

ESTUDIO DE PATOLOGÍA DE LA CUBIERTA DEL BIEN DE INTERÉS CULTURAL

CASA CEPEDA EN LA CIUDAD DE TUNJA, BOYACA.

ESTUDIANTES:

ARQ. CRISTIAN ANDRES VILLAMARIN

ING. TERESA MARLENY ZAMBRANO LEON

ING. ANDRES GIOVANNY MORENO PATIÑO

ARQ. JORDY LONDOÑO FANDIÑO

DIRECTOR:

ING. MSC. CAMILO ANDRES CHINOME GIRALDO

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

DECANATURA DE DIVISIÓN DE UNIVERSIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA

FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS

ESPECIALIZACION EN PATOLOGIA DE LA CONSTRUCCIÓN

BOGOTÁ- COLOMBIA

NOVIEMBRE 2024

RESUMEN

El avance de la arquitectura refleja la evolución de las técnicas constructivas adaptadas al contexto sociocultural y ambiental de cada época. Este documento aborda la importancia de preservar la arquitectura patrimonial mediante un estudio detallado de las patologías presentes en la cubierta de la Casa Cepeda, un bien de interés cultural ubicado en el Centro Histórico de Tunja, Boyacá. Construida hacia 1900 con un estilo republicano, esta edificación es un ejemplo representativo de la arquitectura doméstica de su época.

La investigación se centra en evaluar el deterioro de la cubierta de madera y teja de barro, identificando factores como la humedad, las fluctuaciones climáticas y la falta de mantenimiento que han contribuido a su degradación. Mediante un análisis patológico que incluye inspección visual, ensayos técnicos y el uso de tecnología como drones, se proponen estrategias de intervención que combinan métodos tradicionales y contemporáneos, garantizando la conservación de los valores históricos y arquitectónicos del inmueble.

El objetivo de este estudio es salvaguardar la autenticidad de la Casa Cepeda, asegurando su estabilidad estructural y funcionalidad futura, mientras se respeta su carácter patrimonial y se fomenta su valoración dentro del contexto urbano e histórico de Tunja.

Palabras clave: Arquitectura republicana, Patología, Construcción en tierra, Historia clínica, Diagnostica, cubierta en madera.

ABSTRAC

The advancement of architecture reflects the evolution of construction techniques adapted to the sociocultural and environmental context of each era. This document highlights the importance of preserving patrimonial architecture through a detailed study of the pathologies affecting the roof of Casa Cepeda, a cultural heritage property located in the Historic Center of Tunja, Boyacá. Built around 1900 in a Republican style, this building represents a significant example of domestic architecture from its period.

The research focuses on evaluating the deterioration of the wooden and clay tile roof, identifying factors such as humidity, climatic fluctuations, and lack of maintenance that have contributed to its degradation. Through a pathological analysis that includes visual inspection, technical testing, and the use of technologies such as drones, intervention strategies are proposed that combine traditional and contemporary methods, ensuring the conservation of the building's historical and architectural values.

The aim of this study is to safeguard the authenticity of Casa Cepeda, ensuring its structural stability and future functionality while respecting its patrimonial character and promoting its appreciation within the urban and historical context of Tunja.

Keyword: Republican architecture, Pathology, Earth construction, Medical history, Diagnosis, wooden roof

Contenido

Contenido.....	3
1 Introducción.....	8
2 Antecedentes.....	10
2.1 Revisión documental.....	10
2.2 Antecedentes sísmicos, geotécnicos y geológicos de la zona.....	16
3 Planteamiento del problema.....	19
4 Justificación.....	21
5 Objetivos.....	22
5.1 Objetivo general.....	22
5.2 Objetivos específicos.....	22
6 Marco referencial.....	23
6.1 Bases teóricas.....	23
6.1.1. Lesiones físicas:.....	28
6.1.2. Lesiones mecánicas:.....	28
6.1.3. Lesiones biológicas:.....	28
6.1.4. Insectos xilófagos:.....	28
6.1.5. Pudrición:.....	28
6.1.6. Inmunización de la madera:.....	29
6.1.7. Viga solera:.....	29
6.1.8. Canes:.....	29
6.1.9. Pares:.....	29
6.1.10. Pendones:.....	29
6.1.11. Tirantes:.....	30
6.1.12. Pie derecho:.....	30
6.2 Bases legales.....	30
6.2.1. Nivel de Intervención del predio.....	30
7 Alcances y limitaciones.....	33
7.1 Alcance.....	33
7.2 Limitaciones.....	33

8	Metodología	36
8.1	Descripción del paciente.....	36
8.1.1.	Análisis Tipológico.....	36
8.1.2.	VALORACIÓN DEL PREDIO	37
8.1.3.	Materialidad.....	38
8.1.4.	Funcionalidad.....	39
8.1.5.	Descripción de los sistemas constructivos.....	39
8.2	Definición de los medios de exploración.....	42
8.2.1.	Medios de Exploración No Destructivos	42
8.2.2.	Medios de Exploración Semi-Destructivos	43
8.2.3.	Medios de Exploración Destructivos.....	43
8.3	PERMISO	44
8.4	Definición del equipo de trabajo	45
8.4.1.	ING. ANDRES GIOVANNY MORENO PATIÑO.....	45
8.4.2.	ING. TERESA MARLENY ZAMBRANO LEON	45
8.4.3.	ARQ. CRISTIAN ANDRES VILLAMARIN	45
8.4.4.	ARQ. JORDY LONDOÑO FANDIÑO	45
9	Historia clínica y diagnostico	46
9.1	Fecha de realización del estudio.....	46
9.2	Revisión de documentos de diseño	46
9.3	Levantamiento de lesiones.....	48
9.4	Ensayos realizados	49
9.4.1.	Maderas, determinación de la resistencia a la flexión.....	50
9.4.2.	Ensayo de Rotura por Compresión en Bloques de Tierra Comprimida (BTC)	50
9.5	Análisis de resultados de los ensayos.....	52
9.6	Recomendación comercial.....	53
9.6.1.	Eucalipto Grandis (Eucalyptus grandis).....	53
9.6.2.	Pino Radiata (Pinus radiata).....	53
9.6.3.	Cedro Rojo (Cedrela odorata)	53
9.6.4.	Roble Colombiano (Quercus humboldtii)	54
9.6.5.	Criterios de Selección.....	54
9.7	Diagnostico	55
10	Aportes al desarrollo de la disciplina de patología de la construcción.....	57

11	Metodología de la intervención y especificaciones	59
12	Presupuesto para la rehabilitación	63
12.1	Opción 1.....	63
13	Cronograma de actividades	64
14	Conclusiones	65
15	Recomendaciones	66
16	Bibliografía	68
17	Anexos.....	70

INDICE DE ILUSTRACIONES

<i>Ilustración 1 Fachada Casa Cepeda</i>	9
<i>Ilustración 2 EL CENTRO HISTÓRICO EN LA CIUDAD DE TUNJA</i>	12
<i>Ilustración 3 DELIMITACIÓN CENTRO HISTÓRICO Y SU ÁREA DE INFLUENCIA</i>	12
<i>Ilustración 4 DIAGNOSTICO DE USO DE SUELOS URBANOS POT TUNJA 2010</i>	13
<i>Ilustración 5 MANZANA CATASTRAL</i>	14
<i>Ilustración 6 Plano predial y topográfico</i>	15
<i>Ilustración 7 Perfil de manzana</i>	15
<i>Ilustración 8 ZONA DE AMENAZAS SISMICA</i>	17
<i>Ilustración 9 Niveles permitidos de Intervencion</i>	31
<i>Ilustración 10 Arquitectura Republicana</i>	37
<i>Ilustración 11 ILUSTRACION SISTEMA ESTRUCTURAL Y CONSTRUCTIVO</i>	39
<i>Ilustración 12 Certificado Predial Catastral</i>	44
<i>Ilustración 13 Carta autorización estudio Académico</i>	44
<i>Ilustración 14 Levantamiento de Lesiones</i>	48
<i>Ilustración 15 Imágenes aéreas</i>	48
<i>Ilustración 16 NTC 663</i>	50
<i>Ilustración 17 NTC 5324</i>	51
<i>Ilustración 18 Ensayo resistencia de la madera</i>	52
<i>Ilustración 19 Lesiones Casa Cepeda</i>	55
<i>Ilustración 20 Modelado Cubierta</i>	60
<i>Ilustración 21 Área Cubierta Liberada</i>	60
<i>Ilustración 22 Cubierta proyectada</i>	60
<i>Ilustración 23 Sistema constructivo actual y propuesto</i>	61

INDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1 CUADRO DE AREAS</i>	14
<i>Tabla 2 NIVEL DE AMENAZA SISMICA</i>	18
<i>Tabla 3 ARBOL DE PROBLEMAS</i>	20
<i>Tabla 4 DATOS GENERALES DEL PREDIO</i>	23
<i>Tabla 5 HISTÓRICO DEL PREDIO – 1939</i>	24
<i>Tabla 6 HISTÓRICO DEL PREDIO – 1957</i>	25
<i>Tabla 7 HISTÓRICO DEL PREDIO – 2023</i>	27
<i>Tabla 8 NIVEL DE INTERVENCION CASA CEPEDA Fuente: Propia</i>	31
<i>Tabla 9 Nivel de intervención Casa Cepeda</i>	32
<i>Tabla 10 TIPOS DE UNIONES Y CONEXIONES CASA CEPEDA</i>	41
<i>Tabla 11 Análisis documental PLANTA</i>	46
<i>Tabla 12 Análisis documental PLANTA CIMENTACIÓN – PISOS – MAMPOSTERÍA</i>	47
<i>Tabla 13 Análisis documental MANTO DE CUBIERTA – CIELO RAZO-FACHADA- CORTES</i>	47
<i>Tabla 14 Aspectos técnicos ensayos</i>	49
<i>Tabla 15 Causa-Solución Patologías</i>	56
<i>Tabla 16 Criterios de intervención Cubierta</i>	59
<i>Tabla 17 Criterios de intervencion Fachada</i>	59
<i>Tabla 18 Presupuesto Opción # 1</i>	63
<i>Tabla 19 Cronograma</i>	64

1 Introducción.

La Casa Cepeda es un inmueble de un piso con características arquitectónicas republicanas, construido alrededor de 1900, de propiedad privada con un alto estado de abandono, cuyo objetivo es hacer una valoración de daños y de estudio académico en la patología de la edificación.

La edificación de uso residencial, inicialmente desarrollada en un piso en la zona frontal del predio, se correlaciona con la vía y consta de dos habitaciones, una cocina y un baño. Existe un acceso directo que divide los espacios de la cocina y las habitaciones y un corredor que conecta estos espacios. Posteriormente, se realizó dos intervenciones que incrementaron el número de habitaciones, dispuesta perimetralmente alrededor de un patio central descubierto. Este patio central se destaca por un corredor con columnas de madera en estilo rustico, colonial.

El inmueble consta de una cubierta en estructura en madera, muros en adobe, teja de barro en el cual es el desarrollo de esta investigación cualitativa en donde se estudia la vida útil de los materiales, su exposición al medio ambiente y las patologías existentes del inmueble. Este estudio se desarrolla para encontrar soluciones de seguridad del inmueble, la restauración y conservación de este.

Se examina el estado actual de la estructura de madera y las tejas de barro, identificando las causas principales de deterioro a lo largo del tiempo, como la humedad, los cambios de temperatura y la falta de mantenimiento adecuado para su conservación.

A través de un diagnóstico exhaustivo, se han definido las intervenciones necesarias para restaurar la cubierta sin comprometer la autenticidad arquitectónica del inmueble. La

metodología incluye una inspección visual, ensayos de resistencia, inspección aérea con dron y análisis de factores ambientales que afectan la durabilidad de los materiales.

Los resultados sugieren estrategias de conservación que combinan técnicas de restauración tradicionales y moderna, adaptadas a las condiciones climáticas variables del municipio. Las conclusiones destacan la importancia de implementar unas labores de primeros auxilios y conservación que asegure la estabilidad estructural de la cubierta y prolongue la vida útil de la edificación patrimonial.



Ilustración 1 Fachada Casa Cepeda.

2 Antecedentes.

2.1 Revisión documental

Para la lograr el objetivo se compilo información proveniente de fuentes diversas, se realizó el levantamiento de los perfiles actuales, no hay registro histórico del perfil de manzana, con el IGAC se obtuvo la Manzana Catastral actual lo que permite inferir la ocupación en la misma.

El histórico del inmueble se referencio a través de las aerofotografías de desarrollo histórico de la ciudad de Tunja a través del IGAC - estas se constituyen en una evidencia de las transformaciones. Se encontraron referencia en los años 1939, 1957 Y 2023, La carta Catastral fue suministrada por el IGAC. La Planimetría utilizada para la estructura Urbana es la presente en POT – Plan de Ordenamiento Territorial del año 2001 punto de partida de la Actualización de este, que incorporo la necesidad, propósito y conveniencia de la revisión sobre conservación y uso de las áreas e inmuebles que son patrimonio cultural. El Registro fotográfico fue realizado en el año 2024 por el equipo de trabajo.

Fuentes adicionales como documentos legales conexos, fueron suministradas por los propietarios SR. Blas Olivero Pinzón Gonzales.

Es importante rescatar y reconocer las transformaciones a que se ven abocadas las ciudades es un reconocimiento a estos inmuebles que son representativos de arquitectura domestica que debemos valorar y respetar.

Las conclusiones y recomendaciones sirvieron de soporte en la toma de decisiones para poder desarrollar en este inmueble un proyecto respetuoso e integral con el contexto urbano y

con la manzana donde se encuentra ubicado y permitirá a su propietario desarrollar un proyecto de impacto positivo en la ciudad.

El sector de trabajo está inscrito dentro del Centro Histórico de la Ciudad de Tunja que tiene un área de 94,5 hectáreas que incorporan la arquitectura existente, de los siglos XVI, XVII, XVIII y XIX; y un urbanismo con una disposición ajedrezada, con elementos del espacio edificado visibles en 87 manzanas y 2019 predios, además de plazoletas, calles y carreras. Este sector, fue declarado monumento nacional a través de la ley 163 de 1959; posteriormente en el decreto reglamentario 264 de 1963, se incorporaron inmuebles del siglo XIX; a su vez, a través de la resolución 041 de 1994, emitida por el consejo de monumentos nacionales, se aprobó una primera reglamentación para el Centro Histórico de la ciudad y posteriormente, con la elaboración del Plan especial de Manejo y Protección del Centro Histórico PEMP (2015), se definieron lineamientos que guían actualmente los mecanismos de conservación, gestión y promoción del patrimonio de la Ciudad, con el siguiente desarrollo y caracterización, según el estudio de diagnóstico dispuesto para tal fin en el año 2010. El área de localización del inmueble se encuentra dentro del Centro Histórico de la Ciudad de Tunja que de acuerdo con el POT vigente se encuentra en su área de influencia.

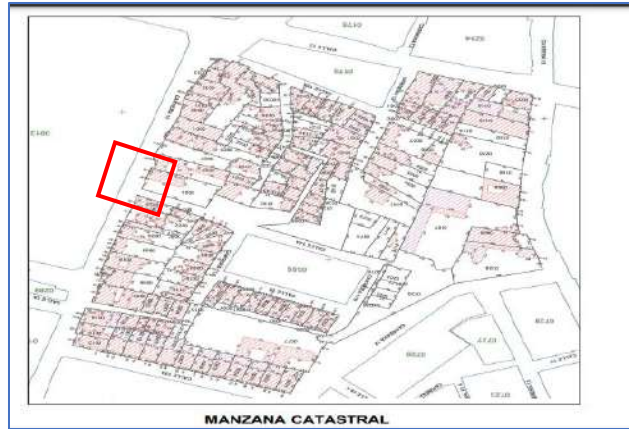


Ilustración 5 MANZANA CATASTRAL

Se encuentra ubicado en el borde el área de extensión del centro histórico, como hito fundamental se halla el parque bosque de la república que se convierte en el punto de georeferenciación para llegar hasta el mismo, singular la circulación vehicular por la Calle 12 y la avenida Colón. La carrera 11 es uno de los ejes comerciales más importantes de la ciudad en esta área se consolida y renueva la estructura urbana por su calificación en nivel 2.

CUADRO DE AREAS	
AREA TOTAL DEL LOTE	664 M2
AREA TOTAL CONSTRUIDA	216 M2
INDICE DE OCUPACIÓN	0.32
INDICE DE INDICE DE CONSTRUCCIÓN	0.32

Tabla 1 CUADRO DE AREAS

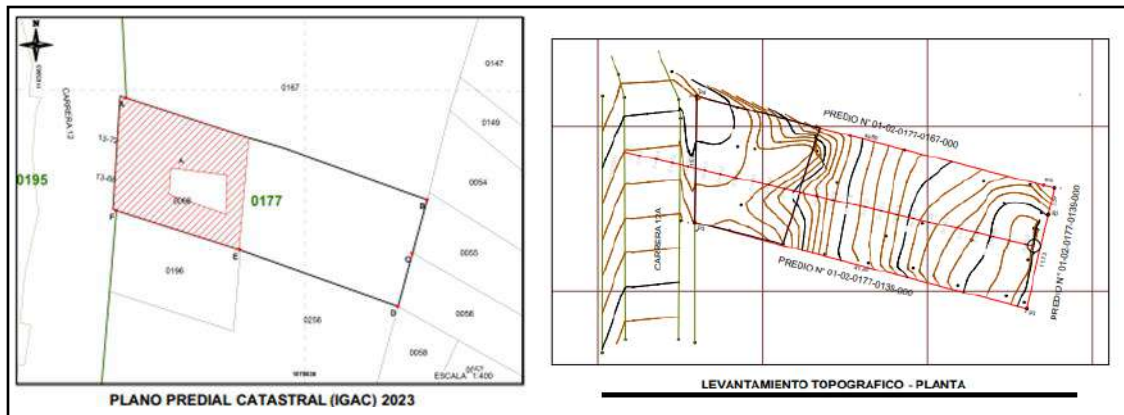


Ilustración 6 Plano predial y topográfico

El área del lote está ocupada en un 30% . la pendiente desde el punto de ingreso en la fachada hasta el borde oriental descende 4,50 mts. El predio preserva el área verde como patio hacia el centro de manzana. En la actualidad el inmueble se encuentra desocupado y en estado de pauperización.



Ilustración 7 Perfil de manzana

En el perfil de manzana se pone en evidencia un perfil continuo hacia el centro y construcciones en altura en el borde producto de las intervenciones en años posteriores, coincidentes con su uso comercial. Frente a la avenida Colón.

2.2 Antecedentes sísmicos, geotécnicos y geológicos de la zona.

Según el mapa de amenaza sísmica de la norma NSR-10 se encuentra en una zona de amenaza intermedia con $A_a = 0.20$ al estar en una zona Intermedia a nivel nacional, se presume no sea afectada de manera recurrente por sismos de gran intensidad, lo que no ocurre con otros municipios del país que se encuentran en la zona alta de sismicidad. En el momento no contamos con un estudio de suelo del sitio como tal que nos indique la calidad del terreno de fundación pero podríamos decir que estando la construcción en el grupo de uso A.2.5.1 GRUPOS DE USO según la NSR-10, bien podríamos hacer uso de la sección E.2.1.1 — INVESTIGACIÓN MÍNIMA del título E de que dice en " En todos los casos se deben cumplir los siguientes requisitos mínimos, los cuales deberán quedar consignados en un Memorial de Responsabilidad suscrito por el profesional responsable de la licencia de construcción:

(a) Verificar el comportamiento de casas similares en las zonas aledañas constatando que no se presenten asentamientos diferenciales, agrietamientos, pérdida de verticalidad, compresibilidad excesiva, expansibilidad de intermedia a alta, colapsibilidad, que permita concluir que el comportamiento de las casas similares ha sido el adecuado.

(b) Verificar en inmediaciones del sector a intervenir la ausencia de procesos de remoción en masa, áreas de actividad minera activa, en recuperación o suspendida, erosión, cuerpos de aguas u otros que puedan afectar la estabilidad y funcionalidad de las casas. a, y b de investigación mínima. En este caso y siguiendo las recomendaciones de la norma y dado que la casa simplemente será utilizada como ornato bien podríamos realizar dos apiques que nos permiten ver grosso modo la clasificación del suelo.

En las siguientes imágenes tomadas del título A de la NSR-10 se ve reflejado que la ciudad de Tunja se encuentra en la zona intermedia de amenaza sísmica.

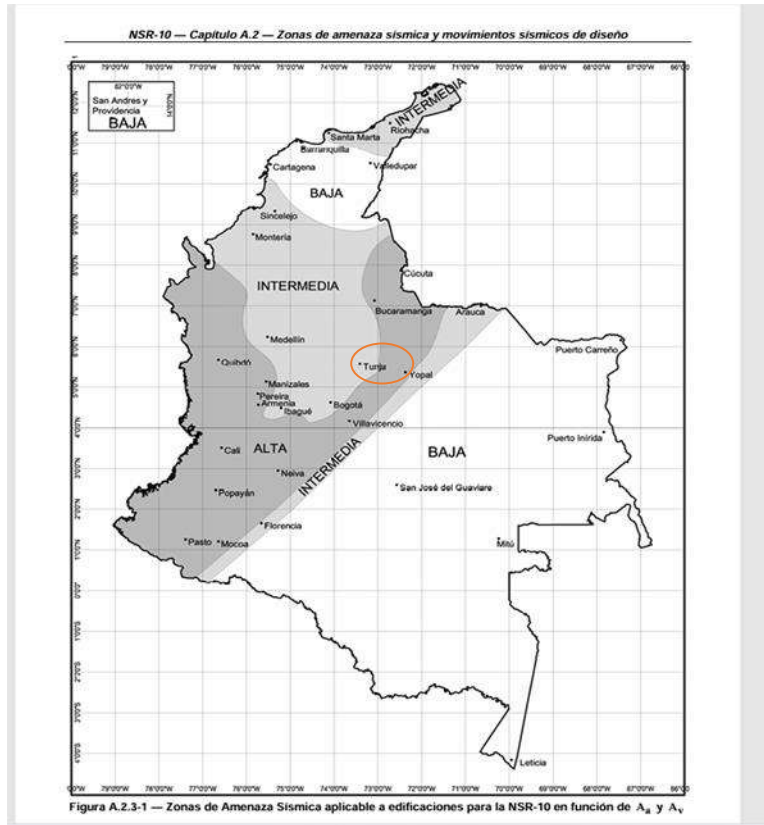


Ilustración 8 ZONA DE AMENAZAS SISMICA

Fuente: Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica (AIS). (2010). Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10. Bogotá, Colombia: AIS

Para la ciudad de Tunja, los valores de A_a (aceleración horizontal efectiva) y A_v (aceleración vertical efectiva), así como la zona sísmica, se determinan según el Título A.2 de la NSR-10, específicamente en las tablas y mapas de zonificación sísmica.

Zona Sísmica: Tunja se encuentra clasificada en la Zona Sísmica Intermedia (Zona 3), según el mapa de zonificación sísmica de la NSR-10. Esta clasificación indica una amenaza sísmica considerable, aunque no tan alta como la de las zonas costeras.

Valores de A_a y A_v : Según la tabla de la NSR-10, los valores para Tunja son:

$A_a = 0.20$ (20% de la aceleración de gravedad).

$A_v = 0.20$ (20% de la aceleración de gravedad).

Tabla A.2.3-1
Nivel de amenaza sísmica según valores de A_a y de A_v

Mayor valor entre A_a y A_v	Asociado en mapas de las figuras A.2.3-2 y A.2.3-3 a Región N°	Amenaza Sísmica
0.50	10	Alta
0.45	9	Alta
0.40	8	Alta
0.35	7	Alta
0.30	6	Alta
0.25	5	Alta
0.20	4	Intermedia
0.15	3	Intermedia
0.10	2	Baja
0.05	1	Baja

Tunja	0.20	0.20	Intermedia
Valledupar	0.10	0.10	Baja
Villavicencio	0.35	0.30	Alta
Yopal	0.30	0.20	Alta

Tabla 2 NIVEL DE AMENAZA SISMICA

Fuente: Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica (AIS). (2010). Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10. Bogotá, Colombia: AIS

3 Planteamiento del problema.

La Casa Cepeda, una edificación con características arquitectónicas republicanas construida alrededor del año 1900 en Tunja, Boyacá, presenta un alto estado de deterioro debido a su falta de mantenimiento y el paso del tiempo. A pesar de su importancia histórica y patrimonial, los materiales de su cubierta, principalmente la estructura de madera y las tejas de barro han sufrido daños significativos, como el colapso parcial de algunas áreas y el desgaste avanzado de la madera. Estos problemas afectan la seguridad estructural del inmueble, representando un riesgo tanto para su conservación a largo plazo como para el futuro uso comercial que el propietario desea darle.

La exposición prolongada de la Casa Cepeda a factores ambientales como la humedad, los cambios de temperatura y el viento ha acelerado el deterioro de la cubierta y ha favorecido la aparición de lesiones de origen mecánico, físico y biológico. Además, las intervenciones realizadas en diversas etapas a lo largo de los años han incrementado la complejidad estructural del inmueble, lo que dificulta su preservación en condiciones óptimas sin comprometer sus valores históricos y estéticos.

Dada la importancia de preservar este inmueble como parte del patrimonio cultural de Tunja y el estado crítico de su cubierta, es imperativo llevar a cabo un análisis exhaustivo de las patologías presentes. Esto implica evaluar el estado actual de los materiales, determinar las causas específicas de los daños y definir técnicas de intervención adecuadas que respeten el valor patrimonial de la Casa Cepeda, garantizando al mismo tiempo su estabilidad estructural y funcionalidad futura.

Por lo tanto, surge la necesidad de desarrollar un estudio detallado que permita no solo identificar y caracterizar las lesiones de la cubierta, sino también proponer un plan de restauración y conservación basado en métodos científicos y de conservación patrimonial. Este estudio es crucial para asegurar la preservación de la Casa Cepeda y su adecuación para un uso comercial, contribuyendo así a la conservación del patrimonio arquitectónico de Tunja y a la valorización de sus edificaciones históricas.

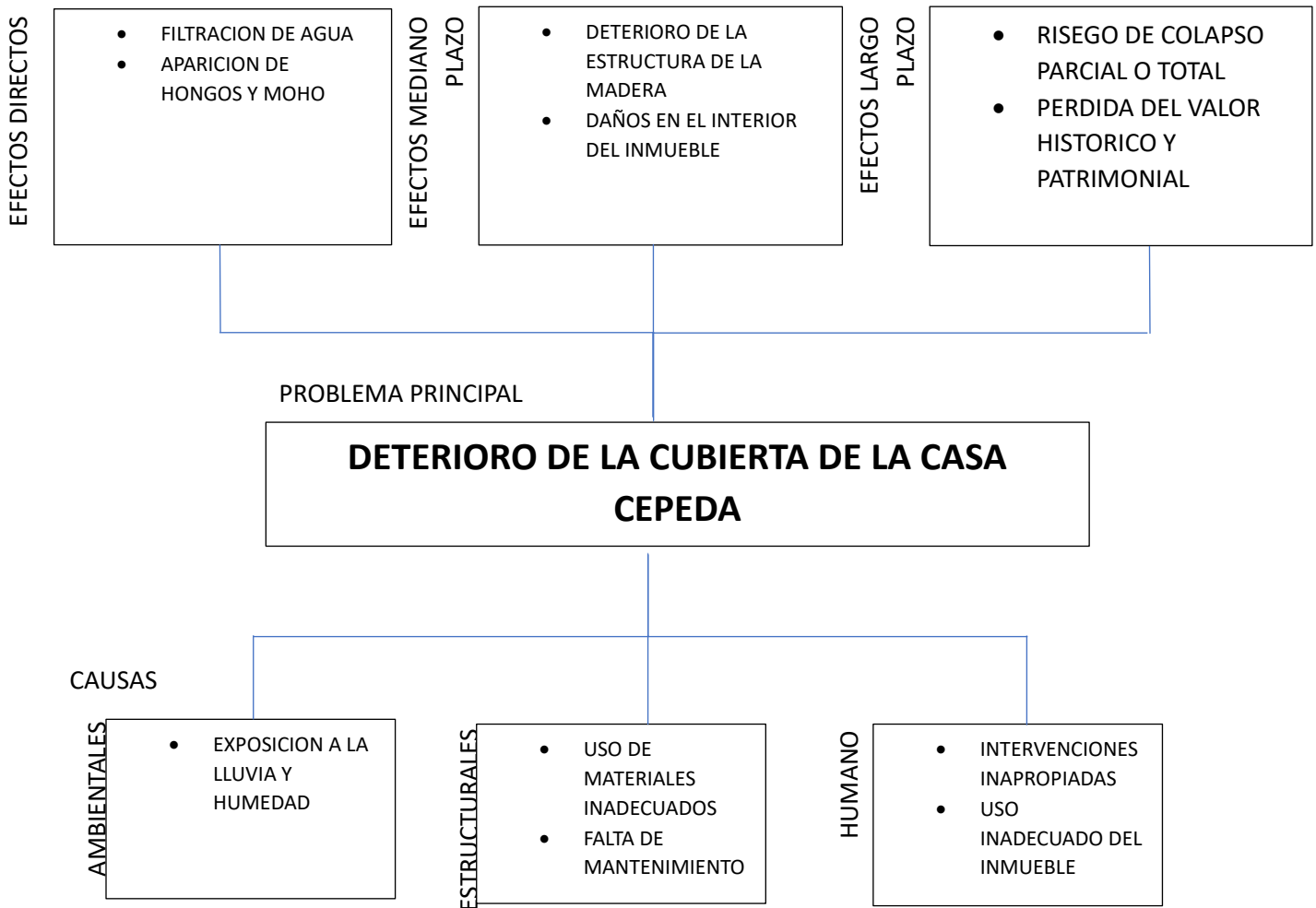


Tabla 3 ARBOL DE PROBLEMAS

4 Justificación

La Casa Cepeda, es un bien patrimonial de gran valor cultural, patrimonial y arquitectónico. Su cubierta, compuesta por una estructura de madera y teja de barro, se encuentra en un estado de conservación tipo 2, lo que indica la conservación de tipo arquitectónica del inmueble.

Desde el punto de vista patológico de la construcción, es fundamental realizar un análisis y diagnóstico exhaustivo de la cubierta para identificar las causas y manifestaciones de las patologías presentes. Este estudio permitirá no solo comprender el estado actual de la estructura, sino también proponer soluciones de intervención y tratamiento que garanticen su conservación a largo plazo.

El dueño del inmueble tiene la intención de intervenir la casa para darle un uso comercial, lo que hace aún más relevante este proyecto. Actualmente, hay partes de la cubierta que están colapsando y la estructura de madera está muy deteriorada, lo que representa un riesgo tanto para la integridad del inmueble como para su futuro uso.

Además, este proyecto tiene un impacto significativo en la preservación del patrimonio cultural de Tunja y Boyacá, al asegurar la integridad de una edificación emblemática y promover prácticas de conservación basadas en la investigación científica. La intervención propuesta no solo mejorará la estabilidad y funcionalidad de la cubierta, sino que también respetará y valorará los elementos históricos y arquitectónicos que caracterizan a la Casa Cepeda.

5 Objetivos

5.1 Objetivo general

Realizar un estudio de patología de la cubierta del bien de interés histórico y patrimonial, considerando como enfoque principal el conservacionismo, identificando las lesiones que afectan el inmueble y valorarlo históricamente.

5.2 Objetivos específicos

- Valorar históricamente el inmueble.
- Identificar lesiones de tipo mecánicas, físicas y biológicas que se presentan en la cubierta.
- Levantar morfología de la cubierta mediante inspección con dron.
- Proponer alternativas de recuperación del inmueble con un enfoque conservacionista

6 Marco referencial

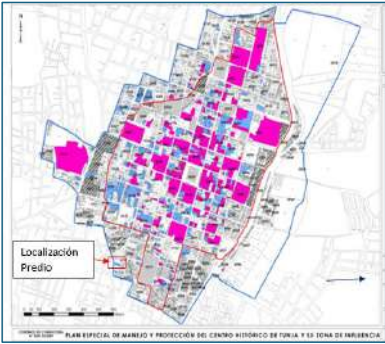
DATOS GENERALES CASA CEPEDA						
A. IDENTIFICACIÓN				B. TIPOLOGICA		
Departamento	Boyacá	NIVEL DE INTERVENCIÓN	1	GRUPO	SUB GRUPO	CATEGORIA
Municipio	Tunja	Código DANE	1	ARQUITECTÓNICO	Domestica	Vivienda Urbana
Dirección	AVENIDA COLON N° 13-68 Y CRA 12A N°13-68/72	Barrio	El Bosque – CH- Área de influencia		Religiosa	
No. Manzana	0177	No. Predio	0068		Militar	
Cédula Catastral	0102017700668000	Matricula	070-55203		Comercio	
C. ORIGEN.					Industria	
Siglo	XX	Año	1950	URBANO	Sector Urbano	SI
Diseñador	Desconocido				Espacio Público	
Constructor	Desconocido			Arqueológico	Sitio Arqueológico	
Uso Original	Residencial	Uso Actual		D. LOCALIZACIÓN.		
E. OCUPACION ACTUAL.	Propiedad	SIN USO ABANDONO				
F. DATOS DEL PROPIETARIO.						
Propietario	BLAS OLIVERIO PINZON GONZALEZ C.C 7.160.543 TUNJA					
NIT	NIT. 900476372-2					
Dirección	Cra 12 A N° 13-68 72					
Ciudad	TUNJA					
Teléfono	3214918401					
G. PROTECCIÓN ACTUAL.						
Declaratoria BIC	SI					
Normativa Vigente	PEMP Resolución 0428 de 2012					
H. OBSERVACIONES.						
Nivel 2: Conservación contextual						

Tabla 4 DATOS GENERALES DEL PREDIO

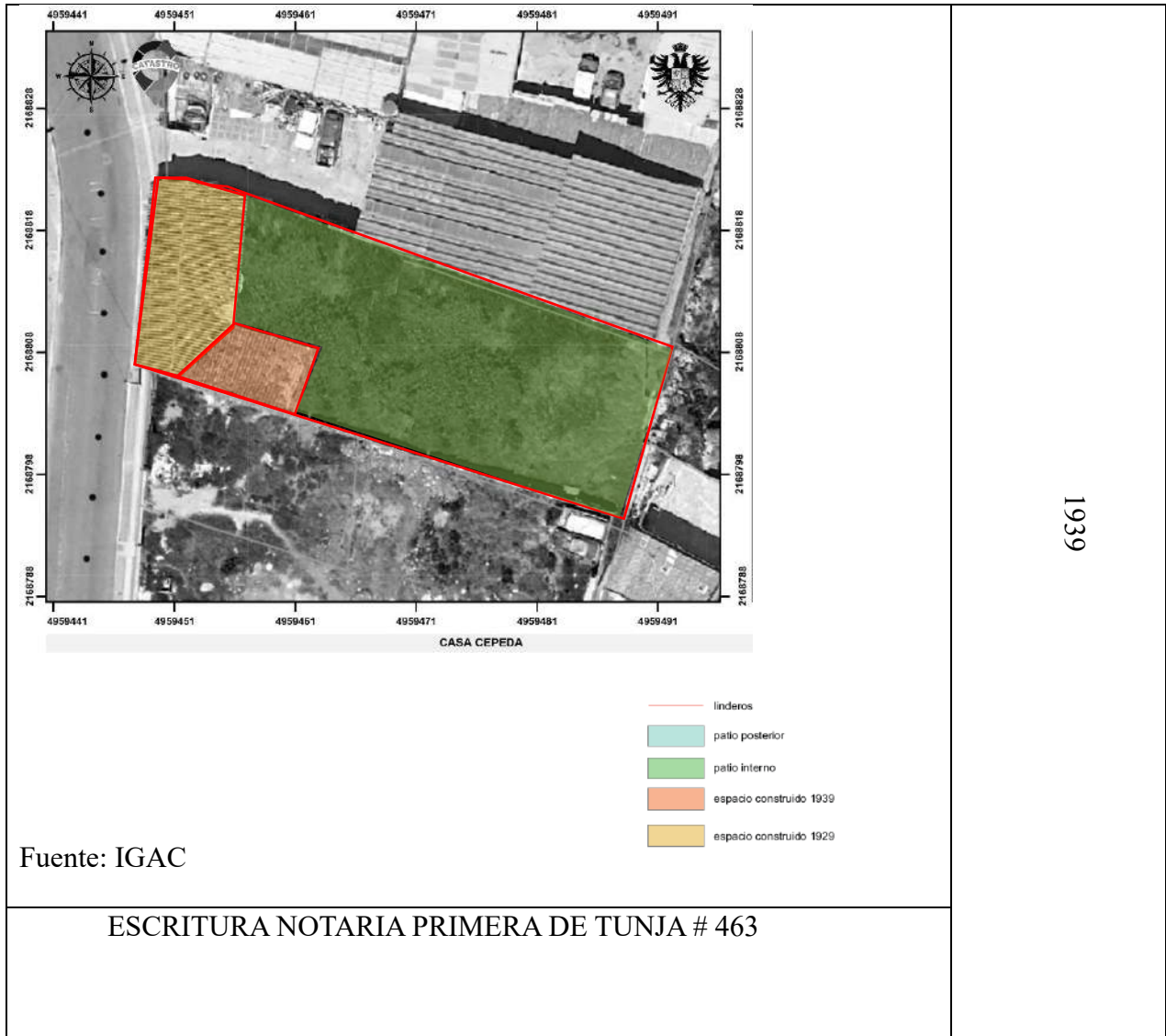
6.1 Bases teóricas

El inmueble se consolida sobre un área de intervención N2, sobre el caso urbano de la ciudad de Tunja, conservando características republicano de la época. Presentado adecuaciones para aumentar el número de habitaciones en tres periodos; primero radica en la construcción original de la casa al rededor del año 1900, consta de una cocina, dos habitaciones y un baño

unido por un corredor en la zona posterior. El segundo periodo radica en el año 1930 con la ampliación y construcción de dos habitaciones dispuesta perimetralmente a la derecha del predio y el tercer periodo radica en el año 1950 con la construcción de dos habitaciones dispuestas perimetralmente a la izquierda y unidas por un corredor generando un patio central descubierto en la casa.

Evolución del predio

Tabla 5 HISTÓRICO DEL PREDIO – 1939



Vicente Gorrais y Paulina Prias por venta a Sara Rojas "una casa de rafa y teja con su sitio y solar correspondientes ubicada en el barrio Santa Barbara de esta ciudad".

La primera aerofotografía de Tunja se realiza en 1939 con motivo del IV centenario de la ciudad, el lote se puede encontrar en la parte superior de la fotografía, el predio contaba con un patio posterior y un ala de habitaciones en la esquina sur oriental del lote. el desarrollo de manzana es perimetral no hay construcciones en altura, la estructura de los predios consiste en girar en torno a patios internos con un centro de manzana libre, el predio se encontraba dentro de los límites de influencia del centro de la ciudad, el patio interno se encuentra alargado hacia el norte del predio.

Tabla 6 HISTÓRICO DEL PREDIO – 1957



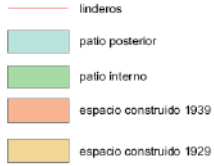
<p>Fuente: IGAC</p>	
<p>ESCRITURA NOTARIA SEGUNDA DE TUNJA # 1103 (30 DE JULIO 1946)</p> <p>la señora Sara Rojas, vende a Luis Otoniel y Eustorgio Jiménez Villate, no hay evidencia de transformaciones del predio en este periodo en la escritura, y contrastando con las aerofotografías se pone en evidencia la construcción del ala norte.</p>	
<p>Para 1957 aparece el construido el volumen norte, se define un patio interior y el cierre de la visual hacia el centro de manzana, para este periodo se consolida este sector y continúa la construcción de los predios adyacentes y la ampliación de la avenida colón.</p>	

Tabla 7 HISTÓRICO DEL PREDIO – 2023

 <p>Fuente: IGAC</p>	<p>1957</p>
<p>No hay transformaciones evidentes en el inmueble se preservan las características halladas desde la década de 1950 definido el patio central a través de las galerías laterales configuradas por tres volúmenes. Los volúmenes norte y sur están superpuestos desde la cubierta del volumen</p>	

6.1.1. Lesiones físicas:

"Las lesiones físicas en la madera son aquellos daños provocados por factores externos que afectan la integridad estructural, como fisuras y deformaciones causadas por cambios de temperatura y humedad"

Miguel, J. de. (2010). Patología de la construcción (2ª ed.). Editorial Síntesis.

6.1.2. Lesiones mecánicas:

"Las lesiones mecánicas se refieren a los daños causados por fuerzas externas, tales como impactos o sobrecargas, que afectan la capacidad estructural de la madera"

Carvalho, A., & Pinto, A. (2012). Madera y construcción: Patologías y soluciones (1ª ed.). Ediciones Reverté.

6.1.3. Lesiones biológicas:

"Las lesiones biológicas en la madera son los daños provocados por organismos vivos, como hongos, insectos xilófagos y bacterias, que descomponen la estructura de la madera y la debilitan"

Sánchez, R. (2008). La madera en la construcción (3ª ed.). Editorial Universitaria.

6.1.4. Insectos xilófagos:

"Los insectos xilófagos son organismos que se alimentan de la madera, causando su descomposición y debilitamiento, entre los cuales se incluyen las termitas y las carcomas"

Cazaux, A. (2011). Insectos en la madera: Diagnóstico y tratamiento (2ª ed.). Ediciones Mundi-Prensa.

6.1.5. Pudrición:

"La pudrición de la madera es el proceso de descomposición de sus fibras debido a la acción de hongos, especialmente en ambientes húmedos, lo que debilita la estructura y compromete su funcionalidad"

R. (2008). La madera en la construcción (3ª ed.). Editorial Universitaria.

6.1.6. Inmunización de la madera:

"La inmunización de la madera se refiere al proceso de tratamiento de la madera con productos químicos o térmicos para hacerla resistente a la acción de organismos biológicos como insectos xilófagos y hongos"

Ramos, E. (2014). Tratamiento de la madera en construcción (1ª ed.). Editorial Díaz de Santos.

6.1.7. Viga solera:

"La viga solera es una pieza estructural que se coloca sobre los cimientos o el suelo para proporcionar soporte a las vigas principales, y es susceptible a la humedad que puede causarle pudrición"

De Miguel, J. (2010). Patología de la construcción (2ª ed.). Editorial Síntesis.

6.1.8. Canes:

"Los canes son piezas de madera que se colocan en la parte inferior de las vigas para proporcionar apoyo adicional o facilitar la unión con otras estructuras"

Carvalho, A., & Pinto, A. (2012). Madera y construcción: Patologías y soluciones (1ª ed.). Ediciones Reverté.

6.1.9. Pares:

"Los pares son vigas principales en la estructura del techo, encargadas de soportar las cargas del tejado, y pueden ser vulnerables a tensiones, humedad e insectos xilófagos"

Ramos, E. (2014). Tratamiento de la madera en construcción (1ª ed.). Editorial Díaz de Santos.

6.1.10. Pendones:

"Los pendones son piezas verticales que ayudan a transferir las cargas de los pares hacia las vigas o las bases, siendo fundamentales para la estabilidad de la estructura de la cubierta" De

Miguel, J. (2010). Patología de la construcción (2ª ed.). Editorial Síntesis.

6.1.11. Tirantes:

"Los tirantes son elementos horizontales o inclinados que estabilizan la estructura y evitan el desplazamiento lateral de los pares y vigas, y son sensibles a la torsión y el desgaste"

Cazaux, A. (2011). Insectos en la madera: Diagnóstico y tratamiento (2ª ed.). Ediciones Mundi-Prensa.

6.1.12. Pie derecho:

"El pie derecho es una viga vertical que se utiliza para soportar y transmitir las cargas de una estructura a los cimientos, siendo crucial para mantener la alineación de las vigas"

Sánchez, R. (2008). La madera en la construcción (3ª ed.). Editorial Universitaria.

6.2 Bases legales

6.2.1. Nivel de Intervención del predio

Artículo 20. Nivel permitido de intervención. Son las pautas o criterios relacionados con la Conservación de los valores del inmueble y su zona de influencia. fine el tipo(s) de obra que pueden acometer en el área afectada su zona de influencia, con el fin de precisar los alcances de la intervención. Se deben tener en cuenta los siguientes niveles de intervención, sin perjuicio de la facultad del Ministerio de reglamentar por vía general otros niveles de intervención para BIC del ámbito nacional y territorial:

Teniendo en cuenta la ubicación en la ciudad su nivel de Intervención este predio corresponde a **NIVEL 2 DE INTERVENCIÓN**: Conservación del Tipo Arquitectónico

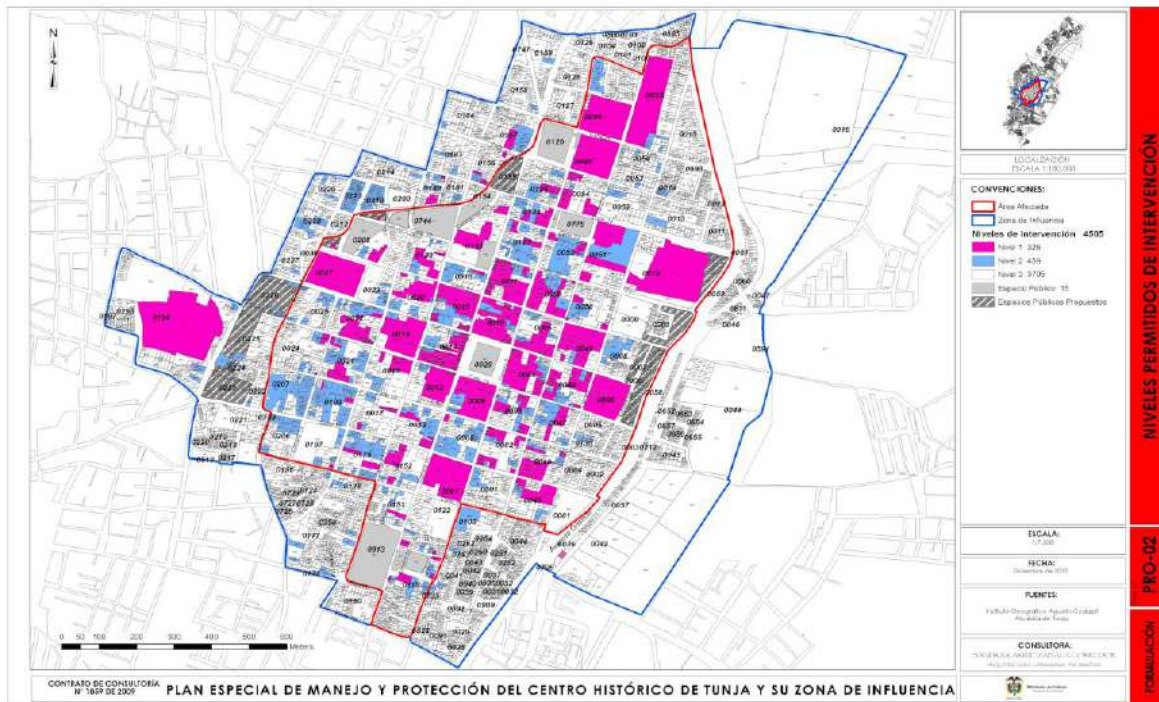


Ilustración 9 Niveles permitidos de Intervención

Nivel 2. Conservación del tipo Arquitectónico: *“Se aplica a inmuebles del Área Afectada o en Zonas de Influencia de BIC del grupo urbano y del grupo arquitectónico que cuentan con características representativas en términos de implantación predial (rural o urbana), volumen edificado, organización espacial, circulaciones, elementos ornamentales, disposición de accesos, fachadas, técnica constructiva y materialidad, entre otros, así como prácticas asociadas del patrimonio cultural inmaterial identificadas en el PEMP-CHB que deben ser conservadas. En estos inmuebles se permite la intervención de sus espacios internos, siempre y cuando se mantenga la autenticidad de su estructura espacial y material.”*

Fuente: Compilación Jurídica Mincultura - Resolución 68 de 2021 MC

Nivel de Intervención Casa cepeda	
NIVEL DE INTERVENCIÓN	Nivel 2: Conservación del Tipo Arquitectónico
CONCEPTO	Se aplica a inmuebles del Área Afectada o en Zonas de Influencia de BIC del grupo urbano y del grupo arquitectónico que cuentan con características representativas en términos de implantación predial (rural o urbana), volumen edificado, organización espacial, circulaciones, elementos ornamentales, disposición de accesos, fachadas, técnica constructiva y materialidad, entre otros, así como prácticas asociadas del patrimonio cultural inmaterial identificadas en el PEMP-CHB que deben ser conservadas. En estos inmuebles se permite la intervención de sus espacios internos, siempre y cuando se mantenga la autenticidad de su estructura espacial y material.
OBRAS PERMITIDAS	Primeros auxilios, restauración, ampliación, adecuación, modificación, reforzamiento estructural, demolición parcial, reconstrucción, cerramiento.
ENTIDAD	Comisión del centro histórico – Alcaldía de Tunja.

Tabla 9 Nivel de intervención Casa Cepeda

7 Alcances y limitaciones

7.1 Alcance

El alcance de este proyecto se centra en la evaluación de las patologías presentes en la cubierta de la Casa Cepeda, ubicada en la ciudad de Tunja. A partir de una inspección visual preliminar y el estudio de la tipología constructiva del inmueble, se realizará un diagnóstico detallado de las patologías existentes, identificando sus causas y los efectos que han tenido sobre los materiales y la estructura. Este diagnóstico también incluirá la evaluación del estado actual de los materiales, con especial énfasis en la madera utilizada en la estructura de la cubierta.

El análisis también abarcará la identificación del nivel de intervención requerido para asegurar tanto la estabilidad estructural como la preservación de los valores históricos y arquitectónicos del inmueble. En este contexto, se realizarán ensayos específicos para homologar una clase de madera que sea compatible con la original, garantizando que cualquier intervención o sustitución no altere la estructura ni la arquitectura original de la Casa Cepeda.

Como parte del alcance, se formularán recomendaciones técnicas que incluyen soluciones de primeros auxilios estructurales, prótesis para refuerzos puntuales o reemplazos en áreas críticas, según sea necesario. Estas intervenciones estarán orientadas a asegurar la conservación a largo plazo del inmueble y su adecuado funcionamiento para el uso futuro propuesto, sin comprometer sus características patrimoniales.

7.2 Limitaciones

Dos de los cuatro miembros del equipo de trabajo no residen en la ciudad de Tunja, lo que dificulta la realización de visitas periódicas al inmueble. La distancia geográfica impide que

el equipo se traslade con la frecuencia necesaria para llevar a cabo inspecciones exhaustivas y supervisar los avances del proyecto en el sitio. Esto también implica que las tareas de recolección de datos y observaciones visuales se realizarán en gran medida de forma remota o en visitas puntuales, lo que podría limitar la precisión y profundidad de los diagnósticos.

El tema laboral genera dificultades adicionales, ya que el equipo no puede disponer de tiempos flexibles para desplazarse hasta la Casa Cepeda. Las exigencias laborales impiden realizar pernoctaciones continuas o prolongadas en la ciudad de Tunja, lo que limita el tiempo disponible para realizar la inspección y las pruebas necesarias de manera eficiente y en los plazos establecidos.

El proyecto enfrenta restricciones económicas tanto por parte del equipo de trabajo como del propietario del inmueble. Los costos asociados al transporte, la pernoctación y la compra de materiales o equipos necesarios para los estudios de diagnóstico pueden generar un gasto adicional significativo. Además, el propietario no cuenta con los recursos económicos suficientes para financiar los estudios técnicos o la compra de equipos especializados necesarios para llevar a cabo los ensayos adecuados. Esto podría requerir la búsqueda de alternativas más accesibles.

El propietario de la Casa Cepeda ha establecido como plazo para obtener los resultados del diagnóstico el mes de diciembre de 2024. Esta solicitud urgente responde a su deseo de iniciar las intervenciones locativas y de primeros auxilios en la cubierta en el mes de enero 2025. El tiempo limitado disponible para realizar la evaluación completa de la cubierta y elaborar un diagnóstico detallado podría afectar la profundidad y exhaustividad del análisis.

La falta de recursos por parte del propietario también podría limitar la capacidad de realizar las intervenciones necesarias, como la adquisición de materiales o la contratación de

personal especializado para restaurar la cubierta. Esto podría restringir la aplicabilidad de algunas de las recomendaciones que surjan del diagnóstico.

8 Metodología

8.1 Descripción del paciente

La arquitectura Republicana en Tunja

8.1.1. Análisis Tipológico

La estructura del centro histórico guarda la heredada de la colonia, constituyéndose en espacio heredado, en contraste con los ideales del periodo republicano que originaron la manifestación de un espacio urbano polivalente a finales de la primera mitad del siglo XX, conformado por las tensiones que surgieron entre nuevos valores y funciones urbanas,

En este sentido, las tensiones urbanas surgieron de los intereses de actores generacionales del periodo republicano, que instauraron, en diferentes lugares de la ciudad, elementos de legitimación y reconocimiento social, visibles en parques, monumentos y una arquitectura a través de la cual se expresaron avances técnicos que incidieron en los significados públicos del sector antiguo de la ciudad

Los ideales del estilo republicano se originaron en la década de 1930 en Tunja, que son producto de los nuevos valores y tensiones urbanas. Es así que en Tunja se construyen edificaciones Republicanas como la Plaza de Mercado- Plaza Real.

Edificaciones Republicanas Tunja: Universidad Santo Tomás- Plaza Real



Ilustración 10 Arquitectura Republicana

8.1.2. VALORACIÓN DEL PREDIO

8.1.2.1 HISTORICO

De acuerdo con lo establecido en los registros este es un ejemplo de arquitectura doméstica del período de la década de 1940, periodo posible de su construcción. Su lenguaje es ecléctico con énfasis en el estilo moderno. Su uso inicial y adecuaciones para servicio comercial tipo 1, denota la adecuación a las exigencias de uso en este sector. En la actualidad todo el predio está desocupado y pauperizado desde hace varios años.

Dentro de las consideraciones se encuentra:

- ✓ El predio se encuentra ubicado dentro del borde del Centro Histórico, de la ciudad de Tunja, su impronta urbana es muy importante como ejemplo de arquitectura doméstica coincidente con el periodo republicano en Colombia.
- ✓ En los cuerpos norte y sur se observan intervenciones para adecuaciones al uso de vivienda.
- ✓ El volumen funciona como cohesionador espacial formal y es original del inmueble

8.1.2.2 VALOR ESTETICO.

- ✓ Utiliza elementos formales del clasicismo
- ✓ La ornamentación presenta una secuencia que dan como resultado unidad en la fachada
- ✓ La hibridación de los materiales: cubierta en teja de barro, pañete de cemento, resaltos realizados en ladrillo enmarcando las ventanas
- ✓ La estructura en una crujía que denota una tipología de vivienda republicana semi rural.
- ✓ La localización en una semi curva frente a la avenida Colón es la relación de esta con el centro histórico

8.1.2.3 VALOR SIMBÓLICO

- ✓ Singularidad republicana
- ✓ Este predio se configura como uno de los elementos estructurantes y de memoria del tejido urbano, en un área donde se ha transformado el contexto, contrastando en altura, materialidad y técnica.
- ✓ Este tipo de contrastes urbanos ponen en valor estos ejemplos representativos de la arquitectura del Siglo XX, que preserva técnicas ancestrales en su desarrollo arquitectónico y propuesta estética, evidencia procesos de transformación e inserción de nuevos estilos en la arquitectura de la ciudad.

8.1.3. Materialidad.

El predio presenta tres volúmenes el original sobre la avenida Colón y dos crujías la norte y la sur, las etapas se sobreponen siendo evidente en estas intervenciones en las culatas. La carga adicional sobre la cubierta ha provocado el colapso parcial de ambas estructuras y la duplicidad de elementos en cielo raso, estructura, soporte y manto de cubierta.

En cuanto a la cubierta es teja de barro, entramado que da soporte a la cubierta también es de madera, elementos estructurales (vigas y columnas) también son de madera. La materialidad de los muros es de adobe y el cielo falso es en esterilla.

8.1.4. Funcionalidad.

En la actualidad la casa Cepeda no presenta funcionalidad, se encuentra en avanzado estado de deterioro, es por eso por lo que se ve la necesidad de realizar una restauración con miras a darle un buen soporte estructural para que siga preservando en la cultura de la región y para que las construcciones de aquellos tiempos sean un símbolo de enseñanza de nuestros antepasados a las nuevas generaciones.

8.1.5. Descripción de los sistemas constructivos

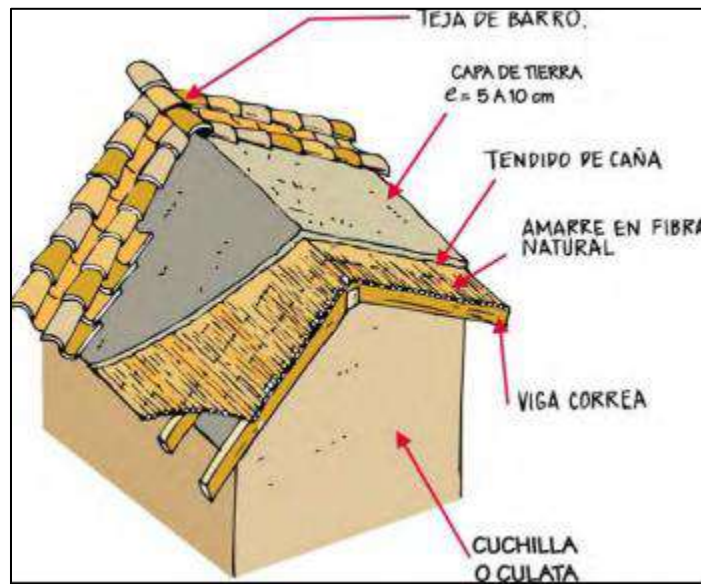


Ilustración 11 ILUSTRACION SISTEMA ESTRUCTURAL Y CONSTRUCTIVO

El inmueble tiene una estructura portante en madera de 15cm x 15 cm de grosor en columnas de madera en la zona perimetral del patio central, con luces de 2.14 m. Muros hechos en adobe cocido y recubrimiento en pañete a base de cal y arena con 80 cm y vanos en puertas y ventanas con ante pecho de 1.30 m de altura y dinteles de 12 cm de ancho. Los cuales soportan luces entre 3 m de longitud hasta 4.70 m.

La cubierta es estructura en madera estructural con base en una mesa perimetral de 20 cm de grosor allí descansan los pares que son en madera rolliza de 10cm de diámetro, con continuidad de los canes que vuelan 60 cm, sobre los pares se tiene una base en vara de castilla una placa ligera en mortero de tierra para el asiento de la teja de barro.

Aparentemente posee cimentación ciclópea corrida bajo los muros con un sobre cimiento o zócalo en piedra.

Dado que la edad de la casa Cepeda es de aproximadamente de 80 años, el planteamiento estructural de la construcción no se asemeja a ningún sistema estructural de los consignados en el título A.10 de la NSR-10

TIPOS DE UNIONES Y CONEXIONES CASA CEPEDA TUNJA BOYACA



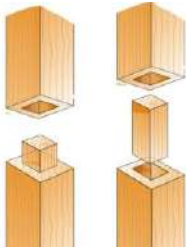
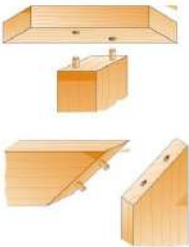
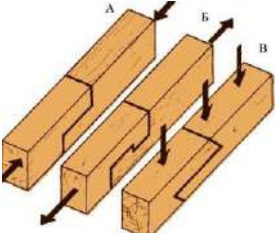
Nombre de Conexión	Imagen	Características	Dimensiones
Ensamble a Media Madera		<p>Esta conexión se hace cortando a la mitad el grosor de ambas piezas en el punto de unión para que se encajen entre sí y queden al ras.</p> <p>Uso: Común en estructuras de techos y en marcos de paredes para unir vigas que se cruzan.</p>	<p>Perfil rectangular 15 x 15 cm Rollizas 10cm Ø</p>
Unión en Cola de Milano		<p>Consiste en hacer un corte en forma de “cola de milano” (o cola de golondrina) en una pieza que se inserta en una ranura complementaria de la otra pieza. La forma trapezoidal de esta unión asegura que la conexión sea fuerte y resistente a separarse.</p>	<p>Perfil rectangular 15 x 15 cm Rollizas 10cm Ø</p>
Espiga y Cavijón (Mortise and Tenon)		<p>Una pieza tiene un “tenon” o espiga (una extensión rectangular al final) que se inserta en el “mortise” o cavijón (un agujero rectangular) de la otra pieza. Esta unión se ajusta de manera precisa, asegurando una conexión firme.</p> <p>Uso: Muy común en columnas y vigas donde se necesita una conexión robusta que resista fuerzas de tracción y compresión.</p>	<p>Perfil rectangular 15 x 15 cm</p>
Ensamblaje con Clavijas de Madera		<p>Similar al espiga y cavijón, pero con una clavija de madera adicional para reforzar la conexión. La clavija atraviesa ambas piezas para asegurar la estabilidad de la unión.</p> <p>Uso: Utilizado en vigas y columnas, especialmente en construcciones donde se evita el uso de clavos de metal.</p>	<p>Perfil rectangular 15 x 15 cm</p>
Empalme a Tope o Encuentro de Viga		<p>Este ensamblaje se emplea para extender el largo de las vigas. Dos extremos de viga se cortan en ángulo o se crean con encajes complementarios que se ensamblan en un solo eje.</p> <p>Uso: Ideal para extender vigas largas, sobre todo en techos y grandes estructuras de soporte.</p>	<p>Perfil rectangular 15 x 15 cm</p>

Tabla 10 TIPOS DE UNIONES Y CONEXIONES CASA CEPEDA

Columnas en madera. La vivienda no presenta columnas que amarren sus muros, en el patio se encuentran algunas columnas de madera de sección 15cm x 15cm, estas a pesar de los años no han sufrido efectos de torción, ni aplastamiento.

Vigas en madera. Se puede notar que algunas vigas sirven para el entramado de la cubierta y a su vez amarran los muros.

Cubierta. Todo el entramado que da soporte a la cubierta de teja de barro está construido con madera, que ha sufrido afectaciones por el paso de los años, los agentes ambientales y falta de mantenimiento de la vivienda.

CIELOS RASO. Se observa que el cielo raso tiene una mezcla que se asemeja al de bahareque encementado.

8.2 Definición de los medios de exploración

Para garantizar un diagnóstico completo y preciso de la cubierta y sus elementos estructurales, se definen los siguientes medios de exploración, considerando técnicas no destructivas, semi-destructivas y destructivas. Además, se incluyen ensayos específicos para evaluar la resistencia de la madera y el soporte de los adobes, así como inspecciones con drones para áreas de difícil acceso.

8.2.1. Medios de Exploración No Destructivos

Inspección Visual Directa: Identificar daños superficiales como grietas, deformaciones, desprendimientos y desplazamientos en la cubierta y soportes.

Herramientas: Linternas de alta intensidad, lupas y cámaras fotográficas.

Drones para Inspección Aérea: Obtener imágenes y videos de alta resolución para analizar el estado de la cubierta, especialmente en zonas de difícil acceso.

Permite una evaluación visual precisa sin necesidad de montaje de andamios o estructuras temporales.

8.2.2. Medios de Exploración Semi-Destructivos

Ensayos de Resistencia a la Madera: Pruebas de dureza, evaluar la resistencia superficial con pines metálicos.

Ensayos al Soporte de los Adobes: Evaluar la capacidad de los muros portantes de adobe para soportar las cargas de la cubierta. Pruebas de compresión en muestras extraídas del muro.

8.2.3. Medios de Exploración Destructivos

Desmontaje Controlado de la Cubierta: Inspeccionar conexiones estructurales, vigas y tirantes no visibles desde el exterior. Retirar tejas y elementos secundarios de manera planificada para observar daños ocultos.

Pruebas de Carga Localizada: Evaluar la capacidad de carga de vigas y tirantes.

Método: Aplicar cargas controladas para medir deformaciones o fallos en las vigas.

Extracción de Muestras de Adobe: Evaluar la composición y resistencia del material en laboratorio para determinar posibles refuerzos. Remoción de pequeñas secciones en áreas no críticas.

8.4 Definición del equipo de trabajo

El equipo de trabajo está conformado por 2 ingenieros civiles y 2 arquitectos.

8.4.1. ING. ANDRES GIOVANNY MORENO PATIÑO

Ingeniero Egresado de la Universidad Agraria de Colombia con énfasis en contratación estatal y cuidado de los recursos rurales, experiencia en liderar equipos de trabajo para la construcción y conservación de la malla vial, puentes, espacio público. Experiencia en construcción de grandes superficies y propiedades horizontales.

8.4.2. ING. TERESA MARLENY ZAMBRANO LEON

Ingeniera Civil egresada de la Universidad de Nariño, con especialización en Gerencia de Proyectos, experiencia en el área administrativa, actualmente me desempeño como profesional Universitario en la Secretaría de Planeación y Coordinación del Municipio de Jamundí Valle del Cauca

8.4.3. ARQ. CRISTIAN ANDRES VILLAMARIN

Egresado de la Universidad Santo Tomás con experiencia en licencias de construcción, diseños estructurales, diseños arquitectónicos y renderización de interiores y exteriores. Especializado en el desarrollo de proyectos que integran aspectos técnicos y estéticos para distintas tipologías de edificaciones.

8.4.4. ARQ. JORDY LONDOÑO FANDIÑO

Arquitecto de la universidad Santo tomas de Tunja, con experiencia en restauración y conservación de bienes de interés cultural y construcción en tierra.

9 Historia clínica y diagnóstico

9.1 Fecha de realización del estudio.

Se inicio en el mes de marzo del 2024 y finalizo en noviembre del 2024.

9.2 Revisión de documentos de diseño

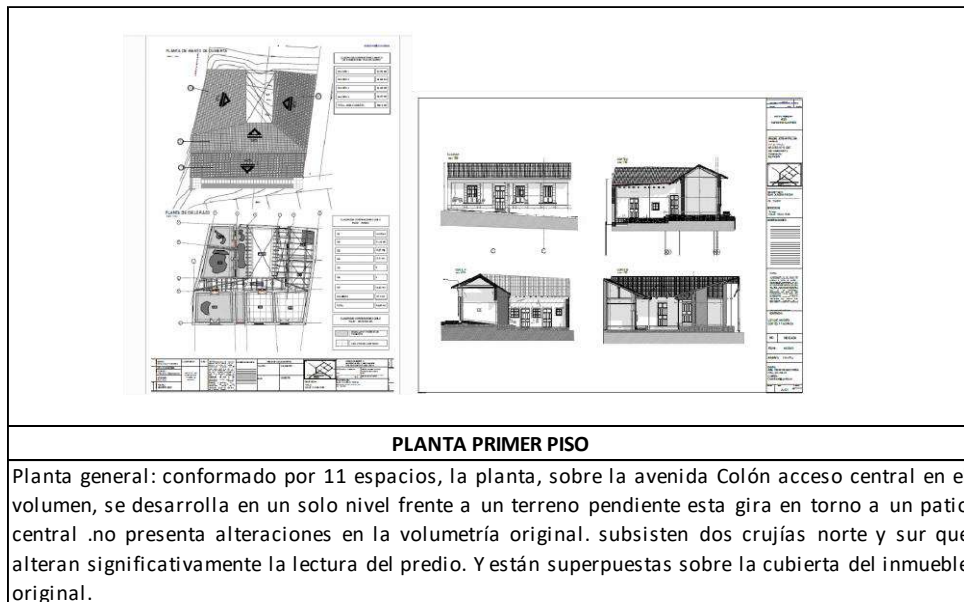
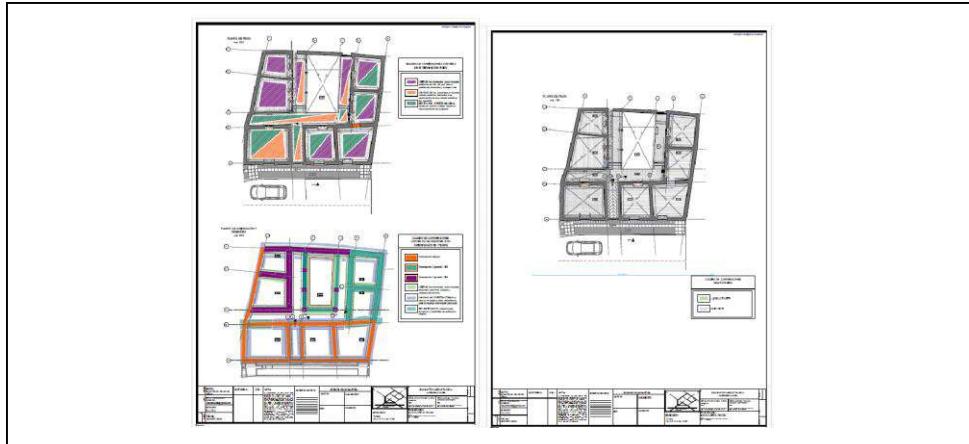


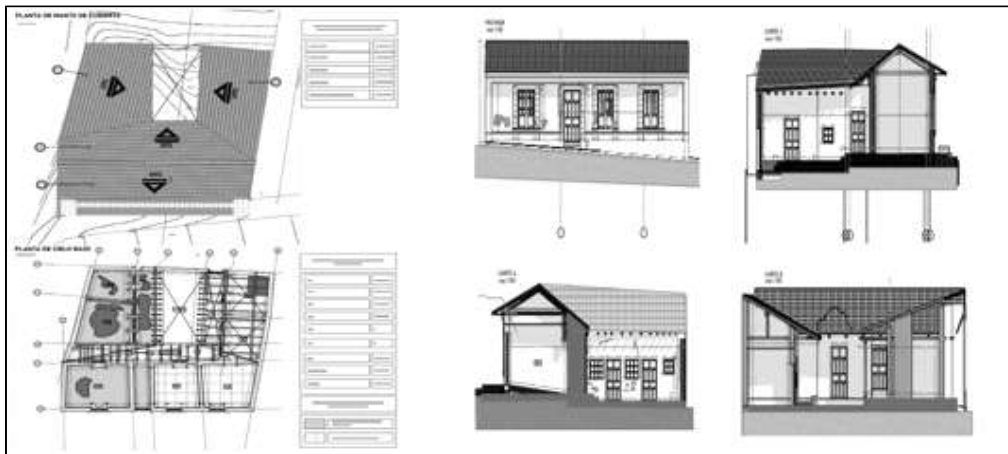
Tabla 11 Análisis documental PLANTA



PLANTA CIMENTACIÓN – PISOS – MAMPOSTERÍA

La cimentación presenta tres etapas en se diferencian en la materialidad y estado de conservación. En el borde sur se requiere una estructura de contención considerando la pendiente. Los pisos en diversidad de materiales reflejan diferentes etapas de intervención: baldosa de cemento, listón machihembrado, afinado de cemento, la mampostería en materiales mixtos : adobe, ladrillo, tolete. Con bordes irregulares, sirve de soporte a la estructura de cubierta.

Tabla 12 Análisis documental PLANTA CIMENTACIÓN – PISOS – MAMPOSTERÍA



MANTO DE CUBIERTA – CIELO RAZO-FACHADA- CORTES

La Fachada funciona con eje desplazado hacia el norte, regularidad eje y simetría en los resaltos de las ventanas, en el interior el cuerpo norte se desarrolla en dos espacios en torno a una galería , diferenciaciones notables en diseño y calidad de los materiales , toda la carpintería en madera irregular algunas desaparecidas .

Tabla 13 Análisis documental MANTO DE CUBIERTA – CIELO RAZO-FACHADA- CORTES

9.3 Levantamiento de lesiones

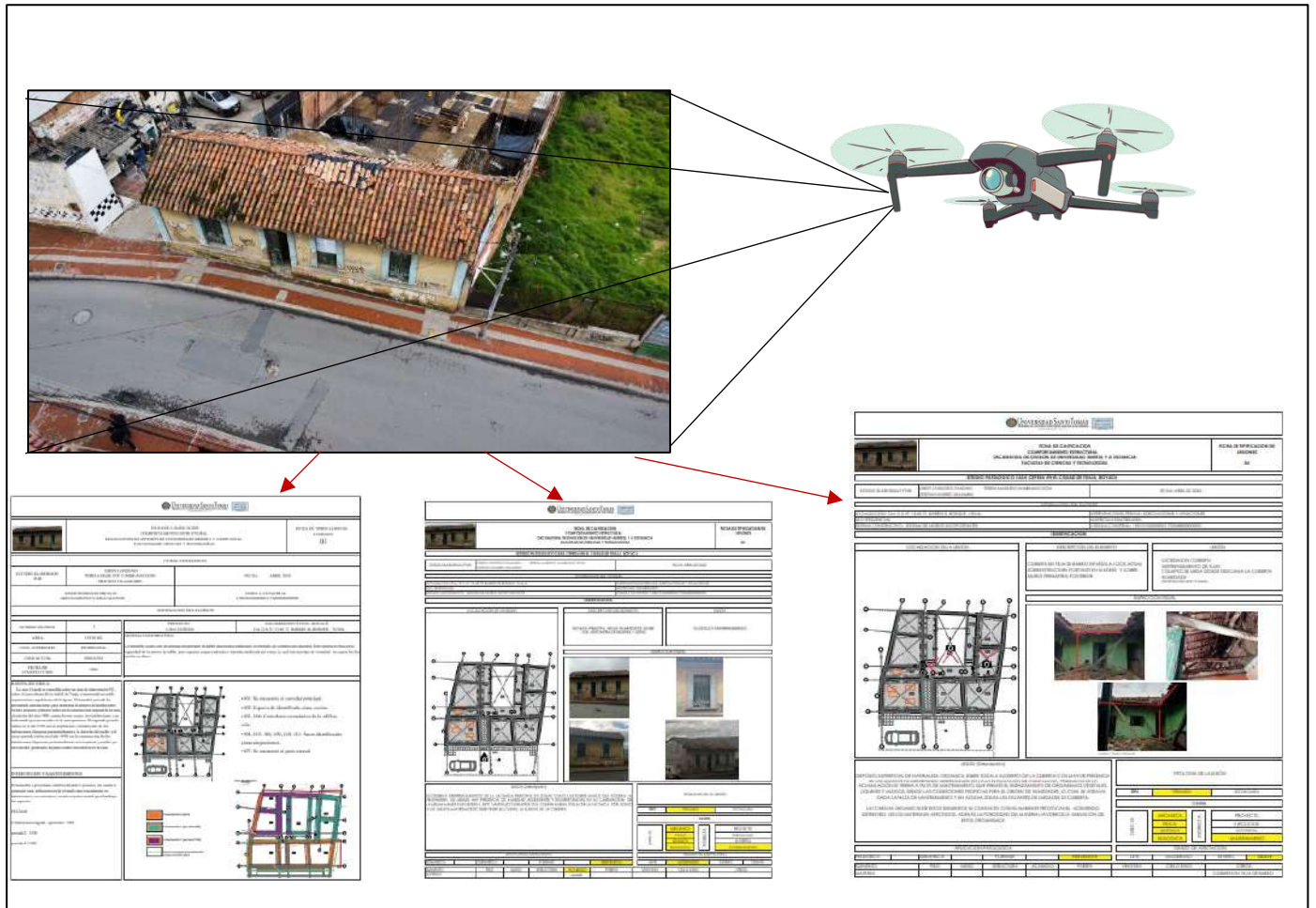


Ilustración 14 Levantamiento de Lesiones

NOTA: Ver anexo fichas lesiones



Ilustración 15 Imágenes aéreas

9.4 Ensayos realizados

Aspecto	Descripción
GLOSARIO DE TÉRMINOS	<ul style="list-style-type: none"> - Adobe: Material de construcción hecho de tierra arcillosa y paja. - Madera estructural: Madera usada para soportar cargas en construcciones. - Resistencia a la compresión: Capacidad de soportar cargas sin deformarse. - Flexión: Resistencia a la deformación bajo una carga perpendicular. - Durabilidad: Capacidad de resistir deterioro en condiciones adversas. - Capilaridad: Absorción de agua a través de poros. - Contenido de humedad: Cantidad de agua en un material. - Protección catódica: Método para evitar la corrosión aplicando una corriente eléctrica. - NTC: Normas Técnicas Colombianas. - ASTM: Organización Internacional de normalización de ensayos.
OBJETIVOS DEL ENSAYO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluar la calidad de los materiales: Determinar la resistencia y durabilidad del adobe y madera. 2. Cumplimiento normativo: Verificar que cumplen con las NTC y ASTM. 3. Seguridad estructural: Asegurar que los materiales sean aptos para cargas y tensiones en la estructura existente. 4. Reducir riesgos de fallas: Detectar defectos o fallos potenciales. 5. Optimización de materiales: Seleccionar los materiales más aptos según sus propiedades.
PUNTOS DE MUESTREO (CONSTRUCCIÓN EXISTENTE)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Muros de adobe: Seleccionar bloques en áreas de carga principales y zonas expuestas a humedad o deterioro. 2. Vigas y columnas de madera: Tomar muestras de madera en áreas estructurales críticas, especialmente las expuestas a la intemperie. 3. Zonas afectadas por agentes externos: Muestrear en áreas visibles de desgaste o ataque biológico (hongos/insectos). 4. Puntos de reparación: Si la estructura ha sido intervenida anteriormente, tomar muestras en las áreas reparadas.
EQUIPOS Y PERSONAL	<p>Equipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prensa hidráulica para ensayos de compresión y flexión. - Medidor de humedad electrónico. - Báscula de precisión para medir densidad. - Sierra eléctrica para preparar muestras. - Cámaras climáticas para controlar la temperatura y humedad de las muestras antes del ensayo. - Hornos para ensayos de secado. <p>Personal:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ingeniero de materiales: Coordina y supervisa los ensayos. - Técnicos de laboratorio: Ejecutan las pruebas y registran los resultados. - Personal de campo: Toma y etiqueta las muestras. - Auxiliares de transporte: Traslada las muestras bajo condiciones adecuadas. - Supervisor de obra: Monitorea el proceso y coordina con el laboratorio.
CUIDADOS Y RECOMENDACIONES	<ol style="list-style-type: none"> 1. Durante la toma de muestras: Manipular con cuidado las muestras para evitar daños. Etiquetar correctamente con fecha, procedencia y lote. 2. Traslado: Proteger las muestras de la humedad y golpes. Usar cajas acolchadas y contenedores impermeables. 3. Almacenaje en laboratorio: Mantener las muestras en condiciones controladas de temperatura y humedad. Evitar almacenarlas más de 48 horas antes del ensayo. 4. Ensayo de compresión: Alinear las muestras correctamente para aplicar la carga de manera uniforme. 5. Medición del contenido de humedad: Usar equipos calibrados y hacer las mediciones en las primeras 24 horas. 6. Ensayo de flexión: Cortar las muestras según las dimensiones normadas. Aplicar la carga de manera gradual. 7. Registro y documentación: Fotografíar las muestras y registrar los resultados detalladamente para asegurar trazabilidad.

Tabla 14 Aspectos técnicos ensayos

9.4.1. Maderas, determinación de la resistencia a la flexión

La NTC 663 establece el procedimiento para determinar la resistencia a la flexión en madera, un parámetro crucial para evaluar su capacidad estructural bajo cargas de flexión.

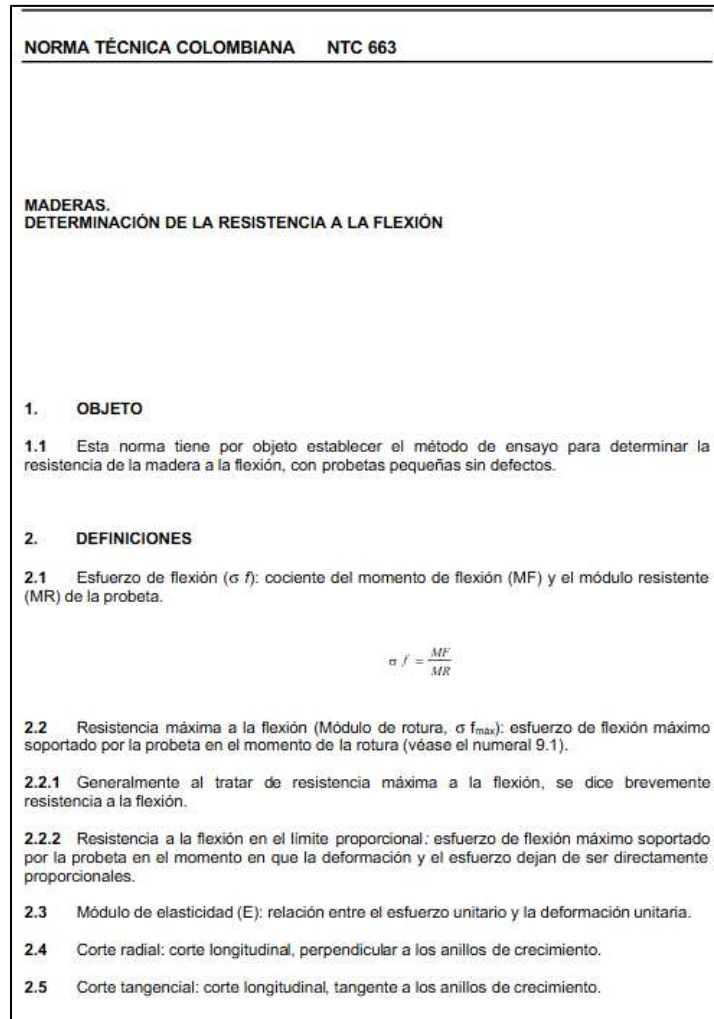


Ilustración 16 NTC 663

9.4.2. Ensayo de Rotura por Compresión en Bloques de Tierra Comprimida (BTC)

El ensayo de compresión para bloques de tierra comprimida (BTC) tiene como objetivo determinar la resistencia a la compresión del material, un parámetro esencial para evaluar su

capacidad de carga y comportamiento estructural. Este ensayo se realiza siguiendo normativas específicas, como las normas NTC 5324, ASTM C140 o equivalentes locales. A continuación, se describe el procedimiento típico

<p>NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 5324</p> <p>BLOQUES DE SUELO CEMENTO PARA MUROS Y DIVISIONES DEFINICIONES. ESPECIFICACIONES. MÉTODOS DE ENSAYO. CONDICIONES DE ENTREGA</p> <p>1. GENERALIDADES</p> <p>1.1 OBJETO</p> <p>Esta norma define las características generales que deben cumplir los bloques macizos de suelo cemento para muros y divisiones. Describe los ensayos propios para determinar dichas características.</p> <p>1.2 CAMPO DE APLICACIÓN</p> <p>1.2.1 La presente norma se aplica a bloques de suelo cemento destinados a la construcción de muros y divisiones en edificaciones.</p> <p>1.2.2 Esta norma se aplica únicamente a los bloques destinados a ser utilizados en edificaciones u obras que no estén sometidas a las condiciones de hielo y deshielo.</p> <p>1.2.3 No se aplica a los bloques obtenidos por extrusión.</p> <p>1.3 MODALIDADES DE APLICACIÓN</p> <p>El fabricante que declare el cumplimiento de su producto respecto a la presente norma o un requisito de la misma, debe estar en condiciones de comprobar que se cumple con las características enumeradas y, en particular, que se han determinado conforme a los ensayos correspondientes.</p> <p>1.4 DEFINICIONES DE LOS PRODUCTOS</p> <p>1.4.1 bloques de suelo cemento para muros y divisiones los bloques de suelo cemento (BSC) son productos de forma generalmente paralelepípeda estabilizados con cemento para conseguir o desarrollar las características particulares del producto (véanse las características de los materiales en el numeral 3.1). Los bloques se obtienen por compresión estática o dinámica del suelo en un estado húmedo, seguido de un desmolde inmediato. Estos bloques son generalmente instalados con juntas de mortero, que sirven para la construcción de muros y divisiones.</p>

Ilustración 17 NTC 5324

9.5 Análisis de resultados de los ensayos

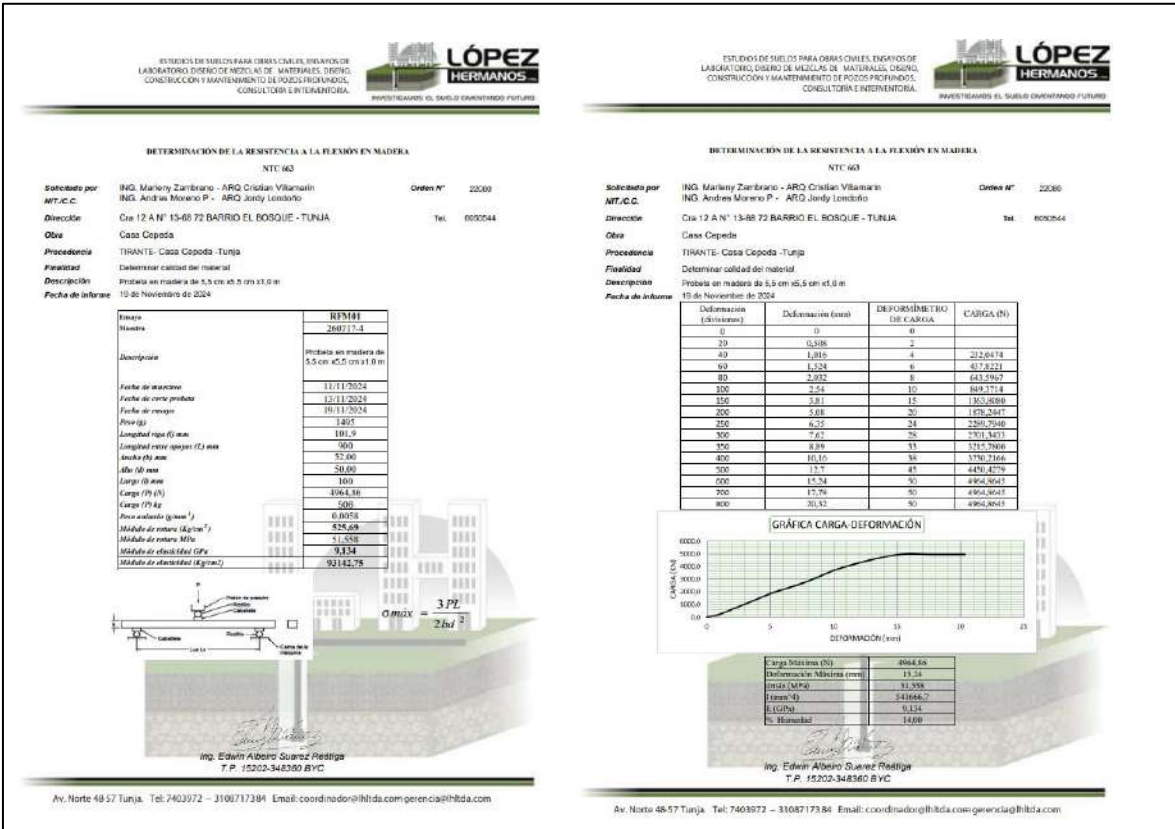


Ilustración 18 Ensayo resistencia de la madera

Interpretación de Resultados

Resistencia a la Flexión: El valor de 51,558 MPa indica una buena capacidad de la madera para resistir esfuerzos de flexión, considerando que las probetas estaban libres de defectos visibles. Este resultado se ajusta a maderas de alta calidad para uso estructural.

Elasticidad: Un módulo de elasticidad de 9,134 GPa indica una rigidez moderada, adecuada para aplicaciones estructurales, pero podría necesitar refuerzo en situaciones de cargas dinámicas o sísmicas.

Humedad: La humedad ajustada al 12% cumple con los estándares para ensayos comparativos, garantizando la validez de los resultados según la NTC 663.

Tipo de falla: Según el documento, el tipo de falla fue (b), de acuerdo con el estándar ASTM D-143, lo que sugiere que la ruptura ocurrió en la dirección de carga debido a la orientación tangencial de los anillos de crecimiento.

Calidad del material: La madera probada tiene características favorables para aplicaciones estructurales en proyectos como el de la "Casa Cepeda". Sin embargo, los valores de elasticidad sugieren considerar actualizar en estructuras sometidas a cargas elevadas o de larga duración.

9.6 Recomendación comercial

9.6.1. Eucalipto Grandis (*Eucalyptus grandis*)

- ✓ Propiedades: Buena resistencia mecánica a la flexión y compresión.
- ✓ Relativamente alta densidad (650-750 kg/m³).
- ✓ Resistente a insectos si es tratada adecuadamente.
- ✓ Disponibilidad: Cultivada en plantaciones comerciales en Boyacá y otras regiones cercanas. Es una opción sostenible por su rápida regeneración.

9.6.2. Pino Radiata (*Pinus radiata*)

- ✓ Propiedades: Moderada resistencia mecánica, adecuada para estructuras con cargas no extremas.
- ✓ Densidad promedio (450-500 kg/m³).
- ✓ Fácil de trabajar y disponible con tratamiento inmunizado.
- ✓ Disponibilidad: Amplia oferta en el mercado local, con opciones tratadas para resistencia a hongos e insectos.

9.6.3. Cedro Rojo (*Cedrela odorata*)

- ✓ Propiedades: Excelente resistencia a la flexión y compresión.
- ✓ Densidad moderada (550-650 kg/m³), lo que facilita su manejo.

- ✓ Resistente a insectos y pudrición.
- ✓ Disponibilidad: Limitada en el mercado, pero aún disponible en aserraderos especializados en maderas tropicales. Más costosa que otras opciones, pero ideal para elementos visibles debido a su estética.

9.6.4. Roble Colombiano (*Quercus humboldtii*)

- ✓ Propiedades: Alta densidad (800-900 kg/m³), excelente resistencia mecánica.
- ✓ Muy durable y resistente a la pudrición.
- ✓ Disponibilidad: Más escasa en el mercado debido a restricciones de extracción, pero es posible encontrarla en plantaciones certificadas.

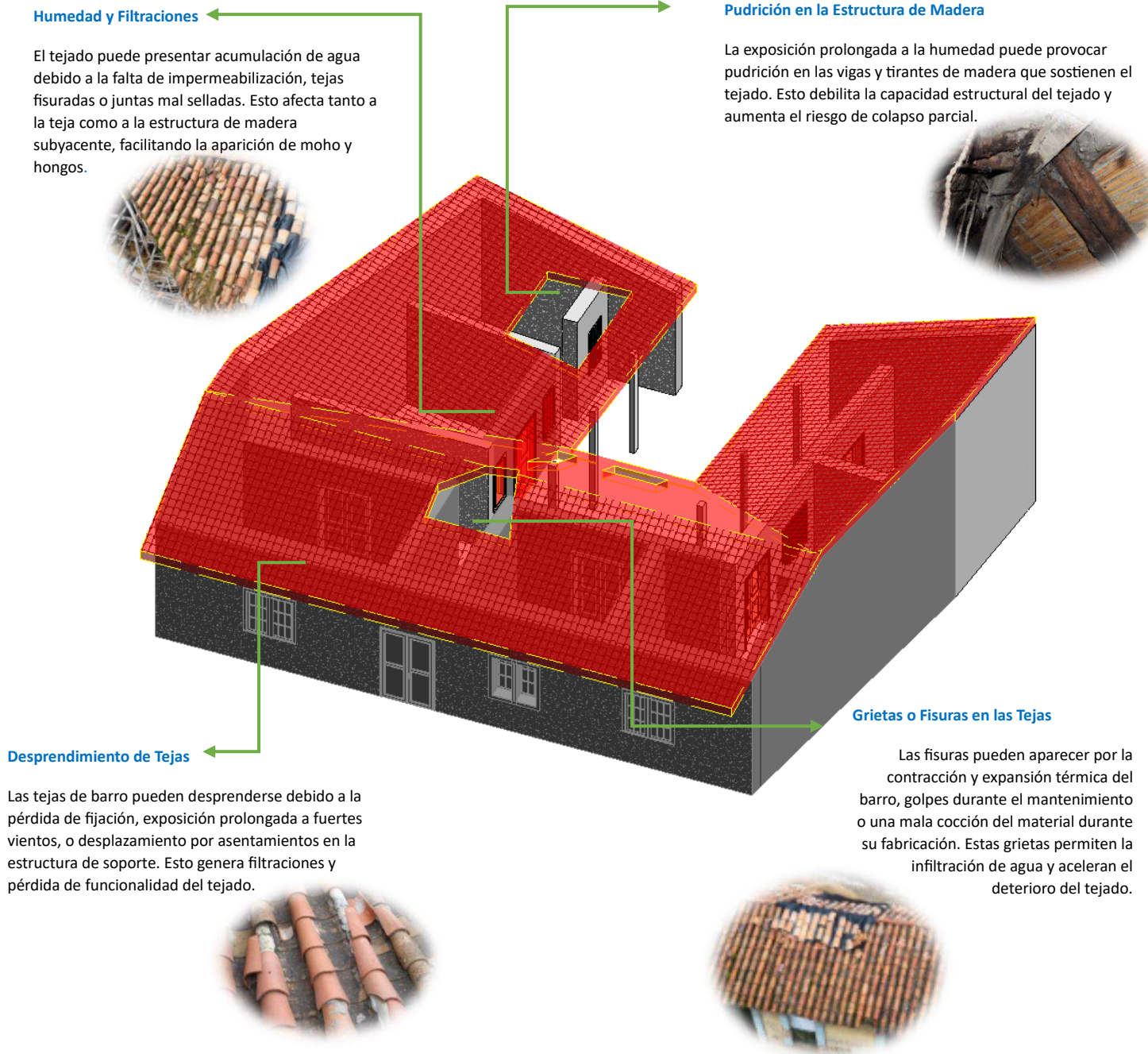
9.6.5. Criterios de Selección

Compatibilidad Mecánica, las maderas seleccionadas deben tener resistencia a la flexión y compresión similares a las evaluadas (como el Eucalipto Grandis o el Roble Colombiano). Eucalipto Grandis es una opción ideal por su combinación de resistencia, durabilidad y disponibilidad local en Boyacá.

Pino Radiata puede ser una alternativa más económica para elementos no expuestos a cargas extremas.

En caso de intervenciones visibles o patrimoniales, se sugiere Cedro Rojo por su valor estético y resistencia natural.

9.7 Diagnostico



Intervención Correctiva (Reparación de Patologías)		
PATOLOGIA	CAUSA	SOLUCION
Patología: Desprendimiento de Tejas	Mal fijación inicial, desplazamiento por vientos o deformaciones estructurales.	Sustitución de tejas dañadas o faltantes por tejas de barro de características similares. Aseguramiento de la fijación con elementos resistentes a condiciones climáticas.
Patología: Grietas en Tejas	Expansión térmica, golpes o mala cocción del barro.	Reparación con mortero de características similares al original. Sustitución de tejas cuando el daño comprometa su funcionalidad.
Patología: Humedad y Filtraciones	Tejas fisuradas o mal selladas, ausencia de impermeabilización.	Aplicación de impermeabilizantes en juntas y áreas críticas. Inspección y reparación de canaletas para asegurar el correcto drenaje del agua.
Patología: Pudrición en la Madera	Prolongada exposición a humedad.	Retiro de elementos dañados y sustitución con madera tratada e inmunizada. Aplicación de productos fungicidas y selladores para prevenir futuros daños.
Patología: Daños por Insectos Xilófagos	Presencia de termitas o carcomas en madera no tratada.	Tratamiento con productos insecticidas especializados. Sustitución de elementos estructurales severamente dañados.

Tabla 15 Causa-Solución Patologías

10 Aportes al desarrollo de la disciplina de patología de la construcción.

El estudio de la patología de la cubierta de la Casa Cepeda, un Bien de Interés Cultural (BIC) ubicado en Tunja, representa un aporte significativo a la disciplina de la patología de la construcción, tanto en términos de metodología como de conservación del patrimonio arquitectónico. A continuación, se destacan los principales aportes de este estudio:

Enriquecimiento Metodológico

El análisis detallado de las patologías en la cubierta de madera y teja de barro aporta un enfoque interdisciplinar al diagnóstico y tratamiento de daños estructurales y materiales. Entre los avances metodológicos para identificar fisuras, infiltraciones y pudrición en elementos estructurales.

Conservación del Patrimonio Arquitectónico

El estudio resalta la importancia de preservar las técnicas constructivas tradicionales y los materiales originales. Se fomenta el uso de técnicas de restauración compatibles con la madera y teja de barro, asegurando la autenticidad del bien cultural.

Aplicación de Normativa Local

Se incorporan estándares de seguridad sísmica aplicados a estructuras patrimoniales, adaptando soluciones modernas a contextos históricos.

La normativa sobre conservación de bienes culturales asegura la compatibilidad entre las intervenciones técnicas y el respeto por el patrimonio.

Impacto Académico y Profesional

El análisis de la Casa Cepeda genera un marco de referencia para futuras investigaciones y proyectos en la disciplina. Este caso permite, generar lineamientos prácticos aplicables a otros bienes culturales similares en el contexto colombiano.

Formar profesionales en la importancia de integrar la conservación del patrimonio
Metodología de la intervención y especificaciones.

11 Metodología de la intervención y especificaciones

CRITERIOS DE INTERVENCIÓN CUBIERTA	
Cubierta	CONVENCIONES
<p>La liberación de los volúmenes adosados permite la recuperación, histórica, estética y funcional del predio por ello se debe regularizar la estructura de cubierta y la recuperación de los elementos funcionales como las vigas de borde sobre el patio, la recuperación de los canes y la estabilidad integral de la estructura que en la actualidad es irregular. Se preserva materialidad – regulada en madera cepillada y pendiente existente.</p>	

Tabla 16 Criterios de intervención Cubierta

CRITERIOS DE INTERVENCIÓN FACHADA
Fachada – Perfil de Manzana
<p>La fachada no sufre cambios significativos por cuanto al recuperar de forma integral la cubierta tanto en su estructura como en su manto y la inserción de elementos faltantes o por pérdida de material de soporte La fachada como activo estético e histórico muy valioso , es evidente a través del pañete que el color el color amarillo ha sido el predominante. Los resaltes de las ventanas actualmente de color azul serán preservados.</p>

Tabla 17 Criterios de intervencion Fachada

Fase 1: Modelado Inicial con Lesiones y Estado Actual

Objetivo: Documentar el estado actual del tejado y sus patologías.
 Crear vistas 3D específicas que muestren las patologías usando filtros de fases en Revit, diferenciando las áreas afectadas por color.
 Generar un reporte gráfico del modelo para compartirlo con el equipo.

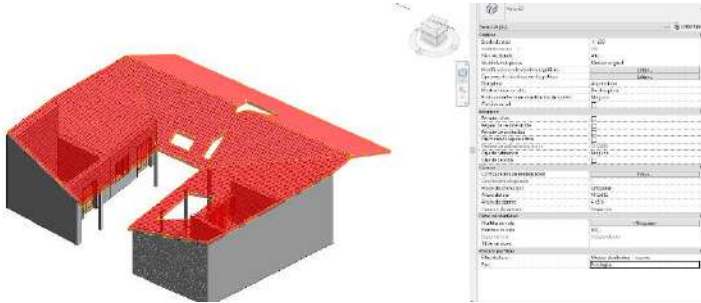
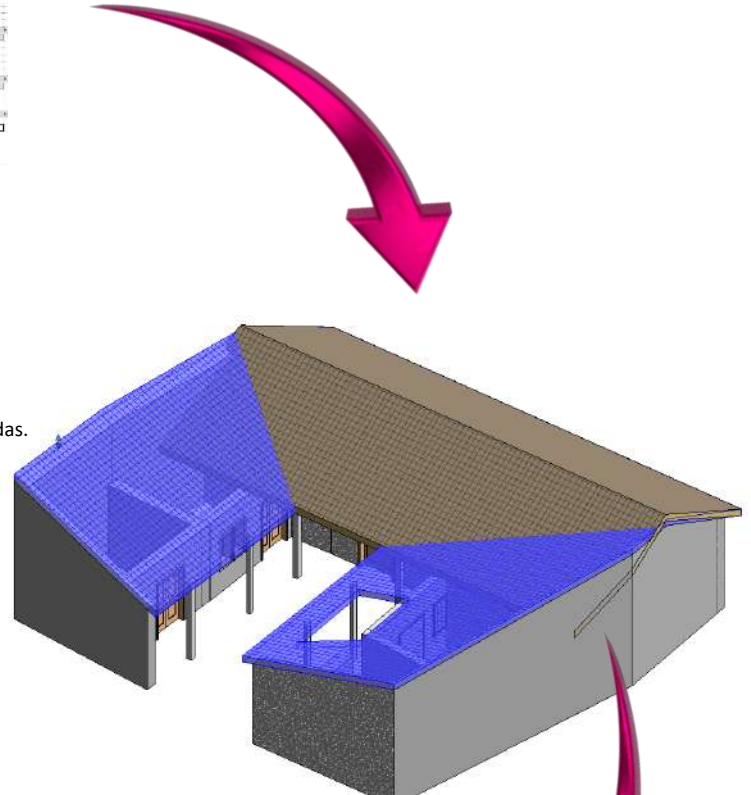


Ilustración 20 Modelado Cubierta



Fase 2: Evaluación y Demolición de Áreas en Mal Estado

Objetivo: Determinar las áreas del tejado y muros de soporte que deben ser demolidas.
 Asignar parámetros para las patologías, por ejemplo:
 Área dañada (m²) para superficies de tejas.
 Volumen afectado (m³) para madera podrida.

Evaluar el grado de conservación del tejado y los muros de adobe según la norma de conservación grado 2: Conservación de los elementos originales siempre que sea posible, priorizando la rehabilitación sobre la demolición.

Fase de demolición, asignando a las tejas, vigas y muros en mal estado el estado "A Demoler". Crear un plan de trabajo para la demolición, coordinado con el equipo de conservación.

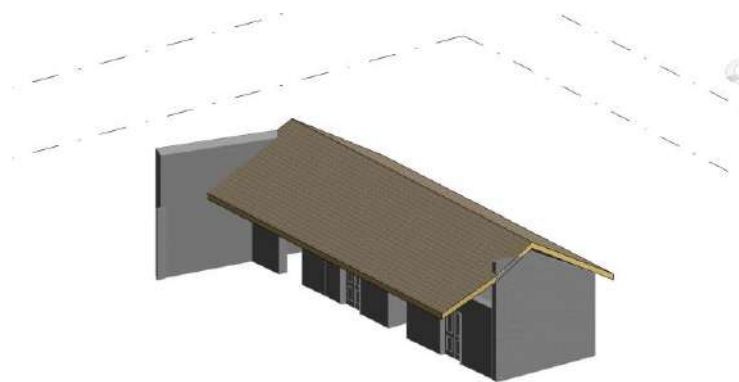
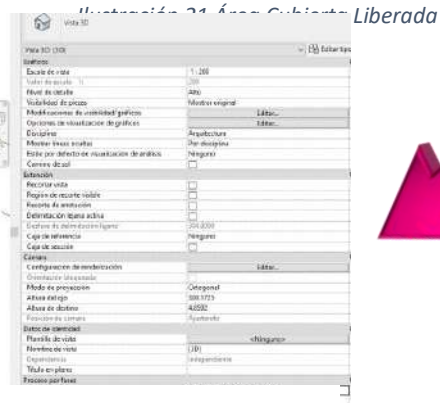


Ilustración 22 Cubierta proyectada



Fase 3: Modelación del Tejado Reparado y Conservado

Objetivo: Restituir el tejado y sus apoyos, manteniendo el área original y respetando su valor patrimonial.
 Usar materiales y técnicas tradicionales en lo posible, siguiendo normativas para grado 2 de conservación.
 Incorporar anotaciones en Revit que especifiquen los materiales y tratamientos empleados.

Modelado del Nuevo Tejado:

Crear una fase de construcción en Revit para el tejado reparado.

Incluir nuevos elementos estructurales:

Tejas de barro nuevas: Reemplazar las faltantes con modelos paramétricos compatibles.

Madera tratada: Sustituir vigas y tirantes podridos con elementos inmunizados para garantizar durabilidad.

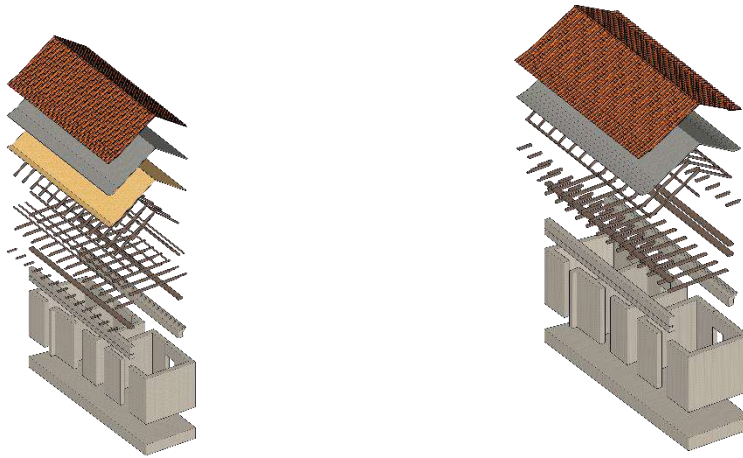


Ilustración 23 Sistema constructivo actual y propuesto

Desmontaje de la Cubierta Existente

Protección de los elementos: Colocar sobrecubierta temporal para evitar daños a las áreas interiores durante la intervención.

Desmontaje cuidadoso de tejas: Retirar las tejas manualmente para minimizar daños. Organizarlas y almacenarlas en un área segura y seca.

Retiro de la estructura de madera: Desmontar las piezas estructurales de manera ordenada, identificando cuáles podrían ser reutilizadas o recicladas. Separar los elementos afectados por plagas o humedad para disposición adecuada.

Nueva Estructura de Madera

Selección de madera: Utilizar madera comercial clasificada como estructural (Pino o Eucalipto tratado, categoría NA1 según la NTC 5525). Asegurar tratamientos contra humedad, hongos e insectos.

Fabricación de piezas: Diseñar las piezas de acuerdo con las pendientes y geometrías originales. Considerar uniones modernas (clavijas, pernos o placas metálicas) para mayor resistencia.

Montaje de la estructura: Instalar vigas, cerchas y correas respetando las dimensiones originales.

12 Presupuesto para la rehabilitación

12.1 Opción 1

PRESUPUESTO REPOSICIÓN DE CUBIERTA CASA CEPEDA #1					
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	VR/ UNIT	VR/ PARCIAL
1	PREMILIMINARES				
1,1	Desmonte de cubierta en teja de barro existente	m2	117,74	\$ 17.991	\$ 2.118.260
1,2	Desmonte de estructura de cubierta en madera	m2	117,74	\$ 21.615	\$ 2.544.950
2	CUBIERTA				
2,1	Suministro e instalación de solera o durmiente en madera de 0.40x0.15m	m	47,52	\$ 28.400	\$ 1.349.568
2,2	Suministro e instalación de vigas tirantes en madera 0.15x0.15m	m	81,9	\$ 24.660	\$ 2.019.654
2,3	Suministro e instalación de canes en madera 0.10x0.10m	m	41,6	\$ 12.000	\$ 499.200
2,4	Suministro e instalación estribo en madera 0.15x0.15m	m	32	\$ 22.350	\$ 715.200
2,5	Suministro e instalación de pie derecho en madera de 0.15x0.15m	m	13,2	\$ 22.350	\$ 295.020
2,6	Suministro e instalación de elemento vertical que soporta la cumbrera 0.15x0.15m	m	31,66	\$ 22.350	\$ 707.601
2,7	Suministro e instalación de pares y contrapares de madera de 0.10x0.10m	m	486,7	\$ 12.000	\$ 5.840.400
2,8	suministro e instalación vigas de soporte de par 0.10 x 0.10m	m	31,2	\$ 12.000	\$ 374.400
2,9	Suministro e instalación de cumbrera en madera 0.15x0.15m	m	16	\$ 22.350	\$ 357.600
2,1	Suministro e instalación de tramado en vara de castilla	m2	117,74	\$ 42.000	\$ 4.945.080
2,11	Suministro e instalación de Placa formación cubierta en tierra	m2	117,74	\$ 24.000	\$ 2.825.760
2,12	Suministro instalación de teja de barro de 30*15	m2	117,74	\$ 64.000	\$ 7.535.360
	COSTO DIRECTO				\$ 32.128.053
	ADMINISTACION	25%			\$ 8.032.013
	UTILIDAD	3%			\$ 963.842
	IMPREVISTOS	2%			\$ 642.561
	COSTO TOTAL DE OBRA				\$ 41.766.469

Tabla 18 Presupuesto Opción # 1

13 Cronograma de actividades

ESPECIALIZACION PATOLOGIA DE LA CONSTRUCCION UNIVERSIDAD SAN TOTOMAS											
CRONOGRAMA: ANALISIS Y DIAGNOSTICO DE LA CUBIERTA EN ESTRUCTURA DE MADERA Y TEJA DE BARRO PARA SOLUCIONAR PATOLOGIA EN LA CASA CEPEDA EN LA CIUDAD DE TUNJA, BOYACA.											
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES											
DESCRIPCION	2024										
	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	
Solicitud permiso para realizar el estudio											
Solicitud informacion inicial (Documentos, planos, antecedentes)											
Visita de campo No-1 Recorrido de reconocimiento resgistro fotografico.											
Recepcion informacion inicial y analisis.											
Visita de campo No-2 Levantamineto de lesiones y priorizacion cubierta.											
Realizar fichas de lesiones.											
Establecer la clasificacion patrimonial y la intervencion preliminar.											
Realizar historia clinica.											
Identificar zona de amenaza sismica.											
Visita de campo No-3 Toma de muestras y levantamiento de cotas teoricas.											
Modelado e identificacion de las partes de la cubierta.											
Revision condiciones tecnicas (geometria, pendientes, canales, bajantes)											
Visita de campo No-4 Inspección aérea o fotogrametría aérea mediante dron.											
Realizar ensayos: Contenido de Humedad NTC 1225 y Resistencias de la madera NTC 5279											
Analisis y Comparacion de la muestra a la comercial y el grupo correspondiente.											
Propuesta final de intervencion.											
Determinacion de las lesiones y cantidades de la intervencion.											
Presupuesto de la intervencion.											
Revision metodologia por el director TPI											
Elaboracion ficha de mantenimiento.											
Correcciones del proyecto.											
Entrega final.											

Tabla 19 Cronograma

14 Conclusiones

- ✓ Se requiere proteger al inmueble de la exposición a la intemperie con una sobrecubierta.
- ✓ La causal primaria es la exposición a la intemperie factor que deteriora el inmueble
- ✓ Las causales de deterioro están asociadas a la exposición a la intemperie, falta de mantenimiento, pérdida de partes y deterioro de elementos por pérdida de vida útil de los mismos
- ✓ Las intervenciones para adecuaciones al uso han desvirtuado el diseño original, la afectación más importante las crujiás norte y sur.
- ✓ Presenta colapso en la viga de soporte de cubierta flexión.es importante apuntalar en los puntos críticos.
- ✓ Se pueden restituir las carpinterías en madera respetando el diseño existente.
- ✓ El inmueble requiere para su estabilización reforzamiento en los puntos críticos de contención considerando la pendiente del terreno
- ✓ Las áreas libres requieren canalización de las aguas lluvias
- ✓ No hay referencias a liberación o consolidación de espacios /mampostería/cubierta.
- ✓ Se hace fundamental la restitución de elementos faltantes
- ✓ La limpieza integral es necesaria para iniciar el proceso de recuperación
- ✓ Todas las instalaciones deberán ser renovadas
- ✓ Se debe preservar su estética original Arquitectura Republicana
- ✓ Se deben realizar cortes en la pendiente del terreno para evitar deslaves.
- ✓ Deben realizarse exploraciones de rellenos y profundidad de la cimentación

- ✓ Se reintegrará con el mismo acabado en teja de barro el manto de cubierta

15 Recomendaciones

Con base en el estudio histórico se plantean estas observaciones con el objetivo que el proyecto para la Intervención y adecuación sea viable ante los entes de control deberá tener en cuenta los siguientes aspectos

- El BIC se halla inserto en el borde de extensión del Centro Histórico. Es fundamental la lectura urbana como parte de las nuevas formas de entender los bordes de ciudad considerando que estas edificaciones son memoria de ciudad.

- El Plan Bicentenario no presenta recursos de intervención en esta área, en la actualidad el tipo de andén unifica la lectura urbana. En la actualidad la movilidad vehicular dificulta la preservación de los acabados de predio y la estabilidad por efectos de la vibración generada por el tráfico y la contaminación por grasas

- Este inmueble será beneficiario de todas las políticas de protección del Centro Histórico a través del PEMP donde se recuperarán y potenciarán todos los valores ambientales, estéticos y funcionales y de inclusión económica que están en curso.

- Se respetará su altura, diseño y ornamentos y se potenciará su mantenimiento.

- La cubierta no se modificará en estructura, materialidad, pendientes, diseño, ni altura se puede plantear una unificación de materiales para poder desarrollar una lectura moderna y adecuada para el uso del inmueble

- En la cubierta deberán realizarse un proceso de mantenimiento, regularización, limpieza y de liberación de peso para un mejor comportamiento estructural.
- Este predio presenta intervenciones inadecuadas en mampostería su liberación permite una adecuación funcional y estética.
- En el análisis del levantamiento y criterios de intervención la corrección y adecuación de niveles permitirá la adecuación funcional, estética e histórica a la pendiente del terreno
- Este predio sin duda alguna es estructurante de la lectura urbana en el centro histórico y su localización estratégica hace que el mismo sea muy valioso desde lo económico, lo histórico y funcional.
- La vocación comercial es el punto más destacado para su adecuación y desfuncionalización.
- Mantendrá sin modificaciones la fachada
- Se debe realizar una revisión estructural de los durmientes de soporte para verificación de condiciones de vulnerabilidad.
- Condicionantes económicas: con recursos propios.
- Condicionantes Tecnológicas: Grupo de Profesionales de Apoyo responsables del desarrollo del proyecto.
- Condicionantes Jurídicas: Proyecto Ajustado a la Normativa Vigente
- Condicionantes sociales y culturales: Aporta a la memoria de y la protección del patrimonio construido.

16 Bibliografía

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC). (2004). Norma Técnica Colombiana NTC 3651: Cubiertas de Tejas de Barro Cocido. Bogotá, Colombia. Guía técnica sobre diseño, instalación y mantenimiento de tejados en teja de barro.

Ministerio de Cultura de Colombia. (2010). Manual de Intervención en Bienes Inmuebles de Interés Cultural. Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia. Orientaciones para la conservación de bienes patrimoniales.

Vallejo, S. y Restrepo, C.. (2015). Patología de la Construcción en Edificaciones Coloniales. Medellín: Editorial Universidad Nacional de Colombia. Estudio detallado sobre deterioros comunes en construcciones coloniales.

Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. (n.d.). Manual de rehabilitación de vivienda en adobe y tapia pisada: Alternativas de diseño, técnicas constructivas y materiales. Bogotá, Colombia

Rodríguez, J. y Vargas, M.. (2018). Restauración de Cubiertas en Arquitectura Colonial: Principios y Métodos. Tunja: Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC). Estudio centrado en la región de Boyacá y casos específicos en Tunja.

Convenio Andrés Bello (CAB) & Organización Internacional de las Maderas Tropicales (OIMT). (2002). Manual de diseño para maderas del grupo andino. Bogotá, Colombia: Convenio Andrés Bello.

Gobernación de Boyacá. (2020). Cartilla de Construcción Sostenible en Arquitectura Vernácula de Boyacá. Tunja, Colombia.

Propuesta sobre el uso de materiales sostenibles y técnicas tradicionales.

Ministerio de Cultura de Colombia. (2021). Resolución 1621 de 2021. Bogotá, Colombia. Normativa para la intervención de inmuebles de interés cultural.

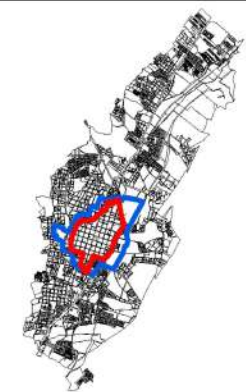
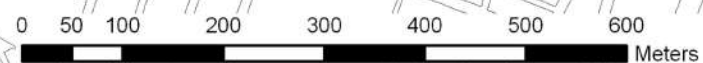
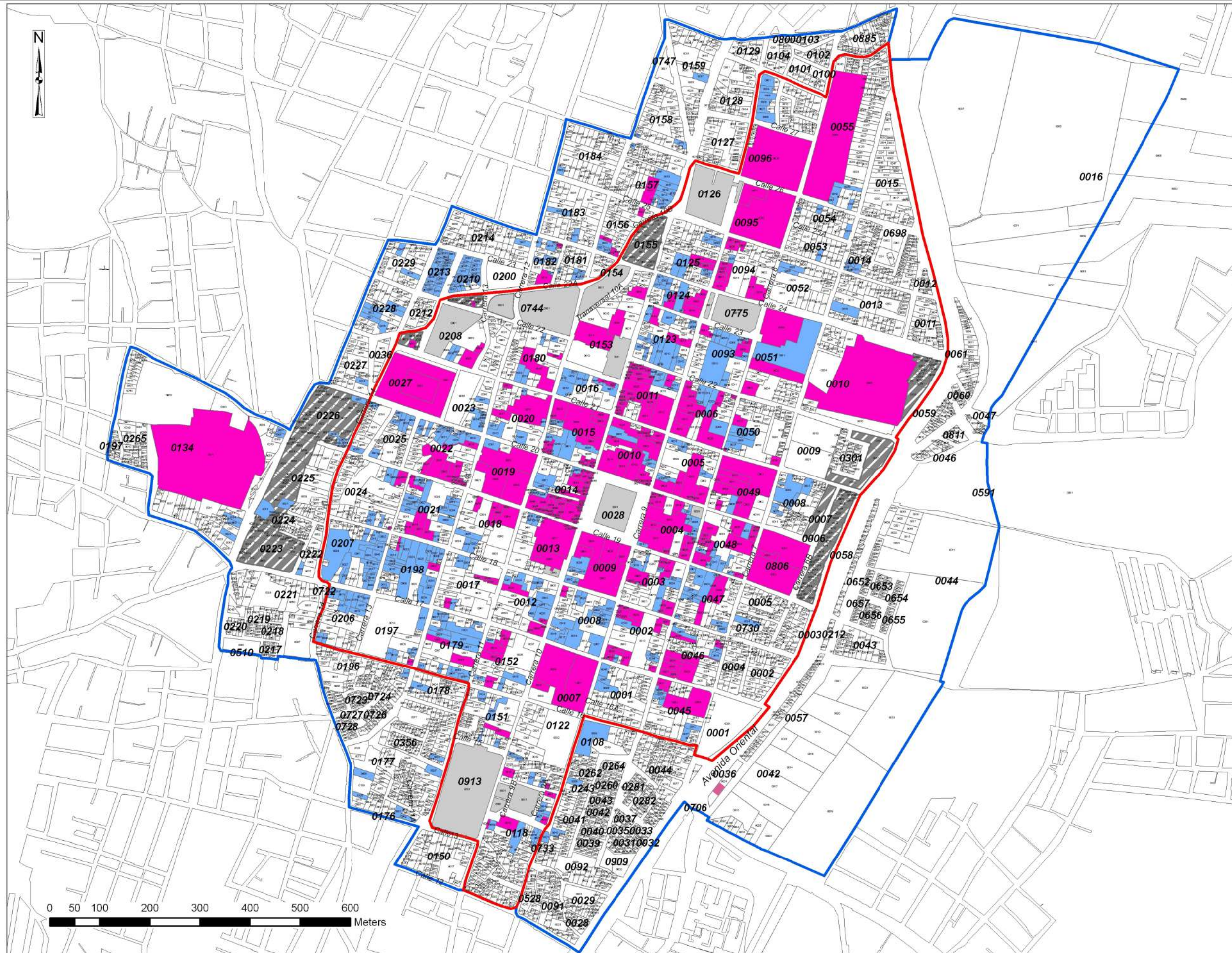
Universidad Santo Tomás. (2019). Patología de los Materiales en Construcciones Históricas. Tunja, Boyacá.

Investigación aplicada en edificaciones coloniales de la región.

Instituto de Patrimonio y Cultura de Tunja (IPCT). (2022). Informe Técnico sobre la Conservación de Tejas de Barro en la Arquitectura Colonial de Tunja. Tunja, Colombia.

Estudios técnicos y recomendaciones para la conservación de cubiertas.

17 Anexos



LOCALIZACIÓN
ESCALA 1:180.000

CONVENCIONES:

- Área Afectada
- Zona de Influencia
- Niveles de Intervención 4505**
- Nivel 1 326
- Nivel 2 459
- Nivel 3 3705
- Espacio Público 15
- Espacios Públicos Propuestos

ESCALA:
1:7.500

FECHA:
Diciembre de 2010

FUENTES:
Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Alcaldía de Tunja

CONSULTORA:
SANDRA KARIME ZABALA CORREDOR
ARQUITECTURA-URBANISMO-PATRIMONIO



CONTRATO DE CONSULTORÍA
N° 1859 DE 2009

PLAN ESPECIAL DE MANEJO Y PROTECCIÓN DEL CENTRO HISTÓRICO DE TUNJA Y SU ZONA DE INFLUENCIA

NIVELES PERMITIDOS DE INTERVENCIÓN

PRO-02

FORMULACIÓN



FICHA DE CALIFICACION
COMPORTAMIENTO ESTRUCTURAL
 DECANATURA DE DIVISIÓN DE UNIVERSIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA
 FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS

FICHA DE TIPIFICACION DE LESIONES
01

FICHAS PATOLOGICOS

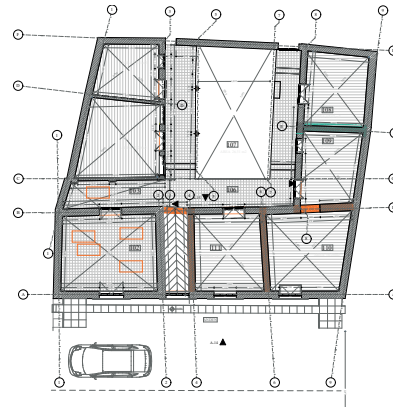
ESTUDIO ELABORADO POR	JORDY LONDOÑO TERESA MARLENY ZAMBRANO LEON CRISTIAN VILLAMARIN	FECHA: ABRIL 2024
INTERVENCIONES PREVIAS: ADECUACIONES Y APLICACIONES		CEDULA CATASTRAL: 150010102000000177006800000000

INFORMACION DEL PACIENTE

NUMERO DE PISOS	1	PROYECTO: CASA CEPEDA	LOCALIZACION TUNJA- BOYACÁ Cra 12 A N° 13-68 72 BARRIO EL BOSQUE - TUNJA
AREA:	135,50 M2	SISTEMA CONSTRUCTIVO: Le inmueble cuenta con un sistema autoportante en adobe una tecnica tradicional en metodos de construccion ancestral. Este sistema se basa en la capacidad de los muros de adobe para soportar cargas verticales y laterales producida por sismo, la cual este este tipo de vivienda no supera los dos niveles en altura.	
USOS ANTERIORES	RESIDENCIAL		
USOS ACTUAL	NINGUNO		
FECHA DE CONSTRUCCION	1900		

RESEÑA HISTORICA:

La casa Cepeda se consolida sobre un área de intervención N2, sobre el caso urbano de la ciudad de Tunja, conservando un estilo arquitectónico republicano de la época. El inmueble privado ha presentado adecuaciones para aumentar el número de habitaciones en tres periodos; primero radica en la construcción original de la casa al rededor del año 1900, consta de una cocina, dos habitaciones y un baño unido por un corredor en la zona posterior. El segundo periodo radica en el año 1930 con la ampliación y construcción de dos habitaciones dispuesta perimetralmente a la derecha del predio y el tercer periodo radica en el año 1950 con la construcción de dos habitaciones dispuestas perimetralmente a la izquierda y unidas por un corredor generando un patio central descubierto en la casa.



- 101: Se encuentra el corredor principal.
- 102: Espacio de identificado cómo cocina.
- 103, 106: Corredores secundarios de la edificación.
- 104, 105, 108, 109, 110, 111: Áreas identificadas cómo alojamientos.
- 107: Se encuentra el patio central

INTERVENCION Y MANTENIMIENTOS

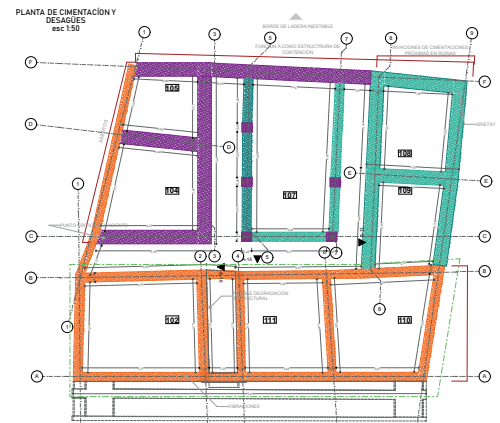
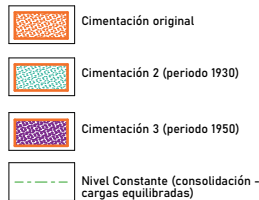
El inmueble a presentado cambios durante 3 periodos, los cuales a generado unas apliaciones en la vivienda mas exactamente en habitaciones y en corredores, creado un patio central que distribuye los espacios.

FECHAS

Construccion original : aprox año 1900.

periodo 2 : 1930

periodo 3: 1950





**FICHA DE CALIFICACION
 COMPORTAMIENTO ESTRUCTURAL
 DECANATURA DE DIVISION DE UNIVERSIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA
 FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS**

**FICHA DE TIPIFICACION DE
 LESIONES
 02**

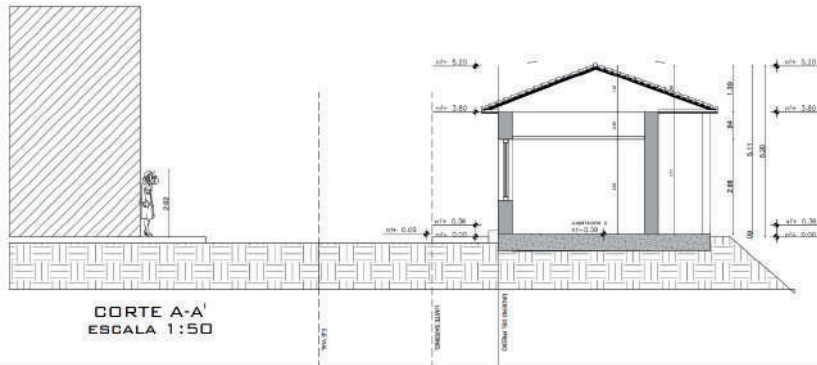
FICHAS PATOLOGICOS

ESTUDIO ELABORADO POR	JORDY LONDOÑO TERESA MARLENY ZAMBRANO LEON CRISTIAN VILLAMARIN	FECHA:	ABRIL 2024
INTERVENCIONES PREVIAS: ADECUACIONES Y APLICACIONES		CEDULA CATASTRAL:	150010102000000177006800000000

INFORMACION DEL PACIENTE

TEMPERATURA	19 °C	PROYECTO:	LOCALIZACION TUNJA - BOYACÁ
PRECIPITACION	1119 mm ANUAL	CASA CEPEDA	Cra 12 A N° 13-68 72 BARRIO EL BOSQUE - TUNJA
HUMEDAD	68%	CONTAMINANTES CERCANOS	Se observa que el paciente cuenta con talleres frente a fu sachada principal cruzando la calle. Por otra parte se resalta el alto uso del transporte publico de la via vehicular y recurrencia de peatones que se dirigen a sus respectivos labores del día a día. Esto puede generar de manera indirecta y con el pasar del tiempo el deterioro progresivo del paciente.

INFLUENCIA DEL VIENTO



ASOLEACION



VEGETACION

Se observa que el paciente solo se encuentra con un poco porcentaje de area valdia cubierta por cesped y arbustos en su predio, de esta misma manera se encuentra el predio del cosado izquierdo de la fachada.

- PACIENTE
- ZONAS VERDE





FICHA DE CALIFICACION
COMPORTAMIENTO ESTRUCTURAL
DECANATURA DE DIVISION DE UNIVERSIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS

FICHA DE TIPIFICACION DE
LESIONES

03

ESTUDIO PATOLÓGICO CASA CEPEDA EN EL CIUDAD DE TUNJA, BOYACA

ESTUDIO ELABORADO POR:

JORDY LONDOÑO FANDIÑO
CRISTIAN ANDRES VILLAMRIN

TERESA MARLENY ZAMBRANO LEON

FECHA: ABRIL DE 2024

INFORMACION DEL PACIENTE

LOCALIZACION: Cra 12 A N° 13-68 72 BARRIO EL BOSQUE - TUNJA

INTERVENCIONES PREVIAS: ADECUACIONES Y APLIACIONES

USO: RESIDENCIAL

MATRICULA INMOBILIARIA:

SISTEMA CONSTRUCTIVO: SISTEMA DE MUROS AUTOPORTANTES

CEDULA CATASTRAL: 15001010200000177006800000000

IDENTIFICACIÓN

LOCALIZACION DE LA LESIÓN

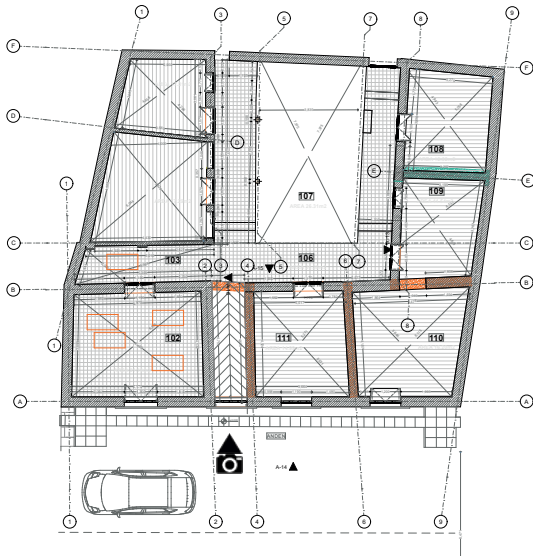
DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO

LESIÓN

FACHADA PRINCIPAL HECHA EN MUROS DE ADOBE
CON VENTANERIA DE MADERA Y VIDRIO

SUCIEDAD Y DESPRENDIMIENTO

INSPECCION VISUAL



LESIÓN (Descripción)

SE OBSERVA DESPRENDIMIENTOS DE LA FACHADA PRINCIPAL EN ZONAS COMO LOS SOBRE MUROS QUE RODEAN LA VENTANERIA. ASÍ MISMO HAY PRESENCIA DE HUMEDAD ASCENDENTE Y EFLORESCENCIAS EN SU CIMENTACIÓN. DE LA MISMA MANERA SE OBSERVA ARTE VANDÁLICO (GRAFITIS) QUE CUBREN VARIAS ZONAS DE LA FACHADA. POR ULTIMO Y NO MENOS IMPORTANTE DE DEBE TENER EN CUENTA LA FLEXION DE LA CUBIERTA

TIPOLOGIA DE LA LESIÓN

TIPO **PRIMARIA** SECUNDARIA

CAUSA

DIRECTA **MECANICA** **FISICA** **QUIMICA** **BIOLOGICA** INDIRECTA PROYECTO EJECUCION MATERIAL **MANTENIMIENTO**

APLICACIÓN PATOLÓGICA

GRADO DE AFECTACION

PEDIÁTRICA GERIÁTRICA FORENSE **PREVENTIVA**

LEVE **MODERADO** SEVERO GRAVE

ELEMENTO MATERIAL PISO MURO ESTRUCTURA **ACABADO** PUERTA VENTANA CIELO RASO OTROS

MATERIAL ADOBE



FICHA DE CALIFICACION
COMPORTAMIENTO ESTRUCTURAL
DECANATURA DE DIVISION DE UNIVERSIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS

FICHA DE TIPIFICACION DE
LESIONES

04

ESTUDIO PATOLÓGICO CASA CEPEDA EN EL CIUDAD DE TUNJA, BOYACA

ESTUDIO ELABORADO POR:	JORDY LONDOÑO FANDIÑO CRISTIAN ANDRES VILLAMRIN	TERESA MARLENY ZAMBRANO LEON	FECHA: ABRIL DE 2024
------------------------	--	------------------------------	----------------------

INFORMACION DEL PACIENTE

LOCALIZACION: Cra 12 A N° 13-68 72 BARRIO EL BOSQUE - TUNJA	INTERVENCIONES PREVIAS: ADECUACIONES Y APLIACIONES
USO: RESIDENCIAL	MATRICULA INMOBILIARIA:
SISTEMA CONSTRUCTIVO: SISTEMA DE MUROS AUTOPORTANTES	CEDULA CATASTRAL: 150010102000001770068000000000

IDENTIFICACIÓN

LOCALIZACION DE LA LESIÓN	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	LESIÓN
	CIMENTACIÓN A LA VISTA REALIZADO DE MANERA CICLOPEA QUE SOPORTAN LAS CARGAS DE LOS MUROS DE LA CASA CEPEDA	EROSIÓN DE PIEDRA PRESENCIA DE HUMEDAD ASCENDENTE Y EFLORENCIAS PRESENCIA DE HIERBA, MUSGO Y LIQUENES

INSPECCION VISUAL



LESIÓN (Descripción)

SE OBSERVA LA PRESENCIA DE UN DESARROLLO MICROBIOLÓGICO EN LA VIGA, ESTO PUEDE ACELERAR EL DETERIORO DE LA MISMA Y AUMENTAR LA AFECTACIÓN DE LA APARIENCIA DE SU SUPERFICIE. ASÍ MISMO LA FALTA DE UN SISTEMA DE DRENAJE ADECUADO EXPONE LA VIGA EN PROBLEMAS DE HUMEDAD, FILTRACIONES Y UN FUTURO DETERIORO PROFUNDO DEL CONCRETO CICLÓPEO DE LA VIGA

TIPOLOGIA DE LA LESIÓN

TIPO	PRIMARIA	SECUNDARIA
CAUSA		
DIRECTA	MECANICA	INDIRECTA
	FISICA	
	QUIMICA	
	BIOLOGICA	
	PROYECTO	
	EJECUCION	
	MATERIAL	
	MANTENIMIENTO	

APLICACIÓN PATOLÓGICA

PEDIÁTRICA	GERIÁTRICA	FORENSE	PREVENTIVA
ELEMENTO	PISO	MURO	ESTRUCTURA
MATERIAL		CONCRETO	

GRADO DE AFECTACION

LEVE	MODERADO	SEVERO	GRAVE
VENTANA	CIELO RASO	OTROS	



FICHA DE CALIFICACION
COMPORTAMIENTO ESTRUCTURAL
DECANATURA DE DIVISION DE UNIVERSIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS

FICHA DE TIPIFICACION DE
LESIONES

05

ESTUDIO PATOLÓGICO CASA CEPEDA EN EL CIUDAD DE TUNJA, BOYACA

ESTUDIO ELABORADO POR:

JORDY LONDOÑO FANDIÑO
CRISTIAN ANDRES VILLAMRIN

TERESA MARLENY ZAMBRANO LEON

FECHA: ABRIL DE 2024

INFORMACION DEL PACIENTE

LOCALIZACION: Cra 12 A N° 13-68 72 BARRIO EL BOSQUE - TUNJA

INTERVENCIONES PREVIAS: ADECUACIONES Y APLIACIONES

USO: RESIDENCIAL

MATRICULA INMOBILIARIA:

SISTEMA CONSTRUCTIVO: SISTEMA DE MUROS AUTOPORTANTES

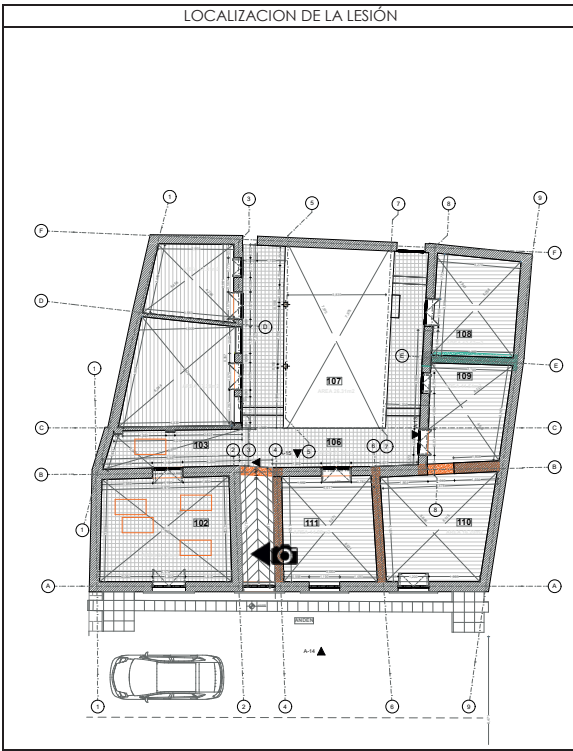
CEDULA CATASTRAL: 15001010200000177006800000000

IDENTIFICACIÓN

LOCALIZACION DE LA LESIÓN

DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO

LESIÓN



MUROS INTERNOS HECHOS EN ADOBE CON
DINTELES LIVIANOS Y VANOS GRANDES NO
PROPORCIONADOS

FALTANTES DE ADOBE
DEFORMACIÓN DE MURO
GRIETAS Y FISURAS

INSPECCION VISUAL



LESIÓN (Descripción)

SE IDENTIFICAN GRIETAS Y FISURAS EN LA SUPERFICIE DE LOS MUROS QUE PUEDE IDENTIFICAR FALTA DE MANTENIMIENTO ADECUADO Y LA PRESENCIA DE FALTANTES DE LA ESTRUCTURA DE ADOBE EN LOS MUROS, QUE PERMITE LA AFECTACIÓN DE LA ESTABILIDAD Y RESISTENCIA DE LOS MISMOS. ASÍ MISMO SE DETECTA DEFORMACIONES EN ALGUNOS TRAMOS DE LOS MUROS QUE SUGIEREN DIFERENTES ASENTAMIENTOS O PROBLEMAS ESTRUCTURALES.

TIPOLOGIA DE LA LESIÓN

TIPO	PRIMARIA	SECUNDARIA
------	----------	------------

CAUSA

DIRECTA	MECANICA	INDIRECTA	PROYECTO
	FISICA		EJECUCION
	QUIMICA		MATERIAL
	BIOLOGICA		MANTENIMIENTO

APLICACIÓN PATOLÓGICA

PEDIÁTRICA	GERIÁTRICA	FORENSE	PREVENTIVA
------------	------------	---------	------------

GRADO DE AFECTACION

LEVE	MODERADO	SEVERO	GRAVE
------	----------	--------	-------

ELEMENTO	PISO	MURO	ESTRUCTURA	ACABADO	PUERTA	VENTANA	CIELO RASO	OTROS
MATERIAL	ADOBE							



FICHA DE CALIFICACION
COMPORTAMIENTO ESTRUCTURAL
DECANATURA DE DIVISION DE UNIVERSIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS

FICHA DE TIPIFICACION DE LESIONES

06

ESTUDIO PATOLÓGICO CASA CEPEDA EN EL CIUDAD DE TUNJA, BOYACA

ESTUDIO ELABORADO POR:	JORDY LONDOÑO FANDEÑO CRISTIAN ANDRES VILLAMRIN	TERESA MARLENY ZAMBRANO LEON	FECHA: ABRIL DE 2024
------------------------	--	------------------------------	----------------------

INFORMACION DEL PACIENTE

LOCALIZACION: Cra 12 A N° 13-68 72 BARRIO EL BOSQUE - TUNJA	INTERVENCIONES PREVIAS: ADECUACIONES Y APLIACIONES
USO: RESIDENCIAL	MATRICULA INMOBILIARIA:
SISTEMA CONSTRUCTIVO: SISTEMA DE MUROS AUTOPORTANTES	CEDULA CATASTRAL: 150010102000001770068000000000

IDENTIFICACIÓN

LOCALIZACION DE LA LESIÓN	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	LESIÓN
	CUBIERTA EN TEJA DE BARRO ESPAÑOLA A DOS AGUAS SOBRE ESTRUCTURA PORTANTE EN MADERA Y SOBRE MUROS PERIMETRAL POSTERIOR	SUCIEDAD EN CUBIERTA DESPRENDIMIENTO DE TEJAS COLAPSO DE MESA DONDE DESCANSA LA CUBIERTA HUMEDAD FILTRACION DE AGUA.

INSPECCION VISUAL



<p>LESIÓN (Descripción)</p> <p>DEPOSITO SUPERFICIAL DE NATURALEZA ORGANICA SOBRE TODA LA SUOERFICI DE LA CUBIERTA CON MAYOR PRESENCIA EN LAS LIMAHOYAS GENERANDO OBSTRUCCIÓN EN LA LA EVACUACIÓN DE AGUA LLUVIA, PRODUCTO DE LA ACUMULACIÓN DE TIERRA A FALTA DE MANTENIMIENTO QUE PERMITE EL ENRAIZAMIENTO DE ORGANISMOS VEGETALES, LIQUENES Y MUSGOS, SIENDO LAS CONDICIONES PROPICIAS PARA EL ORIGEN DE HUMEDADES, LO CUAL SE AGRAVA DADA LA FALTA DE MANTENIMIENTO Y EN ALGUNA ZONAS LAS FALTANTES DE UNIDADES DE CUBIERTA.</p> <p>LAS CARGAS ORGANICAS DE ESTOS ELEMENTOS EN CONTACTO CON EL AMBIENTE PROVOCAN EL ACELERADO DETERIORO DE LOS MATERIALES AFECTADOS, ADEMÁS LA POROSIDAD DEL MATERIAL FAVORECE LA ANIDACIÓN DE ESTOS ORGANISMOS</p>	<p>TIPOLOGIA DE LA LESIÓN</p> <table border="1"> <tr> <td>TIPO</td> <td>PRIMARIA</td> <td>SECUNDARIA</td> </tr> </table> <p>CAUSA</p> <table border="1"> <tr> <td rowspan="4">DIRECTA</td> <td>MECANICA</td> <td rowspan="4">INDIRECTA</td> <td>PROYECTO</td> </tr> <tr> <td>FISICA</td> <td>EJECUCION</td> </tr> <tr> <td>QUIMICA</td> <td>MATERIAL</td> </tr> <tr> <td>BIOLOGICA</td> <td>MANTENIMIENTO</td> </tr> </table>	TIPO	PRIMARIA	SECUNDARIA	DIRECTA	MECANICA	INDIRECTA	PROYECTO	FISICA	EJECUCION	QUIMICA	MATERIAL	BIOLOGICA	MANTENIMIENTO
TIPO	PRIMARIA	SECUNDARIA												
DIRECTA	MECANICA	INDIRECTA	PROYECTO											
	FISICA		EJECUCION											
	QUIMICA		MATERIAL											
	BIOLOGICA		MANTENIMIENTO											

APLICACIÓN PATOLOGICA

PEDIÁTRICA	GERIÁTRICA	FORENSE	PREVENTIVA
------------	------------	---------	------------

GRADO DE AFECTACION

LEVE	MODERADO	SEVERO	GRAVE
------	----------	--------	-------

ELEMENTO	PISO	MURO	ESTRUCTURA	ACABADO	PUERTA	VENTANA	CIELO RASO	OTROS
MATERIAL								CUBIERTA EN TEJA DE BARRO



FICHA DE CALIFICACION
COMPORTAMIENTO ESTRUCTURAL
DECANATURA DE DIVISION DE UNIVERSIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS

FICHA DE TIPIFICACION DE
LESIONES

07

ESTUDIO PATOLÓGICO CASA CEPEDA EN EL CIUDAD DE TUNJA, BOYACA

ESTUDIO ELABORADO POR:

JORDY LONDOÑO FANDIÑO
CRISTIAN ANDRES VILLAMRIN

TERESA MARLENY ZAMBRANO LEON

FECHA: ABRIL DE 2024

INFORMACION DEL PACIENTE

LOCALIZACION: Cra 12 A N° 13-68 72 BARRIO EL BOSQUE - TUNJA

INTERVENCIONES PREVIAS: ADECUACIONES Y APLIACIONES

USO: RESIDENCIAL

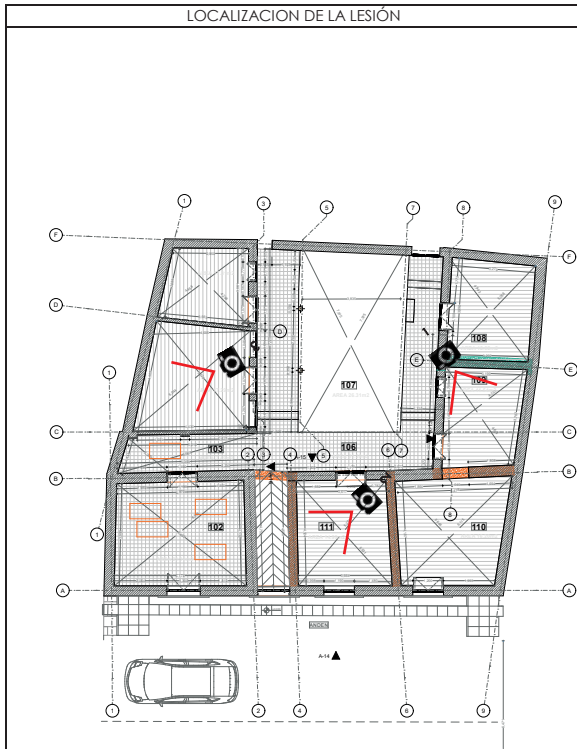
MATRICULA INMOBILIARIA:

SISTEMA CONSTRUCTIVO: SISTEMA DE MUROS AUTOPORTANTES

CEDULA CATASTRAL: 15001010200000177006800000000

IDENTIFICACIÓN

LOCALIZACION DE LA LESIÓN



DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO

PAREDES INTERIORES EN ADOBE
SOBRE CIMENTACION CILOPEO
NO PRESENTAN COLUMNAS NI VIGAS

LESIÓN

- HUMEDAD EN LA BASE DEL MURO
- PÉRDIDA, DESPRENDIMIENTO Y CRAQUELA MIENTO DEL ENLUCIDO.
- MANCHAS, HUMEDAD Y EFLORESCENCIAS
- PRESENCIA DE HIERBA, MUSGOS Y LÍQUENES

INSPECCION VISUAL



IMAGEN 1. TOMADA POR AUTOR



IMAGEN 2. TOMADA POR AUTOR



IMAGEN 3. TOMADA POR AUTOR

LESIÓN (Descripción)

SE OBSERVA UNA PRESENCIA DE HUMEDADES Y EFLORENCIAS LAS CUALES CONLLEVAN A UNA PRESENCIA DE HIRBAS, MUSGOS Y LIQUENES. TAMBIEN AHI GRITEAS SUPERFICIALES DEL MISMO PAÑETE

ESTAS LESIONES SE DAN A CAUSAS DE DESCUIDO Y ABANDONO DEL INMUBLE , ACOMPAÑADO DE LASERACIONES POR PARTE DE ACCION HUMANA QUE HACEN ABERTURAS EN LOS MUROS COMO LAS PERFORACIONES OCN PUNTILLAS.

TIPOLOGIA DE LA LESIÓN

TIPO **PRIMARIA** SECUNDARIA

CAUSA

DIRECTA: MECANICA, FISICA, QUIMICA, BIOLOGICA
INDIRECTA: PROYECTO, EJECUCION, MATERIAL, **MANTENIMIENTO**

APLICACIÓN PATOLÓGICA

PEDIÁTRICA GERIÁTRICA FORENSE **PREVENTIVA**

GRADO DE AFECTACION

LEVE **MODERADO** SEVERO GRAVE

ELEMENTO MATERIAL PISO MURO ABOBE ESTRUCTURA ACABADO PUERTA VENTANA CIELO RASO ESTERILLA Y PAÑETE OTROS



FICHA DE CALIFICACION
COMPORTAMIENTO ESTRUCTURAL
DECANATURA DE DIVISION DE UNIVERSIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS

FICHA DE TIPIFICACION DE LESIONES

08

ESTUDIO PATOLÓGICO CASA CEPEDA EN EL CIUDAD DE TUNJA, BOYACA

ESTUDIO ELABORADO POR:	JORDY LONDOÑO FANDIÑO CRISTIAN ANDRES VILLAMRIN	TERESA MARLENY ZAMBRANO LEON	FECHA: ABRIL DE 2024
------------------------	--	------------------------------	----------------------

INFORMACION DEL PACIENTE

LOCALIZACION: Cra 12 A N° 13-68 72 BARRIO EL BOSQUE - TUNJA	INTERVENCIONES PREVIAS: ADECUACIONES Y APLIACIONES
USO: RESIDENCIAL	MATRICULA INMOBILIARIA:
SISTEMA CONSTRUCTIVO: SISTEMA DE MUROS AUTOPORTANTES	CEDULA CATASTRAL: 150010102000001770068000000000

IDENTIFICACIÓN

LOCALIZACION DE LA LESIÓN	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	LESIÓN
	PISOS TABLETA CERAMICA	FISURAS Y GRIETAS

INSPECCION VISUAL



IMAGEN 1. TOMADA POR AUTOR



IMAGEN 2. TOMADA POR AUTOR

LESIÓN (Descripción)

FISURACIÓN Y AGRIETAMIENTO DEL ACABADO EN PIEZAS DE TABLON DE ARCILLA LAS CUALES SE HAN AFECTADO POSIBLEMENTE POR MOVIMIENTO DEL SUELO EL CUAL NO SE ENCUENTRA NIVELADO Y LOS ESFUERSOS A LOS QUE HAN SIDO SOMETIDOS LOS ELEMENTOS HAN GENERADO LA ROTURA DE LOS MISMOS, ADEMÁS AL ESTAR EXPUESTO AL AMBIENTE LOS CAMBIOS TERMICOS POR EL SOL Y LLUVIA, LA PRESENCIA DE MATERIAL VEGETAL ENTRE LAS JUNTAS PROVOCA LA ALTERACIÓN EN LA UNIFORMIDAD DE LAS JUNTAS Y DEL SUELO, SIENDO SUSCEPTIBLE A EMPZAMIENTO EN LAS TEMPORADAS DE LLUVIA Y MAYOR ACUMULACIÓN DE SUCIEDAD

TIPOLOGIA DE LA LESIÓN

TIPO	PRIMARIA	SECUNDARIA
------	----------	------------

CAUSA

DIRECTA	MECANICA	INDIRECTA	PROYECTO
	FISICA		EJECUCION
	QUIMICA		MATERIAL
	BIOLOGICA		MANTENIMIENTO

APLICACIÓN PATOLÓGICA

PEDIÁTRICA	GERIÁTRICA	FORENSE	PREVENTIVA
------------	------------	---------	------------

GRADO DE AFECTACION

LEVE	MODERADO	SEVERO	GRAVE
------	----------	--------	-------

ELEMENTO	PISO	MURO	ESTRUCTURA	ACABADO	PUERTA	VENTANA	CIELO RASO	OTROS
MATERIAL	TABLETA CERAMICA							



FICHA DE CALIFICACION
COMPORTAMIENTO ESTRUCTURAL
DECANATURA DE DIVISION DE UNIVERSIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS

FICHA DE TIPIFICACION DE
LESIONES

09

ESTUDIO PATOLÓGICO CASA CEPEDA EN EL CIUDAD DE TUNJA, BOYACA

ESTUDIO ELABORADO POR:	JORDY LONDOÑO FANDEÑO CRISTIAN ANDRES VILLAMRIN	TERESA MARLENY ZAMBRANO LEON	FECHA: ABRIL DE 2024
------------------------	--	------------------------------	----------------------

INFORMACION DEL PACIENTE

LOCALIZACION: Cra 12 A N° 13-68 72 BARRIO EL BOSQUE - TUNJA	INTERVENCIONES PREVIAS: ADECUACIONES Y APLIACIONES
USO: RESIDENCIAL	MATRICULA INMOBILIARIA:
SISTEMA CONSTRUCTIVO: SISTEMA DE MUROS AUTOPORTANTES	CEDULA CATASTRAL: 15001010200000177006800000000

IDENTIFICACIÓN

LOCALIZACION DE LA LESIÓN	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	LESIÓN
	PUERTAS Y VENTANAS EN MADERA Y VIDRIO	<ul style="list-style-type: none"> MANCHAS, HUMEDAD PRESENCIA DE XILOFAGOS DEFORMACIONES MARCOS INESTABLES

INSPECCION VISUAL

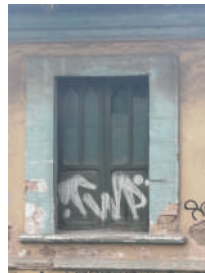


IMAGEN 1. TOMADA POR AUTOR



IMAGEN 2. TOMADA POR AUTOR



IMAGEN 3. TOMADA POR AUTOR



IMAGEN 4. TOMADA POR AUTOR

LESIÓN (Descripción)

LA PRESENCIA DE XILOFAGOS EN MADERAS EN UN AGENTE MUY SERIO EN AFECTACION DE MADERAS YA QUE DEBILITA SU ESTADO FISICO Y MECANICO EN CUANTO A RESISTENCIA DEL MATERIAL, TAMBIEN PODEMOS OBSERVAR QUE LOS ELEMENTOS HAN SIDO AFECTADOS POR LA ACCION DEL MEDIO AMBIENTE, PROVOCANSO AFECTACIONES DE HUMEDAD Y PRESENCIAS DE EUFLORESCENCIA Y HOGOS EN LA BASE DE LAS PUERTAS.

LA ACCION HUMANA TAMBIEN LA PODEMOS OBSERVAR EN LAS VENTANAS DE LA FACHADA DEL INMUBLE LA CUAL EVIDENCIA FALTA DE PIEZAS DE VIDRIO O QUE HAN SIDO FRAGMENTADAS Y LA AFECTACION POR ARTE BANDALICO (GRAFITIS).

TIPOLOGIA DE LA LESIÓN

TIPO	PRIMARIA	SECUNDARIA
CAUSA		
DIRECTA	MECANICA	INDIRECTA
	FISICA	
	QUIMICA	
	BIOLOGICA	
	PROYECTO	
	EJECUCION	
	MATERIAL	
	MANTENIMIENTO	

APLICACIÓN PATOLÓGICA

PEDIÁTRICA	GERIÁTRICA	FORENSE	PREVENTIVA
------------	------------	---------	------------

GRADO DE AFECTACION

LEVE	MODERADO	SEVERO	GRAVE
------	----------	--------	-------

ELEMENTO	PISO	MURO	ESTRUCTURA	ACABADO	PUERTA	VENTANA	CIELO RASO	OTROS
MATERIAL					MADERA Y VIDRIO	MADERA Y VIDRIO		

PATOLOGIAS DE PRIMER PISO



CUADRO DE CONVENCIONES (PISO DE CONCRETO)

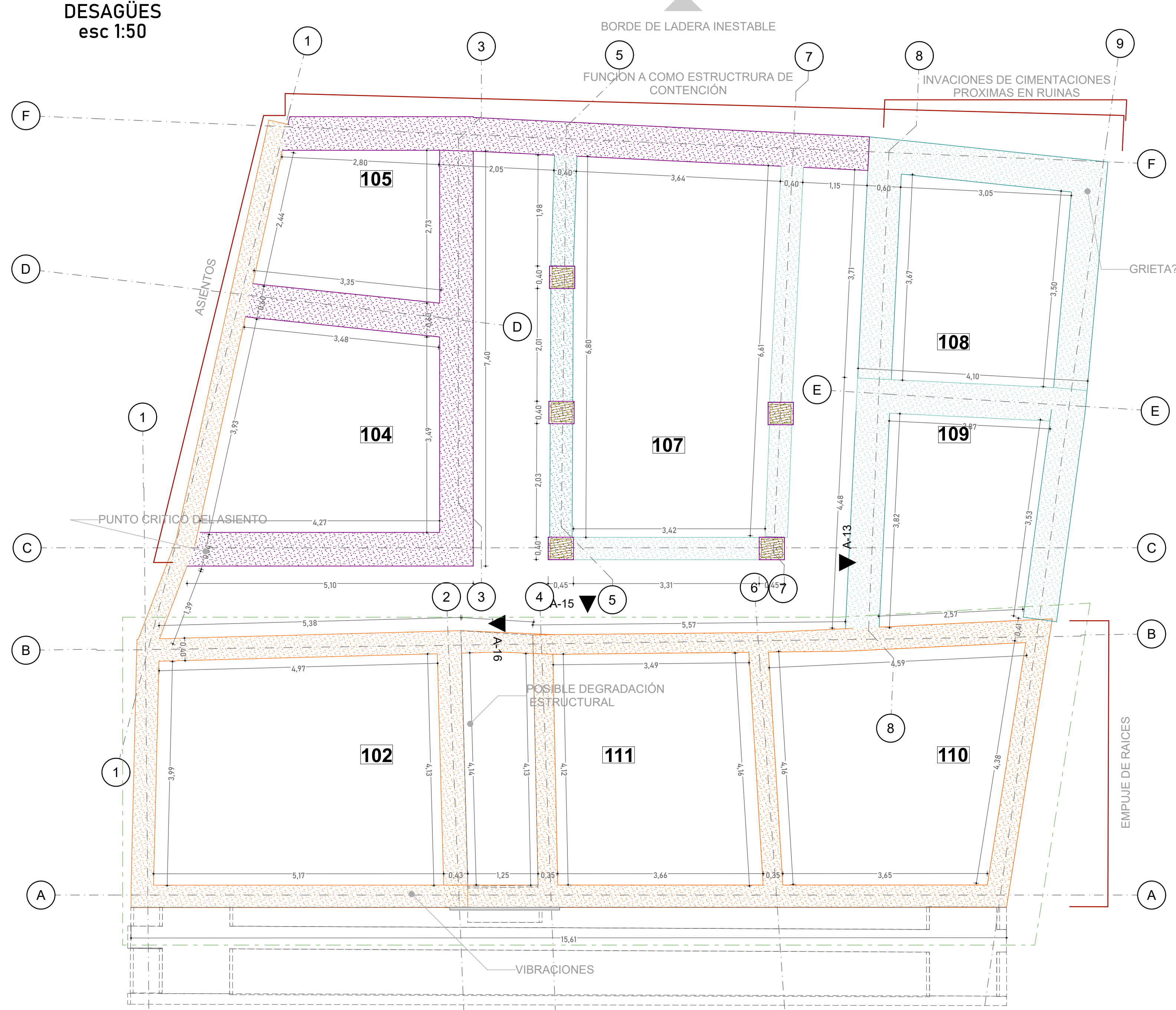
- SD** Suciedad por deposito
- FS** Fractura por sobrepeso
- EA** Erosion por abración cavitación
- EF** Eforecencias
- BD** Biodeterioros por microorganismos y excrecion de acido
- DL** Delaminacion y decoloracion de pisos
- HA** Humedades ascendentes

CUADRO DE CONVENCIONES (PISO DE MADERA)

- PX** Pudrición por xilofagos
- PB** Pudrición blanca
- PP** Pudrición parda
- PF** deformaciones
- FP** Flexiones y plasticas
- AB** Agentes biologicos
- RT** Roturas

PATOLOGIAS DE CIMENTACIÓN

PLANTA DE CIMENTACIÓN Y DESAGÜES
esc 1:50



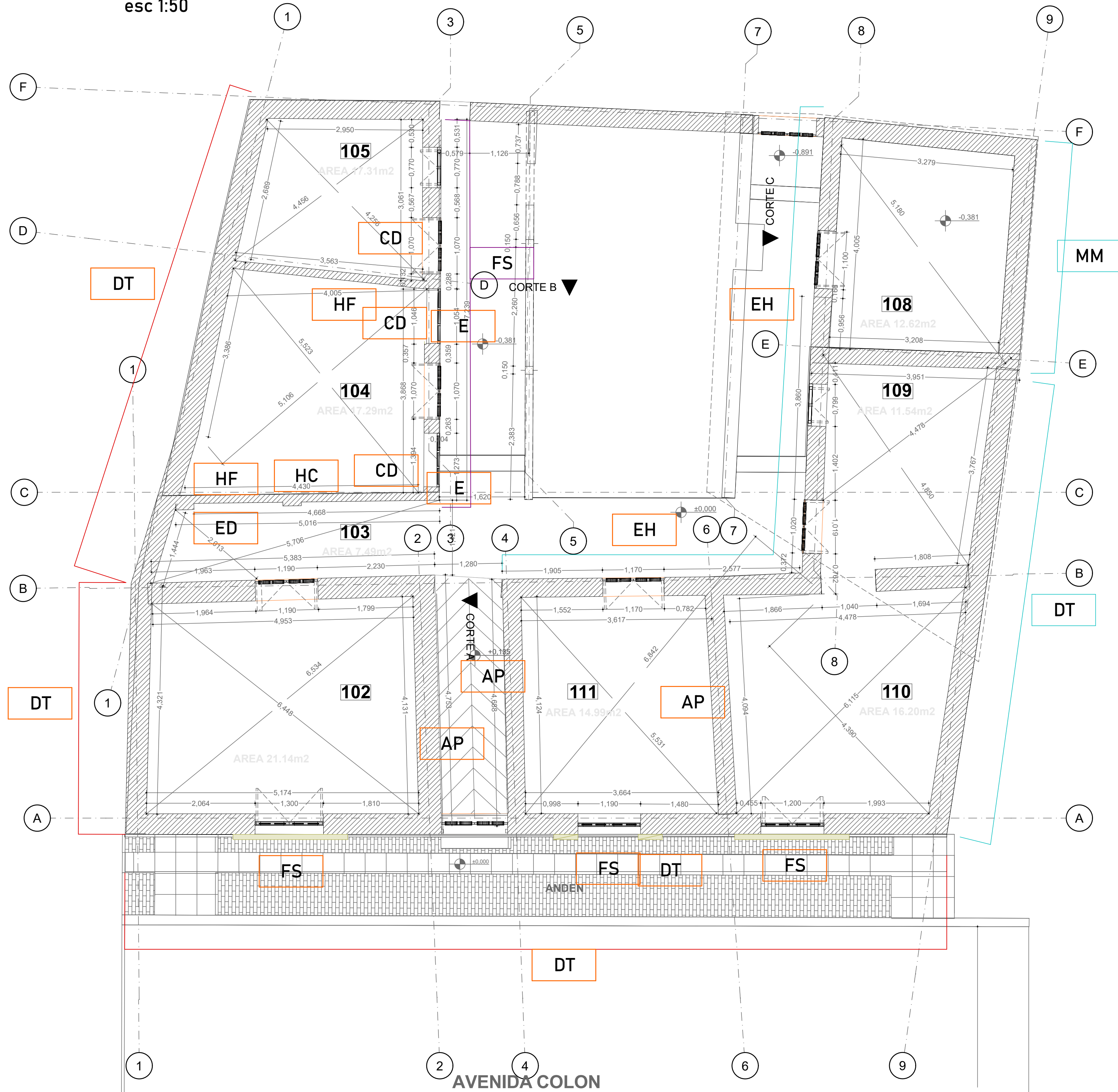
CUADRO DE CONVENCIONES (CIMENTACIÓN EN PIEDRA)

- Cimentación original
- Cimentación 2 (periodo 1930)
- Cimentación 3 (periodo 1950)
- Nivel Constante (consolidación - cargas equilibradas)

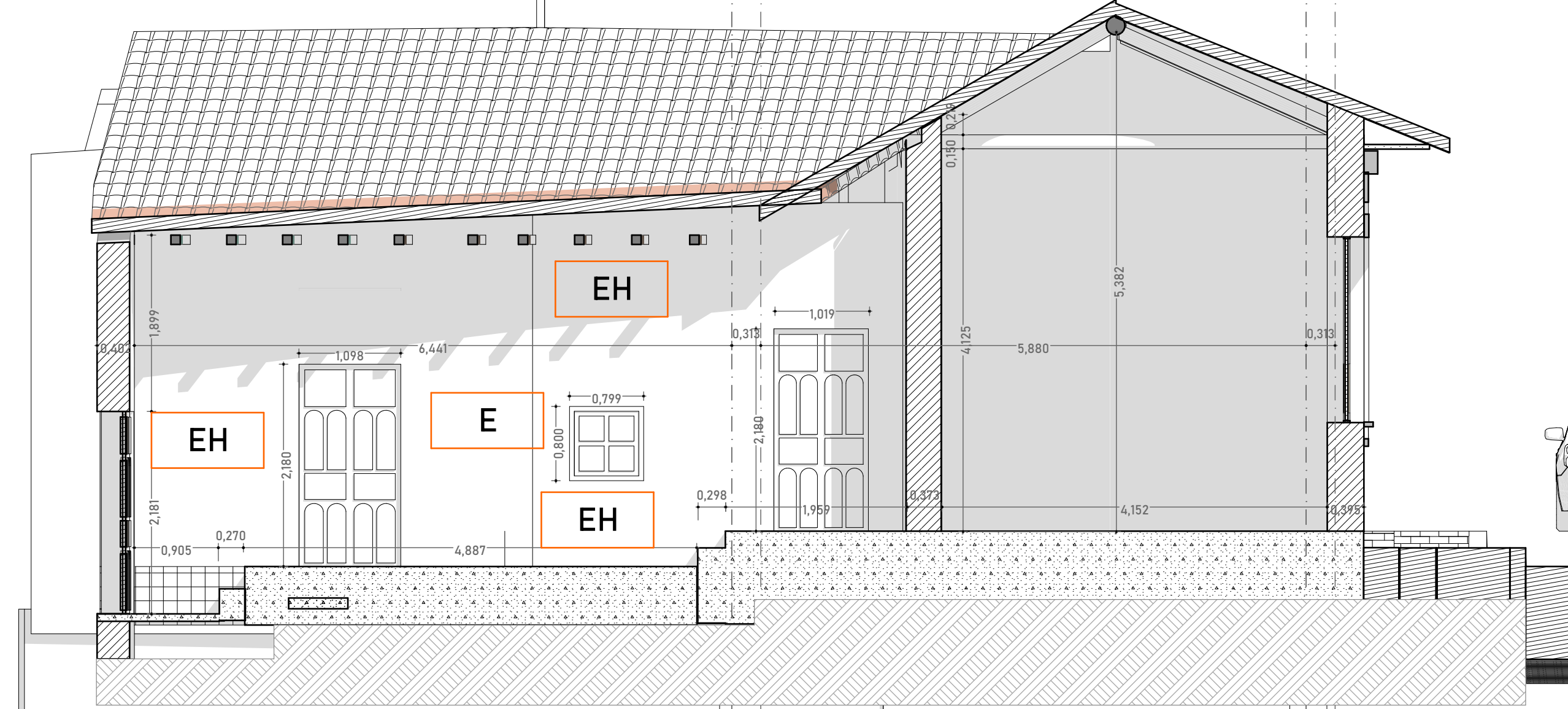
REVISION	DIGITO: ARQ. CRISTIAN VILLAMARIN	CONTENIDO:	ESC:	NOTA: LA INFORMACION EN ESTE DIBUJO ESTÁ PROTEGIDA BAJO LOS ESTATUTOS DE LA LEY DE DERECHOS DE AUTOR. LOS DISEÑOS Y ESPECIFICACIONES CONSIGNADAS EN ESTE PLANO FORMAN PARTE DE UN TODO. EN EL QUE LOS UNOS CORRESPONDEN A LOS OTROS, POR TANTO, CUALQUIER MODIFICACIÓN A ESTOS, SIN LA AUTORIZACIÓN ESCRITA POR PARTE DE LOS PROFESIONALES INVOLUCRADOS, LOS EXIME DE TODA RESPONSABILIDAD FUTURA, SIENDO ESTA RESPONSABILIDAD COMPETENTE ÚNICAMENTE AL PROPIETARIO Y/O AL CONSTRUCTOR QUE REALICE ESTAS MODIFICACIONES. CUALQUIER USO O MODIFICACIÓN DEBERÁ SER CONSULTADA.	OBSERVACIONES:	VECINOS COLINDANTES:			CASA CEPEDA	
	PLANNO CEL: 320 9421000 CORREO : Jordylondono@gmail.com ARCHIVO: PLA / PLN FECHA: Marzo /2024					NORTE: SUR:	OCCIDENTE: ORIENTE:		ARQ. CRISTIAN VILLAMARIN ARQ. JORDY LONDOÑO FANDIÑO PROPIETARIO: BLAS OLIVERIO PINZON	

PATOLOGIAS DE MUROS

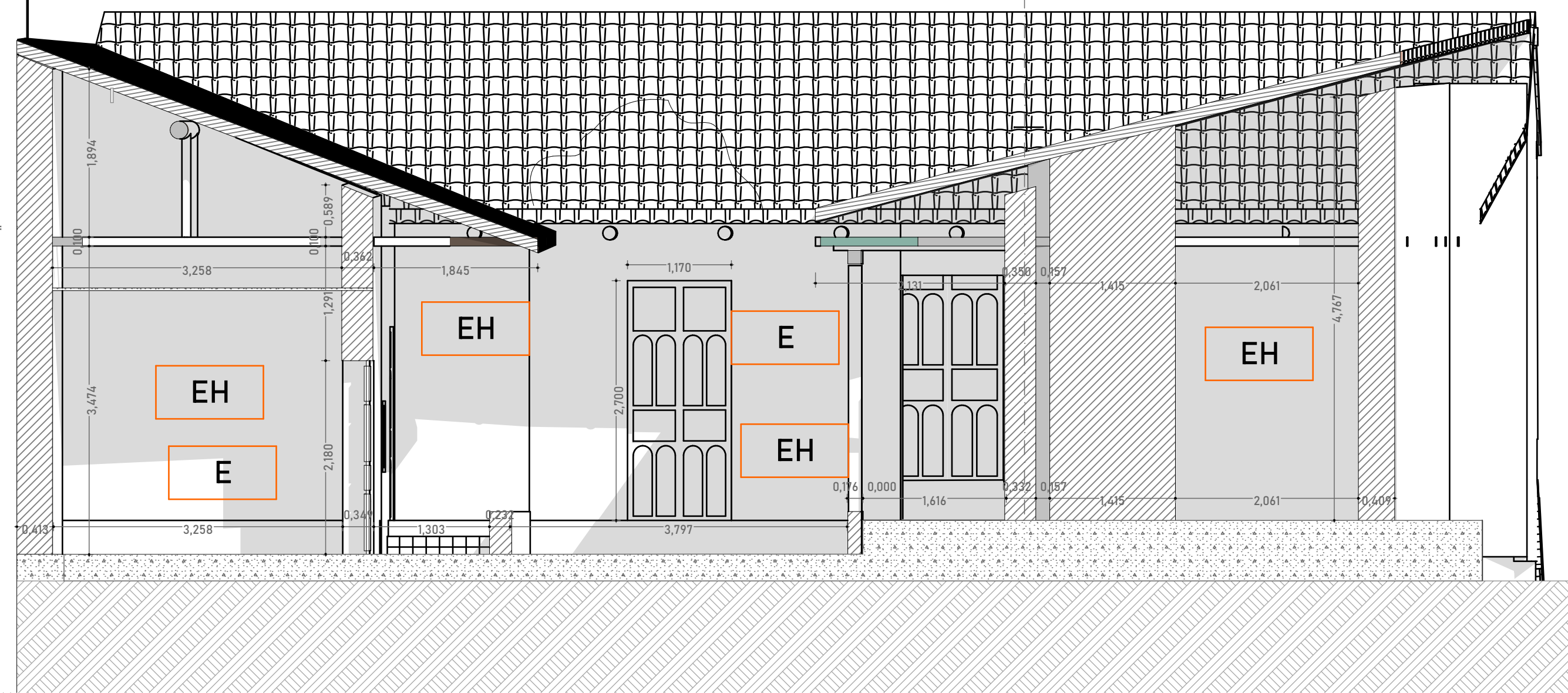
PLANTA DE PRIMER PISO
esc 1:50



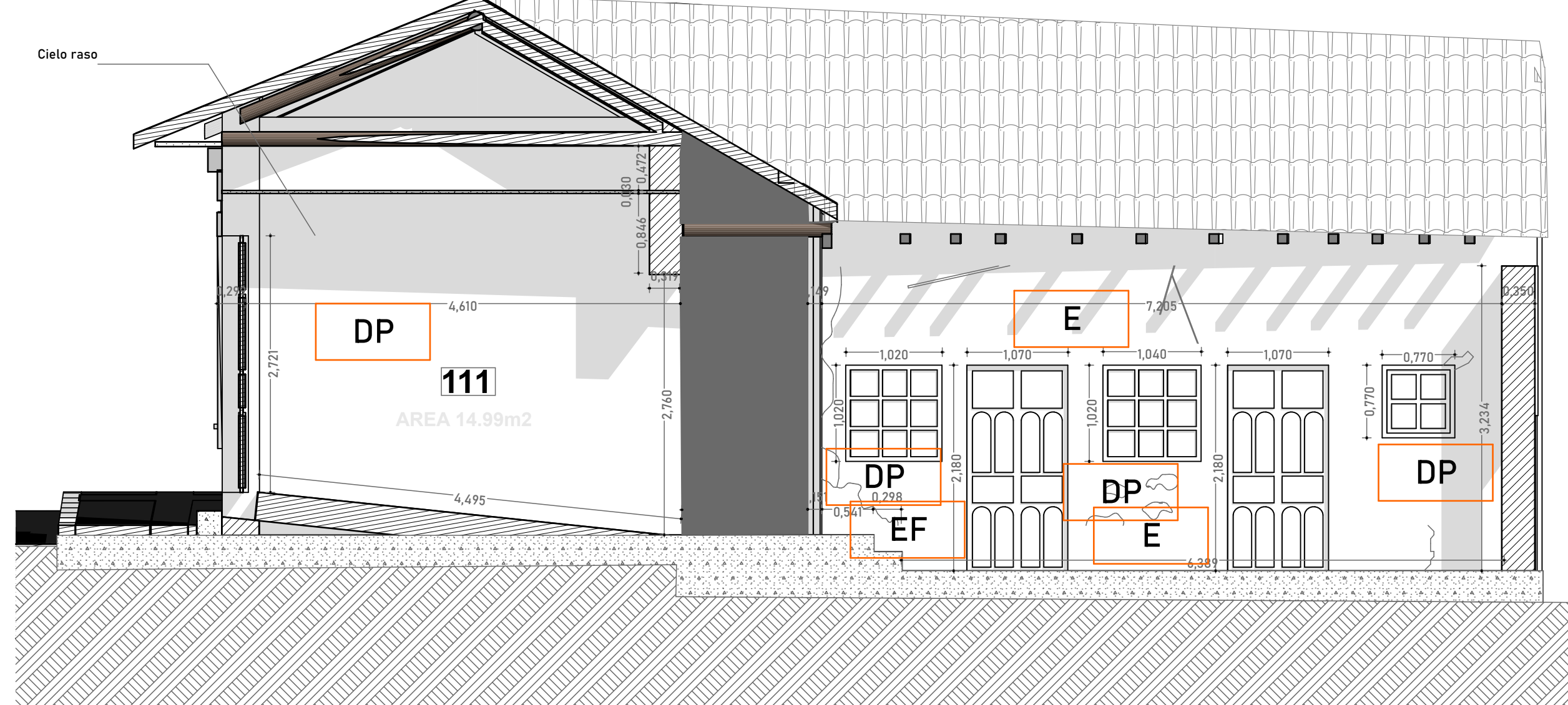
CORTE C
esc 1:50



CORTE B
esc 1:50



CORTE A
esc 1:50



CUADRO DE CONVENCIONES
(MAMPOSTERIA EN ADOVE)

MUROS EN TIERRA

- EH** EXPANSION HIDRICA
- MM** MATERIALES MIXTOS
- FS** FISURAS
- AP** ANTROPICOS
- DT** DILATACION TERMICA

MUROS EN LADRILLO

- DP** DESPRENDIMIENTOS
- CD** COSTRAS Y DEPOSITOS
- E** EROSION
- EF** EFLORECIENCIAS
- ED** ENSUCIAMIENTO POR DEPOSITO
- HC** HUMEDAD CAPILAR
- HF** HUMEDAD POR FILTRACION

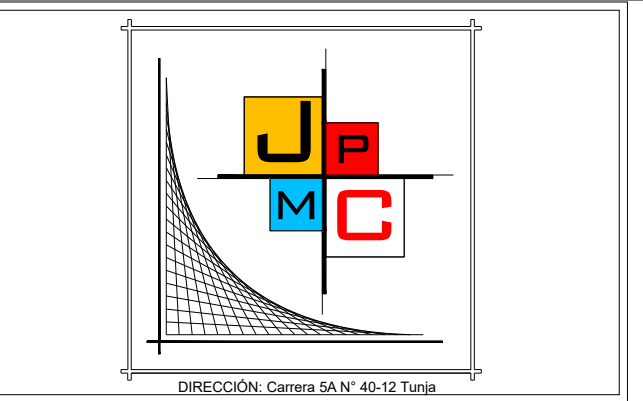
TIPOS DE LINEA

- MURO EN ADOVE
- MURO EN LADRILLO
- MURO MIXTO

CASA CEPEDA

ARQ. JORDY LONDOÑO FANDIÑO

C.C. 1.000.120.513



PROPIETARIO:
BLAS OLIVERIO PINZON

CC.

DIRECCION:
TUNJA
CALLE 12 A No 13-68

OBSERVACIONES:

Blank lines for observations.

NOTA:

LA INFORMACION EN ESTE DIBUJO ESTÁ PROTEGIDA BAJO LOS ESTATUTOS DE LA LEY DE DERECHOS DE AUTOR. LOS DISEÑOS Y ESPECIFICACIONES CONSIGNADAS EN ESTE PLANO FORMAN PARTE DE UN TODO. EN EL QUE LOS UNOS CORRESPONDEN A LOS OTROS. POR TANTO, CUALQUIER MODIFICACION A ESTOS, SIN LA AUTORIZACION ESTRICTA POR PARTE DE LOS PROFESIONALES INVOLUCRADOS, LOS EXIME DE TODA RESPONSABILIDAD FUTURA, SIENDO ESTA, RESPONSABILIDAD COMPETENTE UNICAMENTE AL PROPIETARIO Y/O AL CONSTRUCTOR QUE REALICE ESTAS MODIFICACIONES. CUALQUIER USO O MODIFICACION DEBERÁ SER CONSULTADA CON EL ARQUITECTO DISEÑADOR.

CONTENIDO:

ESC:

FECHA: MARZO /2024

ARCHIVO: PLN / PLA

DIGITO:
ARQ. CRISTIAN VILLAMARIN
CELL: 3134296493
CORREO :
CRISVILLAMARIN@gmail.com

DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN EN MADERA

NTC 663

Solicitado por NIT./C.C. ING. Marleny Zambrano - ARQ Cristian Villamarin
ING. Andres Moreno P - ARQ Jordy Londofo

Orden N° 22080

Dirección Cra 12 A N° 13-68 72 BARRIO EL BOSQUE - TUNJA

Tel. 6050544

Obra Casa Cepeda

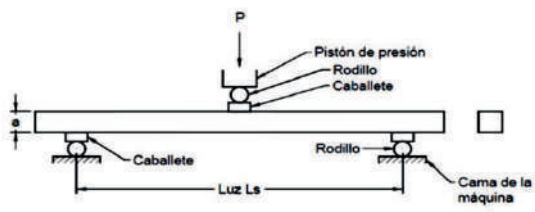
Procedencia TIRANTE- Casa Cepeda -Tunja

Finalidad Determinar calidad del material

Descripción Probeta en madera de 5,5 cm x5,5 cm x1,0 m

Fecha de informe 19 de Noviembre de 2024

Ensayo	RFM01
Muestra	260717-4
Descripción	Probeta en madera de 5,5 cm x5,5 cm x1,0 m
Fecha de muestreo	11/11/2024
Fecha de corte probeta	13/11/2024
Fecha de ensayo	19/11/2024
Peso (g)	1495
Longitud viga (l) mm	101,9
Longitud entre apoyos (L) mm	900
Ancho (b) mm	52,00
Alto (d) mm	50,00
Largo (l) mm	100
Carga (P) (N)	4964,86
Carga (P) kg	506
Peso unitario (g/mm ³)	0,0058
Módulo de rotura (Kg/cm ²)	525,69
Módulo de rotura MPa	51,558
Módulo de elasticidad GPa	9,134
Módulo de elasticidad (Kg/cm ²)	93142,75



$$\sigma_{\text{máx}} = \frac{3PL}{2bd^2}$$

Ing. Edwin Albeiro Suarez Reátiga
T.P. 15202-348360 BYC

DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN EN MADERA

NTC 663

Solicitado por NIT./C.C. ING. Marleny Zambrano - ARQ Cristian Villamarin
ING. Andres Moreno P - ARQ Jordy Londoño **Orden N°** 22080

Dirección Cra 12 A N° 13-68 72 BARRIO EL BOSQUE - TUNJA **Tel.** 6050544

Obra Casa Cepeda

Procedencia TIRANTE- Casa Cepeda -Tunja

Finalidad Determinar calidad del material

Descripción Probeta en madera de 5,5 cm x5,5 cm x1,0 m

Fecha de informe 19 de Noviembre de 2024

Deformación (divisiones)	Deformación (mm)	DEFORMÍMETRO DE CARGA	CARGA (N)
0	0	0	
20	0,508	2	
40	1,016	4	232,0474
60	1,524	6	437,8221
80	2,032	8	643,5967
100	2,54	10	849,3714
150	3,81	15	1363,8080
200	5,08	20	1878,2447
250	6,35	24	2289,7940
300	7,62	28	2701,3433
350	8,89	33	3215,7800
400	10,16	38	3730,2166
500	12,7	45	4450,4279
600	15,24	50	4964,8645
700	17,78	50	4964,8645
800	20,32	50	4964,8645

GRÁFICA CARGA-DEFORMACIÓN



Carga Máxima (N)	4964,86
Deformación Máxima (mm)	15,24
σ_{\max} (MPa)	51,558
I (mm ⁴)	541666,7
E (GPa)	9,134
% Humedad	14,00

Edwin Albeiro Suarez Reátiga

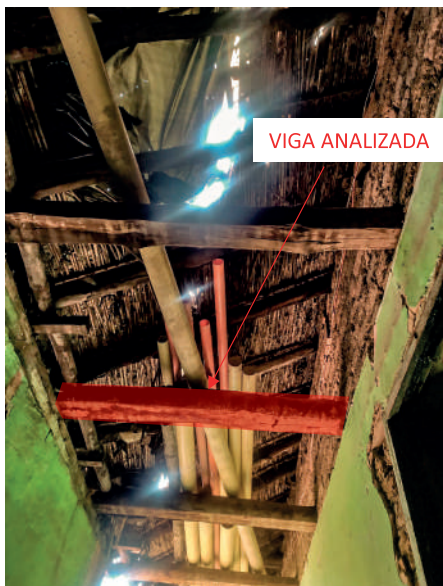
Ing. Edwin Albeiro Suarez Reátiga
T.P. 15202-348360 BYC

DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN EN MADERA

NTC 663

Solicitado por NIT./C.C.	ING. Marleny Zambrano - ARQ Cristian Villamarin ING. Andres Moreno P - ARQ Jordy Londoño	Orden N°	22080
Dirección	Cra 12 A N° 13-68 72 BARRIO EL BOSQUE - TUNJA	Tel.	6050544
Obra	Casa Cepeda		
Procedencia	TIRANTE- Casa Cepeda -Tunja		
Finalidad	Determinar calidad del material		
Descripción	Probeta en madera de 5,5 cm x5,5 cm x1,0 m		
Fecha de informe	19 de Noviembre de 2024		

REGISTRO FOTOGRÁFICO



OBSERVACIONES: Se presentó tipo de falla (b) ASTM D-143 GIG. 6 Types of failures in static bending.
Los especímenes ensayados corresponden a probetas pequeñas y sin defectos.
Para fines comparativos se recomienda ajustar la resistencia a una humedad del 12% NTC663
La carga fue aplicada en dirección tangencial a los anillos de crecimiento.

Edwin Albeiro Suarez Reátiga
Ing. Edwin Albeiro Suarez Reátiga
T.P. 15202-348360 BYC



0205

CALLE 12

0194

CARRERA 13

0756

0175

0294

CARRERA 12

CALLE 13

0176

CARRERA 12

0207

CARRERA 11

0913

0195

0901

CALLEJUELA

CALLE 14A

0356

0167

0908

0128

0900

CARRERA 13

CARRERA 13A

0728

CARRERA 10A

CALLE 5A

0289

0151

0726

CARRERA 12

0727

CALLE 15

0723

CALLE 15A

CARRERA 12

CARRERA 14

CALLE 15A

0014

0013

0012

0011

0010

0009

0008

0007

0006

0005

0004

0003

0002

0001

0014

0013

0012

0011

0010

0009

0008

0007

0006

0005

0004

0003

0002

0001

0014

0013

0012

0011

0010

0009

0008

0007

0006

0005

0004

0003

0002

0001

0014

0013

0012

0011

0010

0009

0008

0007

0006

0005

0004

0003

0002

0001

0014

0013

0012

0011

0010

0009

0008

0007

0006

0005

0004

0003

0002

0001

0014

0013

0012

0011

0010

0009

0008

0007

0006

0005

0004

0003

0002

0001

0014

0013

0012

0011

0010

0009

0008

0007

0006

0005

0004

0003

0002

0001

0014

0013

0012

0011

0010

0009

0008

0007

0006

0005

0004

0003

0002

0001

0014

0013

0012

0011

0010

0009

0008

0007

0006

0005

0004

0003

0002

0001

0014

0013

0012

0011

0010

0009

0008

0007

0006

0005

0004

0003

0002

0001

0014

0013

0012

0011

0010

0009

0008

0007

0006

0005

0004

0003

0002

0001

0014

0013

0012

0011

0010

0009

0008

0007

0006

0005

0004

0003

0002

0001

0014

0013

0012

0011

0010

0009

0008

0007

0006

0005

0004

0003

0002

0001

0014

0013

0012

0011

0010

0009

0008

0007

0006

0005

0004

0003

0002

0001

0014

0013

0012

0011

0010

0009

0008

0007

0006

0005

0004

0003

0002

0001

0014

0013

0012

0011

0010

0009

0008

0007

0006

0005

0004

0003

0002

0001

0014

0013

0012

0011

0010

0009

0008

0007

0006

0005

0004

0003

0002

0001

0014

0013

0012

0011

0010

0009

0008

0007

0006

0005

0004

0003

0002

0001

0014

0013

0012

0011

0010

0009

0008

0007

0006

0005

0004

0003

0002

0001

0014

0013

0012

0011

0010

0009

<

exponente por razón del rederido contrato que se cancela.--Se comprobó el pago de los derechos fiscales, con la boleta que dice: " Por \$1".--Número 755.-- República de Colombia.--Departamento de Boyacá.--Renta de Registro y Anotación.--Tunja, 3 de mayo de 1.929. Señor Notario primero del Circuito.--Presente.-- El señor Ignacio Alvarez ha enterado la suma de un peso deducida de la cancelación de un crédito hipotecario que hace Jorge H. Gutiérrez a favor de Vicente Gorrais.--Presentó el recibo de haber pagado el impuesto territorial.-- El Recaudador, Oliverio Leandra de". Leyose esta escritura al otorgante, en presencia de los testigos instrumentales expresados y la aprobó. Impuesto sobre la desanotación de la hipoteca de la escritura que se cancela, firman todos como aparece por ante mí el Notario que doy fe.--

Jorge H. Gutiérrez
Testigos.
Lucio Antonio Amaya D.
Notario primero principal
Luis Antonio Amaya D.

(463).-- NUMERO CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES.-----

En la ciudad de Tunja, capital del Departamento de Boyacá, República de Colombia, a primero de mayo de mil novecientos veintinueve, ante mí Lucio Antonio Amaya D., Notario primero principal del Circuito de Tunja, y ante los testigos instrumentales expresados señores Ignacio Alvarez y Luis F. Curmen Reyes, varones, mayores de edad, vecinos del Circuito, a quienes conozco, de buen crédito y en quienes no existe ninguna causal de impedimento legal, comparecieron los señores VICENTE GORRAIS y su esposa PAULINA PRIAS de Gorrais, cónyuges ente sí, mayores de edad y vecinos del Municipio de Tunja, a quienes conozco personalmente, de lo cual doy fe, otorgaron y dijeron: Que por la presente pública escritura transfieren, a título de venta real y enajenación perpetua, a favor de la señora SARA ROJAS, mujer soltera, mayor de edad y de esta mis-



escr
oto
nov
re
Sur
la
por
dad
ab
de
RO
pe
qu
br
n
c
c

11/729-



ma vecindad, a quien igualmente conozco, es a saber:

Una casa de rafa y teja, con su sitio y solar correspondientes, ubicada en el barrio de Santa Bárbara de esta ciudad, quehubieron los vendedores,

por compra hecha al señor José Neftalí Márquez, por

escritura pública número mil doscientos treinta y treinta y tres

otorgada en esta misma Notaría, con fecha ocho de octubre de mil

novecientos veintiocho, y se demarca así: Por el Oriente, con terreno del señor José Alejandro Ruíz, paredes de por medio; por el

Sur, en línea recta por unas paredes, a encontrar la Variante de

la Carretera Central, linda con propiedad de Fabriciano González:

por el Occidente, con la Variante, a dar contra terreno de propiedad de los Padres Dominicanos; y por el Norte, por unas paredes -

abajo a encontrar el primer lindero y linda otra vez con propiedad de los Padres Dominicanos.- Los vendedores declaran además:-PRIME-

RO.-Que la expresada casa no la habían enajenado a ninguna otra -

persona por ningún acto ni contrato anterior al presente.-SEGUNDO.-

Que la garantizan libre de todo gravamen, de pleito pendiente, embargo judicial y condiciones resolutorias y limitativas del dominio.-TERCERO.-- Que con todas sus anexidades, dependencias, usos,

costumbres y servidumbres, la venden por la cantidad de mil seiscientos pesos moneda legal (\$1.600), suma que la compradora paga

en la siguiente forma: ochocientos pesos (\$800) que paga de contado en esta fecha en moneda legal a su satisfacción; cuatrocientos pesos (\$400) que pagará dentro de seis meses contados desde hoy;

y los cuatrocientos pesos restantes los pagará al vencimiento de un año contado desde esta misma fecha, abonando intereses a la tasa del uno por ciento mensual (1%) y en caso de demora seguirá reconociendo el mismo interés estipulado, siendo de su cargo los gastos de la ejecución si a ello diere lugar.-CUARTO.- Que desde hoy

le hacen entrega real y material de la casa vendida, transfiriéndole todas las acciones legales consiguientes.-y- QUINTO.-Que de acuerdo con la ley se obligan al saneamiento y evicción de esta venta.-Presente la compradora señora Sara Rojas, dijo: Que aprueba es-

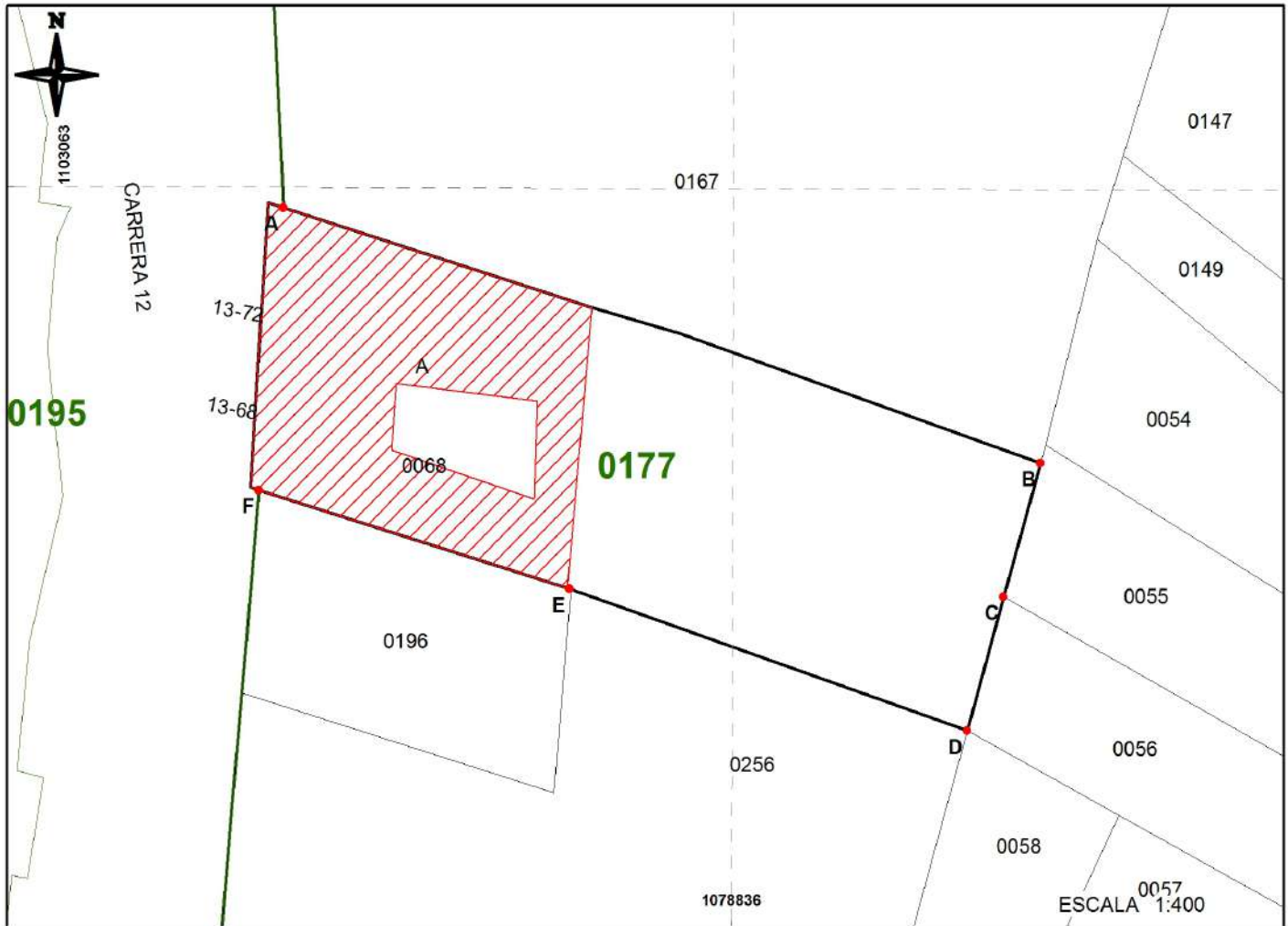


CERTIFICADO PLANO PREDIAL CATASTRAL

CERTIFICADO N°: 15-001-106-0000489-2022



DEPARTAMENTO	15 - BOYACA		
MUNICIPIO	001 - TUNJA		
ZONA	01 - Urbana	SECTOR	02
COMUNA	00	BARRIO	00
MANZANA	0177		



DATOS DEL PREDIO	
NÚMERO PREDIAL VIGENTE	15001010200001770068000000000
NÚMERO PREDIAL ANTERIOR	15001010201770068000
NUPRE/CÓDIGO HOMOLOGADO	AKX0008LEEC
MATRÍCULA INMOBILIARIA	070 - 55203
DIRECCIÓN	K 12A 13 68 72
ÁREA DE TERRENO	646 M2
ÁREA CONSTRUIDA	161 M2

Nodo	COORDENADAS		LINDEROS TERRENO		
	Norte	Este	De	A	Dist. m.
A	1103062.24	1078811.98	A	B	43.90
B	1103048.44	1078853.64	B	C	7.50
C	1103041.22	1078851.62	C	D	7.50
D	1103034.00	1078849.60	D	E	23.19
E	1103041.65	1078827.71	E	F	17.91
F	1103046.99	1078810.61	F	A	16.80



SISTEMA DE REFERENCIA
Proyección : Transverse_Mercator
Sistema de Coordenadas : PCS_BOYACA_TUNJA
Falso Este : 1077778.918
Falso Norte : 1104519.526
Meridiano Central : -73.3755672222

CONVENCIONES		
● Nodo	□ Predio	▨ Construcción convencional
— Linderos	□ Manzana	▨ Construcción no convencional
— Linderos	▨ Construcción no convencional / Construcción convencional	

OBSERVACIONES

La inscripción en no constituye título de dominio, no sanea los vicios de la propiedad o tradición y no puede alegarse como excepción contra el que pretenda tener mejor derecho a la propiedad o posesión del predio. Artículo 2.2.2.1.2, literal e, Decreto 148 de 2020.

Si la información cartográfica es diferente a la jurídica, el usuario debe adjuntar las pruebas respectivas.

Los datos en este documento fueron inscritos según resolución número: 1438

La vigencia de este certificado será de tres meses, a partir de su fecha de expedición.

La veracidad del presente documento puede ser constatado en la página web:

FIRMA AUTORIZADA

Información vigente a: 21/12/2022



OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE TUNJA
CERTIFICADO DE TRADICION
MATRICULA INMOBILIARIA

Certificado generado con el Pin No: 230420170975588031

Nro Matrícula: 070-55203

Pagina 1 TURNO: 2023-070-1-33689

Impreso el 20 de Abril de 2023 a las 04:18:11 PM

"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE
HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

CIRCULO REGISTRAL: 070 - TUNJA DEPTO: BOYACA MUNICIPIO: TUNJA VEREDA: TUNJA

FECHA APERTURA: 12-08-1987 RADICACIÓN: 5545 CON: CERTIFICADO DE: 03-08-1987

CODIGO CATASTRAL: 0102017700668000 COD CATASTRAL ANT: SIN INFORMACION

NUPRE:

ESTADO DEL FOLIO: ACTIVO

DESCRIPCION: CABIDA Y LINDEROS

VERLOS ESCRITURA 1103, 30-07-46 NOTARIA 2. DE TUNJA LOTE DE TERRENO. (ART. 11 DECRETO 1711/84)

AREA Y COEFICIENTE

AREA - HECTAREAS: METROS CUADRADOS: CENTIMETROS CUADRADOS:

AREA PRIVADA - METROS CUADRADOS: CENTIMETROS CUADRADOS: / AREA CONSTRUIDA - METROS CUADRADOS: CENTIMETROS:

CUADRADOS

COEFICIENTE : %

COMPLEMENTACION:

PARTIDA 104 TOMO 15

DIRECCION DEL INMUEBLE

Tipo Predio: URBANO

1) SIN DIRECCION . BARRIO SANTA BARBARA AVENIDA COLON

2) AVENIDA COLON NO. 13 -68 Y CARRERA 12 A NO. 13-68/72

DETERMINACION DEL INMUEBLE:

DESTINACION ECONOMICA:

MATRICULA ABIERTA CON BASE EN LA(s) SIGUIENTE(s) (En caso de integración y otros)

ANOTACION: Nro 001 Fecha: 20-08-1946 Radicación: 0

Doc: ESCRITURA 1103 DEL 30-07-1946 NOTARIA 2. DE TUNJA

VALOR ACTO: \$2,600

ESPECIFICACION: MODO DE ADQUISICION: 101 COMPRAVENTA

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

DE: ROJAS SARA

A: JIMENEZ VILLATE EUSTORGIO

X

A: JIMENEZ VILLATE LUIS OTONIEL

X

ANOTACION: Nro 002 Fecha: 30-07-1963 Radicación: 0

Doc: ESCRITURA 958 DEL 17-07-1963 NOTARIA 1. DE IBAGUE

VALOR ACTO: \$10,000

ESPECIFICACION: LIMITACION AL DOMINIO: 351 COMPRAVENTA MITAD PROINDIVISO

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

DE: JIMENEZ VILLATE EUSTORGIO



OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE TUNJA
CERTIFICADO DE TRADICION
MATRICULA INMOBILIARIA

Certificado generado con el Pin No: 230420170975588031

Nro Matrícula: 070-55203

Pagina 2 TURNO: 2023-070-1-33689

Impreso el 20 de Abril de 2023 a las 04:18:11 PM

**"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE
HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"**

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

A: JIMENEZ DE RODRIGUEZ ROMELIA

X

ANOTACION: Nro 003 Fecha: 28-12-1965 Radicación: 0

Doc: ESCRITURA 788 DEL 21-08-1965 NOTARIA 1. DE TUNJA

VALOR ACTO: \$10,000

ESPECIFICACION: TITULO DE TENENCIA: 520 ANTICRESIS MITAD

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

DE: JIMENEZ VILLATE LUIS OTONIEL

A: JIMENEZ DE RODRIGUEZ ROMELIA

ANOTACION: Nro 004 Fecha: 01-06-1989 Radicación: 4120

Doc: ESCRITURA 70 DEL 29-01-1975 NOTARIA 2. DE TUNJA

VALOR ACTO: \$10,000

Se cancela anotación No: 3

ESPECIFICACION: CANCELACION: 840 CANCELACION ANTICRESIS

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

DE: JIMENEZ DE RODRIGUEZ ROMELIA

A: JIMENEZ VILLATE LUIS OTONIEL

ANOTACION: Nro 005 Fecha: 01-06-1989 Radicación: 4119

Doc: SENTENCIA 0 DEL 27-03-1989 JUZG. 5. CIVIL MPAL. DE IBAGUE

VALOR ACTO: \$234,000

ESPECIFICACION: MODO DE ADQUISICION: 150 ADJUDICACION SUCESION CUERPO CIERTO TENIENDO SOLO DERECHO DE CUOTA PARCIAL

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

DE: JIMENEZ VILLATE LUIS OTONIEL

A: JIMENEZ VILLATE EUSTORGIO

X

ANOTACION: Nro 006 Fecha: 18-02-2009 Radicación: 2009-070-6-2120

Doc: OFICIO 1343 DEL 06-10-2006 JUZGADO SEGUNDO CIVIL DEL CIRCUITO DE TUNJA

VALOR ACTO: \$0

ESPECIFICACION: MEDIDA CAUTELAR: 0412 DEMANDA EN PROCESO DE PERTENENCIA 2006-0251

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

DE: RODRIGUEZ JIMENEZ JAIME ALBERTO

A: HEREDEROS DETERMINADOS DE ROMELIA JIMENEZ DE RODRIGUEZ

A: HEREDEROS INDETERMINADOS DE LUIS OTONIEL JIMENEZ VILLATE

A: HEREDEROS DE GILBERTO RODRIGUEZ JIMENEZ

A: JIMENEZ VILLATE EUSTORGIO

A: PERSONAS INDETERMINADAS

A: RODRIGUEZ JIMENEZ GLADYS ROMELIA

A: RODRIGUEZ JIMENEZ MARIA DE JESUS

A: RODRIGUEZ JIMENEZ SANTIAGO.



OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE TUNJA
CERTIFICADO DE TRADICION
MATRICULA INMOBILIARIA

Certificado generado con el Pin No: 230420170975588031

Nro Matrícula: 070-55203

Pagina 3 TURNO: 2023-070-1-33689

Impreso el 20 de Abril de 2023 a las 04:18:11 PM

**"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE
HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"**

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

A: RODRIGUEZ MAURICIO

ANOTACION: Nro 007 Fecha: 23-11-2009 Radicación: 2009-070-6-15850

Doc: OFICIO 1646 DEL 19-11-2009 JUZGADO SEGUNDO CIVIL DEL CIRCUITO DE TUNJA VALOR ACTO: \$0

Se cancela anotación No: 6

ESPECIFICACION: CANCELACION: 0841 CANCELACION PROVIDENCIA JUDICIAL DEMANDA CIVIL P-2006-0251

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

DE: RODRIGUEZ JIMENEZ JAIME ALBERTO

A: HEREDEROS DETERMINADOS E INDETERMINADOS JIMENEZ RODRIGUEZ ROMELIA

A: HEREDEROS DETERMINADOS E INDETERMINADOS RODRIGUEZ JIMENEZ GILBERTO

A: JIMENEZ VILLATE EUSTORGIO

A: JIMENEZ VILLATE OTONIEL

A: PERSONAS INDETERMINADAS

A: RODRIGUEZ JIMENEZ GLADYS ROMELIA

A: RODRIGUEZ JIMENEZ MARIA DE JESUS

A: RODRIGUEZ JIMENEZ SANTIAGO EDUARDO

A: RODRIGUEZ MAURICIO .

ANOTACION: Nro 008 Fecha: 23-11-2009 Radicación: 2009-070-6-15870

Doc: SENTENCIA . DEL 28-09-2009 JUZGADO SEGUNDO CIVIL DEL CIRCUITO DE TUNJA VALOR ACTO: \$0

ESPECIFICACION: MODO DE ADQUISICION: 0131 DECLARACION JUDICIAL DE PERTENENCIA

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

DE: JUZGADO SEGUNDO CIVIL DEL CIRCUITO DE TUNJA

A: RODRIGUEZ JIMENEZ JAIME ALBERTO

CC# 6748946 X

ANOTACION: Nro 009 Fecha: 17-11-2011 Radicación: 2011-070-6-16882

Doc: ESCRITURA 2646 DEL 09-11-2011 NOTARIA CUARTA DE TUNJA

VALOR ACTO: \$0

ESPECIFICACION: OTRO: 0904 ACTUALIZACION DE NOMENCLATURA

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

DE: RODRIGUEZ JIMENEZ JAIME ALBERTO

CC# 6748946

ANOTACION: Nro 010 Fecha: 17-11-2011 Radicación: 2011-070-6-16882

Doc: ESCRITURA 2646 DEL 09-11-2011 NOTARIA CUARTA DE TUNJA

VALOR ACTO: \$75,000,000

ESPECIFICACION: MODO DE ADQUISICION: 0125 COMPRAVENTA

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

DE: RODRIGUEZ JIMENEZ JAIME ALBERTO

CC# 6748946

A: CAÑON FAJARDO CARMEN CECILIA

CC# 23485217 X



**OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE TUNJA
CERTIFICADO DE TRADICION
MATRICULA INMOBILIARIA**

Certificado generado con el Pin No: 230420170975588031

Nro Matrícula: 070-55203

Pagina 4 TURNO: 2023-070-1-33689

Impreso el 20 de Abril de 2023 a las 04:18:11 PM

**"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE
HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"**

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

ANOTACION: Nro 011 Fecha: 26-04-2016 Radicación: 2016-070-6-5346

Doc: ESCRITURA 318 DEL 02-03-2016 NOTARIA PRIMERA DE TUNJA

VALOR ACTO: \$125,000,000

ESPECIFICACION: MODO DE ADQUISICION: 0125 COMPRAVENTA

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

DE: CAÑON FAJARDO CARMEN CECILIA

CC# 23485217

A: BAUTISTA GAMBA PEDRO ALCANTAR TOBIAS

CC# 6748323 X

ANOTACION: Nro 012 Fecha: 12-05-2016 Radicación: 2016-070-6-6437

Doc: ESCRITURA 804 DEL 10-05-2016 NOTARIA PRIMERA DE TUNJA

VALOR ACTO: \$9,000,000

ESPECIFICACION: GRAVAMEN: 0203 HIPOTECA

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

DE: BAUTISTA GAMBA PEDRO ALCANTAR TOBIAS

CC# 6748323 X

A: MARIÑO ANDRADE JORGE ARMANDO

CC# 7174519

ANOTACION: Nro 013 Fecha: 02-03-2017 Radicación: 2017-070-6-3193

Doc: CERTIFICADO 36 DEL 27-02-2017 NOTARIA PRIMERA DE TUNJA

VALOR ACTO: \$9,000,000

Se cancela anotación No: 12

ESPECIFICACION: CANCELACION: 0843 CANCELACION POR VOLUNTAD DE LAS PARTES HIPOTECA

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

DE: MARIÑO ANDRADE JORGE ARMANDO

CC# 7174519

A: BAUTISTA GAMBA PEDRO ALCANTAR TOBIAS

CC# 6748323

ANOTACION: Nro 014 Fecha: 11-07-2017 Radicación: 2017-070-6-9960

Doc: ESCRITURA 1678 DEL 30-06-2017 NOTARIA CUARTA DE TUNJA

VALOR ACTO: \$125,000,000

ESPECIFICACION: MODO DE ADQUISICION: 0125 COMPRAVENTA SE REGISTRA LA ESCRITURA PUBLICA SIN AREA POR CUANTO NO SE REGISTRO EN TITULO ANTECEDENTE ANTERIOR, DE CONFORMIDAD CON LA CIRCULAR 1100 DEL 08 DE JULIO DE 2014 EXPEDIDA POR LA SNR

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

DE: BAUTISTA GAMBA PEDRO ALCANTAR TOBIAS

CC# 6748323

A: PINZON GONZALEZ BLAS OLIVERIO

CC# 7160543 X

NRO TOTAL DE ANOTACIONES: *14*

CON BASE EN LA PRESENTE SE ABRIERON LAS SIGUIENTES MATRICULAS

5 -> 65148

SALVEDADES: (Información Anterior o Corregida)



OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE TUNJA
CERTIFICADO DE TRADICION
MATRICULA INMOBILIARIA

Certificado generado con el Pin No: 230420170975588031

Nro Matrícula: 070-55203

Pagina 5 TURNO: 2023-070-1-33689

Impreso el 20 de Abril de 2023 a las 04:18:11 PM

**"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE
HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"**

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

Anotación Nro: 1

Nro corrección: 1

Radicación:

Fecha: 01-01-1900

LA "X" MARCADA EN LA ANOTACION 01 VAOLE

=====

FIN DE ESTE DOCUMENTO

El interesado debe comunicar al registrador cualquier falla o error en el registro de los documentos

USUARIO: Realtech

TURNO: 2023-070-1-33689

FECHA: 20-04-2023

EXPEDIDO EN: BOGOTA

El Registrador: MARIA PATRICIA PALMA BERNAL

**SUPERINTENDENCIA
DE NOTARIADO
& REGISTRO**
La guarda de la fe pública

Tunja, 4 de marzo de 2024

Señores
Universidad Santo tomas
BOGOTA

REF: Autorización

Yo BLAS OLIVERIO PINZON GONZÁLEZ identificado con CC 7.160.543 de Tunja , autorizó a los señores Cristian andres villamarin , Andres Moreno P, Teresa M. Zambrano L, Jordy Londoño F. Estudiantes de la especialización de patología de la construcción, para que realice el estudio patológico como proyecto de grado del inmueble identificado con código catastral 010201770068000 con dirección Kr 12 a # 13-68 de Tunja

Atentamente;



BLAS OLIVERIO PINZON GONZÁLEZ

CC 7.160.543 de Tunja



DECRETO NO. 0244 DE 5 DE MAYO DE 2023.

"POR EL CUAL SE COMPILAN LOS DECRETOS 202 DE 2016 Y EL DECRETO 0165 DE 2017 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

EL ALCALDE MAYOR DE TUNJA

En uso de sus facultades constitucionales y legales, en especial las conferidas en el numeral 10 del artículo 315 Constitucional, Resolución 428 de 2012 del Ministerio de Cultura, y

CONSIDERANDO:

Que el artículo 72 Constitucional dispone: *El patrimonio cultural de la Nación está bajo la protección del Estado. El patrimonio arqueológico y otros bienes culturales que conforman la identidad nacional, pertenecen a la Nación y son inalienables, inembargables e imprescriptibles. La ley establecerá los mecanismos para readquirirlos cuando se encuentren en manos de particulares y reglamentará los derechos especiales que pudieran tener los grupos étnicos asentados en territorios de riqueza arqueológica.*

Que el artículo 101 de la Ley 388 de 1997, modificado por el artículo 9 de la Ley 810 de 2003, estableció: *Curadores urbanos*. El curador urbano es un particular encargado de estudiar, tramitar y expedir licencias de urbanismo o de construcción, a petición del interesado en adelantar proyectos de urbanización o de edificación, en las zonas o áreas de la ciudad que la administración municipal le haya determinado como de su jurisdicción. La curaduría urbana implica el ejercicio de una función pública para verificación del cumplimiento de las normas urbanísticas y de edificación vigentes en el distrito o municipio, a través del otorgamiento de licencias de urbanización y construcción.

Que mediante el Decreto 0241 de 2014, se compilan las disposiciones contenidas en los Acuerdos 014 de 2001 y 0016 de 2014.

Que mediante la Resolución No 0428 de 27 de marzo de 2012, el Ministerio de Cultura aprobó el Plan Especial de Manejo y Protección del Centro Histórico de Tunja y su zona de influencia, declara bien de interés cultural del Ámbito Nacional.

Que mediante el artículo 125 de la Resolución No 428 del 27 de marzo 2012, establece las instancias de decisión y procedimientos.

Que en el mismo sentido el artículo 128 de la Resolución ibidem indica que la Alcaldía Municipal de Tunja, en el marco institucional, realizará los ajustes necesarios en la Secretaría de Planeación y demás dependencias correspondientes que permitan atender eficientemente el desarrollo, la gestión, y el control de los programas y proyectos formulados en el PEMP. En particular se garantizará la atención técnica especializada en lo relacionado con las intervenciones tanto arquitectónicas como urbanas en el centro histórico y su zona de influencia, en el marco normativo vigente de conformidad con lo establecido en el PEMP.

Que por su parte, el artículo 102 de la Ley 388 de 1997, faculta a la autoridades de planeación municipal para interpretar, dirimir y dictar conceptos en los casos en que por vacío normativo o contradicción sea necesario.

Que mediante la Ley 397 de 1997 los bienes declarados monumentos nacionales con anterioridad serán considerados como bienes de interés cultural; asimismo, la Ley 1185 de 2008 define que "...son Bienes de Interés Cultural del ámbito Nacional los declarados como tales por la ley, el Ministerio de Cultura o el Archivo General de la Nación, en lo de su competencia, en razón del interés especial que el bien revista para la comunidad en todo el territorio nacional...". (Ley 1185 de 2008, Artículo 5°, que modifica el Artículo 8° de la Ley 397 de 1997).

Que el artículo 127 de la Resolución No 428 de 2012 indica que la Alcaldía Mayor de Tunja, adelantará las acciones requeridas en el marco legal y financiero y expedirá los actos necesarios para ejecutar los proyectos de su competencia atendiendo las prioridades establecidas y formuladas en el PEMP.

Que la Ley 1185 de 2008 modificó en forma integral el Título II de la Ley 397 de 1997, en materia de patrimonio cultural de la Nación.

Que el Artículo 2.4.1.10 del Decreto 2358 de 2019 consagra la *Definición de Bien de Interés Cultural*. *Son bienes de interés cultural BIC, aquellos que por sus valores y criterios representan la identidad nacional, declarados mediante acto administrativo por la entidad competente, quedando sometidos al régimen especial de protección definido en la ley; estos pueden ser de naturaleza mueble, inmueble o paisajes culturales. Los bienes del patrimonio arqueológico se consideran bienes de interés cultural de la nación de conformidad con lo estipulado en la Ley 397 de 1997 modificada por la Ley 1185 de 2008". Para los bienes de interés cultural localizados en zonas urbanas: Área afectada:*

Está comprendida por la demarcación física del inmueble, el conjunto de inmuebles, la unidad predial, o según conste en el correspondiente acto de declaratoria.

Zona de influencia: Está comprendida por 100 metros lineales contados a partir de la finalización del área afectada, por cada una de sus fachadas, hasta formar un polígono, y toma de predios completos en los casos en que estos se vean afectados parcialmente. En caso de intersección con cursos de agua, se incluye la ribera opuesta.

Para los bienes de interés cultural localizados en zonas rurales:

Área afectada: Está comprendida por la demarcación física del inmueble, el conjunto de inmuebles, o según conste en el correspondiente acto de declaratoria.

Zona de influencia: Está comprendida por 300 metros lineales, contados a partir de la finalización del área afectada, hasta formar un polígono. En caso de intersección con cursos de agua, se incluye la ribera opuesta"

Que el artículo 4° de la Ley 1185 de 2008, modificatorio del artículo 7° de la Ley 397 de 1997, estableció que el Consejo de Monumentos Nacionales se denominará en lo sucesivo como Consejo Nacional de Patrimonio Cultural, y será el órgano encargado de asesorar al Gobierno Nacional en cuanto a la salvaguardia, protección y manejo del patrimonio cultural de la Nación.

Que mediante el artículo 5 de la Ley 1185 de 2008, Modifico el artículo 8o de la Ley 397 de 1997 el cual quedo así:

"Artículo 8o. Procedimiento para la declaratoria de bienes de interés cultural.

a) Al Ministerio de Cultura, previo concepto favorable del Consejo Nacional de Patrimonio Cultural, le corresponde la declaratoria y el manejo de los bienes de interés cultural del ámbito nacional.

Son bienes de interés cultural del ámbito nacional los declarados como tales por la ley, el Ministerio de Cultura o el Archivo General de la Nación, en lo de su competencia, en razón del interés especial que el bien revista para la comunidad en todo el territorio nacional;

b) A las entidades territoriales, con base en los principios de descentralización, autonomía y participación, les corresponde la declaratoria y el manejo de los bienes de interés cultural del ámbito departamental, distrital, municipal, de los territorios indígenas y de las comunidades negras de que trata la Ley 70 de 1993, a través de las gobernaciones, alcaldías o autoridades respectivas, previo concepto favorable del correspondiente Consejo Departamental de Patrimonio Cultural, o del Consejo Distrital de Patrimonio Cultural en el caso de los distritos.

Son bienes de interés cultural del ámbito de la respectiva jurisdicción territorial los declarados como tales por las autoridades departamentales, distritales, municipales, de los territorios indígenas y de los de las

comunidades negras de que trata la Ley 70 de 1993, en el ámbito de sus competencias, en razón del interés especial que el bien revista para la comunidad en una división territorial determinada.

Los bienes de interés cultural del ámbito departamental, distrital, municipal, de los territorios indígenas y de las comunidades negras de que trata la Ley 70 de 1993, pueden ser declarados como bienes de interés cultural del ámbito nacional por el Ministerio de Cultura en la forma prevista en el literal a) de este artículo, en coordinación con el respectivo Consejo Departamental o Distrital de Patrimonio Cultural, sobre los valores del bien de que se trate.

Para la declaratoria y el manejo de los bienes de interés cultural se aplicará el principio de coordinación entre los niveles nacional, departamental, distrital y municipal, de los territorios indígenas y de los de las comunidades negras de que trata la Ley 70 de 1993.”

Que el artículo 1 del Decreto 0041 de 2017 establece que la inspección octava municipal de policía y control urbano con ámbito de competencia en todo el territorio municipal a cargo de tramites relacionados con las infracciones a las normas urbanísticas de conformidad con la ley 1801 de 2016 y demás normas concordantes.

Que según la Ley 1801 de 2016, en los capítulos XII. DEL PATRIMONIO CULTURAL Y LA CONSERVACION Y XVI. DEL URBANISMO. Establece los procedimientos, comportamientos contrarios y competencias respecto a la protección y conservación del patrimonio, la integridad urbanística, el espacio público y demás relacionadas con el urbanismo.

Que mediante la Resolución No 3419 de 24 de septiembre de 2018, “*por el cual se aprueba el manejo y protección, PEMP, del conjunto del parque histórico, la piedra de Barreiro, las Ruinas del Antiguo Molino hidráulico y el área de mayor enfrentamiento entre los ejércitos, justo al norte de la carretera que conduce a Samacá, que se encuentran asociados a la Batalla del Puente de Boyacá, localizados en los municipios de Tunja, y Ventaquemada, Departamento de Boyacá, declarado bien de Interés cultural de ámbito nacional*”.

Que la Resolución No 1680 de 10 de junio de 2015, el cual adiciona la Resolución 0428 del 27 de marzo de 2012, por el cual se aprueba el Plan Especial de Manejo y protección -PEMP – para el centro histórico de la ciudad de Tunja (Boyacá) y su zona de influencia, declarado monumento nacional (hoy bien de Interés Cultural del Ámbito Nacional).

Que mediante el contrato No 033 de 2012, suscrito por la Universidad Pedagógica y tecnológica (UPTC), y la Universidad Nacional de Colombia se dispuso el Plan de Manejo Arqueológico de áreas protegidas parques museo de Sogamoso, Sede Central de Tunja, y el Infiernito, Villa de Leyva.

Que a través del artículo 13 del Decreto 241 de 2014, se estableció dentro de las estrategias y políticas para el ordenamiento Territorial el de la protección del patrimonio cultural.

Que el artículo 20 del Decreto ibidem, estableció las estrategias territoriales, para lo cual el Municipio debe establecer la protección del patrimonio cultural Municipal, describiendo que las manifestaciones culturales y los elementos arquitectónicos existentes constituyen a Tunja en Municipio privilegiado el cual fortalecerá la gestión sectorial con el fin de garantizar la preservación de las tradiciones históricas, culturales y la memoria colectiva, así como, la conservación del patrimonio inmueble de carácter histórico, artístico, arquitectónico y arqueológico.

Que de acuerdo a los elementos del subsistema cívico recreativo según el artículo 47 del Decreto 241 de 2014, los parques urbanos pueden tener un carácter temático, de protección ambiental o de protección al patrimonio y estar situados al interior de cualquiera de los suelos que conforman el Municipio.

Que el Artículo 66° del Decreto ibidem, establece lo siguiente:

TRATAMIENTOS URBANISTICOS. (Artículo 50 del Acuerdo Municipal 0016 de 2014) Los tratamientos definen las formas de actuar en las diversas partes de los suelos urbanos y de expansión, de acuerdo con la condición actual, las características físicas y funcionales, y los potenciales de afianzamiento o cambio relacionados con el modelo de ordenamiento. Los tratamientos se aplican a las diversas partes y zonas de la ciudad de acuerdo con modalidades específicas que devienen de las condiciones y demandas de intervención en cada tejido urbano. Se determinan cinco formas de tratamientos (ver Mapa_14 Tratamientos):

1. Tratamiento de conservación. Tiene como objetivo proteger el patrimonio urbanístico y arquitectónico de la Ciudad, se refiere al tratamiento aplicado al Centro Histórico y a edificaciones singulares de especial relevancia urbanística o arquitectónica. En el caso de edificaciones o ámbitos urbanos con valores de protección se definirá el área de influencia, siempre y cuando esta cubra, como mínimo, el área de una manzana. Corresponde a los Bienes de interés Cultural (BIC) del orden nacional -grupos de patrimonio arquitectónico, de carácter arqueológico y monumentos en espacio público-, del orden departamental y del orden municipal, localizados en zonas con tratamientos de consolidación, mejoramiento integral, renovación o desarrollos contados a partir de la fecha de publicación del presente Acuerdo, con excepción de los establecimientos incurso en infracciones y procedimientos sancionatorios derivados de la Ley 232 de 1995, Ley 810 de 2003 o el Acuerdo 040 de 2004, los cuales no podrán ejercer la actividad sino hasta el día en que se encuentre vigente el certificado de usa.

Que de acuerdo con el artículo 68 del Decreto 241 de 2014, establece que el acercamiento a la norma urbanística se realiza desde el enfoque morfológico de la ciudad, es decir desde las calidades espaciales y volumétricas que devienen de los procesos de Genesis y crecimiento de los diversos componentes. Esta norma se relaciona con la ciudad construida que permanece o se transforma, con el patrimonio histórico o con las preexistencias arquitectónicas, y con las posibilidades de actualización de la misma ciudad, atendiendo el desarrollo de la tecnología de construcción, los nuevas y posibles tipos arquitectónicos que la sociedad demanda o propone para su modernización y los factores económicos que hoy en día soportan la construcción de la ciudad.

Que mediante el Artículo 66°. **TRATAMIENTOS URBANISTICOS.** (Artículo 50 del Acuerdo Municipal 0016 de 2014) *Tratamiento de conservación. Tiene como objetivo proteger el patrimonio urbanístico y arquitectónico de la Ciudad, se refiere al tratamiento aplicado al Centro Histórico y a edificaciones singulares de especial relevancia urbanística o arquitectónica. En el caso de edificaciones o ámbitos urbanos con valores de protección se definirá el área de influencia, siempre y cuando esta cubra, como mínimo, el área de una manzana. Corresponde a los Bienes de interés Cultural (BIC) del orden nacional -grupos de patrimonio arquitectónico, de carácter arqueológico y monumentos en espacio público-, del orden departamental y del orden municipal, localizados en zonas con tratamientos de consolidación, mejoramiento integral, renovación o desarrollo.*

En relación con el PEMP del Centro Histórico los niveles de actuación se resuelven como modalidades del tratamiento de conservación, aplicables a otros elementos patrimoniales y se añade una adicional para otras piezas de la ciudad en donde interesa conservar el ámbito urbanístico.

Conservación Integral. Corresponde al Nivel 1 de intervención definido en el PEMP, con el mismo alcance y sobre los mismos inmuebles; los mismos valores, el mismo tipo de obra y las mismas instancias competentes.

Conservación de tipo arquitectónico. Corresponde al nivel 2 de intervención definido en el PEMP, con el mismo alcance y sobre los mismos inmuebles; los mismos valores y el mismo tipo de obra. La instancia competente es la Alcaldía de Tunja y las dependencias delegadas para esta función.

Conservación contextual. Corresponde al nivel 3 de intervención definido en el PEMP, con el mismo alcance y sobre los mismos inmuebles; los mismos valores y el mismo tipo de obra. La instancia competente es la Alcaldía de Tunja y las dependencias delegadas para esta función.

Conservación urbanística. Corresponde a las unidades morfológicas con tejidos residenciales o dotacionales de tipo extensivo en donde existe una unidad urbanística homogénea y equilibrada, con elementos arquitectónicos conservados o intervenidos positivamente en función del conjunto. Su intervención se limita a la ampliación o sustitución de fracciones de la arquitectura que no afecten el conjunto".

Que el Decreto municipal 0165 de 22 de mayo de 2017, modificó el decreto 202 de 2016 y determinó el procedimiento de selección de representante de los propietarios del centro histórico y su área de influencia.

Que conforme a lo establecido en el Decreto 005 de 2 de enero de 2023, por medio del cual se expide el manual específico de funciones y competencias laborales, el cual rediseñó la planta de empleos que conforman la planta de empleos de la administración central del municipio de Tunja.

Que de acuerdo a lo anterior, a través de la circular No 001 de 19 de enero de 2023, el Departamento administrativo de gestión jurídica y defensa institucional, exhortó a cada una de las dependencias a realizar la actualización de los actos de delegación que recaiga sobre cada una de las sectoriales, los cuales deberán ser ajustados atendiendo las disposiciones establecidas en los decretos 001 y 005 de 2023 (...)

En mérito de lo expuesto,

DECRETA

ARTICULO 1. COMISION MUNICIPAL DEL PATRIMONIO CULTURAL: Se crea la Comisión Municipal de Patrimonio Cultural, como instancia asesora para conceptuar sobre intervenciones que lleguen a comprometer bienes de interés cultural y su zona de influencia en el ámbito nacional, departamental y municipal, ubicados en el Municipio de Tunja, la cual estará conformado por:

1. El Alcalde Municipal quien lo presidirá
2. El Director del departamento Administrativo de Ordenamiento Territorial o su delegado, quien en ausencia del alcalde Presidirá.
3. El Secretario de Infraestructura Territorial o su delegado
4. El Secretario de Cultura, Turismo y Patrimonio Territorial o su delegado
5. Los Curadores Urbanos
6. El Secretario del Interior y Seguridad Territorial o su delegado

PARÁGRAFO 1. Asistirán como invitados permanentes:

- Un Funcionario encargado de la Inspección octava de Policía y Control urbano o quien haga sus veces.
- El Comandante de la policía Metropolitana de Tunja o su delegado
- Un Representante de los propietarios de los inmuebles, que tenga interés en el patrimonio y su conservación.
- Un Delegado de la Sociedad Colombiana de Arquitectos de Boyacá

- Un Delegado de la Sociedad Boyacense de Ingenieros y Arquitectos
- Un Delegado de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Santo Tomás
- Un Delegado de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Boyacá
- Un Delegado de la Escuela de Arquitectura de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
- Un delegado de la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres o quien haga sus veces.

PARÁGRAFO. 2. El Departamento Administrativo de Ordenamiento Territorial, efectuará una convocatoria pública para la designación del representante de los propietarios de inmuebles dentro de entornos patrimoniales, para conformar una terna.

PARÁGRAFO 3 . PERIODO: El representante de los propietarios de inmuebles dentro de entornos patrimoniales ejercerá por el periodo de dos (2) años.

El primer periodo de elección se ejercerá a partir del momento de la notificación hasta el 31 de diciembre de cada vigencia.

No podrá ser reelegido para periodos consecutivos.

El proceso para la selección del representante deberá realizarse con antelación de sesenta (60) días calendario al cumplimiento de cada periodo.

PARAGRAFO 4. INASISTENCIA. Será causal de relevo del cargo como delegado de los propietarios de inmuebles dentro de entornos patrimoniales, Por ausencia a más de tres reuniones ordinarias consecutivas o a más de 5 en cualquier tiempo, sin justa causa, la cual será notificada para designar otro representante de la terna inicial efectuada para su nombramiento.

PARÁGRAFO 3. Asistirán como invitados ocasionales las personas naturales o jurídicas o representantes de las personas jurídicas, cuando por iniciativa de la Comisión así se solicite, para tratar temas especiales.

La Comisión, podrá en cualquier momento convocar a expertos en cualquier materia, para consultar temas de su interés.

ARTICULO 2. FUNCIONES: Son funciones de la Comisión Municipal del Patrimonio Cultural, las siguientes:

1. Promover el cumplimiento de los PEMP adoptados en el Municipio de Tunja.
2. Estimular las políticas, programas y acciones que se desarrollen para la protección de los Bienes de Interés Cultural.

3. Realizar observaciones a los proyectos e intervenciones urbanísticas localizadas en BIC, áreas afectadas y zonas de influencia de los Bienes de Interés Cultural BIC.
4. Dar respuestas a las solicitudes de Autorización de intervención Bienes de Interés Cultural (Primeros auxilios y reparaciones locativas).
5. Requerir la acción de Control urbano sobre BIC, áreas afectadas y zonas de influencia de los Bienes de Interés Cultural BIC.

ARTICULO 3. SECRETARÍA: será ejercida por un funcionario de la Unidad de Gestión de Planeación Físico Territorial, del Departamento Administrativo de Planeación Territorial. Quién desarrollará las siguientes funciones:

1. Citar a los miembros de la Comisión Municipal de Patrimonio Cultural
2. Elaborar las actas de reuniones
3. Presentar a la Comisión Municipal de Patrimonio Cultural, las Solicitudes de Autorización de intervención de BIC (primeros auxilios y reparaciones locativas)
4. Proyectar los documentos ordenados por la Comisión Municipal de Patrimonio Cultural

ARTICULO 4. TRAMITE DE PROYECTOS SOBRE BIENES DE INTERÉS CULTURAL (BIC) O LOCALIZADOS EN ÁREA AFECTADA O ÁREA DE INFLUENCIA DE LOS BIC.

A partir de la entrada en vigencia del presente Decreto todas las intervenciones que requieran de una licencia urbanística, en cualquiera de sus modalidades, deberán cumplir el trámite necesario ante las Curadurías Urbanas de la Ciudad.

ARTÍCULO 5. Las Curadurías Urbanas deberán contar con un profesional con posgrado y experiencia en conservación y restauración del patrimonio, para el estudio de los proyectos sobre BIC o Localizados en área afectada o área de influencia de los BIC y asistir a las sesiones de la Comisión Municipal del Patrimonio de Tunja.

ARTICULO 6. TRÁMITE PARA EL NIVEL 1 COMPETENCIA DEL MINISTERIO DE CULTURA. Los proyectos urbanísticos localizados en Bienes de Interés Cultural del ámbito nacional y los BIC clasificados como Nivel 1 de intervención en los PEMP, para las acciones que son competencia del Ministerio de Cultura, deberán tramitar su viabilidad ante dicho Ministerio y/o ante el Instituto Colombiano de Antropología e Historia ICANH, previa presentación a la Comisión Municipal de Patrimonio Cultural. Las Curadurías Urbanas y el Departamento Administrativo de Planeación Territorial, informarán y asesorarán a los ciudadanos sobre los trámites y requisitos para su presentación ante el Ministerio de Cultura. Cumplido el trámite ante el Ministerio, deben ser radicados ante la Curaduría Urbana que realizará su estudio y los presentará a la Comisión y así poder expedir la correspondiente licencia.

Parágrafo: Los proyectos de competencia del Municipio de Tunja en predios clasificados en el Nivel 1 según los PEMP, para intervenciones de rehabilitación, adecuación

funcional, reintegración, consolidación y liberación deberán seguir el procedimiento que se relaciona para los proyectos en los Niveles 2 y 3

ARTICULO 7. TRAMITES PARA NIVELES 2 Y 3. Los proyectos urbanísticos en predios localizados en el afectada y en el área de influencia de los PEMP y que estén clasificados en los niveles 2 y 3 de intervención, serán radicados en las curadurías urbanas. La curaduría en el cual se radique la solicitud, realizará su estudio con el apoyo del profesional restaurador y lo presentará a la Comisión para obtener las observaciones al proyecto y poder expedir la correspondiente licencia, de acuerdo con las normas vigentes.

ARTICULO 8. INFORME DE RADICACIONES Y DESISTIMIENTOS: Corresponderá a las Curadurías Urbanas informar mensualmente, al Departamento Administrativo de Planeación Territorial, a Control urbano y al Minvivienda para los BIC, sobre las radicaciones proyectos e intervenciones urbanísticas localizadas en BIC, áreas afectadas y zonas de influencia de los Bienes de Interés Cultural BIC, para licencias y los desistimientos, con el fin de adelantar los procesos de seguimiento e información necesarios para cumplir con la defensa del patrimonio cultural y arquitectónico de la ciudad. El Departamento Administrativo de Planeación Territorial y la Oficina de Control Urbano, de manera explícita, realizarán el seguimiento de las radicaciones y desistimientos informados.

ARTICULO 9. SESIONES. La Comisión Municipal del Patrimonio Cultural y las Curadurías Urbanas se reunirán ordinariamente cada quince días el segundo y cuarto martes de cada mes para conocer de los proyectos radicados y estudiados en las Curadurías Urbanas del Municipio de Tunja, así como las solicitudes de autorización de intervención en BIC.

PARAGRAFO 1. Extraordinariamente la Comisión Municipal de Patrimonio Cultural podrá reunirse a petición de alguno los integrantes para tal fin.

PARAGRAFO 2. En caso de inasistencia a las sesiones convocadas por la secretaria Técnica de la Comisión se deberá justificar de manera oportuna a la Secretaría de la Comisión antes de la reunión.

ARTICULO 10. NORMATIVA APLICABLE: Para el cumplimiento de su función las Curadurías Urbanas deberán tener en cuenta toda la normativa aplicable vigente sobre el particular, en especial la Ley General de Cultura, y sus decretos reglamentarios, las normas compiladas en el Decreto Municipal 0241 de 2014, Resolución 428 de 2012, Resolución 34 de 2018, Resolución No 1680 de 2015, De igual manera recurriendo al Departamento Administrativo de Planeación Territorial para solventar los vacíos normativos que se puedan presentar, en cumplimiento al artículo 102 de la Ley 388 de 1997.

ARTÍCULO 11. VIGENCIAS Y DEROGATORIAS. El presente decreto rige a partir de su publicación y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias.

COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.

Dado en Tunja, a los cinco (5) días del mes de mayo del 2023.


LUIS ALEJANDRO FÚNEME GONZÁLEZ
Alcalde Mayor de Tunja

Proyectó: Daissy Alejandra Ulloa Rodríguez – Contratista

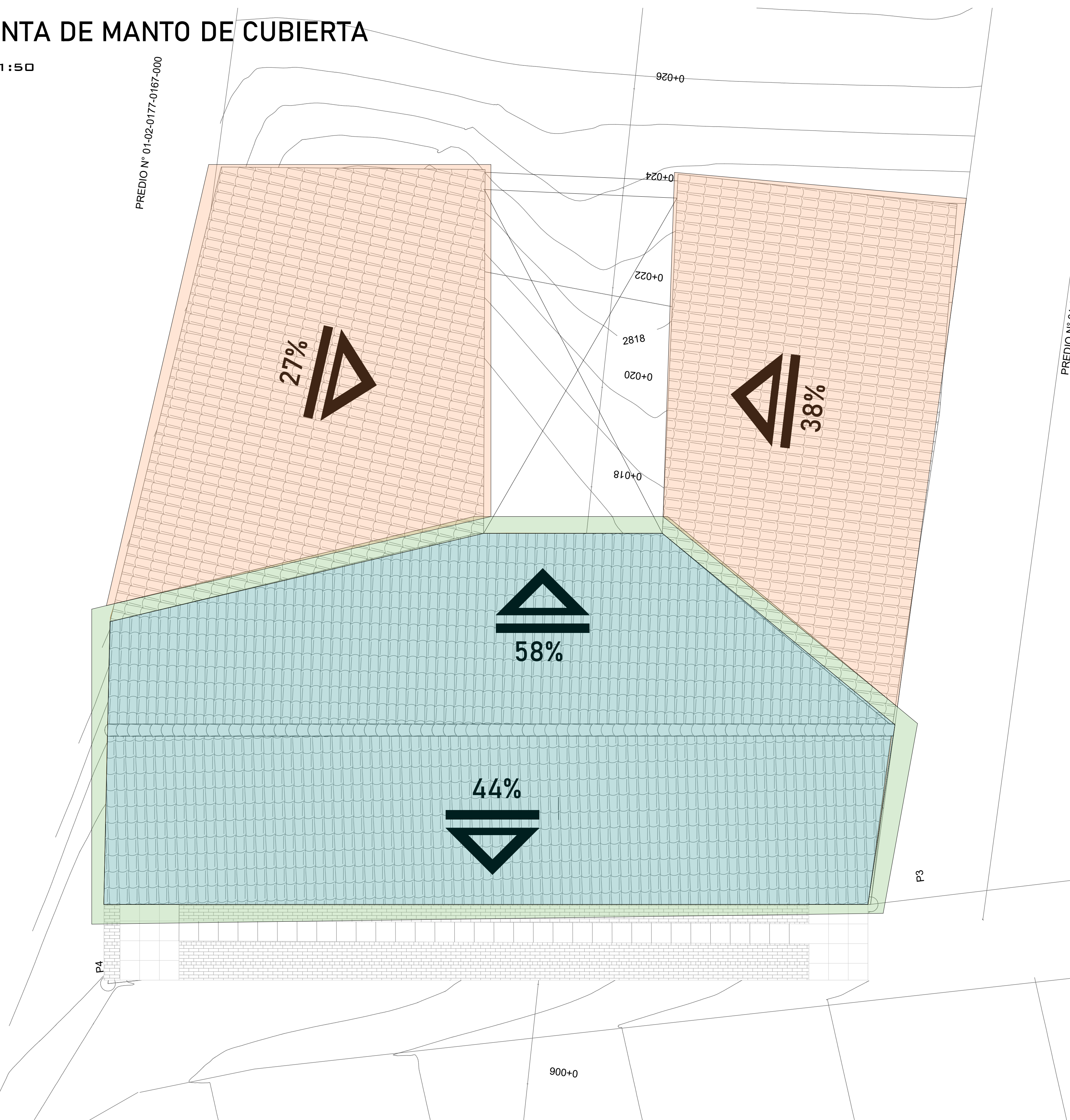
Reviso: Ronald Zamir Cadena Ávila- Director Departamento Administrativo de Planeación Territorial
José Fernando Morales Acuña – Gestión - Departamento administrativo de gestión jurídica y defensa institucional





PLANTA DE MANTO DE CUBIERTA

ESC 1:50



CUADRO DE CONVENCIONES CRITERIOS DE INTERVENCIÓN MANTO DE CUBIERTA

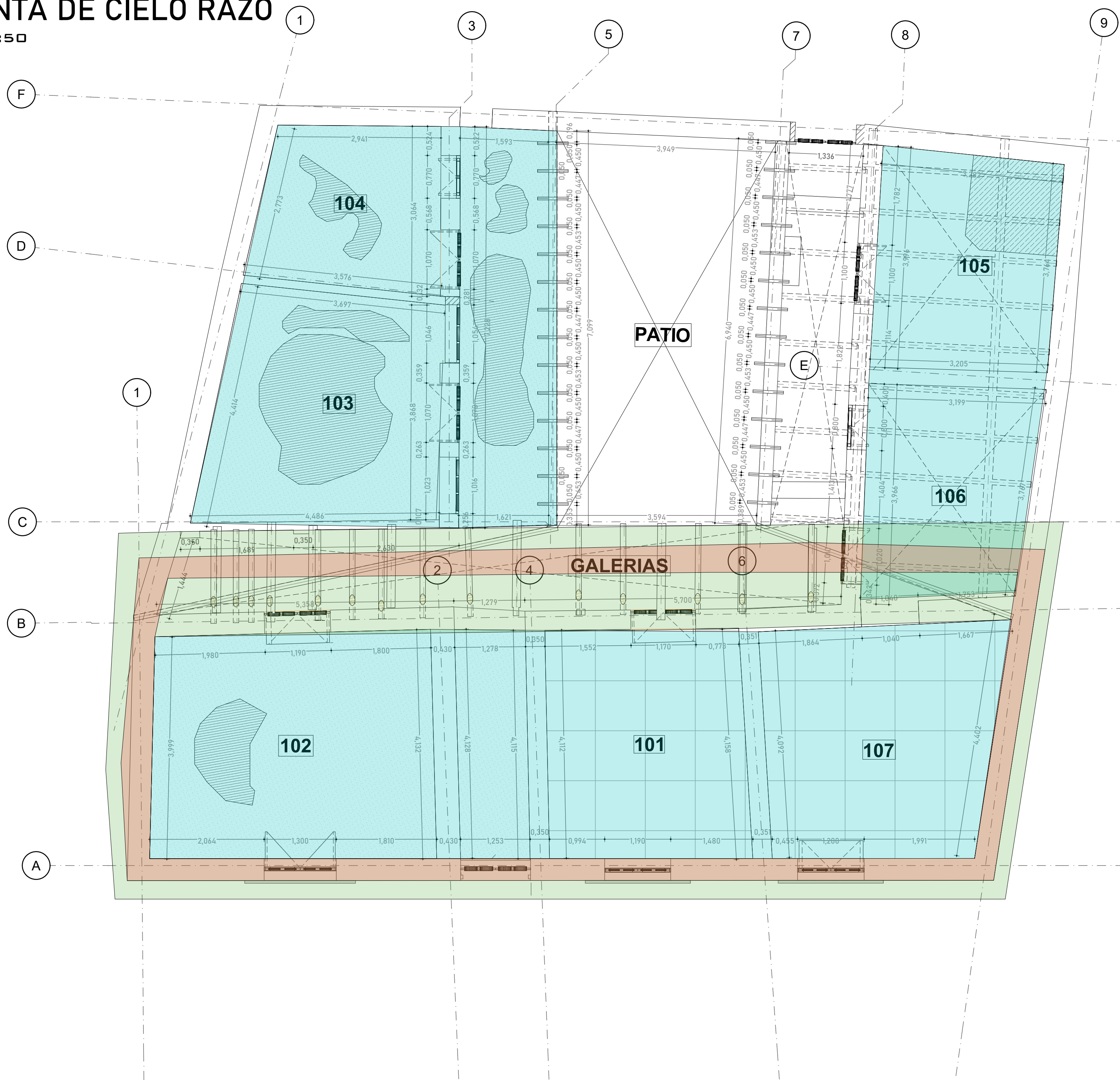
- RESTITUIR:** el diseño original recuperado en su estructura original.
- CONSOLIDACIÓN:** estabilizar todos los elementos de soporte y el manto sea nivelado por restitución
- REINTEGRACION:** Mante ner el manto de teja de barro una vez todos los elementos de soporte sean funcionales

CUADRO DE AREAS CRITERIOS DE INTERVENCIÓN MANTO DE CUBIERTA

- RESTITUIR:** 103.70 M2
- CONSOLIDACIÓN:** 103.70 M2
- REINTEGRACION:** 100.62M2

PLANTA DE CIELO RAZO

ESC 1:50



CUADRO DE CONVENCIONES CRITERIOS DE INTERVENCIÓN CIELO RAZO

- LIBERACIÓN:** de todos los elementos adozados irregulares que perdieron su vida util
- CONSOLIDACIÓN:** de toda l'a estructura de soporte del nuevo cielo razo
- RESTITUCIÓN :** unificar acabados dentro de una estructura regular

CUADRO DE AREAS CRITERIOS DE INTERVENCIÓN CIELO RAZO

- LIBERACIÓN:** 164.66 M2
- CONSOLIDACIÓN:** 86.05 M2
- RESTITUCIÓN :** 86.05 M2

<p>DIGITO: ARQ. CRISTIAN VILLAMARIN ARQ. JORDY LONDOÑO</p>	<p>CONTENIDO:</p> <p>CRITERIOS DE INTERVENCIÓN CUBIERTA Y CIELO RAZO</p>	<p>ESC:</p> <p>INDICADA</p>	<p>NOTA:</p> <p>INFORMACIÓN EN ESTE DIBUJO ESTÁ PROTEGIDA BAJO LOS ESTATUTOS DE LA LEY DE DERECHOS DE AUTOR. LOS DISEÑOS Y ESPECIFICACIONES CONSIGNADAS EN ESTE PLANO FORMAN PARTE DE UN TODO. EN EL QUE LOS UNOS CORRESPONDEN A LOS OTROS, POR TANTO, CUALQUIER MODIFICACIÓN A ESTOS, SIN LA AUTORIZACIÓN ESTRICTA POR PARTE DE LOS PROFESIONALES INVOLUCRADOS LOS EXIME DE TODA RESPONSABILIDAD FUTURA, SIENDO ESTA, RESPONSABILIDAD COMPETENTE ÚNICAMENTE AL PROPIETARIO Y/O AL CONSTRUCTOR QUE REALICEN ESTAS MODIFICACIONES, CUALQUIER USO O MODIFICACIÓN DEBERÁ SER CONSULTADA CON EL ARQUITECTO DISEÑADOR.</p>	<p>OBSERVACIONES:</p>	<p>VECINOS COLINDANTES:</p> <p>NORTE:</p> <p>OCCIDENTE:</p> <p>SUR:</p> <p>ORIENTE:</p>	<div style="text-align: center;"> <p>DIRECCIÓN: TUNJA CALLE 12 A No 13-68</p> </div>	<p>INTERVENCIÓN PATOLÓGICA CASA CEPEDA</p> <p>ARQ. restaurador JORDY LONDOÑO <small>FIRMA</small></p> <p>ARQ. diseñador CRISTIAN VILLAMARIN <small>FIRMA</small></p> <p>ARQ. Coordinador de proyecto ANDRES GIOVANNY MORENO P. <small>FIRMA</small></p> <p>ARQ. Coordinador de proyecto TERESA MARLENY ZAMBRANO LEON <small>FIRMA</small></p> <p>PROPIETARIO: BLAS OLIVERIO PINZON <small>FIRMA</small></p> <p>CC. 7160543</p>	<p>PLANO DE REVISIÓN</p>
<p>CORREO :</p>								
<p>ARCHIVO: PLA / PLN</p>								
<p>FECHA: NOVIEMBRE /2024</p>								

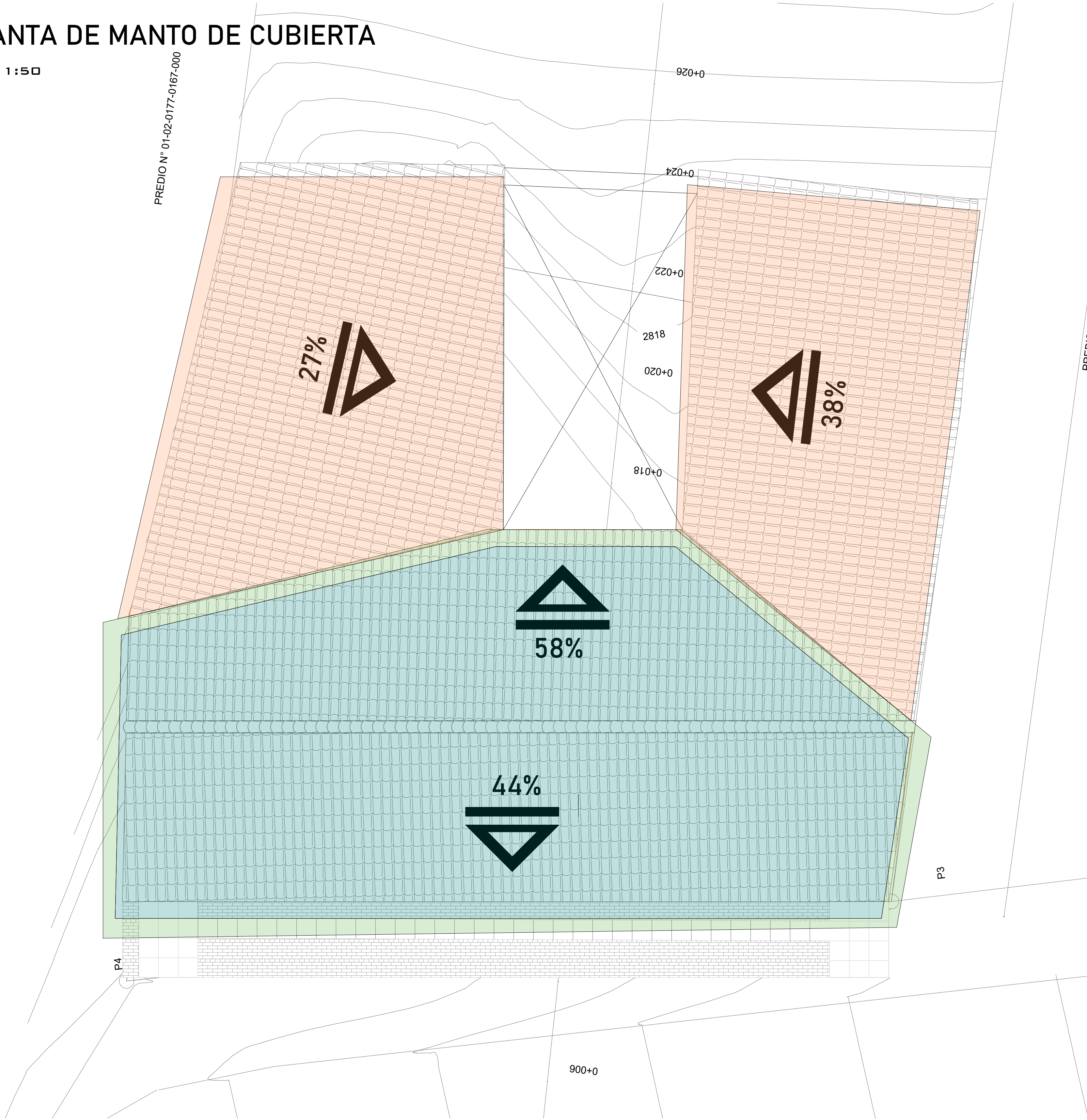


PLANTA DE MANTO DE CUBIERTA

ESC 1:50

PREDIO N° 01-02-0177-0167-000

PREDIO N° 01-02-0177-0167-000




**CUADRO DE CONVENCIONES
CRITERIOS DE INTERVENCIÓN
MANTO DE CUBIERTA**

- RESTITUIR:**
el diseño original recuperado en su estructura original.
- CONSOLIDACIÓN:** estabilizar todos los elementos de soporte y el manto sea nivelado por restitución
- REINTEGRACIÓN:** Mante ner el manto de teja de barro una vez todos los elementos de soporte sean funcionales

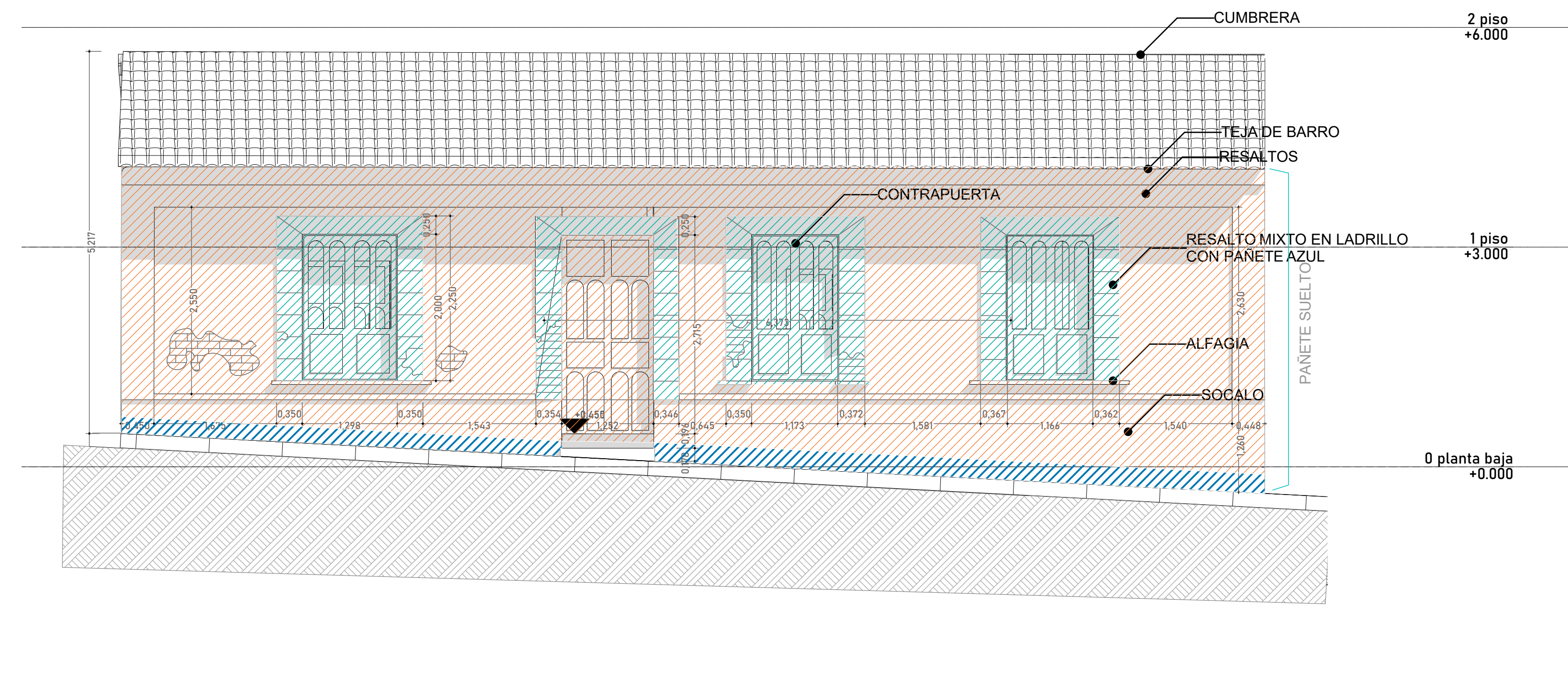


Evidencia de cubierta sobrepuestas:

Evidencia de filtración de viento, lluvia, afectación acústica y térmica, ingreso de vectores, colapso parcial . desplazamiento, rotura vegetación aleatoria.

REVISION PLANO DE PLANCHILLA	DIGITO: ARQ. CRISTIAN VILLAMARIN ARQ. JORDY LONDONO	CONTENIDO:	ESC:	NOTA: INFORMACIÓN EN ESTE DIBUJO ESTÁ PROTEGIDA BAJO LOS ESTATUTOS DE LA LEY DE DERECHOS DE AUTOR LOS DISEÑOS Y ESPECIFICACIONES CONSIGNADAS EN ESTE PLANO FORMAN PARTE DE UN TODO. EN EL QUE LOS UNOS CORRESPONDEN A LOS OTROS, POR TANTO, CUALQUIER MODIFICACIÓN A ESTOS, SIN LA AUTORIZACIÓN ESTRICTA POR PARTE DE LOS PROFESIONALES INVOLUCRADOS LOS EXIME DE TODA RESPONSABILIDAD FUTURA, SIENDO ESTA, RESPONSABILIDAD COMPETENTE ÚNICAMENTE AL PROPIETARIO Y/O AL CONSTRUCTOR QUE REALICEN ESTAS MODIFICACIONES, CUALQUIER USO O MODIFICACIÓN DEBERÁ SER CONSULTADA CON EL ARQUITECTO DISEÑADOR.	OBSERVACIONES: 	VECINOS COLINDANTES: NORTE: SUR:	OCCIDENTE: ORIENTE:	 DIRECCIÓN: TUNJA CALLE 12 A No 13-68	INTERVENCIÓN PATOLÓGICA CASA CEPEDA ARQ. restaurador JORDY LONDONO <small>FIRMA</small> ING. Coordinador de proyecto ANDRES GIOVANNY MORENO P. <small>FIRMA</small> PROPIETARIO: BLAS OLIVERIO PINZON <small>FIRMA</small> CC: 7160543	ARQ. diseñador CRISTIAN VILLAMARIN <small>FIRMA</small> ING. Coordinador de proyecto TERESA MARLENY ZAMBRANO LEON <small>FIRMA</small>	PLANCHILLA DE PLANO REVISION
------------------------------------	--	-------------------	-------------	--	---	---	--	--	---	---	---------------------------------------

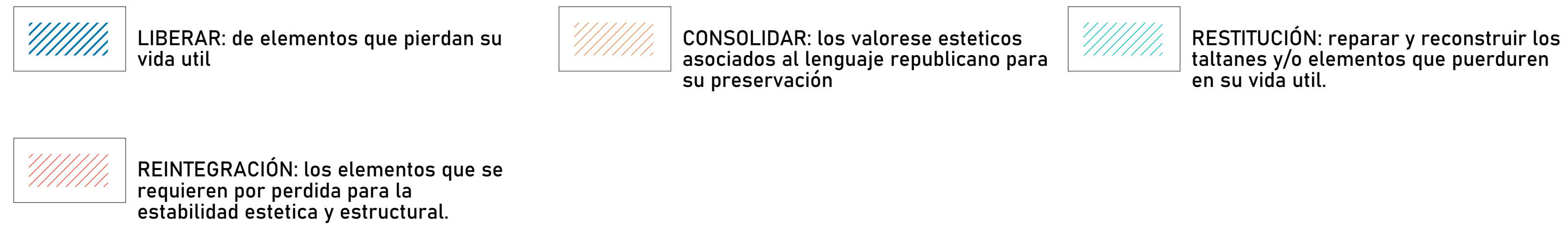
FACHADA
esc 1:50



FACHADA DE EL PREDIO EN LA ACTUALIDAD



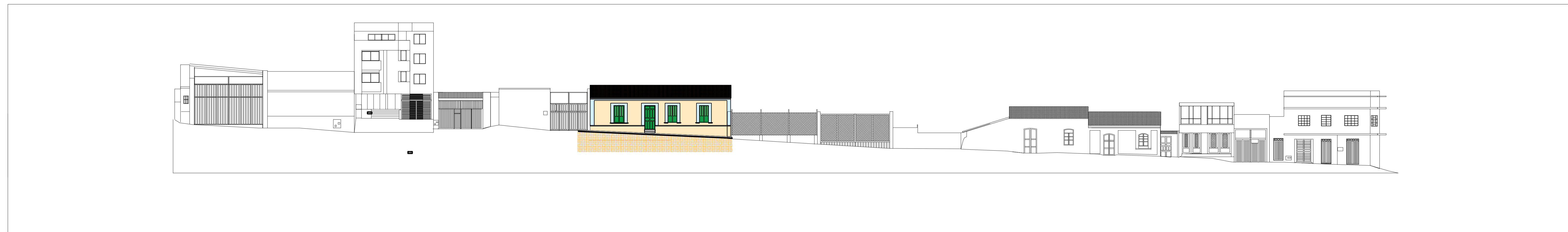
CUADRO DE CONVENCIONES
(MAMPOSTERIA EN ADOVE)



CUADRO DE CONVENCIONES
(CANTIDADES)



PERFIL DE MANZANA



PLANCHA DE	PLANO A-001	REVISIÓN 02
------------	-------------	-------------

INTERVENCIÓN PATOLÓGICA
CASA CEPEDA

DIGITO:
ARQ. CRISTIAN VILLAMARIN
ARQ. JORDY LONDOÑO

CORREO :

ARCHIVO: PLA / PLN

FECHA: NOVIEMBRE /2024

CONTENIDO:
CRITERIOS DE INTERVENCIÓN - FACHADA

ESC: INDICADA

NOTA:
INFORMACIÓN EN ESTE DIBUJO ESTÁ PROTEGIDA BAJO LOS ESTATUTOS DE LA LEY DERECHOS DE AUTOR. LOS DISEÑOS ESPECIFICACIONES CONSIGNADAS EN ESTE PLANO FORMAN PARTE DE UN TODO. EN QUE LOS UNOS CORRESPONDEN A LOS OTROS, POR TANTO, CUALQUIER MODIFICACIÓN ESTOS, SIN LA AUTORIZACIÓN ESTRICTA POR PARTE DE LOS PROFESIONALES INVOLUCRADOS LOS EXIME DE TODA RESPONSABILIDAD FUTURA, SIENDO ESTA RESPONSABILIDAD COMPETENTE ÚNICAMENTE AL PROPIETARIO Y/O CONSTRUCTOR QUE REALICEN ESTAS MODIFICACIONES. CUALQUIER USO MODIFICACIÓN DEBERÁ SER CONSULTADA CON EL ARQUITECTO DISEÑADOR.

OBSERVACIONES:

VECINOS COLINDANTES:

NORTE: OCCIDENTE:

ORIENTE:

SUR:

DIRECCIÓN:
TUNJA
CALLE 12 A No 13-68



ARQ. restaurador
JORDY LONDOÑO
FIRMA

ARQ. diseñador
CRISTIAN VILLAMARIN
FIRMA

ING. Cordinador de proyecto
ANDRES GIOVANNY MORENO P.
FIRMA

ING. Cordinador de proyecto
TERESA MARLENY ZAMBRANO LEON
FIRMA

PROPIETARIO:
BLAS OLIVERIO PINZON
FIRMA





CC. 7160543

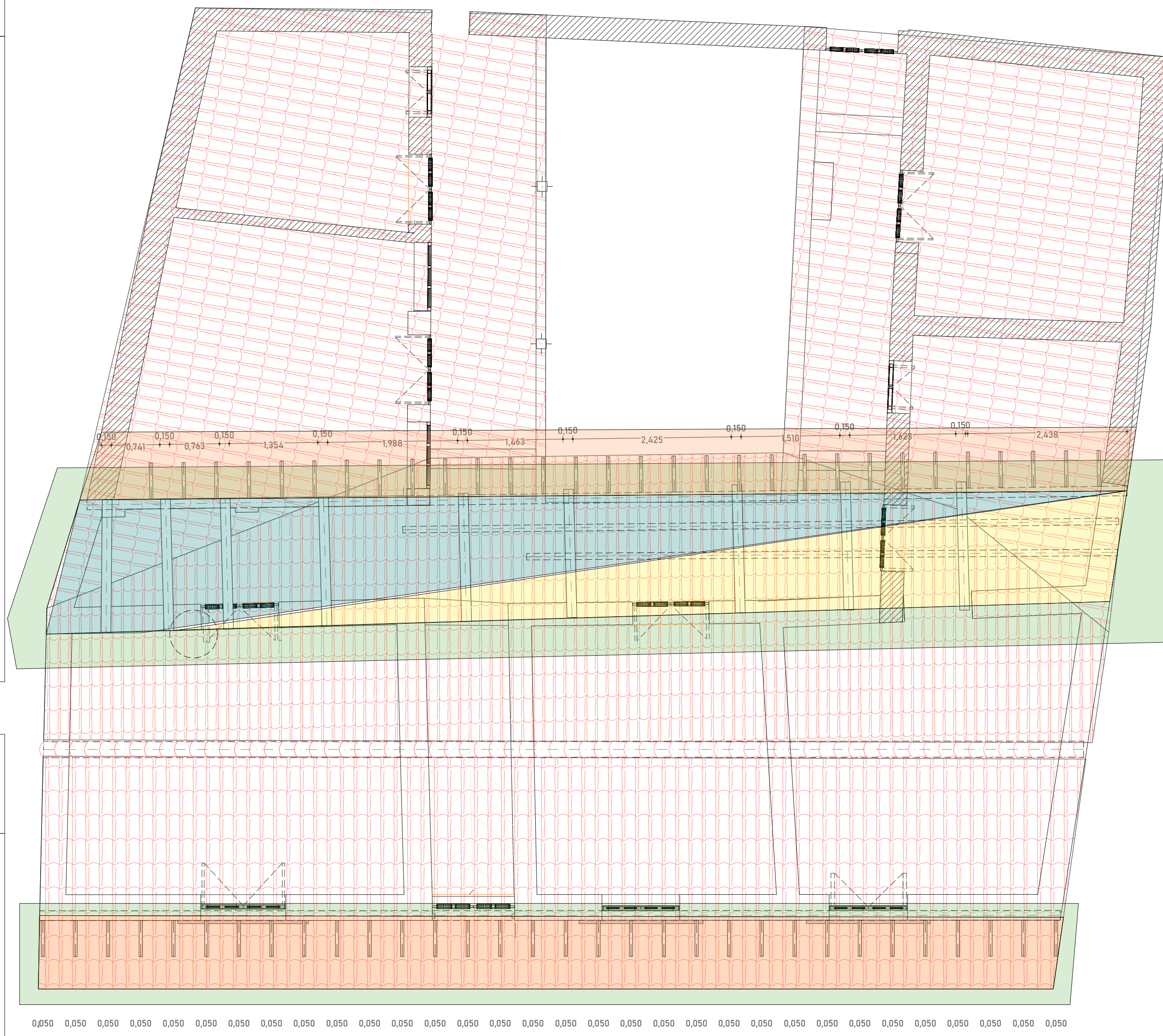
PLANCHA DE	PLANO A-001	REVISIÓN 02
------------	-------------	-------------

PLANTA CUBIERTA

CANES-VIGA SOPORTE-CANES
VIGA CORTA-TIRANTES CORTOS





CUADRO DE CONVENCIONES CRITERIOS DE INTERVENCIÓN CANES Y TIRANTES

-  **LIBERACIÓN:** tensores por pudrición
-  **CONSOLIDACIÓN:** Cabeza de muros y viga de borde para dar estabilidad a la estructura cubierta
-  **RESTITUCIÓN:** equilibrar las distancias y diámetros de las piezas faltantes
-  **REINTEGRACIÓN:** de piezas faltantes canes y tableros

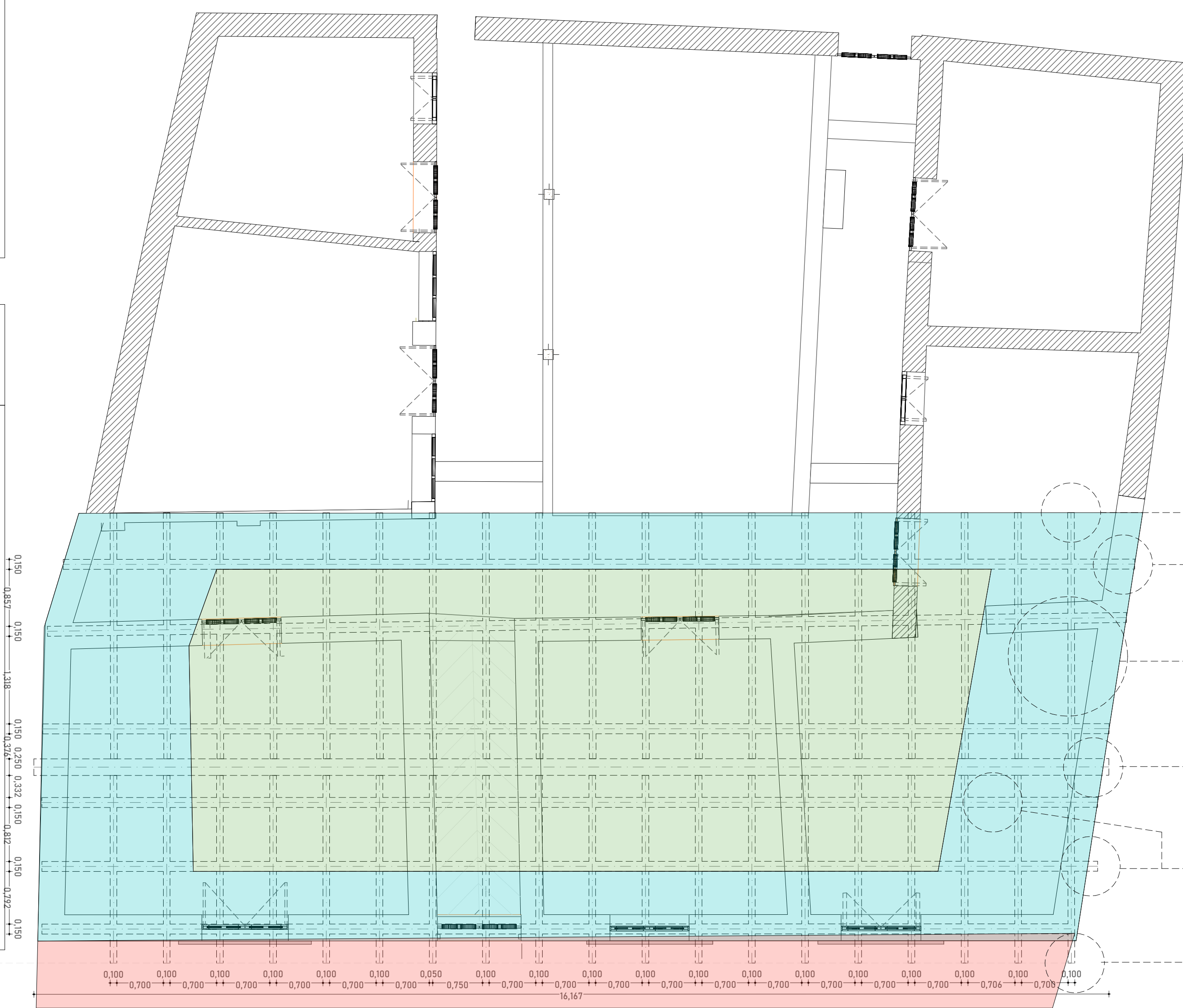


ESC 1:50

CUADRO DE AREAS CRITERIOS DE INTERVENCIÓN CANES Y TIRANTES

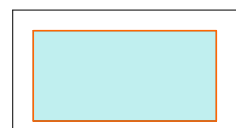
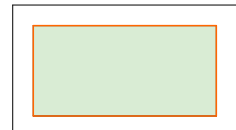

-  **LIBERACIÓN:** 44.70M²
-  **CONSOLIDACIÓN:** 22.21M²
-  **RESTITUCIÓN:** 44.70M²
-  **REINTEGRACIÓN:** 65.75M²

PLANTA DE PARES CUBIERTA ORIGINAL





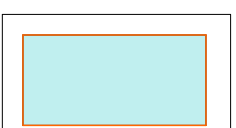
ESC 1:50


CUADRO DE CONVENCIONES CRITERIOS DE INTERVENCIÓN ESTRUCTURA DE CUBIERTA

-  **LIBERACIÓN:** toda la estructura de cubierta para regularizar y homogeneizar la estructura y el diseño
-  **CONSOLIDACIÓN:** de cabezas de muro y viga de borde para estabilizar la estructura
-  **RESTITUCIÓN y REINTEGRACIÓN:** consolidar alturas y restituir faltantes para estabilidad

- LINEA DE BORDE COINCIDE CON EL ALERO.
- VIGA SOPORTE DE PAR
- PARES
- CUMBRERA
- VIGAS DE SOPORTE DE PARES
- LINEA DE BORDE DE CUBIERTA.

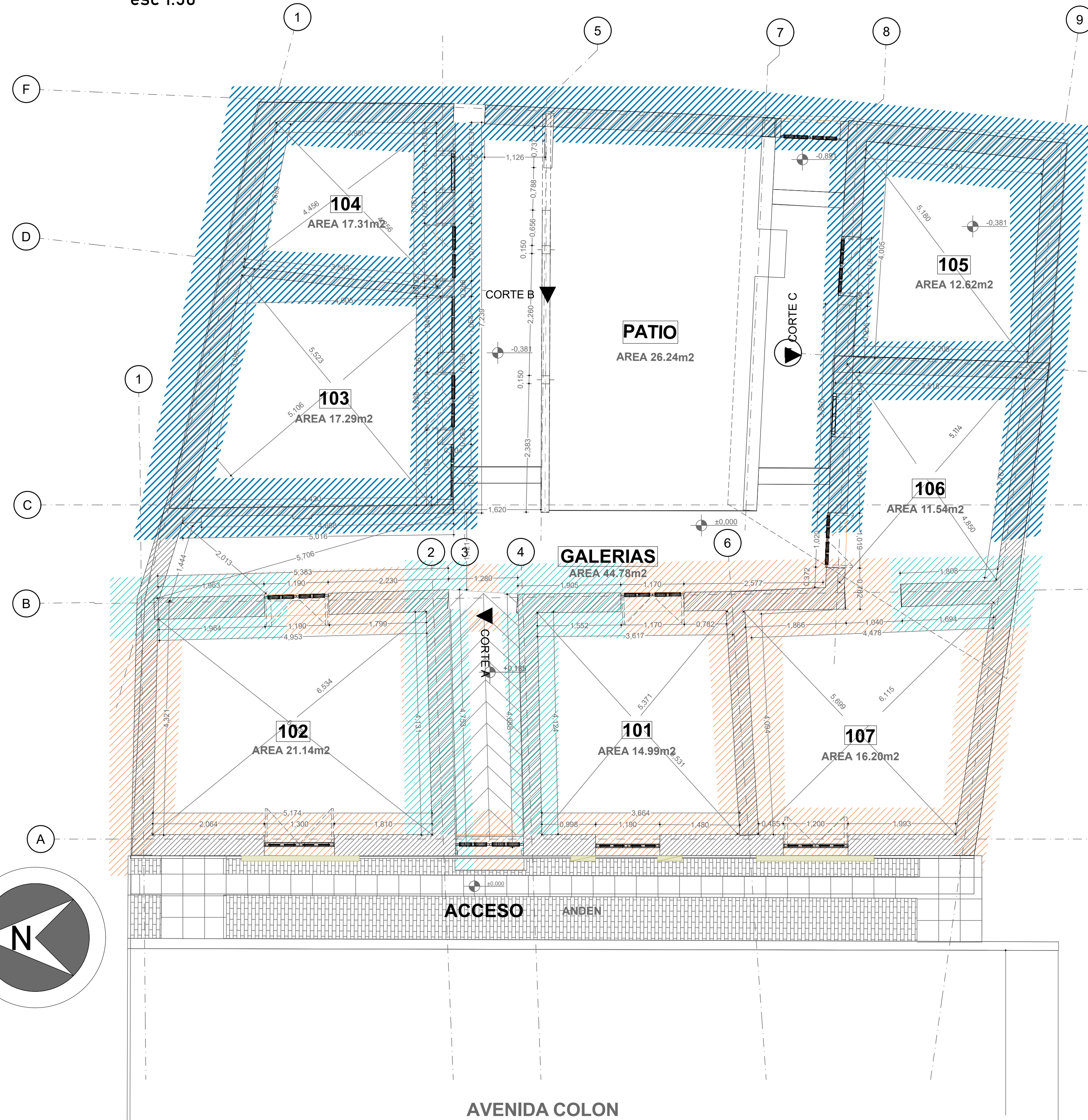
CUADRO DE AREAS CRITERIOS DE INTERVENCIÓN ESTRUCTURA DE CUBIERTA

-  **RESTITUCIÓN y REINTEGRACIÓN:** 5,16m²
-  **CONSOLIDACIÓN:** 103.40m²
-  **LIBERACIÓN:** 103.40m²

DIGITO: ARQ. CRISTIAN VILLAMARIN ARQ. JORDY LONDOÑO	CONTENIDO: CRITERIOS DE INTERVENCIÓN ESTRUCTURA DE CUBIERTA	ESC: INDICADA	NOTA: INFORMACIÓN EN ESTE DIBUJO ESTÁ PROTEGIDA BAJO LOS ESTATUTOS DE LA LEY DE DERECHOS DE AUTOR LOS DISEÑOS Y ESPECIFICACIONES CONSIGNADAS EN ESTE PLANO FORMAN PARTE DE UN TODO. EN EL QUE LOS UNOS CORRESPONDEN A LOS OTROS, POR TANTO, CUALQUIER MODIFICACIÓN A ESTOS, SIN LA AUTORIZACIÓN ESCRITA POR PARTE DE LOS PROFESIONALES INVOLUCRADOS LOS EXIME DE TODA RESPONSABILIDAD FUTURA, SIENDO ESTA RESPONSABILIDAD COMPETENTE ÚNICAMENTE AL PROPIETARIO Y/O AL CONSTRUCTOR QUE REALICEN ESTAS MODIFICACIONES, CUALQUIER USO O MODIFICACIÓN DEBERÁ SER CONSULTADA CON EL ARQUITECTO DISEÑADOR.	OBSERVACIONES: _____ _____ _____	VECINOS COLINDANTES:			INTERVENCIÓN PATOLÓGICA CASA CEPEDA		PLANCHA DE
					NORTE:	OCCIDENTE:		ARQ. restaurador JORDY LONDOÑO FIRMA	ARQ. diseñador CRISTIAN VILLAMARIN FIRMA	
CORREO :	ARCHIVO: PLA / PLN	FECHA: NOVIEMBRE /2024	SUR:	ORIENTE:	DIRECCIÓN: TUNJA CALLE 12 A No 13-68	ING. Coordinador de proyecto ANDRES GIOVANNY MORENO P. FIRMA	ING. Coordinador de proyecto TERESA MARLENY ZAMBRANO LEON FIRMA	PROPIETARIO: BLAS OLIVERIO PINZON FIRMA	CC: 7160543	
ARCHIVO: PLA / PLN										

CRITERIOS DE INTERVENCIÓN DE MUROS

PLANTA DE PRIMER PISO
esc 1:50



AVENIDA COLON

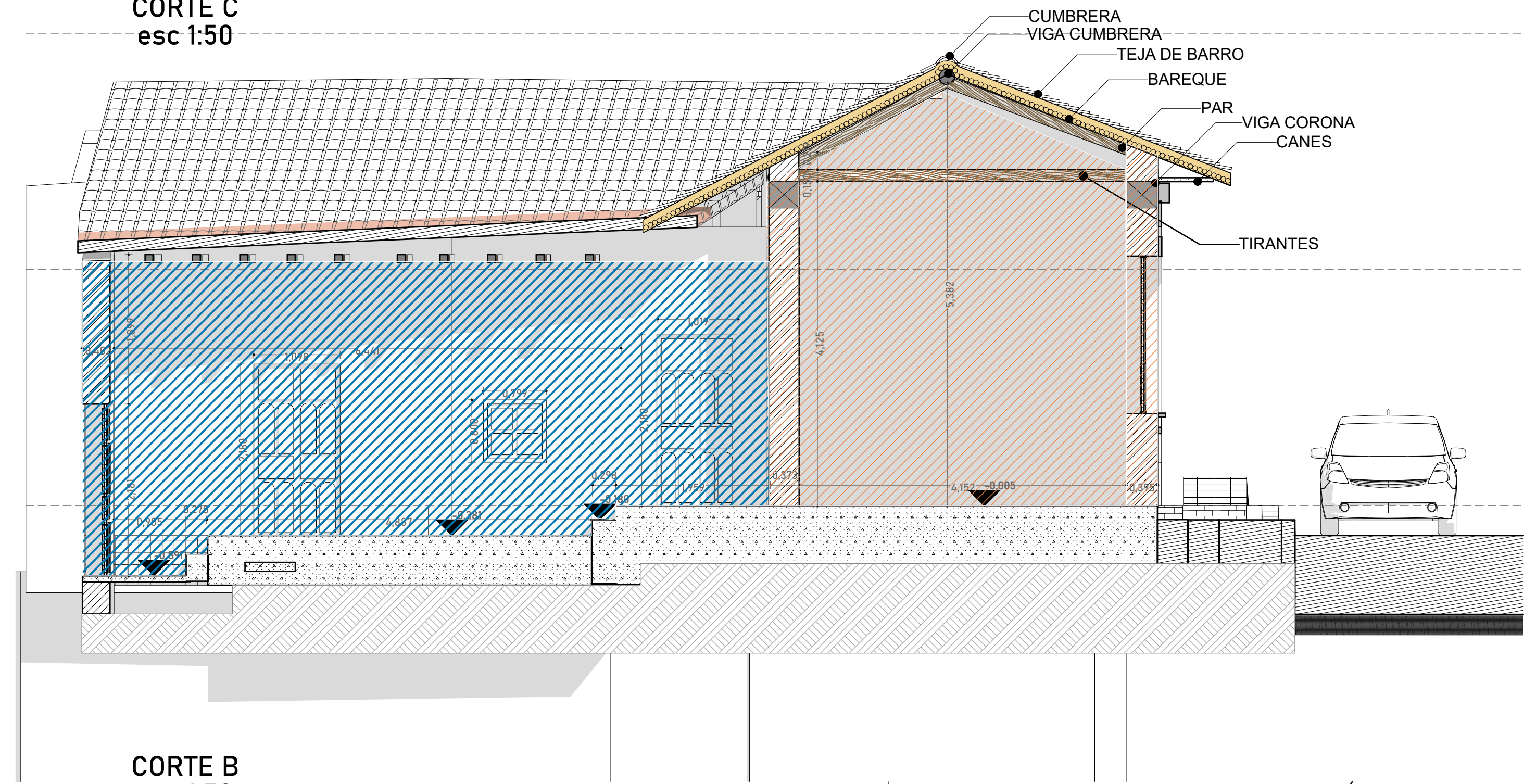
CUADRO DE CONVENCIONES (MAMPOSTERIA EN ADOVE)

	LIBERAR: elemento presenta deterioro, grietas, afecaciones. no corresponde con la tipología de elementos adovados		CONSOLIDAR: estructura original - recuperación y consolidación de materialidad.		REINTEGRACIÓN: elementos que permiten el anclaje de elementos con alteración en instalaciones.
--	--	--	--	--	---

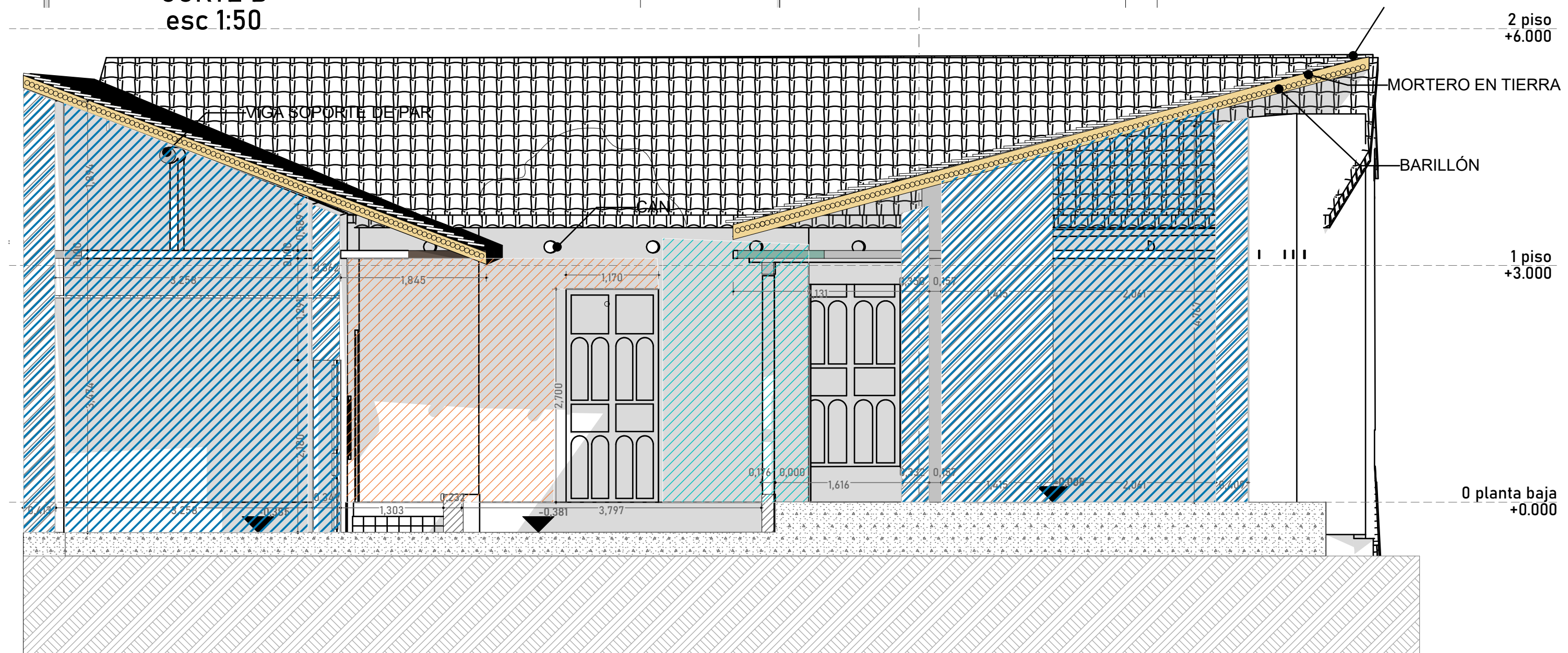
CUADRO DE CONVENCIONES CANTIDADES

	LIBERAR: 15,26 M2		CONSOLIDAR: 16,32 M2		REINTEGRACIÓN: 6,71 M2
--	-----------------------------	--	--------------------------------	--	----------------------------------

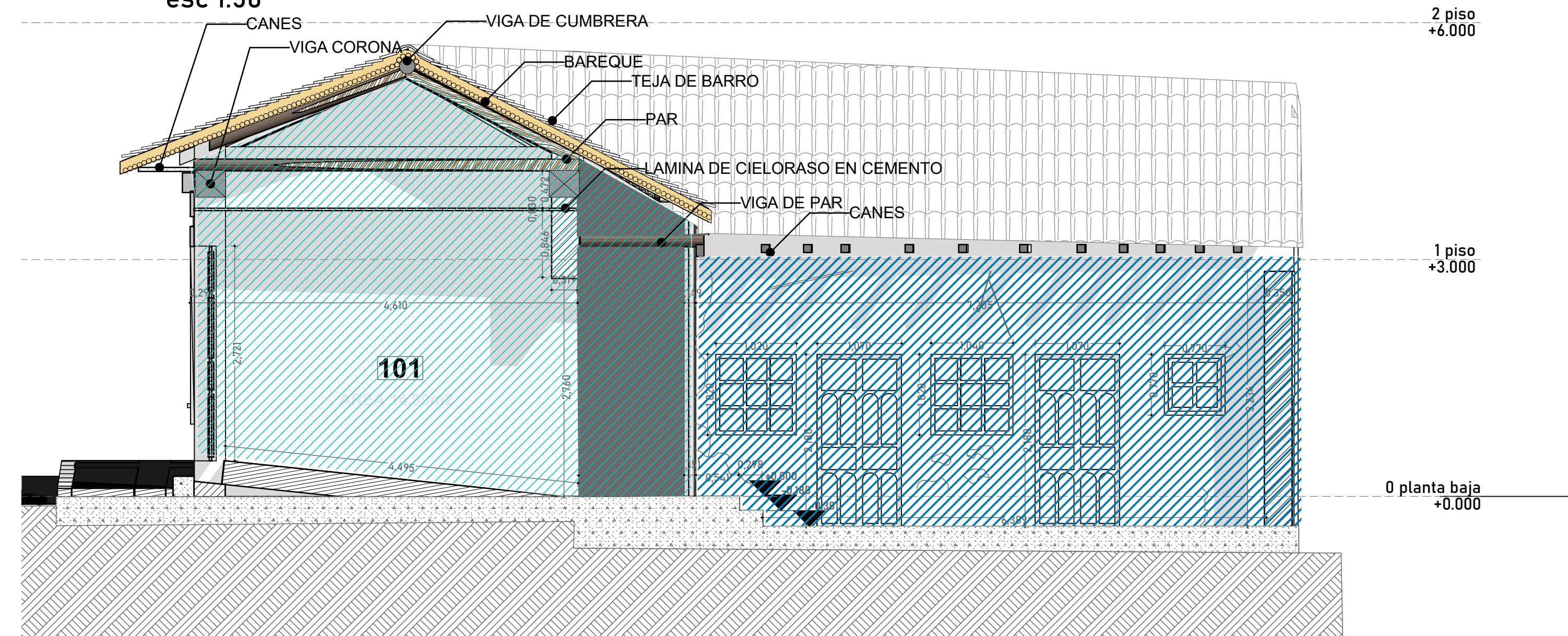
CORTE C
esc 1:50



CORTE B
esc 1:50



CORTE A
esc 1:50



INTERVENCIÓN PATOLÓGICA
CASA CEPEDA

DIGITO:

CEL:
CEL:
CORREO:

ARCHIVO: PLA / PLN

FECHA: NOVIEMBRE /2024

CONTENIDO:
CRITERIOS DE INTERVENCIÓN - MUROS

ESC: INDICADA

NOTA:
INFORMACIÓN EN ESTE DIBUJO ESTÁ PROTEGIDA BAJO LOS ESTATUTOS DE LA LEY DERECHOS DE AUTOR. LOS DISEÑOS ESPECIFICACIONES CONSIGNADAS EN ESTE PLANO FORMAN PARTE DE UN TODO. EN QUE LOS UNOS CORRESPONDEN A LOS OTROS, POR TANTO, CUALQUIER MODIFICACIÓN ESTOS, SIN LA AUTORIZACIÓN ESTRICTA POR PARTE DE LOS PROFESIONALES INVOLUCRADOS LOS EXIME DE TODA RESPONSABILIDAD FUTURA, SIENDO ESTA, RESPONSABILIDAD COMPETENTE ÚNICAMENTE AL PROPIETARIO Y/O CONSTRUCTOR QUE REALICEN ESTAS MODIFICACIONES. CUALQUIER USO MODIFICACIÓN DEBERÁ SER CONSULTADA CON EL ARQUITECTO DISEÑADOR.

OBSERVACIONES:

VECINOS COLINDANTES:

NORTE: OCCIDENTE:

ORIENTE:

SUR:

DIRECCIÓN:
TUNJA
CALLE 12 A No 13-68



ARQ. restaurador
JORDY LONDONO
FIRMA

ARQ. diseñador
CRISTIAN VILLAMARIN
FIRMA

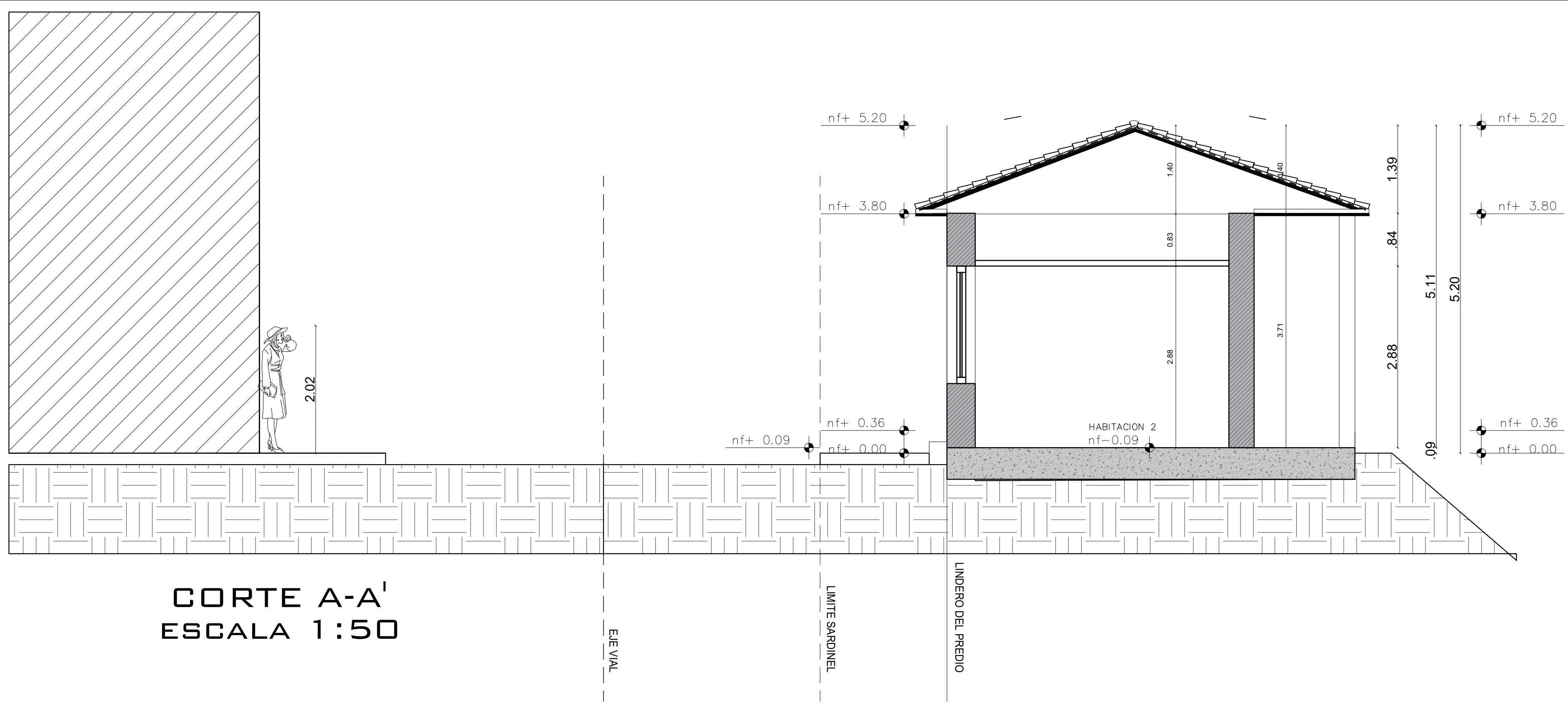
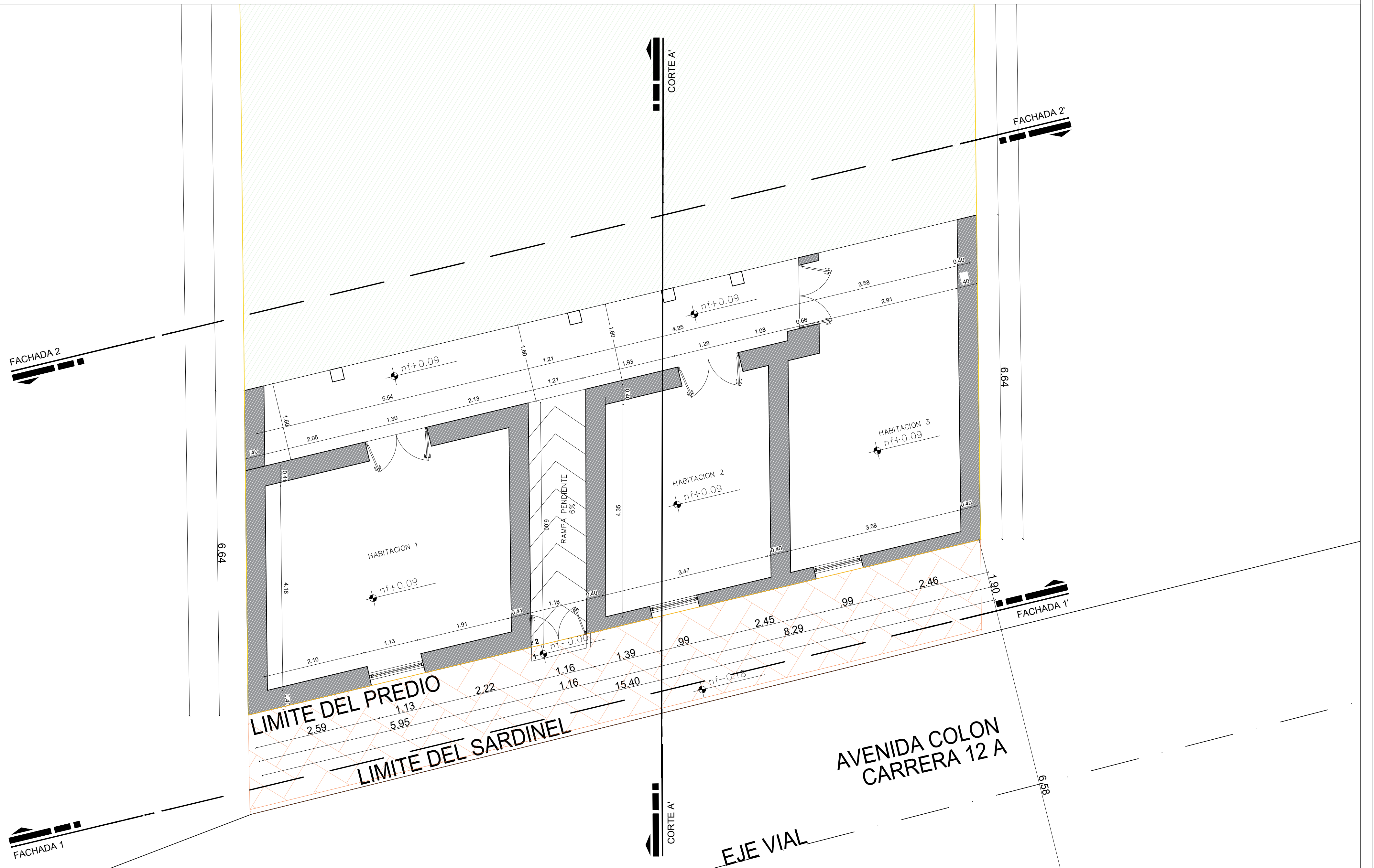
ING. Cordinador de proyecto
ANDRES GIOVANNY MORENO P.
FIRMA

ING. Cordinador de proyectos
TERESA MARLENY ZAMBRANO LEON
FIRMA

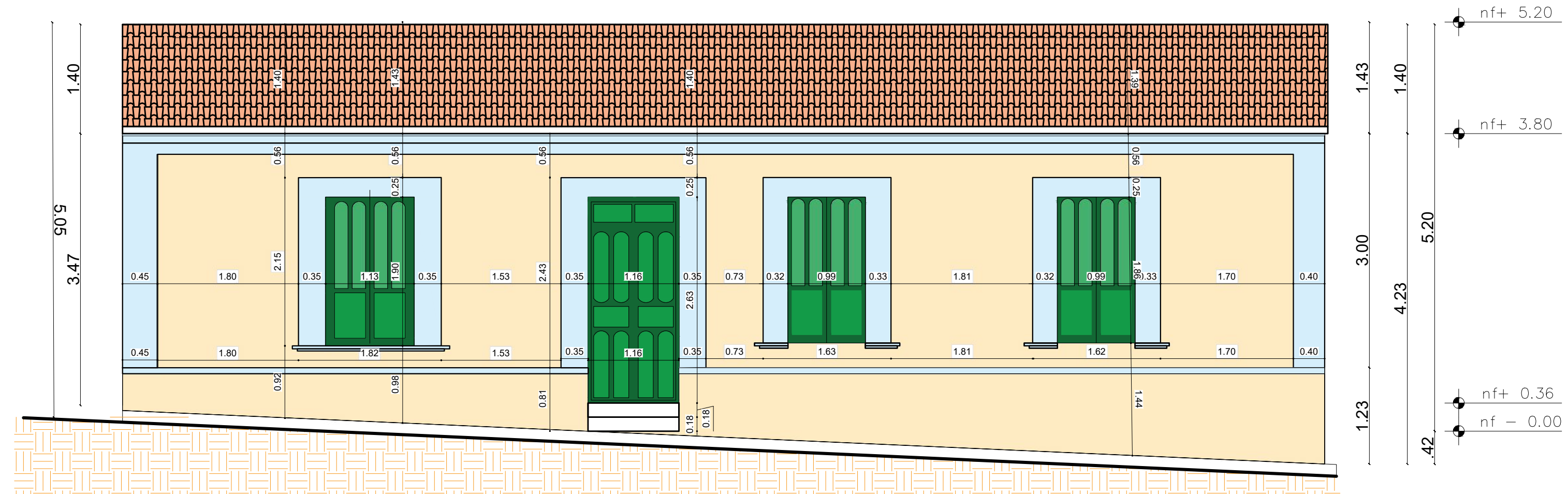
PROPIETARIO:
BLAS OLIVERIO PINZON
FIRMA

CC. 7160543

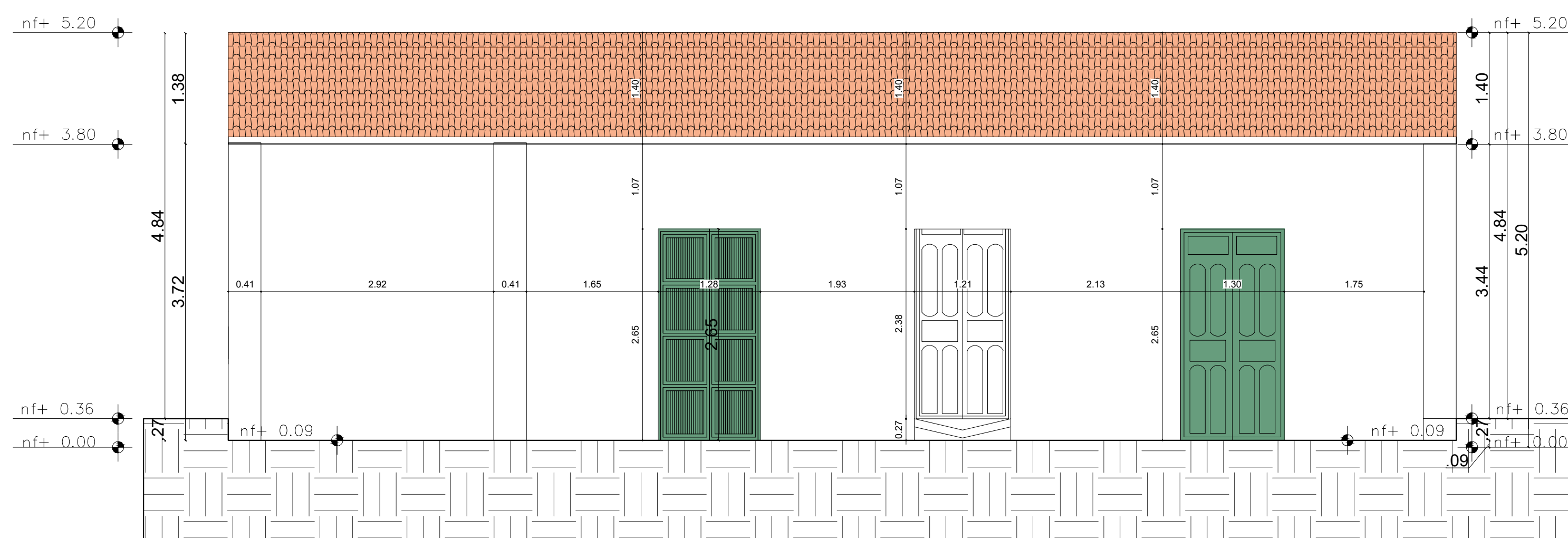
LEVANTAMIENTO VIVIENDA ACTUAL




CORTE A-A'
ESCALA 1:50



FACHADA 1-1' ESCALA 1:50



FACHADA 2-2' ESCALA 1:50

<p>PLANO NO: AR-02</p>	<p>PROYECTO: INTERVENCIÓN PATOLÓGICA CASA CEPEDA AVENIDA COLÓN N° 13-68 Y CRA 12A N° 13-68/72</p>	<p>V.B. PROPIETARIO: BLAS OLIVERIO PINZÓN GONZÁLEZ C.C. 7.160.543 TUNJA</p>	<p>CONTIENE: PLANTA GENERAL LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO ACTUAL CORTE A-A' FACHADA 1-1' FACHADA 2-2'</p> <p>FECHA: 2024 NOVIEMBRE</p> <p>ESCALA: INDICADA</p> <p>ARCHIVO: ARG-02</p> <p>VERSION: VR-02/11</p>	<p>DISEÑO: ARQ. CRISTIAN VILLAMARIN ARQ. JORDY LONDOÑO FANFINO</p>	
-----------------------------------	--	---	---	--	---