Hagamos Grande a FLORENCIA

UNIVERSAL DE SERVICIOS ZOMAC S.A.S

NIT: 901.320.546-0

CONSULTORIA: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DEL EDIFICIO DEL ARCHIVO CENTRAL DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

DICIEMBRE 2025

ALCALDÍA DE FLORENCIA

Contrato No. 20250007 – Municipio de Florencia, Caquetá

INFORME TÉCNICO FINAL

CONSULTORIA: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DEL EDIFICIO DEL ARCHIVO CENTRAL DEL MUNICIPIO DE FLIRENCIA

Contrato de Consultoría: No. 20250007

Entidad Contratante: Municipio de Florencia – Caquetá

Consultor: Universal de Servicios ZOMAC S.A.S.

Ubicación: Barrio Las Torres – Florencia, Caquetá

Fecha: Diciembre de 2025

TABLA DE CONTENIDO

Contenido

TABLA DE CONTENIDO 3
1. INTRODUCCIÓN 4
2. MARCO CONTRACTUAL Y NORMATIVO 5
3. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 7
4. ALCANCE DE LA CONSULTORÍA 9
5. METODOLOGÍA 10
6. ESTUDIO DE SUELOS 11
7. LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO. 13
8. DISEÑO ARQUITECTÓNICO 16
9. DISEÑO ESTRUCTURAL 21
10. DISEÑO HIDROSANITARIO 23
11. DISEÑO DE RED CONTRA INCENDIOS 24
11. DISEÑO ELÉCTRICO Y SISTEMAS ESPECIALES 26
12. PRESUPUESTO 29
13. ESPECIFICACIONES TECNICAS 29
13. CONCLUSIONES 30

1. INTRODUCCIÓN

El presente informe corresponde al desarrollo de la CONSULTORÍA: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO DEL ARCHIVO CENTRAL DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA, concebida como un proyecto institucional estratégico orientado a garantizar la adecuada gestión, conservación, organización y acceso al patrimonio documental, en cumplimiento de la normativa archivística vigente y de las necesidades administrativas actuales y futuras del municipio.

El proyecto surge como respuesta a la creciente demanda de espacios especializados para el manejo documental, considerando el incremento progresivo en la producción de documentos, los riesgos asociados a su almacenamiento inadecuado y la necesidad de fortalecer los procesos de gestión documental, transparencia administrativa y preservación de la memoria institucional. En este contexto, el diseño del Archivo Central se plantea como una infraestructura técnica, segura y funcional, capaz de responder a criterios de eficiencia operativa, seguridad física y sostenibilidad.

Los estudios y diseños desarrollados integran de manera articulada los componentes arquitectónico, estructural, geotécnico, hidrosanitario, eléctrico, de red contra incendios y sistemas especiales, garantizando la coherencia técnica del proyecto y su viabilidad para la fase de ejecución. La propuesta arquitectónica responde a los flujos documentales propios del archivo, estableciendo áreas diferenciadas para la recepción, cuarentena, organización, almacenamiento, consulta y administración, con condiciones óptimas para la preservación del acervo documental.

Así mismo, el diseño del Archivo Central se ajusta a los lineamientos establecidos en la Ley 594 de 2000 – Ley General de Archivos, el Decreto 1080 de 2015, las directrices del Archivo General de la Nación y las normas técnicas aplicables, asegurando que la infraestructura proyectada contribuya al fortalecimiento institucional, la mejora en la prestación de los servicios archivísticos y la protección del patrimonio documental del Municipio de Florencia en el largo plazo.

2. MARCO CONTRACTUAL Y NORMATIVO

El desarrollo de la CONSULTORÍA: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO DEL ARCHIVO CENTRAL DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA se encuentra soportado en el Contrato de Consultoría No. 20250007, celebrado entre el Municipio de Florencia y la firma Universal de Servicios ZOMAC S.A.S., cuyo objeto contractual consiste en la elaboración integral de los estudios y diseños técnicos requeridos para la materialización de una infraestructura archivística institucional, conforme a la normatividad vigente y a los instrumentos de planificación territorial.

Desde el punto de vista contractual, la consultoría se orienta a la estructuración técnica y normativa del proyecto, garantizando su viabilidad urbanística, arquitectónica, estructural y funcional, así como la coherencia entre los componentes técnicos y el marco jurídico aplicable a las edificaciones públicas destinadas a la gestión documental. En este sentido, los productos desarrollados permiten a la entidad territorial contar con insumos técnicos suficientes y legalmente sustentados para adelantar la fase de ejecución del proyecto.

2.1 Marco normativo aplicable

El desarrollo de los estudios y diseños del Archivo Central se fundamenta en un marco normativo de carácter archivístico, urbanístico, técnico y reglamentario, que orienta tanto la concepción del proyecto como su futura implementación:

Ley 594 de 2000 – Ley General de Archivos, que establece los principios rectores de la función archivística del Estado, la responsabilidad de las entidades públicas en la adecuada gestión documental y la obligación de contar con infraestructuras idóneas para la conservación del patrimonio documental.

Decreto 1080 de 2015, por el cual se reglamenta el sector cultura y se desarrollan disposiciones relacionadas con la organización, conservación y acceso a los archivos públicos, aplicable a la planificación física de los archivos centrales.

Lineamientos técnicos del Archivo General de la Nación (AGN), que definen criterios especializados para la localización, diseño, operación y seguridad de los archivos centrales, los cuales fueron incorporados como parámetros obligatorios en el diseño arquitectónico y funcional del proyecto.

Norma Técnica Colombiana NTC 5921 – Archivo Central, que establece las condiciones mínimas de infraestructura física, control ambiental, seguridad y operación para los espacios destinados al archivo central, constituyéndose en el principal referente técnico del diseño.

Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente – NSR-10, aplicable al diseño estructural del edificio, considerando el carácter institucional de la edificación y las cargas especiales derivadas del almacenamiento documental.

Resolución 0330 de 2017 – Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS), utilizada como base para el diseño de los sistemas hidrosanitarios, garantizando condiciones adecuadas de salubridad y funcionalidad.

Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE) y NTC 2050, aplicables al diseño eléctrico, de puesta a tierra, apantallamiento y sistemas especiales, asegurando la protección de las personas, la edificación y los equipos.

Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del Municipio de Florencia, como instrumento de planificación urbana que regula el uso del suelo, las normas urbanísticas, los tratamientos y las condiciones de localización del proyecto, garantizando su compatibilidad con el ordenamiento territorial y la función pública del equipamiento.

La articulación de este marco contractual y normativo asegura que los estudios y diseños del Archivo Central del Municipio de Florencia no solo cumplan con las exigencias técnicas y funcionales del proyecto, sino que se encuentren jurídicamente soportados, alineados con el ordenamiento territorial y preparados para una ejecución ajustada a la legalidad urbanística y administrativa vigente.

3. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto correspondiente a la CONSULTORÍA: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO DEL ARCHIVO CENTRAL DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA se localiza en el barrio Las Torres, dentro del perímetro urbano del Municipio de Florencia, sobre un predio con un área aproximada de 1.851,36 m².

El lote presenta condiciones favorables de accesibilidad vial y conectividad urbana, permitiendo el adecuado funcionamiento de un equipamiento institucional de carácter administrativo. Así mismo, cuenta con disponibilidad de servicios públicos domiciliarios, lo que garantiza la viabilidad técnica para la implantación del proyecto sin requerir intervenciones extraordinarias en infraestructura externa.

Desde el punto de vista urbanístico, la localización del proyecto resulta compatible con el uso institucional, de conformidad con las disposiciones establecidas en el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del Municipio de Florencia, así como con los tratamientos urbanísticos aplicables al sector. La implantación del edificio del Archivo Central se articula con el entorno urbano inmediato, sin generar conflictos de uso ni afectaciones negativas sobre el tejido urbano existente.

La selección del predio responde a criterios de funcionalidad, legalidad urbanística y proyección institucional, permitiendo el desarrollo de una infraestructura acorde con las necesidades de la administración municipal y con las exigencias técnicas propias de un archivo central, tanto en su fase de ejecución como en su operación a largo plazo.



DATOS DEL PREDIO 01-02-00-00-0101-0001-0-00-00-0000

Datos del predio | LADM-COL | Unidades | Croquis | Trámites | Fotoreconocimiento | Alertas | Visor | Ofertas | Fuentes | Comparativo | ICARE

Matrícula inmobiliaria	420-6872	Área terreno	7,448Mts2
Dest. Económico	I -Institucional	Area construida	1,825
Avalúo	2,199,434,000	Dibujo	OK
Coef. copropiedad PH	0	Rect Area	NO
Resolución	2012-773	Tipo Catastro	Ley

DIRECCIONES DEL PREDIO

DIRECCION	TIPO DIRECCION
Carrera 15 Número 11 C - 172 D 11E K 16 11E 31	Estructurada

PROPIETARIOS

Orden	NOMBRE	ECIVIL	TIPODOC	DOCUMENTO	Porc
1	MUNICIPIO DE FLORENCIA - CAQUETA		N-NIT	800095728	1

Zonas físicas y económicas

Z.FISICA	Z.ECONOMICA	AREA	VALOR UNITARIO
809	19	7448.00 m2	$203,000 Mt

Construcciones

USO	PUNT	TIPOLOGIA	AREA m2	VALOR m2
12-Institucional.Colegio_y_Universidades	35		1076.00	$505,944
02-Anexo.Enramadas_Cobertizos_Caneyes	60		696.00	$196,000
02-Anexo.Enramadas_Cobertizos_Caneyes	40		53.00	$126,000

4. ALCANCE DE LA CONSULTORÍA

El alcance de la CONSULTORÍA: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO DEL ARCHIVO CENTRAL DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA, conforme a lo establecido en el Contrato de Consultoría, comprende la elaboración integral de los estudios técnicos, diseños y documentos necesarios para dejar el proyecto en condiciones óptimas de viabilidad técnica, normativa y operativa, permitiendo su posterior ejecución en la fase de construcción.

En desarrollo del objeto contractual, la consultoría incluyó de manera articulada y coordinada los siguientes componentes:

- Estudio geotécnico y de suelos, orientado a la caracterización del terreno, definición de parámetros de diseño y recomendaciones para el sistema de cimentación y estructura, conforme a la normatividad vigente.
- Diseño arquitectónico, que comprende la definición del programa arquitectónico, distribución espacial, circulaciones funcionales, fachadas, cortes, especificaciones y cuadro de áreas, atendiendo los lineamientos del Archivo General de la Nación y la Norma Técnica Colombiana NTC 5921.
- Diseño estructural, desarrollado conforme al Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente – NSR-10, considerando el carácter institucional del edificio y las cargas especiales derivadas del almacenamiento documental.
- Diseño hidrosanitario, incluyendo redes de agua potable, aguas residuales y aguas lluvias, de conformidad con la Resolución 0330 de 2017 – RAS.
- Diseño de la red contra incendios, con criterios de seguridad activa y pasiva, incorporando sistemas de abastecimiento, almacenamiento y protección contra incendios acordes con el uso del edificio.
- Diseño eléctrico y de sistemas especiales, que comprende red de fuerza normal y regulada, iluminación, sistema de puesta a tierra, apantallamiento, cableado estructurado para voz y datos, conforme al RETIE y la NTC 2050.
- Coordinación interdisciplinaria de los diseños, garantizando la coherencia técnica entre los diferentes componentes del proyecto y su compatibilidad constructiva.
- Elaboración de planos, memorias técnicas y documentos soporte, necesarios para la estructuración técnica del proyecto y para su posterior fase de contratación y ejecución.
- Formulación del presupuesto del proyecto, a partir de las cantidades de obra y especificaciones técnicas derivadas de los diseños desarrollados, dejando el proyecto listo para su evaluación financiera y programación.

5. METODOLOGÍA

Para el desarrollo de la CONSULTORÍA: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO DEL ARCHIVO CENTRAL DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA, se aplicó una metodología técnica integral, orientada a garantizar la viabilidad normativa, urbanística y técnica del proyecto.

La metodología comprendió:
(i) revisión contractual, normativa y urbanística aplicable;
(ii) reconocimiento del predio y análisis del contexto urbano;
(iii) desarrollo de los estudios técnicos requeridos;
(iv) formulación del diseño arquitectónico y funcional conforme a los lineamientos archivísticos;
(v) elaboración y coordinación de los diseños técnicos interdisciplinarios; y
(vi) consolidación de planos, memorias técnicas y documentos soporte.

Este proceso permitió estructurar una propuesta coherente, técnicamente viable y jurídicamente sustentada, dejando el proyecto en condiciones óptimas para su fase de ejecución.

6. ESTUDIO DE SUELOS

En el marco de la CONSULTORÍA: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO DEL ARCHIVO CENTRAL DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA, se presenta como documento anexo al presente informe el Estudio de Suelos, el cual contiene de manera detallada la totalidad de la información técnica exigida por la normativa vigente.

El documento anexo del estudio geotécnico incluye la descripción del sitio, la localización de las perforaciones, los resultados de exploraciones y ensayos de campo y laboratorio, la caracterización y clasificación del suelo, la determinación de parámetros de diseño, el análisis de capacidad portante, las recomendaciones para el sistema de cimentación y las consideraciones constructivas, desarrolladas conforme al Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente – NSR-10.

El estudio de suelos anexo constituye el soporte técnico para el diseño estructural y de cimentación del proyecto y hace parte integral de los productos contractuales entregados en el desarrollo de la consultoría, garantizando la viabilidad técnica del proyecto y la correcta implantación de la edificación proyectada.

1 GENERALIDADES

1.1 LOCALIZACIÓN

El proyecto se ubica en la Cra 15 #11C - 172 D 11E K 16 11E 31Barrrio las Torres - Florencia - Caquetá. En la figura 1 se observan las perforaciones.



Figura. 1 Ubicación del predio y perforaciones

Tabla 1 Localización de las perforaciones

Perforaciones SPT	Latitud	Longitud
P1	1°36'35.50"N	75°36'55.42"O
P2	1°36'35.98"N	75°36'55.04"O
P3	1°36'35.97"N	75°36'55.55"O

INFORME DE RESULTADOS ESTUDIO DE SUELOS

PROYECTO

ESTUDIO DE SUELOS DE CATEGORÍA BAJA PARA CONSTRUCCIÓN DE ARCHIVO CENTRAL DE LA ALCALDÍA EN EL BARRIO LAS TORRES – FLORENCIA - CAQUETÁ

CLIENTE

VERSION 1
09/12/2025

LUNA GEO
Construcciones e ingeniería

Elaborado por:
CARLOS EDUARDO LUNA ESPAÑA
Ing. Civil M.Sc Geotecnia.
MP 25202409616 CND

Carrera 6 #23 – 28, Barrio La Libertad
(+57) 3118568288
ing.carloespana.09@gmail.com
Florencia - Caquetá

LISTA DE DISTRIBUCIÓN

Cliente	NIT/C.C	No. de Copias
		1

INDICE DE MODIFICACIONES

Revisión de documento	Sección modificada	Fecha de Modificación	Observaciones

ESTADO DE REVISIÓN Y APROBACIÓN

Elaboró	Revisó	Aprobó
Carlos Eduardo Luna España		
MP. 25202409616 CND	Alcaldía de Florencia	Alcaldía de Florencia

Carrera 6 #23 – 28, Barrio La Libertad
(+57) 3118568288
ing.carloespana.09@gmail.com
Florencia - Caquetá

TABLA DE CONTENIDO

1 GENERALIDADES 7
1.1 LOCALIZACIÓN 7
1.2 ALCANCE DEL PROYECTO 8
1.3 OBJETIVOS 8
1.4 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 8
2 DESCRIPCIÓN GEOLÓGICA 10
2.1 GEOLOGÍA GENERAL 10
2.2 UNIDADES LITOLÓGICAS 10
3 EXPLORACIÓN GEOTECNICA 14
3.1 EXPLORACIÓN EN CAMPO 14
3.2 ENSAYOS EN CAMPO Y LABORATORIO 14
4 CARACTERIZACIÓN GEÓTECNICA 15
4.1 ENSAYOS REALIZADOS 15
4.1.1 Ensayo de Penetración Estándar (SPT) 15
4.1.1.1 Nivel freático 18
4.1.2 Ensayos de laboratorio 18
4.2 PERFIL ESTRATIGRÁFICO 19
4.3 PARÁMETROS GEOTÉCNICOS DE DISEÑO 19
4.3.1 Consistencia y resistencia no drenada (Cu) 20
4.3.2 Densidad relativa (Dr) 20
4.3.3 Módulo de Elasticidad (Es) 20
4.3.4 Coeficiente de compresibilidad (Cc) 22
4.3.5 Coeficiente de recompresión (Cr) 22
4.3.6 Relación de vacíos (eo) 22
4.3.7 La relación de sobreconsolidación (OCR) 22
4.3.8 Peso unitario (γ) 22
4.3.9 Parámetros geomecánicos (φ y c) 23

4.3.9.1 Ángulo de fricción (φ) 23
4.3.9.2 Cohesión 24
4.4 RESUMEN DE PARAMETROS GEOTECNICOS DE DISEÑO 25
5 PERFIL DE SUELO 26
5.1 FACTORES DE DISEÑO SÍSMICO 26
5.2 DEFINICIÓN DE TIPO DE PERFIL DEL SUELO 26
5.2.1 Estimación de velocidad de onda (Vs) 27
5.3 VALORES DE COEFICIENTES DE FA Y FV 29
5.4 GRUPO DE USO Y COEFICIENTE DE IMPORTANCIA 30
5.5 RESUMEN DE PARAMETROS SISMICOS 30
6 ANÁLISIS GEOTECNICO 31
6.1 DISEÑO DE CIMENTACIÓN 31
6.1.1 Factor de Seguridad 31
6.1.2 Capacidad Portante 31
6.1.3 Asentamientos 32
7 CONCLUSIONES 34
7.1 PROYECTO 34
7.2 ESCENARIO ANTES DE LA CONSTRUCCIÓN 34
7.2.1 Suelos 34
7.3 ESCENARIO DURANTE LA CONSTRUCCIÓN 34
7.3.1 Cimentación 34
7.4 ESCENARIO DESPUES DE LA CONSTRUCCIÓN 35
7.4.1 Capacidad portante y asentamientos 35
7.4.2 Consideraciones generales 36
8 RECOMENDACIONES 37
8.1 RECOMENDACIONES PARA RELLENOS DE PLACA DE CONTRA PISO 37
8.2 RECOMENDACIONES DE EXCAVACIONES 37
9 LIMITACIONES 39

10 Bibliografía 40

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura. 1 Ubicación del predio y perforaciones 7
Figura. 2 Descripción del grupo de uso 9
Figura. 3 Localización del proyecto en plancha 413 de la ciudad de Florencia 10
Figura. 4 Resultados SPT45 vs profundidad (m) 19
Figura. 5 Determinación de ángulo de fricción de Diseño estrato 1 24

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Localización de las perforaciones 7
Tabla 2 Categoría de la estructura según NSR-10 9
Tabla 3 Número de perforaciones, profundidad alcanzada y nivel freático encontrado 14
Tabla 4 Corrección SPT 16
Tabla 5 Caracterización del suelo encontrado 18
Tabla 6 Consistencia y cohesión no drenada según SPT (Bowles, 1997) 20
Tabla 7 Compresión inconfinada realizada 20
Tabla 8 Densidad relativa según SPT (Terzaghi y peck, 1967) 20
Tabla 9 Módulo de elasticidad segun SPT 21
Tabla 10 Peso Unitario (AS 4678, 2002) 23
Tabla 11 Ángulo de fricción en perfil 24
Tabla 12 Zona de amenaza según NSR-10 26
Tabla 13 Clasificación de perfiles de suelo según la Norma NSR-10 27
Tabla 14 Correlación para la estimación de velocidades de onda 27
Tabla 15 Resultados de Velocidad de onda 28
Tabla 16 Coeficiente Fa 29
Tabla 17 Coeficientes Fv 29
Tabla 18 Factores de seguridad empleados 31
Tabla 19 Resultados de Capacidad Portante zapata cuadrada desplante de 1.5 m 32
Tabla 20 Resultados de Capacidad portante y Asentamientos en zapata cuadrada 33

ANEXOS

Anexo. A Memorial de responsabilidad, tarjeta profesional, diplomas y cédula 41
Anexo. B Registro Fotográfico 42
Anexo. C Perfiles del suelo 43
Anexo. D Ensayos de laboratorio 44
Anexo. E Capacidad portante y asentamientos 45

LUNA GEO
Construcciones e ingeniería

Carrera 6 #23 – 28, Barrio La Libertad
(+57) 3118568288
ing.carloespana.09@gmail.com
Florencia - Caquetá

1 GENERALIDADES

1.1 LOCALIZACIÓN

El proyecto se ubica en la Cra 15 #11C - 172 D 11E K 16 11E 31Barrrio las Torres - Florencia - Caquetá. En la figura 1 se observan las perforaciones.



Figura. 1 Ubicación del predio y perforaciones

Tabla 1 Localización de las perforaciones

Perforaciones SPT	Latitud	Longitud
P1	1°36'35.50"N	75°36'55.42"O
P2	1°36'35.98"N	75°36'55.04"O
P3	1°36'35.97"N	75°36'55.55"O

Carrera 6 #23 – 28, Barrio La Libertad
(+57) 3118568288
ing.carloespana.09@gmail.com
Florencia - Caquetá

1.2 ALCANCE DEL PROYECTO

DESCRIPCIÓN DEL PERFIL DE SUELO: Basados en la información y exploración del subsuelo realizada, se definirá el perfil de suelo y sus propiedades principales de compresibilidad y resistencia al cortante.

DETERMINACIÓN DE NIVELES FREÁTICOS: Mediante un análisis de los sondeos manuales realizados en la zona de estudio, se determinará la profundidad y localización de los diferentes niveles freáticos. Estos niveles freáticos serán usados como parámetros de entrada y condición de borde para la modelación geotécnica.

CARACTERIZACIÓN GEOTÉCNICA DE LAS SERIES ESTRATIGRÁFICAS QUE CONFORMAN EL PERFIL DE SUELO EN LOS SITIOS DE ESTUDIO: Se efectuará un análisis de la información de campo y laboratorio de cada una de las perforaciones ejecutadas, se realizará una caracterización geotécnica de cada perforación evaluando la variación de las características litológicas, parámetros índice y parámetros de resistencia.

ESTIMACIÓN DE CAPACIDAD PORTANTE Y ASENTAMIENTOS DE LOS SISTEMAS DE CIMENTACIÓN: Usando las cargas, dimensiones y configuraciones de la estructura del proyecto, se procederá a calcular capacidad portante y asentamientos totales. De acuerdo con las características del proyecto a construir (diseño estructural) y características geotécnicas del subsuelo, se evaluarán los estados límite de falla (capacidad de carga admisible) y servicio (asentamientos).

GENERACIÓN DE UN INFORME: El producto final contendrá un resumen de los pasos descritos anteriormente, esquemas y detalles de los sistemas propuestos de cimentación y observaciones o recomendaciones generales para tener en cuenta.

1.3 OBJETIVOS

Realizar la caracterización geotecnica y diseño de cimentación de estructura de categoría baja de dos (2) niveles. Los diseños incluyen análisis de capacidad portante, asentamientos y recomendaciones de construcción.

1.4 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

- Niveles de estructura: 1 a 3
- Dirección: Cra 15 #11C - 172 D 11E K 16 11E 31Barrrio las Torres
- Ciudad: Florencia
- Departamento: Caquetá
- Categoría: Baja

Carrera 6 #23 – 28, Barrio La Libertad
(+57) 3118568288
ing.carloespana.09@gmail.com
Florencia - Caquetá

- Grupo de uso: 2 (Estructuras de ocupación especial)
- Coeficiente de importancia: 1.10
- Sistema estructura recomendado: Sistema de pórticos resistentes a momentos.

Tabla 2 Categoría de la estructura según NSR-10

Tabla H.3.1-1
Clasificación de las unidades de construcción por categorías

Categoría de la unidad de construcción	Según los niveles de construcción	Según las cargas máximas de servicio en columnas (kN)
Baja	Hasta 3 niveles	Menores de 800 kN
Media	Entre 4 y 10 niveles	Entre 801 y 4,000 kN
Alta	Entre 11 y 20 niveles	Entre 4,001 y 8,000 kN
Especial	Mayor de 20 niveles	Mayores de 8,000 kN

Figura. 2 Descripción del grupo de uso

Tabla A.2.5-1
Valores del coeficiente de importancia, I

Grupo de Uso	Coeficiente de Importancia, I
IV	1.50
III	1.25
II	1.10
I	1.00

LUNA GEO
Construcciones e ingeniería