

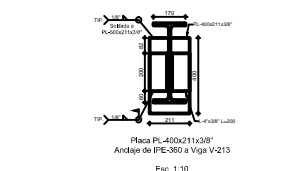
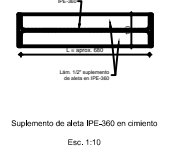
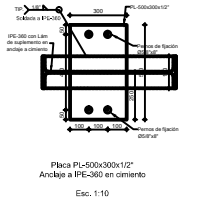
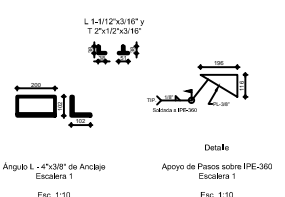
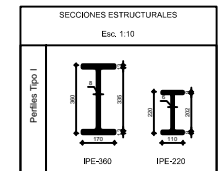
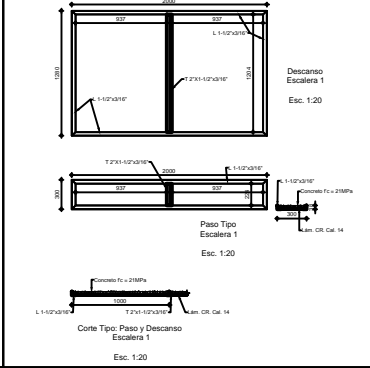
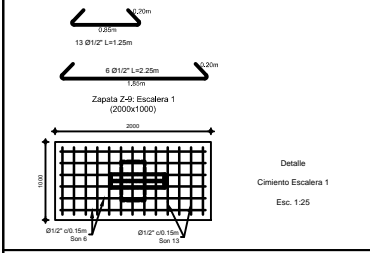
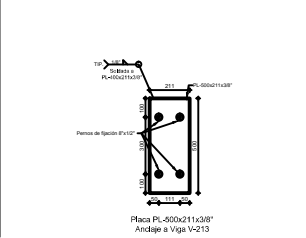
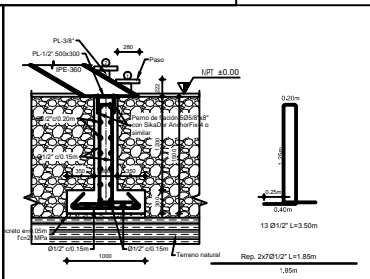
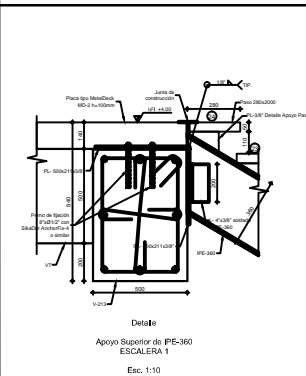
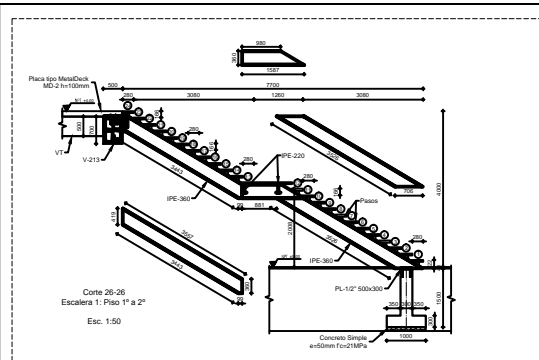
- PARAMETROS DE DISEÑO**
- Diseño estructural basado en la NBR-10.
 - Distribución de Energía Moderada (DEM).
 - Carga Viva = 200 kg/m² en Salas.
 - Zona de Amenaza Sísmica Intermedia.
 - A_g = 0,15.
 - Q_g = 1,20.
 - P_a = 1,50.
 - F_a = 5,00.
 - Grupo de Uso III.
 - Categoría de Vulnerabilidad I = 1,25.
 - Perfil de Bulto D.
 - Uso: Edificio Comercial.

- ESPECIFICACIONES DE MATERIALES**
- Concreto Simple
Resistencia nominal a la compresión f_c = 17MPa
Cemento C-50 en NBR-10
- Concreto Reforzado
Resistencia nominal a la compresión f_c = 28MPa
Cemento C-50 en NBR-10
- Acero de Refuerzo
Resistencia nominal a la tracción f_y = 428MPa
Normas NTC-228 (ASTM A-706)
Cachibola C-1 y C-12 en NBR-10

- NOTAS GENERALES**
- Verificar todas las dimensiones en la obra.
 - Todas las dimensiones en este plano están en metros, a menos que se indique lo contrario.
 - Recubrimiento mínimo en vigas armadas = 5,0 cms.
 - Recubrimiento mínimo en columnas y muros armados = 3,0 cms.
 - Recubrimiento mínimo en alambres de cimentación = 4,0 cms.
 - Recubrimiento mínimo en soleras = 5,0 cms.

Los presentes diseños están realizados con base en la información recibida por parte del diseñador geotécnico que surge en el desarrollo de la obra. Deberán comunicarse a Enrique García Sarmiento & Asociados para proceder con el ajuste correspondiente, de no hacerlo, ya que todos los errores pueden alterar los resultados proyectados de la estructura.

Este plano de información en el momento es propiedad de Enrique García Sarmiento & Asociados. La información de este plano es únicamente para uso de este día. Este plano NO PUEDE ser copiado, publicado o suministrado total o parcialmente a terceros, sin previa autorización escrita de Enrique García Sarmiento & Asociados.



**UNIVERSIDAD MILITAR
NUEVA GRANADA**

**CAMPUS UNIVERSITARIO
CAJICÁ**

Ficha Catastral: 00000003-0000-000
Matrícula Inmobiliaria: 148-109900

CONSULTOR:

INCIGE
INGENIERIA CIVIL Y GEODESIA LTDA.

CONTRATO No. 002-2012
OBJETO DEL CONTRATO: SERVICIOS DE INGENIERIA Y DISEÑO ESTRUCTURAL PARA EL DISEÑO Y CONSTRUCCION DE LA ESCALERA 1 DEL EDIFICIO CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD MILITAR DE NUEVA GRANADA.

FIRMA: Enrique García Sarmiento
DIRECCIÓN: Carretera Antioqueña Sur, Urbanización El Valle, Medellín, Antioquia
MATRÍCULA: 2252-2552

DISEÑADOR:
ENRIQUE GARCÍA & ASOCIADOS

FIRMA: Enrique García Sarmiento
NOMBRE: ENRIQUE GARCÍA
MATRÍCULA: 2252-2552

INTERVENTOR DE DISEÑO:
CARLOS ANDRÉS AVENDAÑO
CONTRATO 002-2012

FIRMA: Carlos Andrés Avendaño
NOMBRE: CARLOS ANDRÉS AVENDAÑO
MATRÍCULA: 2252-2552

COORDINADOR UTMG:

FIRMA: Enrique García Sarmiento
NOMBRE: ENRIQUE GARCÍA
MATRÍCULA: 2252-2552

DIRECTOR DEL PROYECTO:

FIRMA: Enrique García Sarmiento
NOMBRE: ENRIQUE GARCÍA
MATRÍCULA: 2252-2552

RECTOR:
Mayor General (r)
**EDUARDO ANTONIO
HERRERA BERBEL**

DIBUJO: EXCM

TÍTULO:
DISEÑO ESTRUCTURAL

CONTENIDO:
**ESCALERA 1
DESPIECE Y DETALLES
EDIFICIO CENTRAL**

OBSERVACIONES:

ESCALA: 1:50 FECHA: 11/10/2012

ESTADO DEL PLANO:
DEFINITIVO
11 DE OCTUBRE DE 2012

CODIFICACION:
CAMNUG-EPI-01-EST-26 DE 33

Archivo: STR-UTMG-08 ESCALERA 1 E2 EXCM.dwg