

LEVANTAMIENTO ESTRUCTURAL

CONTROL INTERNO
JARDÍN BOTÁNICO DE BOGOTÁ JOSE CELESTINO MUTIS
BOGOTÁ D.C-CUNDINAMARCA

1. GENERALIDADES
- Localización: Bogotá D.C–Cundinamarca
 - Zona de Amenaza Sísmica: INTERMEDIA–Lacustre 300
 - Normas de Diseño y Construcción: Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR–10
 - Ley 400 de 1997(Modificada por la ley 1229 del 2008 y Decreto 019 del 2012)
 - Decreto 926 del 19 de mayo del 2010
 - Decreto 2525 del 13 de mayo del 2010
 - Decreto 092 del 17 de mayo del 2011
 - Decreto 340 del 13 de febrero del 2012

2. PARÁMETROS GENERALES DE DISEÑO

2.1 CARGAS

Carga Viva en Cubierta Liviana: 0.35 KN/m2

Carga Muerta en Cubierta Liviana: 0.70 KN/m2

Carga Granizo: 0.50 KN/m2

2.2 GRUPO DE USO:

Grupo II – (ESTRUCTURAS DE OCUPACIÓN ESPECIAL)

Coeficiente de Importancia I=1.10

2.3 PARÁMETROS SÍSMICOS

Zona de amenaza sísmica: Intermedia–Lacustre 300

Sistema Estructural: Sistema de muros de carga, muros en mampostería no reforzada (no tiene capacidad de disipación de energía)

Perfil de Suelo: F Aa=0.15 fv=2.90 Av=0.20 Fa=1.05 Ro:1.00

Ørx=1.00, Øry=1.00, Øp=1.00, Øa=1.00 Rx:1.00, Rx:1.00

Estudio Geotécnico: CONSULTORIA Y CONSTRUCCIONES CIVILES LTDA.

Capacidad Portante: 50.00 KN/m2

Profundidad de Cimentación: Df1: – 1.10 Metros.

2.4 CIMENTACIÓN

La cimentación esta conformada por un sobrecimiento en mampostería apoyada sobre una viga en concreto 30 cm de alto y un concreto ciclopeo de 40cm de alto.

3. MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

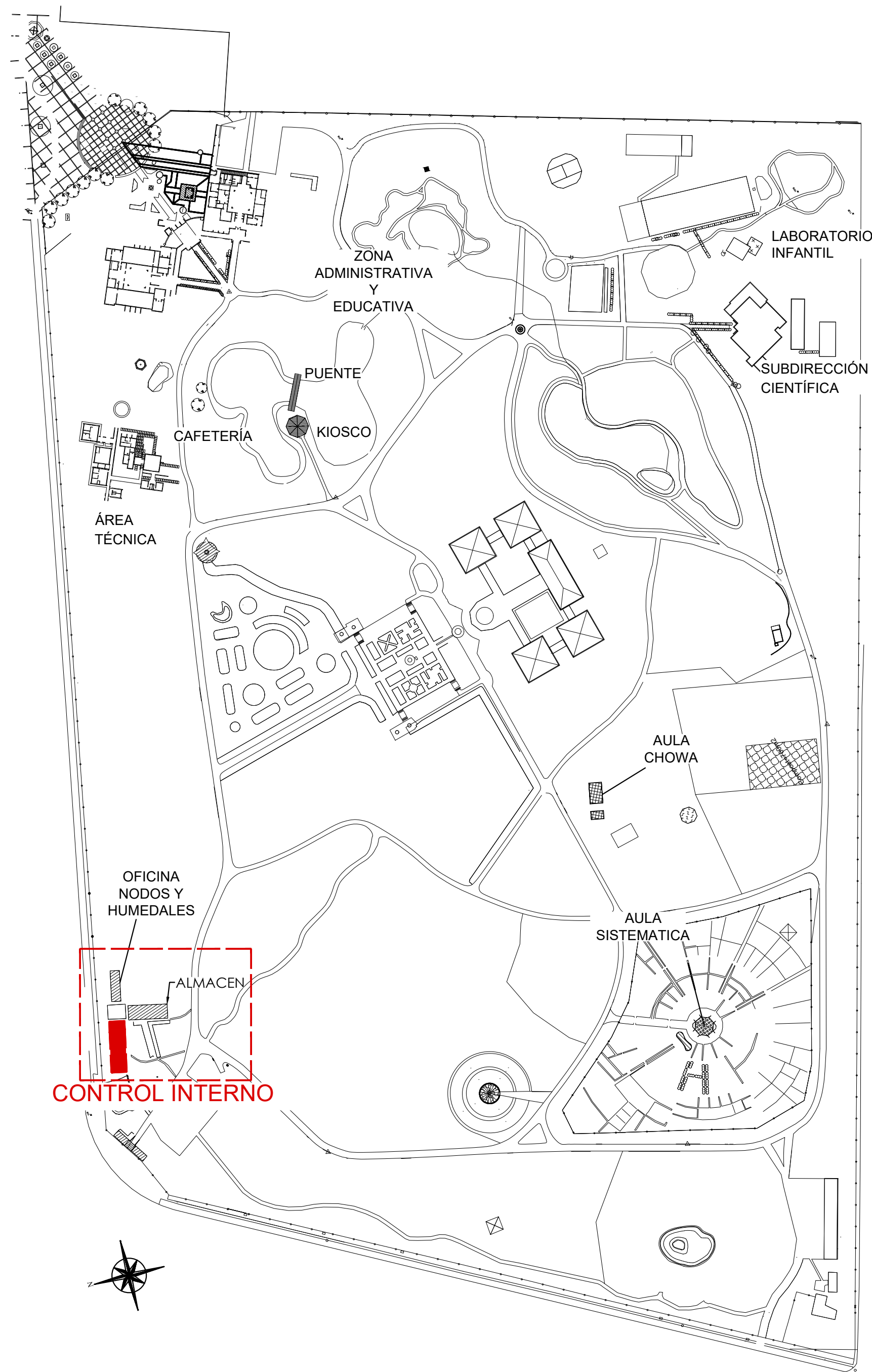
3.1 CONCRETOS

– Vigas Aéreas : f'c=17.5 Mpa

3.2 UNIDADES DE MAMPOSTERÍA

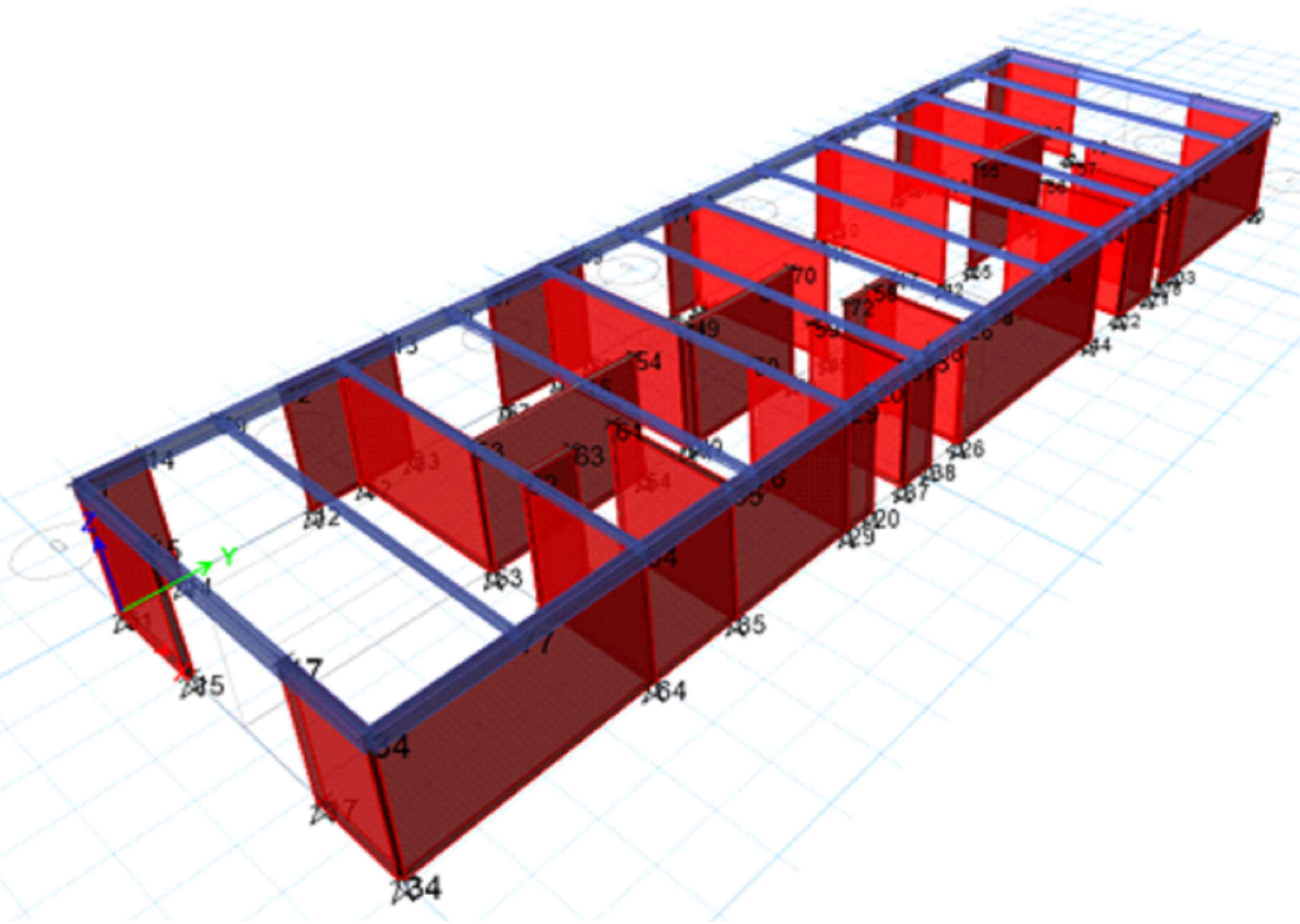
f'cu= 44.9MPa f'cp= 7.5MPa f'm= 16.73MPa Em= 8317MPa

LOCALIZACIÓN DE MÓDULOS EN EL JARDÍN BOTÁNICO
SIN ESCALA



LISTA GENERAL DE PLANOS		
N.º	CANTIDAD	CONTENIDO
1	5	LISTADO DE PLANOS Y ESPECIFICACIONES
2	5	PLANO DE LOCALIZACIÓN
3	5	LOCALIZACIÓN DE ENSAYOS- CIMENTACIÓN - MUROS DE MAMPOSTERÍA- DETALLES DE CIMENTACIÓN
4	5	PLANO VIGAS AERÉAS - ESTRUCTURA CUBIERTA - DETALLES
5	5	PLANO DETALLES ESTRUCTURA CUBIERTA - CORTE ESTRUCTURAL

MODELO MATEMATICO 3D



REGISTRO FOTOGRAFICO - APIQUE
FUENTE: CONSULTORIA Y CONSTRUCCIONES CIVILES



CRA 45A No.145B–47–SANTA HELENA,
Bogotá D.C. Telefax: 7712155

PROYECTO:

CONTRATO NO. JBB–1378–2016 CUYO OBJETO ES "REALIZAR LOS ESTUDIOS DE VULNERABILIDAD SÍSMICA Y LOS DISEÑOS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL PARA LAS EDIFICACIONES DEL JARDÍN BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO MUTIS (JBB), DE ACUERDO CON LO ESTIPULADO EN LA NORMA SISMO RESISTENTE DE 2010 (NSR–10)"

LEVANTAMIENTO ESTRUCTURAL

EDIFICACIÓN: CONTROL INTERNO

DIRECTOR DE CONSULTORIA:

IC. IVAN MAURICIO GUEVARA RODRIGUEZ
M.P. 25202–65724 CND

INGENIERO ESTRUCTURAL RESPONSABLE:

IC. JUAN JACOBO PINILLA RODRIGUEZ
M.P. 25202–142095 CND

DIRECTOR DE INTERVENTORIA:

IC. RODRIGO GONZALEZ ANDRADE
M.P.25202–36225 CND

INGENIERO ESTRUCTURAL INTERVENTOR:

IC. M.P.

SUPERVISOR:

IC.MARIA CONSUELO NORIEGA TOLEDO
M.P.25202–30832 CND

MODIFICACIONES:

#	FECHA	DESCRIPCIÓN
1	19/12/16	PRIMERA ENTREGA
2	18/01/17	SEGUNDA ENTREGA VERSION – B
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

OBSERVACIONES

CONTIENE:

LISTADO DE PLANOS Y ESPECIFICACIONES

DIGITALIZÓ:

DIB. CRISTIAN GALLARDO PEÑA
DIB. LINA MARIA GIL
DIB. LUISA FERNANDA SANCHEZ

DESARROLLÓ:

ING. JAVIER O. BACCA G.

ESCALA:

INDICADAS

FECHA:

ENERO DE 2017

VERSIÓN:

VB

COD. PROYECTO:

LEV–EST–PY–347–JBB–CONTROL INTERNO –V00–B.DWG

Es1/5

NOTA: El presente plano no es válido para construcción hasta tanto no sea revisado y aprobado por la autoridad o autoridad competente. Consultoría y Construcciones Civiles Ltda. No asume ninguna responsabilidad por el uso del presente plano mientras no haya surtido efecto el trámite mencionado anteriormente.



PLANTA DE LOCALIZACIÓN - CURVAS DE NIVEL
ESC 1:100

PROYECTO:
CONTRATO NO. JBB-1378-2016 CUYO OBJETO ES
"REALIZAR LOS ESTUDIOS DE VULNERABILIDAD
SÍSMICA Y LOS DISEÑOS DE REFORZAMIENTO
ESTRUCTURAL PARA LAS EDIFICACIONES DEL JARDÍN
BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO MUTIS (JBB), DE
ACUERDO CON LO ESTIPULADO EN LA NORMA
SISMO RESISTENTE DE 2010 (NSR-10)"

LEVANTAMIENTO ESTRUCTURAL
EDIFICACIÓN: CONTROL INTERNO

DIRECTOR DE CONSULTORIA:

IC. IVAN MAURICIO GUEVARA RODRÍGUEZ
M.P. 25202-65724 CND

INGENIERO ESTRUCTURAL
RESPONSABLE:

IC. JUAN JACOBO PINILLA RODRÍGUEZ
M.P. 25202-142095 CND

DIRECTOR DE INTERVENTORIA:

IC. RODRIGO GONZÁLEZ ANDRADE
M.P. 25202-36225 CND

INGENIERO ESTRUCTURAL
INTERVENTOR:

IC.
M.P.

SUPERVISOR:

IC. MARIA CONSUELO NORIEGA TOLEDO
M.P. 25202-30832 CND

MODIFICACIONES:		
#	FECHA	DESCRIPCIÓN
1	19/12/16	PRIMERA ENTREGA
2	18/01/17	SEGUNDA ENTREGA VERSION - B
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

OBSERVACIONES

CONTIENE:

PLANO LOCALIZACIÓN - CURVAS
DE NIVEL

DIGITALIZÓ:
DIB. CRISTIAN GALLARDO PEÑA
DIB. LINA MARIA GIL
DIB. LUISA FERNANDA SANCHEZ

DESARROLLÓ:
ING. JAVIER O. BACCA G.

ESCALA:
INDICADAS

FECHA:
ENERO DE
2017

VERSIÓN: VB

COD. PROYECTO:
LEV-EST-PY-347-JBB-CONTROL
INTERNO -V00-B.DWG

E_s²/₅

NOTA: El presente plano no es válido para construcción hasta tanto no sea revisado y aprobado por la
curaduría o autoridad competente. Consultoría y Construcciones Civiles Ltda. No asume ninguna responsabilidad
por el uso que se haga de este plano sin el consentimiento expreso de la Consultoría y Construcciones Civiles Ltda.

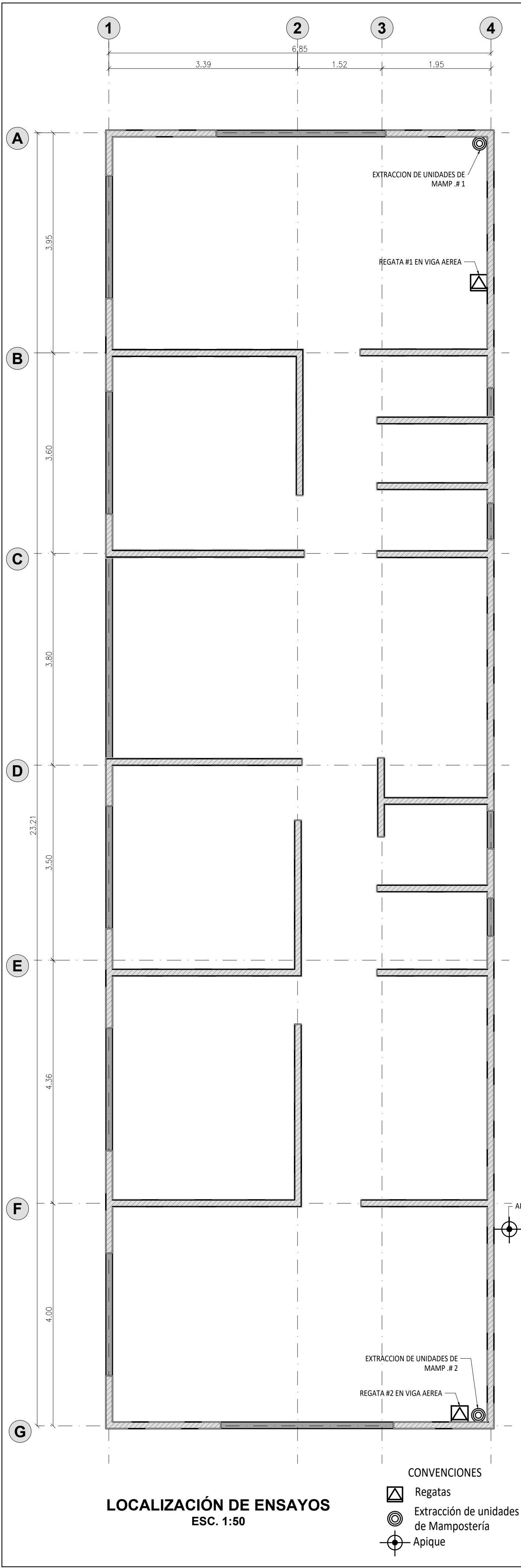
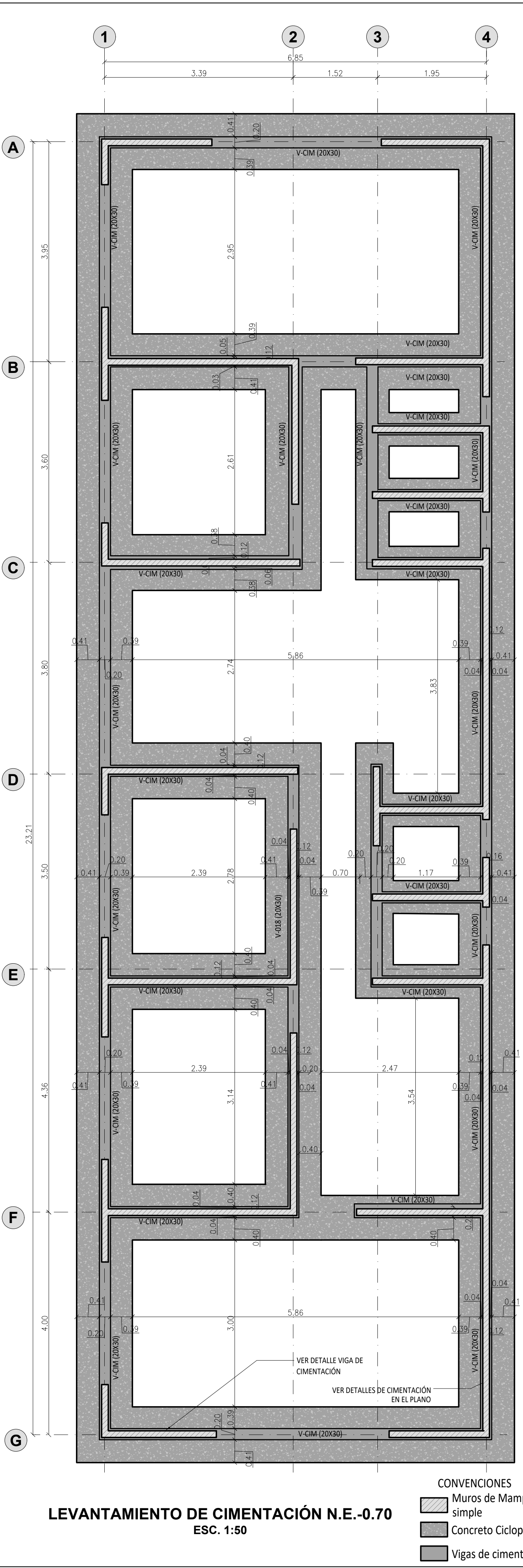
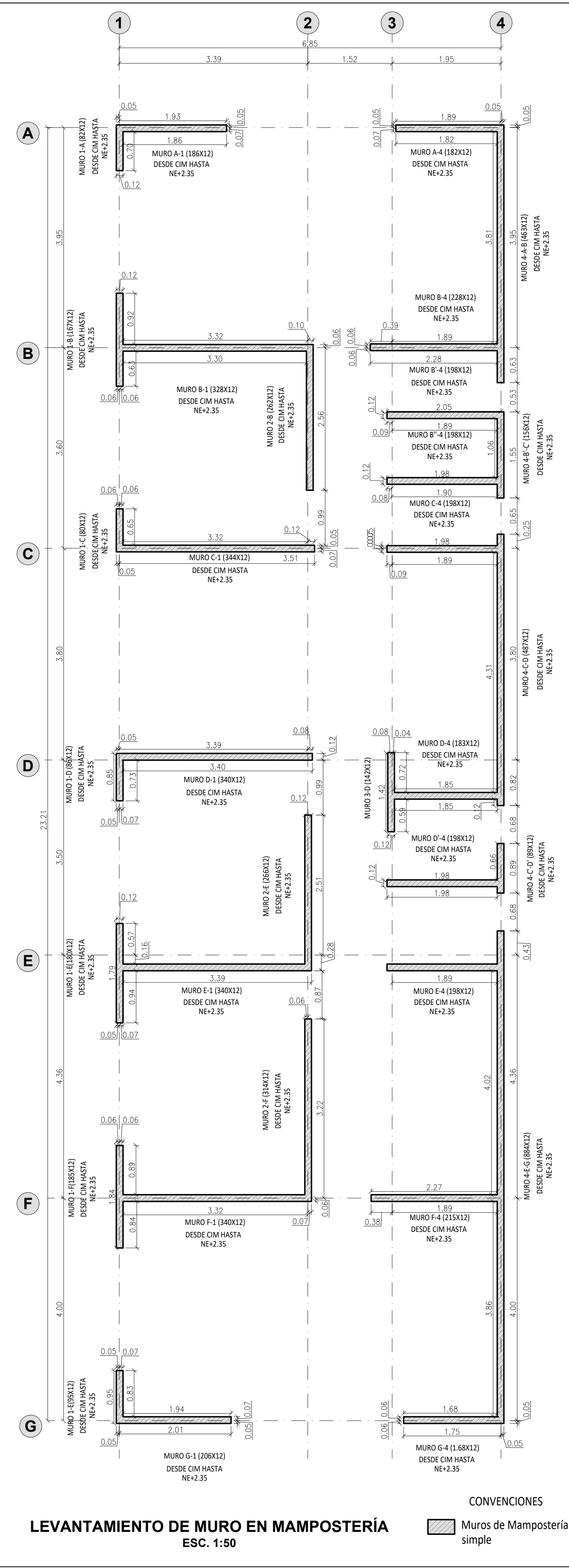
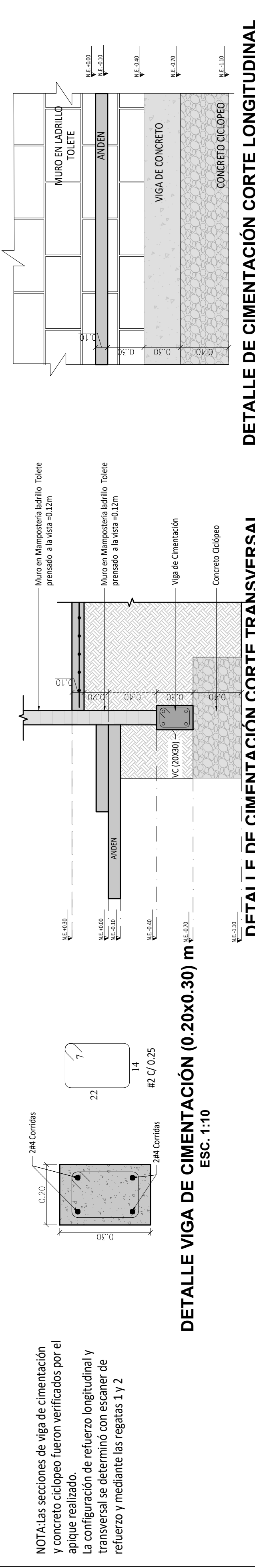


Diagram showing the transverse section detail (DETALLE DE CIMENTACIÓN CORTE TRANSVERSAL) at a scale of 1:25. It illustrates the cross-section of the foundation and wall, including labels for 'MURO EN Mampostería ladrillo Toilete', 'Viga de Cimentación', and 'Concreto Ciclopeo'. Dimensions and labels for various walls (e.g., MURO A-1, MURO B-1) are provided.

NOTA: Las secciones de viga de cimentación y concreto ciclopeo fueron verificados por el apique realizado. La configuración de refuerzo longitudinal y transversal se determinó con escaner de refuerzo y mediante las regatas 1 y 2

NOTA: El presente plano no es válido para construcción hasta tanto no sea revisado y aprobado por la curaduría o autoridad competente. Consultoría y Construcciones Civiles Ltda. No asume ninguna responsabilidad por el uso del presente plano mientras no haya surtido efecto el trámite mencionado anteriormente.

CONSULTORÍA Y CONSTRUCCIONES CIVILES LTDA.

PROYECTO: CONTRATO NO. JBB-1378-2016 CUYO OBJETO ES "REALIZAR LOS ESTUDIOS DE VULNERABILIDAD SÍSMICA Y LOS DISEÑOS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL PARA LAS EDIFICACIONES DEL JARDÍN BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO MUTIS (JBB), DE ACUERDO CON LO ESTIPULADO EN LA NORMA SISMO RESISTENTE DE 2010 (NSR-10)"

LEVANTAMIENTO ESTRUCTURAL

EDIFICACIÓN: CONTROL INTERNO

DIRECTOR DE CONSULTORIA: IC. IVAN MAURICIO GUEVARA RODRIGUEZ M.P. 25202-65724 CND

INGENIERO ESTRUCTURAL RESPONSABLE: IC. JUAN JACOBO PINILLA RODRIGUEZ M.P. 25202-142095 CND

DIRECTOR DE INTERVENTORIA: IC. RODRIGO GONZALEZ ANDRADE M.P. 25202-36225 CND

INGENIERO ESTRUCTURAL INTERVENTOR: IC. MARIA CONSUELO NORIEGA TOLEDO M.P. 25202-30832 CND

SUPERVISOR: IC. MARIA CONSUELO NORIEGA TOLEDO M.P. 25202-30832 CND

MODIFICACIONES:

#	FECHA	DESCRIPCIÓN
1	19/12/16	PRIMERA ENTREGA
2	18/01/17	SEGUNDA ENTREGA VERSION - B
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

OBSERVACIONES

CONTIENE: LEV- MUROS MAMPOSTERIA
LEV- CIMENTACIÓN
LOCALIZACIÓN DE ENSAYOS
DETALLES DE CIMENTACIÓN

DIGITALIZÓ: DIB. CRISTIAN GALLARDO PEÑA
DESARROLLÓ: ING. JAVIER O. BACCA G.

ESCALA: INDICADAS
FECHA: ENERO DE 2017

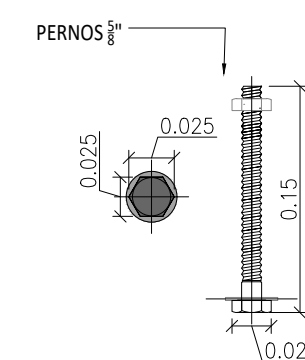
VERSIÓN: VB
COD. PROYECTO: LEV-EST-PY-347-JBB-CONTROL INTERNO -V00-B.DWG

Es 3/5



VERSIÓN: VB COD. PROYECTO: LEV-EST-PY-347-JBB-CONTROL INTERNO -V00-B.DWG	<div> <div>Es</div> <div>4</div> <div>5</div> </div>
---	--

$$E_s^4 / 5$$



NOTA: El presente plano no es válido para construcción hasta tanto no sea revisado y aprobado por la
curaduría o autoridad competente, Consultoría y Construcciones Civiles Ltda. No asume ninguna responsabilidad