ALCALDÍA DE BUCARAMANGA

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL PROYECTO DE RESTAURACIÓN DEL COLISEO PERALTA INMUEBLE DECLARADO BIEN DE INTERES CULTURAL DEL AMBITO NACIONAL EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER



ANDERSON EMIRO CONTRERAS BARCENAS
ARQUITECTO - GRUPO DE APOYO A LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA.

Mat. Prof. A16752015-1098646518 STD



JAVIER ORTEGA VERA

ARQUITECTO – COORDINADOR DEL TALLER DE ARQUITECTURA - INFRAESTRUCTURA.

Mat. Prof. 68700-72085 STD

CPS 407 – 2023

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

BUCARAMANGA, AGOSTO DE 2023

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL PROYECTO DE RESTAURACIÓN DEL COLISEO PERALTA INMUEBLE DECLARADO BIEN DE INTERES CULTURAL DEL AMBITO NACIONAL EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER

ESPECIFICACIONES GENERALES 3

OBJETIVO. 3

DESCRIPCIÓN GENERAL 4

LISTADO DE NORMAS TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROYECTO. 4

1 ESTUDIOS PRELIMINARES 6

1.1.1 Investigación constructiva y tipológica que contenga la evolución constructiva del inmueble debidamente graficada. 6

2.1.1 Levantamiento Topográfico del inmueble 7

2.1.2 Levantamiento Arquitectónico General y Detalles 10

2.1.3 Registro Fotográfico total. 13

3 CALIFICACIÓN Y DIAGNÓSTICO DEL INMUEBLE. 15

3.1.1 Estudio patológico y diagnóstico del inmueble. (Planos y Fichas de Calificación con fotografías y descripción de los deterioros de acuerdo al sistema constructivo) Incluir información de exploraciones constructivas y de cimentación según se requiera. 15

4 ESTUDIOS TÉCNICOS 19

4.1.1 Estudio técnico de Humedades (Diagnóstico y recomendaciones) 19

4.1.2 Estudio de sanidad de maderas incluyendo recomendaciones de las carpinterías 21

4.1.3 Concepto del estado de las redes eléctricas, capacidad de carga y cumplimiento de norma. 22

4.1.4 Concepto del estado de las redes hidrosanitarias y cumplimiento de norma. 23

4.1.5 Estudio y concepto geotécnico (Suelos) 25

4.1.6 Estudio de vulnerabilidad sísmica y evaluación estructural, incluye pruebas de laboratorio 27

4.1.7 Calas estratigráficas 30

4.1.8 Inventario, estudio del estado de conservación y propuesta de intervención de la ornamentación 31

5 PROYECTO DE INTERVENCIÓN 35

5.1.1 Proyecto de instalaciones eléctricas, de iluminación interior y exterior, de sonido, voz, datos, telefonía y redes especiales 36

5.1.2 Proyecto de seguridad (alarmas, cámaras, evacuación, seguridad física)..... 41
5.1.3 Proyecto de Instalaciones Hidráulicas, Sanitarias, Red Contra Incendios y Gas..... 42
5.1.4 Proyecto de señalización y señalética 47
5.1.5 Proyecto estructural y de reforzamiento estructural. 48
5.1.6 Proyecto arquitectónico (Incluye propuesta de accesibilidad para personas con movilidad reducida y análisis bioclimático) 52
6 PRESUPUESTO Y PROGRAMACIÓN DE OBRA..... 59
6.1.1 Presupuesto detallado con APU, especificaciones técnicas y programación de obra 59
7 GESTIÓN DE TRÁMITES Y PERMISOS..... 62
8 NORMAS GENERALES PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS DOCUMENTOS Y PLANOS DE ESTUDIOS TÉCNICOS Y PROYECTO DE RESTAURACIÓN INTEGRAL. 63

ESPECIFICACIONES GENERALES

Las presentes Especificaciones Técnicas de Construcción, forman parte del contrato celebrado para el proyecto e “ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL PROYECTO DE RESTAURACIÓN DEL COLISEO PERALTA INMUEBLE DECLARADO BIEN DE INTERES CULTURAL DEL AMBITO NACIONAL EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER”

OBJETIVO.

El presente documento tiene por objeto determinar los parámetros, sistemas de cuantificación y pago a los que se debe sujetar el consultor contratista, el interventor y en general todas aquellas personas que tengan injerencia directa en el control del presente proyecto.

El presente documento se complementa con las Especificaciones Técnicas de cada uno del ítem del presupuesto y los Estudios Técnicos elaborados para este proyecto, los cuales son de obligatorio cumplimiento.

DESCRIPCIÓN GENERAL

Las presentes especificaciones contienen el alcance para la ejecución de los ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL PROYECTO DE RESTAURACIÓN DEL COLISEO PERALTA INMUEBLE DECLARADO BIEN DE INTERES CULTURAL DEL AMBITO NACIONAL EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER

LISTADO DE NORMAS TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROYECTO.

El Contratista deberá cumplir con lo establecido en las normas, códigos y/o reglamentos de diseño, nacionales e internacionales aplicables a todos y cada uno de las actividades y procesos por desarrollar dentro del objeto del contrato.

Cuando se mencionan normas específicas, debe entenderse que no se excluyen otras normas diferentes siempre y cuando la norma propuesta sea equivalente a la especificada y sea aprobada por El Municipio.

A continuación, se relacionan las principales normas técnicas que debe cumplir el Contratista en desarrollo del contrato de construcción:

ESTRUCTURAS

Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10

Asociación colombiana de ingeniería sísmica AIS

Instituto Colombiano de Normas técnicas (ICONTEC)

Building Code Requirements for Structural Concrete ACI

Reglamento para concreto Estructural ACI 318S-14

American Welding Society (AWS)

American Institute for Steel Construction (AISC)

Manual of Steel Construction

Especificaciones técnicas de los fabricantes y productos utilizados

Steel Structures Painting Council (SSPC)

American Association of State Highway and Transportation Officials (AASHTO)

ASTM International

Especificaciones técnicas de los fabricantes y productos utilizados

REDES DE SERVICIO PÚBLICO - HIDRÁULICA Y SANITARIA.

Redes internas NTC 1500 tercera actualización 2017

Resolución 0330 de 2017

VIAS Y ESPACIO PUBLICO

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS 2012

Artículo 232-07 Estabilización de suelos de subrasante y capas granulares con geotextil.

Artículo 220-07 Terraplenes.

Artículo 340-07 Base estabilizada con emulsión asfáltica

Artículo 420-07 Riego de imprimación.

Artículo 421-07 Riego de Liga.

Artículo 450-07 Mezcla densa en caliente (concreto Asfáltico).

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL PROYECTO DE RESTAURACIÓN DEL COLISEO PERALTA INMUEBLE DECLARADO BIEN DE INTERES CULTURAL DEL AMBITO NACIONAL EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER

A continuación, se detallan las especificaciones técnicas de cada uno de las actividades a ejecutar en el presente procedimiento de contratación:

1 ESTUDIOS PRELIMINARES

1.1.1 Investigación constructiva y tipológica que contenga la evolución constructiva del inmueble debidamente graficada.

Permitirá definir los sistemas constructivos, sus características técnicas y evaluar el estado actual del inmueble. Establecerá las transformaciones espaciales ocurridas a lo largo de la historia en el inmueble. Esta investigación es de suma importancia para la definición de los criterios de intervención.

La investigación partirá de un análisis integral del edificio en sus aspectos técnicos y estéticos de su estado actual. Deberán realizarse las exploraciones necesarias y calas aisladas o en franjas sobre los muros interiores y exteriores, columnas, arcos, pisos, etc., con el fin de analizar con metodología científica, los elementos y materiales constitutivos de estos.

Las conclusiones de este estudio serán información indispensable en la elaboración del diagnóstico. Dentro del mismo, se realizará el análisis tipológico de conformación del edificio con el fin de determinar las características espaciales y su relación con los sistemas constructivos que lo caracterizan.

Se debe realizar lo siguiente:

1. Plan de exploraciones aprobado por la Interventoría.

2. Registro fotográfico inicial de las zonas aprobadas para realizar las exploraciones.

3. Exploraciones necesarias para conocer y caracterizar el sistema constructivo del inmueble, previamente aprobadas, estas deben quedar registradas y documentadas en las fichas respectivas que contengan fotos, detalles, esquemas, especificaciones técnicas, planos entre otros.

4. Una vez terminadas las exploraciones se debe dejar el inmueble en las condiciones iniciales y dejar el registro fotográfico.

5. Identificar en planos, cortes y fachadas la evolución constructiva y tipológica del inmueble (materiales, etapas constructivas, evolución volumétrica, etc.)

Se presentará un informe que debe incluir ilustraciones y planimetría indicando el lugar donde fueron hechas las exploraciones, consignar las conclusiones y recomendaciones, complementado con fotografías a color de acuerdo con la ficha de levantamiento fotográfico.

Los entregables deberán cumplir con lo estipulado en el capítulo III de este documento y el Plan de Ejecución BIM (BEP) específico del proyecto.

2. **LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO Y TOPOGRÁFICO**

2.1.1 Levantamiento Topográfico del inmueble

Actualización del levantamiento topográfico planimétrico detallado se realizará sobre el área del predio, extendiéndose hasta el bordillo o sardinel cercanos, y de manera general hasta las construcciones vecinas en los predios aledaños, según sea definido por la interventoría. Deberá garantizar la información

métrica y morfológica lo más detallada y precisa posible, considerando como mínimo lo siguiente:

• Localización general con amarres al sistema IGAC, Red Geográfica Nacional (Magna Sirgas) y los puntos de control amarrados a esos mojones, mínimo (2) vértices por GPS ligados a la red Magna Sirgas.

• Levantamiento poligonal

• Identificación de predios colindantes

• Identificación del norte geográfico referenciado a coordenadas.

• Levantamiento de redes de servicios internas y externas con localización de postes, pozos, cotas de los mismos, sentido de las tuberías con pendientes y lugar de descarga.

• Levantamiento de andenes, senderos, bordillos, muros bajos, escaleras, rampas y los elementos de amueblamiento urbano aledaños al predio.

• Levantamiento de las construcciones existentes en su perímetro externo e interno, indicando alturas tanto en fachada como alturas al interior del inmueble, altura de arcos, niveles de cornisas, niveles de arranque de cubiertas y cielorrasos, galerías, zócalos, puntos fijos, patios y demás puntos referenciales.

• Identificación de áreas afectadas, zona de influencia de acuerdo al PEMP, reservas viales, masas de árboles, zonas inundables, servidumbres y áreas de manejo y protección ambiental.

• Curvas de nivel cada 2 m, o a criterio de la interventoría.

• Levantamiento LIDAR con nube de puntos del estado actual de la edificación y sus características arquitectónicas.

Cálculo y edición.

- Ajuste e informe de posicionamiento GPS
- Ajuste poligonal
- Cálculo de coordenadas
- Cálculo de áreas por coordenadas
- Carteras de campo
- Dibujo de planos en formato DWG (AutoCad).
- Nube de puntos en archivo 3D.

Productos a entregar:

- Planos de levantamiento topográfico (planta – perfil) a escala adecuada al tamaño del predio, impreso y en medio digital (AutoCad - PDF).

- Memorias de cálculo de las poligonales abiertas y cerradas. De los perfiles, curvas de nivel.

- Cartera de campo

- Todas las demás que sean necesarias para complementar toda la información necesaria.

Los entregables deberán cumplir con lo estipulado en el capítulo III de este documento y el Plan de Ejecución BIM (BEP) específico del proyecto.

Se deberá anexar copia de la matricula profesional vigente del topógrafo responsable, certificación de las coordenadas de amarre del IGAC, utilizando equipos tecnológicos modernos (GPS RTK, GPS de alta precisión, estaciones totales, niveles automáticos, LIDAR, etc.) calibrados.

2.1.2 **Levantamiento Arquitectónico General y Detalles**

Actualización del levantamiento arquitectónico tiene como objetivo consignar gráficamente el estado actual de las edificaciones. Es instrumento fundamental para la ejecución de los estudios técnicos, el diagnóstico y el proyecto. Por lo tanto, debe realizarse con rigurosa precisión tanto en la medición del edificio como en su dibujo.

El levantamiento arquitectónico comprende, además, los siguientes aspectos:

- Elaboración del levantamiento de cubiertas que contenga: la distribución en planta de todos los elementos que conforman la cubierta. (Estructura de madera, niveles de remate de la teja, cumbreras, aleros, salientes, torres etc.). Igualmente, en el caso de los entrepisos (distribución en planta de todos los elementos).

- Elaboración del levantamiento de pisos y pavimentos indicando el material, dimensiones y despiece, si es el caso.

- Elaboración del levantamiento de elementos complementarios como carpinterías en madera y metal del conjunto (marcos, puertas y ventanas típicas), ubicación de los demás bienes muebles existentes, si es el caso. Despiece de cielorrasos y demás ornamentos, con las especificaciones de materiales.

Los planos deberán contener como mínimo lo siguiente:

Planos de localización: A nivel sector se debe presentar la información sobre la localización del inmueble y demás edificaciones que forman parte del predio, señalando áreas ocupadas y áreas libres, usos y alturas (localizando los predios vecinos). Y la localización con relación a la ciudad. En escalas adecuadas para su comprensión.

Planos de levantamiento arquitectónico con especificación de materiales y cotas generales y parciales: Comprenden: plantas, cortes longitudinales y transversales, fachadas y detalles todos los que sean necesarios para su comprensión. Con sus correspondientes especificaciones de materiales, cotas, niveles, cuadro de áreas, convenciones de puertas y ventanas etc., anexando la cartera de levantamiento documentando lo que actualmente existe en la construcción.

Los planos generales deben ser dibujados a escala 1:50, 1:100, 1:75, 1:200 (plantas, cortes y fachadas) y los de detalle a escalas 1:20, 1:5, 1:25, 1:1, 1:5 según sea el caso, o una escala que sea apropiada de acuerdo al elemento de dibujo y a su contenido para mayor claridad de interpretación.

Los planos de levantamiento arquitectónico comprenden:

- Planos de levantamiento en planta: plantas por niveles, planta de despiece de pisos, planta despiece de cielorrasos, plantas de estructura de cubierta detallando los diferentes elementos que la conforman independientemente (planta de tirantes, planta de pares, planta de acabados, entre otros), planta de cubiertas y todas aquellas plantas que sean necesarias para la comprensión del conjunto arquitectónico.
- Planos de levantamiento en corte: Cortes longitudinales y cortes transversales necesarios para su comprensión.

- Cortes por fachada con especificaciones técnicas y detalles, referenciados en los planos generales, estos deben contener los resultados de las exploraciones constructivas y del levantamiento arquitectónico de todos los sistemas desde sus cimientos hasta su cubierta. Mínimo se deben entregar 2 cortes-fachada.
- Planos de levantamiento de todas las fachadas interiores y exteriores del conjunto arquitectónico.
- Planos de detalles: Carpinterías en madera, metálicas y de otros materiales que se encuentren, escaleras, molduras, cornisas, arquerías y todos los detalles de ornamentación del inmueble, debidamente referenciados en planos generales.
- Modelo BIM en formato IFC que contenga la totalidad de los elementos arquitectónicos y su estado actual, como complemento al levantamiento LIDAR.

Los entregables deberán cumplir con lo estipulado en el capítulo III de este documento y el Plan de Ejecución BIM (BEP) específico del proyecto.

El conjunto de planos deberá ceñirse a las normas generales de presentación establecidas por la Dirección de Patrimonio del Ministerio de Cultura así: Planos de Levantamiento (L), Planos de Calificación (C), Planos de Proyecto (P), Planos de Detalles (D). Así mismo, se solicita atender las recomendaciones de presentación de proyectos dadas por el Consejo profesional nacional de arquitectura y sus profesiones auxiliares –CPNAA- en la cartilla “Guía y estándares para el desarrollo gráfico del proyecto (2005)”, presentado toda la documentación gráfica de manera clara, legible y acorde con los estándares de dibujo. Para mayor información consulte la página web http://www.cpnaa.gov.co/cpnaa/home.asp.

Dibujo de planos en formato DWG (AutoCad) y modelo BIM.

Así mismo, el consultor debe entregar un informe donde se indique la metodología utilizada para la elaboración del levantamiento, la organización, presentación y convenciones de la planimetría, las carteras de campo, parámetros y/o fases incluidas en el archivo IFC, así como la descripción de los equipos utilizados y las certificaciones de calibración de los mismos.

2.1.3 Registro Fotográfico total.

El registro fotográfico es un instrumento fundamental en la lectura y conocimiento del inmueble y es complementario a la información planimétrica. Su objetivo es documentarlo y dar una comprensión global y detallada. Debe realizarse simultáneamente con el levantamiento arquitectónico. Se realizarán las tomas que se consideren necesarias así:

- Tomas generales del edificio en su contexto urbano (entorno inmediato) y vecinos.
- Tomas generales de todas las fachadas y los detalles de los elementos más significativos.
- Tomas generales de todos los espacios internos y externos como patios, solares y demás que comprende el predio.
- Tomas de los elementos constructivos más relevantes y detalles (muros, arcos, columnas, pisos, escaleras, cubiertas, carpinterías, instalaciones, etc.).
- Tomas generales y detalles de todos los aspectos que inciden en el deterioro actual (daños, grietas, fisuras, humedades, biodeterioros, etc.).
- Tomas de los elementos fácilmente identificables como añadidos y de los cuales puede ser liberada la edificación.

- Tomas generales de las transformaciones más importantes detectadas en el inmueble.

- Detalles de cualquier elemento que por su estado de deterioro y exposición a agentes deteriorantes o por posibles acciones vandálicas sobre el mismo, puedan desaparecer.

- Tomas generales y de detalles de la estructura de cubierta, sus deterioros, elementos estructurales y detalles de cielorrasos.

- Tomas de las exploraciones realizadas en el inmueble, en pisos, muros, arcos, cubierta, cielorrasos, cimentación, columnas, pañetes, patios, etc.

Este registro debe ser entregado impreso en color en papel fotográfico, y de manera digital en formato JPG, Con una resolución mínima de 1920x1080 pixeles.

Las fotografías, en medio impreso y digital, se entregarán debidamente inventariadas y registradas en orden cronológico, con un apéndice explicativo de cada toma y localizadas en un plano a la escala que permita su ubicación, y debe consignarse en las fichas de registro fotográfico con la siguiente información:

- Nombre del proyecto.

- Nombre del arquitecto responsable.

- La ubicación de la toma (dibujo esquemático con escala gráfica).

- La dirección urbana del inmueble y el norte.

- El número del espacio, muro, vano o elemento complementario al que se refiere la misma, de acuerdo con la codificación utilizada en el levantamiento.

- Breve descripción de la misma y/u observaciones.
- Nombre del fotógrafo.
- Fecha de la toma de la fotografía.

Los entregables deberán cumplir con lo estipulado en el capítulo III de este documento y el Plan de Ejecución BIM (BEP) específico del proyecto.

3 CALIFICACIÓN Y DIAGNÓSTICO DEL INMUEBLE.

3.1.1 **Estudio patológico y diagnóstico del inmueble. (Planos y Fichas de Calificación con fotografías y descripción de los deterioros de acuerdo al sistema constructivo) Incluir información de exploraciones constructivas y de cimentación según se requiera.**

Los estudios estarán sujetos a todos aquellos reglamentos, normas y códigos de carácter técnico establecidos a nivel nacional (Ley de Cultura, CCCSR, Manuales de Patrimonio, etc.) por las entidades idóneas (Sociedad Colombiana de Arquitectos, Sociedad Colombiana de Ingenieros, MINISTERIO DE CULTURA, ICONTEC) y las normas, reglamentos internacionales de restauración (Carta de Venecia y las establecidas por la Convención de Patrimonio Mundial, UNESCO, ICOMOS, ICCROM). Adicionalmente, el MINISTERIO DE CULTURA representado la Supervisión del Contrato, aprobará o rechazará, según sea el caso, todas aquellas propuestas presentadas.

A. Estudio Patológico y Diagnóstico del Inmueble.

Se determinarán los objetivos específicos del diagnóstico y se darán las definiciones de todos aquellos términos que serán utilizados referentes a las patologías y sus causas, de manera que permitan un lenguaje común y una lectura clara tanto de los planos e informes, como de los posibles tipos de intervención propuestos.

En este nivel se debe plantear el estudio de los problemas constructivos que aparecen en las edificaciones, teniendo en cuenta que no se debe confundir una patología con una lesión, pues "Patología" corresponde al estudio de las mismas.

Se definirá y describirá cada una de las lesiones existentes en la edificación a nivel de cimentación, estructura portante, entrepisos, torres, cubierta, bóvedas, pisos, escaleras, patios, pinturas, carpintería de madera y demás elementos que conforman el conjunto.

El diagnóstico por su parte determinará detalladamente las causas de las lesiones o deterioros indicando el estado de conservación de la totalidad del inmueble y llevará a la definición de los diferentes tipos y niveles de intervención, así como a los materiales que deben ser utilizados en la solución de estos problemas. Las causas podrán clasificarse como directas: pueden ser mecánicas, físicas, químicas, etc., e indirectas como: el diseño constructivo, errores de proyecto, deficiencias en los materiales, falta de mantenimiento, etc.

El estudio patológico realizará un análisis exhaustivo del proceso anteriormente expuesto (síntomas, evolución y posibles causas) con el objeto de alcanzar las conclusiones que permitan proceder a la reparación y deberán

realizarse tres (3) pasos como mínimo: observación, toma de datos y análisis del proceso.

Este estudio deberá contemplar las humedades en los muros, pisos, estructuras de cubierta, estructuras de entrepisos y demás partes afectadas del sistema constructivo, determinar su origen, establecer sus causas realizando las pruebas y ensayos necesarios.

De acuerdo con lo anterior, se determinarán las conclusiones y recomendaciones de las actuaciones a seguir consignadas en el diagnóstico y en la propuesta.

B. Planos de calificación:

Se deberá consignar en planos de calificación (plantas, cortes, fachadas) las lesiones y sus causas de forma detallada encontradas en el inmueble, desde sus cimientos hasta la cubierta. Los planos de calificación tendrán en cuenta los planos de levantamiento y se realizarán todos aquellos planos necesarios para consignar gráficamente los procesos patológicos encontrados. Se tomarán como base los resultados obtenidos de los estudios técnicos, el estudio patológico y de diagnóstico.

Cada deterioro registrado debe señalar el alcance y características del mismo, e indicar en los planos los siguientes aspectos:

Sitios de las exploraciones (y su representación gráfica) que se hayan realizado, con la especificación de materiales encontrados, niveles de piso, faltantes y adiciones volumétricas, lesiones en muros, cimientos, entrepisos,

torres, fachadas, patios, etc.; fracturas en la estructura de cubierta, desplomes, ataques de insectos xilófagos; humedades ascendentes, descendentes y filtraciones de aguas lluvias (en cubiertas, y demás), humedades por capilaridad, por condensación, presencia de tuberías y redes eléctricas en mal estado, etc.

Entregables:

- Plantas generales, cortes y fachadas en escala 1:50 y/o 1:100 según el caso.
- Planos de calificación en planta de la edificación.
- Planta de primer piso y por niveles.
- Planta despiece de entrepisos existentes
- Plantas de estructura de cubierta.
- Planta general de cubierta
- Plantas despiece de cielorrasos.
- Planos de calificación en alzado.
- Cortes longitudinales.
- Cortes transversales.
- Planos de calificación de todas las fachadas, interiores y exteriores del conjunto.
- Dibujo de planos en formato DWG (AutoCad) y modelo BIM.

Los entregables deberán cumplir con lo estipulado en el capítulo III de este documento y el Plan de Ejecución BIM (BEP) específico del proyecto.

C. Informe de calificación:

Este informe debe contener fichas de calificación que comprenden:

- Introducción, definiciones y terminología general.
- Descripción y análisis de procesos patológicos.
- Localización, fotos y descripción del tipo deterioro o lesión.
- Diagnóstico referente a cada una de las lesiones y recomendaciones.

Los entregables deberán cumplir con lo estipulado en el capítulo III de este documento y el Plan de Ejecución BIM (BEP) específico del proyecto.

4 ESTUDIOS TÉCNICOS

4.1.1 Estudio técnico de Humedades (Diagnóstico y recomendaciones)

Se deberá realizar la evaluación del estado actual de las humedades, diagnóstico y tratamiento en los muros perimetrales, muros internos y externos del edificio en todas las zonas donde hay presencia de humedad determinar su tipo y su origen.

Se debe elaborar un análisis detallado de las escorrentías subterráneas que existen en la Subbase de los inmuebles, para determinar el impacto que estas tienen sobre los problemas estructurales de la misma.

El diagnóstico incluye la determinación del nivel freático en el edificio y su relación con los cimientos y los muros; el análisis del microclima en su interior de manera que se determine su incidencia en los muros y en la estructura portante del edificio y en la conservación de los bienes muebles, si los hay; determinación de otras fuentes de humedades, estableciendo sus causas y patologías. Para esto el proponente deberá realizar las exploraciones necesarias y las pruebas pertinentes.

Se deben determinar el origen de los deterioros causados por humedad capilar ascendente o descendente, filtraciones de humedad desde las cubiertas, humedades accidentales, humedades por condensación y por otras causas; el estudio de humedades debe contener las causas, inventario de humedades debidamente localizadas en la planimetría, toma de mediciones mediante equipos especializados como higrómetros, entre otros.

Se aprovechará la realización de los apiques para que sean utilizados, tanto para el estudio de las humedades, como por el estudio de vulnerabilidad sísmica a fin de conocer con exactitud los suelos y los cimientos y sobre-cimientos, su posición, forma y naturaleza de los materiales que los constituyen.

Productos a entregar:

Memoria descriptiva y explicativa incluyendo recorrido fotográfico y planimetría del estado actual de cada una de las zonas objeto del estudio.

Los entregables deberán cumplir con lo estipulado en el capítulo III de este documento y el Plan de Ejecución BIM (BEP) específico del proyecto.

4.1.2 Estudio de sanidad de maderas incluyendo recomendaciones de las carpinterías

El estudio se sanidad de maderas es complementario a la calificación y el diagnóstico del bien, dirigido al análisis, caracterización y evaluación de los diferentes elementos de madera que lo componen.

Se deben analizar los elementos estructurales de madera tales como estructuras en madera de cubiertas, entrepisos, y balcones, o elementos como pie derecho (columnas de madera), ménsulas, canes y demás elementos cuya función sea principalmente la de conducir cargas o esfuerzos; y los elementos no estructurales que, a diferencia de los mencionados anteriormente, su ausencia no afecta la estabilidad del inmueble. Es el caso de los elementos ornamentales como molduras, zócalos, calados, celosías u otras piezas decorativas. En este grupo también están las puertas, ventanas, cielos rasos, artesonados y barandas entre otros.

Este estudio permitirá conocer el estado de conservación de los elementos de madera, determinar cuáles se podrán reutilizar y cuáles no, y formular las recomendaciones para su tratamiento o reemplazo o reutilización cuando sea el caso.

Para el desarrollo de este trabajo se deberá contar con el levantamiento arquitectónico de cada uno de los elementos de madera existentes en el edificio. Sobre estos planos deberá registrarse el estado de conservación de cada uno de los elementos de acuerdo con su grado de afectación indicando el origen del deterioro ya sea por ataque de insectos, pudrición o falla estructural. Esta información se registrará en cuadros con el fin de procesarla

y establecer porcentajes de daño con relación a la totalidad de los elementos según su tipo.

Se indicará también la sección de los elementos estructurales, y el tipo de madera encontrada cuando esto sea posible. Las pruebas más frecuentemente utilizadas para examinar los elementos son mecánicas, golpes, resistencia a la penetración y al raspado.

Productos a entregar:

Se entregará un documento escrito que contenga la metodología de análisis utilizada, el registro fotográfico de los diferentes tipos de elementos, los cuadros de registro, y las recomendaciones para el tratamiento de las maderas. Así mismo se entregarán los planos de levantamiento y calificación de cada uno de los elementos analizados. Tanto los documentos escritos como los planos, deben estar firmados por los profesionales responsables.

Los entregables deberán cumplir con lo estipulado en el capítulo III de este documento y el Plan de Ejecución BIM (BEP) específico del proyecto.

4.1.3 Concepto del estado de las redes eléctricas, capacidad de carga y cumplimiento de norma.

Este concepto consiste en el análisis del edificio y el sistema de conexión a la acometida principal, en cuanto a las redes eléctricas, de iluminación, voz y datos e instalaciones especiales cuando estas existan, con el propósito de

determinar el cumplimiento de la normativa vigente, e identificar las intervenciones necesarias para su eventual mejoramiento y actualización.

Para el desarrollo de este estudio se hará un registro de los principales elementos que componen las redes, tales como tableros de control, cuartos técnicos, ubicación de acometidas, y características generales de las redes, además de plantas subestaciones o transformadores cunado estas existan. Estos elementos se ubicarán sobre los planos de levantamiento.

Adicionalmente, se verificará con las empresas prestadoras de servicios, la disponibilidad de carga y conexión y la eventual necesidad de contar con equipamientos especiales tales como subestaciones o cuartos técnicos.

Productos a entregar:

Se entregará un documento escrito que contenga la metodología de análisis utilizada, modelo IFC con el levantamiento de las redes existentes, el registro fotográfico de los diferentes elementos que componen el sistema, las recomendaciones para el desarrollo de los proyectos técnicos respectivos y los requisitos de conexión de las respectivas entidades prestadoras del servicio. Tanto los documentos escritos como los planos, deben estar firmados por los profesionales responsables. Se deberá anexar copia de la matricula profesional vigente del Ingeniero responsable.

Los entregables deberán cumplir con lo estipulado en el capítulo III de este documento y el Plan de Ejecución BIM (BEP) específico del proyecto.

4.1.4 Concepto del estado de las redes hidrosanitarias y cumplimiento de norma.

Este estudio consiste en el análisis de las redes hidráulicas y sanitarias existentes, con el fin de determinar su estado, el cumplimiento de la normativa vigente, e identificar las intervenciones necesarias para su eventual mejoramiento y actualización.

Para el desarrollo de este estudio se harán los sondeos y apiques necesarios con el fin de establecer la ubicación y las características técnicas de las acometidas de suministro de agua potable y desagüe de aguas grises, negras y lluvias, su material, diámetro, profundidad, pendientes y servidumbres, entre otros. De ser necesario, incluye el total de ensayos para determinar el estado de las redes, así como el informe de auscultación de redes sanitarias, mediante CCTV, limpieza de redes y necesidades relacionadas con las mismas.

Sobre los planos de levantamiento se ubicarán los elementos principales que conforman las redes de suministro y desagüe, tales como medidores, cajas de paso, pozos de eyección y conexión a las redes públicas, y se identificará si estas son mixtas.

Así mismo, se verificará con la empresa prestadora del servicio la disponibilidad del mismo, los requerimientos para la conexión a las redes públicas y la actualización de los medidores.

Productos a entregar:

Se entregará un documento escrito que contenga la metodología de análisis utilizada, modelo IFC con el levantamiento de las redes existentes, el registro fotográfico de los diferentes elementos que componen el sistema, las recomendaciones para el desarrollo de los proyectos técnicos respectivos y los requisitos de conexión de la respectiva entidad prestadora del servicio.

Tanto los documentos escritos como los planos, deben estar firmados por los profesionales responsables. Se deberá anexar copia de la matricula profesional vigente del Ingeniero responsable.

Los entregables deberán cumplir con lo estipulado en el capítulo III de este documento y el Plan de Ejecución BIM (BEP) específico del proyecto.

4.1.5 Estudio y concepto geotécnico (Suelos)

Este estudio debe determinar el tipo de suelo que aflora y el perfil estratigráfico, así como el tipo de cimentación y el estado de la misma, grado de consolidación del estrato donde se apoyan los cimientos, posibles asentamientos y sus causas, nivel freático y su incidencia en los cimientos, pendiente natural del terreno y riesgo de infiltración y capacidad portante del estrato de apoyo. Ensayos de granulometría y límites de Atterberg, los ensayos que determinen la capacidad portante del subsuelo a nivel de la cimentación.

Se debe tener en cuenta el capítulo de suelos del Código NSR-10 y las normas ICONTEC para este estudio. El informe deberá contener además las conclusiones y recomendaciones del tipo de cimentación a emplear en el proyecto, recomendaciones geotécnicas de diseño y construcción de excavaciones y rellenos, estructuras de contención, cimentaciones, sistemas de filtración de aguas lluvias, rehabilitación o reforzamiento de las edificaciones existentes y/o protecciones a las mismas durante la ejecución de la obra y la definición de espectros de diseño sismo resistente, para soportar los efectos por sismos y por otras amenazas geotécnicas desfavorables.

- Presentar el estudio geotécnico de acuerdo con los numerales H2.2.2 y H2.2.2.1
- Realizar los sondeos de acuerdo con la normativa vigente.
- Límites de Atteerberg, líquido y plástico
- Humedad natural
- Compresión inconfinada en material cohesivo sobre muestra inalterada
- Peso unitario muestras de suelos (con o sin parafina)
- Capacidad de filtración del suelo
- Evaluar el estado de interacción suelo estructura
- Recomendaciones para la cimentación en el diseño estructural.
- Investigar las condiciones de consolidación de las estructuras vecinas y su interacción con la futura construcción.
- Presentar informe de campo en el cual se evidencien las profundidades de los apiques y/o sondeos realizados, acompañado de informe fotográfico
- Todas las demás que sean necesarias para complementar toda la información necesaria.
- El estudio geotécnico debe contemplar todos los análisis de suelos y los diseños necesarios que garanticen la estabilidad de las construcciones, y suministrar la información necesaria para la elaboración de los diseños estructurales e hidráulicos.
- El informe debe contemplar todas las recomendaciones que debe acoger el diseñador estructural, la definición de los efectos sísmicos locales, los procedimientos constructivos y los aspectos especiales a ser tenidos en cuenta para la interventoría durante la ejecución de las obras, igualmente, las recomendaciones para el diseñador hidráulico en lo relativo al manejo de aguas de infiltración y escorrentía, alternativas de estabilización o manejo de suelos especiales o expansivos.

- Se deberá anexar copia de la matricula profesional vigente del Geotecnista responsable.

Los entregables deberán cumplir con lo estipulado en el capítulo III de este documento y el Plan de Ejecución BIM (BEP) específico del proyecto.

4.1.6 Estudio de vulnerabilidad sísmica y evaluación estructural, incluye pruebas de laboratorio

Alcance del estudio de vulnerabilidad sísmica de acuerdo con las normas y procedimiento establecido en el código NSR-10 y en la Guía Metodológica Para Estudios De Amenaza, Vulnerabilidad Y Riesgo Por Movimientos En Masa.

Se hará el análisis de la estructura portante al nivel de suelos, cimentación, muros, pisos y cubierta, elementos no estructurales, su comportamiento, patologías con sus causas y efectos. Con base en este análisis se deben presentar las recomendaciones para el planteamiento de la propuesta de consolidación estructural. Esta evaluación comprende la toma y análisis de muestras de laboratorio, para determinar la resistencia actual del conjunto y las alternativas se propongan para la reparación y/o consolidación estructural.

Las cubiertas, serán objeto de análisis e investigación particular en cuanto al comportamiento de la estructura y la manera como se transmitirán las cargas a los muros.

Otros aspectos a contemplar en este estudio son:

Estudio de resistencia de materiales: Se realizarán las pruebas destructivas (Núcleos de ensayo) y no destructivas (Esclerometría, ultrasonido, etc.), que conlleven a determinar las resistencias y los módulos de elasticidad de los materiales con que fue construido el inmueble. El número y ubicación de ensayos lo determinará el ingeniero estructural, para obtener como mínimo el 80% de precisión; igualmente, se establecerá un mapeo de grietas y su interpretación estructural.

Se realizará un análisis elástico o inelástico de la estructura de acuerdo al sistema y al material constitutivo como un todo, es decir, tomando en cuenta todos los elementos constitutivos del monumento (cubierta, muros, vigas en madera, entresuelos, etc.) incluyendo la interacción suelo – estructura, como también las condiciones de borde de este monumento con las construcciones adosadas al mismo.

El producto de este análisis será utilizado para verificar los sobreesfuerzos y derivas, los cuales se deberán contrastar con la norma NSR-10 y con las resistencias obtenidas en campo. Se debe tener en cuenta la clasificación sísmica (índices) del lugar donde se encuentra el inmueble, de acuerdo con el estudio de micro zonificación sísmica del lugar.

Productos a entregar:

- Levantamiento tridimensional estructural: Este levantamiento está encaminado a establecer con exactitud la geometría del inmueble, desviaciones de verticalidad, desplomes y asentamientos.
- Informe de vulnerabilidad estructural, memorias indicando el índice de vulnerabilidad y resultados de los ensayos de laboratorio.

- Para las edificaciones construidas sin licencia o que no cuenten con los planos estructurales con que se edificó, debe realizarse el levantamiento estructural. Los ensayos de materiales y todo lo estipulado en el titulo A.10 de la NSR 10.

- Determinar los índices de sobresfuerzo individual de todos los elementos estructurales y la capacidad de resistirlos.

- Formular una hipótesis de falla de la edificación con base en la línea de menor resistencia, identificando la incidencia de falla progresiva de los elementos, iniciando con aquellos con mayor índice de sobreesfuerzo.

- Definir un índice de sobreesfuerzo general de la edificación, con base en los resultados

- Obtener un índice de flexibilidad general de la edificación, con base en el procedimiento definido en el numeral A.10.3.3.5 de la NSR10.

- Presentar un informe que contenga la evaluación de la estructura existente, la memoria justificada de cálculos, en la cual debe quedar claramente consignados los aspectos especificados en el numeral A.10.1.5 de la NSR10. En el capítulo de conclusiones determinar si es procedente o no el reforzamiento, indicando los coeficientes de calidad, estado de la estructura indicados en el titulo A.10 de la NSR.10, acompañado de un registro fotográfico, indicando las falencias y situaciones de riesgo que presente la edificación y de los apiques realizados para verificar la cimentación.

- Se deberá anexar copia de la matricula profesional vigente del especialista responsable.

- Dibujo de planos en formato DWG (AutoCad) y modelo BIM.

Los entregables deberán cumplir con lo estipulado en el capítulo III de este documento y el Plan de Ejecución BIM (BEP) específico del proyecto.

4.1.7 Calas estratigráficas

Se refiere a la exploración básica de las diferentes capas de pintura que puedan existir sobre las partes que componen un inmueble: muros, cielos rasos, artesonados, carpinterías de puertas, ventanas, balcones, o elementos estructurales; con el fin de determinar la existencia o no de pintura mural y la evolución cromática de los diferentes espacios.

El Desarrollo de estas exploraciones, debe estar a cargo de profesionales en restauración de bienes muebles y su alcance estará determinado por la naturaleza y características del bien objeto de estudio.

Mediante la utilización de herramientas de disección, se hacen las calas en lugares señalados con anterioridad, retirando sucesivamente cada una de las capas de pintura existente ya sean de vinilo, estucos sintéticos, a base de cal, u otro tipo de enlucidos. Estas exploraciones en sitio han de ser complementadas con cortes estratigráficos hechos en laboratorio, cuando los hallazgos así lo requieran y la relevancia y el tipo de inmueble que se esté estudiando lo determinen.

Las capas encontradas se identificarán en orden numérico ascendente, a partir del material de soporte más antiguo, teniendo especial cuidado que en cada una de ellas no quede un área expuesta mayor a una pulgada cuadrada. El análisis establecerá posibles correspondencias cronológicas y estéticas entre las diferentes capas de pintura encontradas en los espacios, así como también la presencia de pintura mural y otros elementos como papeles de colgadura.

En caso de encontrar vestigios de pintura mural, se deberán hacer calas complementarias en otros puntos. Nunca se descubrirá la totalidad de la superficie hasta tanto no se lleve a cabo un examen más profundo y detallado.

Productos a entregar:

Informe escrito ilustrado gráfica y fotográficamente, que incluya la metodología utilizada, los planos de ubicación de las calas, y los cuadros de correspondencias cromáticas. Siempre que se ejecuten, se incluirán los resultados de las respectivas pruebas de laboratorio. Tanto los documentos escritos como los planos, deben estar firmados por los profesionales responsables.

Los entregables deberán cumplir con lo estipulado en el capítulo III de este documento y el Plan de Ejecución BIM (BEP) específico del proyecto.

4.1.8 Inventario, estudio del estado de conservación y propuesta de intervención de la ornamentación

Para realizar acciones de restauración se deben llevar a cabo inicialmente el inventario de los bienes muebles existentes y a analizar, posteriormente se realizan los estudios técnicos preliminares desarrollados por un profesional en Restauración de Bienes Muebles, y posteriormente plantear la propuesta de intervención. El contenido mínimo exigido se describe a continuación:

CONTENIDO DE LOS ESTUDIOS TÉCNICOS PRELIMINARES

a) Identificación del bien o conjunto de bienes muebles, se debe Incluir fotografía a color del bien, registrando el anverso y reverso

- Denominación o título
- Estilo
- Autor y/o escuela y/o taller
- Época y/o Fecha
- Dimensiones
- Registro Fotográfico
- Descripción formal.

b) Función socio cultural, El análisis iconográfico pretende reconocer los atributos iconográficos, símbolos, arquetipos y significados de la imagen (no necesariamente se refiere a la historia del personaje o escena representada).

- Reseña Histórica que incluya la trayectoria del bien
- Análisis estético
- Análisis iconográfico

c) Análisis instrumentales

- Para complementar la información tanto de la técnica de elaboración, como del estado de conservación y/o identificación de intervenciones anteriores, será necesario realizar análisis instrumentales dependiendo de la información que se requiera y la naturaleza del bien. El resultado de estos análisis deberá incluirse en el capítulo que corresponda, y servirá como base para la propuesta de intervención.

d) Estudio de la técnica de elaboración

- Memoria descriptiva de la técnica de elaboración según estratos, comenzando por el soporte. Esta debe incluir los materiales empleados y la técnica de manufactura. Todo debe ser documentado con un registro fotográfico. En caso que se requiera este apartado puede ser complementado con documentación gráfica.

e) Estado de conservación Debe contener los deterioros presentes, organizados por estratos y comenzando por el soporte. Este apartado debe incluir la documentación gráfica y fotográfica que permita determinar la localización y extensión de los deterioros. Para mayor claridad, el estado de conservación y las intervenciones anteriores serán capítulos diferentes, y estarán descritos en ese orden.

f) Identificación de intervenciones anteriores Debe contener las intervenciones anteriores (si existen) organizadas por estratos y comenzando por el soporte. Este apartado debe ser complementado con documentación gráfica y fotográfica.

g) Diagnóstico Análisis de lo descrito en el estado de conservación e intervenciones anteriores, en relación con la trayectoria del bien y el resultado de los análisis científicos. Incluir en este análisis información relacionada con las condiciones ambientales de almacenamiento y/o exhibición. Para mayor claridad del diagnóstico se recomienda describir la situación de lo general a lo particular, es decir por jerarquía de las problemáticas y/o importancia de afectación al bien.

h) Propuesta de intervención

• Criterios de intervención Debe tenerse en cuenta que los Principios Orientadores de la restauración no constituyen los criterios de intervención, estos deben ser definidos y argumentados para cada caso y procedimiento de intervención propuesto, argumentando y exponiendo las razones para su ejecución. Procesos de intervención

• Metodología y pasos operativos, detallando los materiales, proporciones, equipos y/o herramientas requeridas.

• Especificaciones técnicas, análisis de precios unitarios y presupuesto general de la intervención.

Los entregables deberán cumplir con lo estipulado en el capítulo III de este documento y el Plan de Ejecución BIM (BEP) específico del proyecto.

4.9 Exploraciones arqueológicas y concepto

El estudio de bienes de interés cultural, implica la ejecución de excavaciones superficiales y profundas orientadas a determinar las características constructivas de las cimentaciones, los pisos y el terreno sobre el que se encuentra localizado el inmueble, entre otros aspectos.

Con el propósito de dar cumplimiento a las disposiciones legales, integrar los estudios, avanzar y profundizar en el conocimiento del bien y su evolución histórica, se debe contar con el acompañamiento de un arqueólogo, quien tendrá a cargo el desarrollo de la prospección arqueológica consistente en el desarrollo de trabajos de laboratorio y campo (excavaciones superficiales, profundas, georadar, entre otras), orientados a identificar y caracterizar los materiales, estructuras y objetos que pueden encontrarse en el suelo.

El desarrollo de estos trabajos inicia con el trámite de autorización de intervención arqueológica por parte del Instituto Colombiano de Antropología e Historia – ICANH.

Para tales efectos se debe registrar el proyecto en el Formato de Registro de Proyectos, atendiendo las instrucciones contenidas en la Guía de Presentación de Solicitudes de dicha entidad.

Una vez obtenida la autorización, el desarrollo de los trabajos se hará siguiendo la metodología propuesta. Comprenderá como mínimo la

elaboración de un informe general y la formulación del plan de manejo arqueológico, junto con el levantamiento planimétrico, los análisis estratigráficos, de clasificación del material arqueológico encontrado y la interpretación de los datos obtenidos.

Una vez ejecutados estos trabajos, se entregará el informe final al ICANH para su aval, atendiendo las instrucciones contenidas en la Guía de Presentación de Informes Finales de esta entidad.

Información adicional con relación a la autorización y desarrollo de estos trabajos, se encuentra disponible en la página del ICANH

Productos a entregar:

Informe escrito y gráfico debidamente firmado por el profesional responsable, que incluye la presentación del estudio, los antecedentes de investigación, la metodología de trabajo propuesta, los resultados de trabajo de campo y laboratorio, y se acompañará del Plan de Manejo Arqueológico, la planimetría y las fichas de registro respectivas.

Los entregables deberán cumplir con lo estipulado en el capítulo III de este documento y el Plan de Ejecución BIM (BEP) específico del proyecto.

5 PROYECTO DE INTERVENCIÓN

5.1.1 Proyecto de instalaciones eléctricas, de iluminación interior y exterior, de sonido, voz, datos, telefonía y redes especiales

Con base con los requerimientos del proyecto arquitectónico, y del concepto sobre las redes eléctricas existentes, se deberá presentar el proyecto de instalaciones eléctricas, de iluminación interior y exterior, y red de voz y datos.

Se determinarán el tipo de cableado a emplear, el tipo de circuitos, así como el tipo de luminarias con sus correspondientes especificaciones técnicas, cuadro de cargas, diagrama unifilar.

Las instalaciones eléctricas deben proponerse de la forma más adecuada y que no requiera de grandes intervenciones que afecten la estructura arquitectónica. Así mismo se deberá proponer la implementación de energías renovables y/o alternas, acorde a las características tipológicas del edificio y su carácter de Bien de Interés Cultural.

Los planos presentados deberán contener todo lo que se requiera para la adecuada comprensión del proyecto por parte de los constructores.

Los diseños eléctricos serán ejecutados de acuerdo al Código Eléctrico Nacional – Norma NTC 2050 así mismo como al Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE y el Reglamento técnico de Iluminación y Alumbrado Público – RETILAP. La iluminación interior y exterior deberá contar con un diseño que permita destacar los valores patrimoniales de la edificación, y tener en cuenta parámetros de sostenibilidad que serán indicados por la interventoría.

Los diseños de comunicaciones serán ejecutados de acuerdo las normas EIA/TIA-568B (T568B). para sistema categoría 6ª.

Los diseños de los sistemas de seguridad serán ejecutados de acuerdo las normas vigentes entre las cuales se encuentran:

- NFPA 72A: Sistemas de señalización de protección local.
- NFPA 72B: Sistemas Auxiliares
- NFPA 72C: Sistemas con estación de control remoto
- NFPA 72D: Sistemas particulares de protección.
- NSR 10: Reglamento Colombiano de construcción sismo resistente – Titulo J: Requisitos de protección contra incendios en edificaciones.

Capítulo 1: Diseño de instalaciones eléctricas interiores y exteriores (iluminación y tomacorrientes).

- ILUMINACION

- Tablero de distribución.
- Ubicación salida de luminarias con el control de alumbrado.
- Ubicación salida de luminarias exteriores con el control de alumbrado.
- Ubicación salida de iluminación de emergencia.
- Ubicación salida de luminarias en áreas especiales incluyendo iluminación teatral.
- Memorias del diseño de iluminación. Programa DIALUX.

- TOMACORRIENTES

- Tablero de distribución.
- Ubicación salida de tomas con polo a tierra.
- Ubicación salida de tomas de servicio general.
- Sistema de puesta a tierra.

Capítulo 2: Diseño del sistema de comunicaciones y sistema regulado (Voz y datos).

- PLANOS DE CONSTRUCCIÓN de los subsistemas de la red de voz y datos: Horizontal, vertical o backbone, área de trabajo, cuarto de cableado, sistema de puesta a tierra para telecomunicaciones, administración de la infraestructura de telecomunicaciones (criterios de identificación y documentación de la red), rutas, espacios y equipos.

- PLANOS DE CONSTRUCCIÓN del subsistema de redes inalámbricas como complemento a la Red de Área Local LAN (si aplica).

- Ubicación de puntos de voz y datos.
- Red de voz y datos.
- Ubicación de puntos del sistema regulado. Incluye cálculo de la UPS.
- Ubicación de centros y/o gabinetes de cableado estructurado.
- Ductos. (canaletas y bandejas cortacables)

Capítulo 3: Diseño del sistema de Seguridad (Detección de incendios y control de acceso).

Red de alarmas y sensores. (control de acceso y detección de humos)

Elementos de entrada y de salida. (Sensores de humo y panel de alarmas).

Indicando alturas y ubicación.

Capítulo 4: Diseño de los sistemas audiovisuales (sonido, CCTV y TV).

- SONIDO

- Red de sonido.
- Sistema de sonido.
- Elementos de entrada y de salida.
- Ubicación de distribuidores.
- Ductos.

- CCTV y TV

- Red de televisión cerrada y televisión por cable.
- Elementos de entrada y salida.
- Ubicación de distribuidores.
- Ductos

Productos a entregar:

- MEMORIAS DE CÁLCULO
- Análisis de carga
- MEMORIAS DE CÁLCULO de transformadores
- Análisis del nivel de tensión
- Distancias de seguridad
- MEMORIAS DE CÁLCULO de regulación

- MEMORIAS DE CÁLCULO de pérdidas de energía
- Análisis de cortocircuito y falla a tierra
- MEMORIAS DE CÁLCULO y coordinación de las protecciones
- MEMORIAS DE CÁLCULO económico de conductores con tablas de cableado
- MEMORIAS DE CÁLCULO de ductos (bandejas, tuberías, canalizaciones) con tablas de canalizaciones
- Planta general de localización de redes, indicando diámetros, longitudes, equipos y accesorios, especificación de materiales, etc., incluyendo la acometida requerida. Diagrama unifilar. Plantas cortes, isométricos. Diagrama topológico de la red (conexión equipos activos entre sí), Diagrama de Layout (de administración de los rack o centros de cableado).
- MEMORIAS DE CÁLCULO de sistemas de puesta a tierra. Para este cálculo se podrán realizar mediciones en sitio o diseñar bajo criterios con base al tipo de suelo existente.
- Evaluación cuantitativa del riesgo conforme norma técnica internacional como la IEC 623052, de reconocimiento internacional o según la NTC 4552-2 de 2008 y diseño de los componentes del Sistema Integral de Protección contra Rayos (SIPRA). Norma técnica NTC colombiana 4552-3 protecciones contra descargas eléctricas atmosféricas (rayos). RETIE.
- MEMORIAS DE CÁLCULO de iluminación (fotometría) para cada una de las áreas de la infraestructura Diseño de iluminación interior y exterior.
- Cuadros de rutas de ductos, canalizaciones y cableado
- Selección del tipo de cable al interior y entre edificios y elementos de cableado con desempeño mínimo indicado en los estándares internacionales aplicables
- Dimensionamiento y MEMORIAS DE CÁLCULO de planta de emergencia, incluyendo el cálculo de reserva de combustible (si aplica).

- Detalles de instalación de tableros y aparatos que se requieran paras los proyectos.
- Cálculos de fotometría de acuerdo a lo vigente en RETILAP
- Diagramas y tablas de cableados, especificando calibre de conductores, códigos y demás información necesaria para la ejecución del proyecto.
- Pruebas a realizar, incluye criterios de aceptación.
- Entregar disponibilidad de servicio y proyecto aprobado por la empresa prestadora del servicio.
- Se deberá anexar copia de la matricula profesional vigente del Ingeniero Eléctrico responsable y Declaración de cumplimiento del diseño con la Norma RETIE y RETILAP.
- Dibujo de planos en formato DWG (AutoCad) y modelo BIM.

Los entregables deberán cumplir con lo estipulado en el capítulo III de este documento y el Plan de Ejecución BIM (BEP) específico del proyecto.

5.1.2 Proyecto de seguridad (alarmas, cámaras, evacuación, seguridad física).

Acorde al proyecto se deberá realizar el Análisis de Seguridad Humana en cumplimiento a la norma vigente el cuál como mínimo deberá contener:

- Descripción del proyecto -Clasificación de la edificación,
- Rutas y capacidad de medios de evacuación (relacionados con su entorno),
- Características de los medios de evacuación: iluminación, señalización,
- Protección pasiva contra incendio
- Protección activa contra incendio
- Red de alarmas y sensores. (control de acceso y detección de humos)

- Elementos de entrada y de salida. (Sensores de humo y panel de alarmas).
- Se deben indicar alturas y ubicaciones.
- Dibujo de planos en formato DWG (AutoCAD) y/o software BIM.
- Se deberá anexar copia de la matricula profesional responsable y Declaración de cumplimiento del análisis con la normativa vigente.

El presente ítem se pagará de manera global una vez cuente con el visto bueno del interventor y del supervisor del contrato.

Los entregables deberán cumplir con lo estipulado en el capítulo III de este documento y el Plan de Ejecución BIM (BEP) específico del proyecto.

5.1.3 Proyecto de Instalaciones Hidráulicas, Sanitarias, Red Contra Incendios y Gas

La memoria descriptiva del proyecto de instalaciones hidráulicas y sanitarias debe contener los criterios de intervención y el planteamiento técnico de la propuesta, atendiendo lo establecido en el código colombiano de Fontanería, NTC 1500 y demás normas que lo complementen, modifiquen o sustituyan. Este informe debe incluir las recomendaciones para el mantenimiento en buen estado de las instalaciones propuestas.

De acuerdo con el planteamiento de restauración, se procederá a desarrollar un proyecto acorde con las necesidades y el diseño en cuanto al sistema hidráulico. Se contemplarán los desagües a colectores, tratamiento de aguas residuales si se necesita, sistemas de drenajes internos y/o externos según sea el caso y conducción de aguas lluvias e infiltración.

Debe incluirse los diseños de canales y bajantes a nivel de cubierta y los sistemas de drenaje, si aplica.

Debe contener propuesta planimétrica de acometidas y colectores de evacuación, sistema de extinción de incendios y almacenamiento de agua, isométricas de las redes, informe, memorias de cálculo, recomendaciones de ensayos durante el proceso constructivo y todo lo que se requiera para la adecuada comprensión del proyecto por parte de los constructores).

Los planos deben contener, entre otros, la siguiente información: cotas generales de las cajas de inspección tanto de la tapa como del fondo, en las tuberías se deben identificar las cotas de batea tanto en la llegada como en la salida de las cajas, material, longitud y pendiente. Diferenciando las redes de suministro y desagüe claramente. Si la propuesta contempla tanque en concreto se requiere presentar el cálculo estructural del mismo y sus respectivos planos, cuarto de máquinas y detalles de los equipos.

Los detalles deben ser claros, mostrando los elementos propuestos y tipos de elementos de fijación de acuerdo a las características de inmueble.

Los colectores deben estar diseñados y presentados en concordancia con las redes públicas existentes.

Las redes de gas domiciliario deben diseñarse de acuerdo a lo establecido en las normas técnicas colombianas NTC 4282, 2505, 3631, 3833, 3838, y en las normas y disposiciones emitidas por la empresa local que suministra el servicio, que deberá aprobar los diseños antes de su ejecución.

Productos a entregar:

- Red Hidráulica – Suministro

- Parámetros de diseño: Presiones residuales, materiales a usar, dotaciones, método de diseño, velocidades, conexión, etc.

- MEMORIAS DE CÁLCULO de ruta crítica: Análisis de pérdidas, diferencia de alturas, acumulación de caudales, etc.

- MEMORIAS DE CÁLCULO del volumen de reserva: Dimensionamiento tanque, nivel de llenado, reboses, cárcamo, etc.

- MEMORIAS DE CÁLCULO de acometida y medidor.

- Selección equipos de bombeo: Dimensionamiento, punto de operación, parámetros eléctricos, sistema de control variador de velocidad, etc.

- Sistema de calentamiento de agua: Incluye caudales y temperaturas, simultaneidad, tanque, paneles solares, red de recirculación de agua.

- Red Sanitaria

- Parámetros de diseño: Caudales de retorno, materiales a usar, servicios patógenos, método de diseño, velocidades, puntos de entrega/conexión, cotas, etc.

- Red desfavorable: Tabla de MEMORIAS DE CÁLCULO por red ordinaria y redes especiales.

- Trampa de grasas: Dimensionamiento, MEMORIAS DESCRIPTIVAS de funcionamiento, etc.

- Dimensionamiento foso eyector (si aplica).

- Equipos eyectores (si aplica)

- MEMORIAS DE CÁLCULO de la línea de presión - descarga eyectores (si aplica).

- Emisario de conexión a alcantarillado: diámetro, pendiente, material, longitud, fuerza tractiva, cotas, elementos auxiliares (pozos de registro), etc., en caso en que el alcantarillado pase por frente al lote. De lo contrario, la FIRMA CONSULTORA debe diseñar la conexión hasta el punto de conexión con alcantarillado donde éste se encuentre.

- Red pluvial

- Parámetros de diseño.

- Cubiertas y áreas tributarias.

- MEMORIAS DE CÁLCULO de caudales: justificación del dato empleado para la obtención de los caudales utilizados en el dimensionamiento de la red (curva IDF, IDEAM existente o a partir de datos de lluvia, etc.)

- Tablas de MEMORIAS DE CÁLCULO: Bajantes, colectores, etc

- Drenajes superficiales.

- Descarga a entrega final: A colector aguas pluviales, Incluye dimensionamiento, diseño, cabezal de desfogue, etc.

- Red de filtros perimetrales. (Si aplica)

- Sistema de recolección y aprovechamiento de aguas pluviales. Incluye dimensionamiento y diseño del sistema y sus componentes (desarenador, tanque almacenamiento, sistema de filtrado y cloración, etc.).

- Red Contra incendio

- Parámetros de diseño: Clasificación de riesgo, área de diseño, altura de cielos rasos, materiales, etc.

- Descripción de componentes del sistema: Rociadores, gabinetes, siamesas, tanques, estaciones de control, etc.

- Ruta crítica - área de diseño.

- Modelación hidráulica: Parámetros de entrada, descripción del software, resultados de caudales y presiones, etc.

- MEMORIAS DE CÁLCULO del volumen de reserva: Dimensionamiento tanque, nivel de llenado, reboses, cárcamo, etc. Equipo de bombeo principal: Dimensionamiento, punto de operación, parámetros eléctricos, etc.

- Equipo de bombeo jockey: Dimensionamiento, punto de operación, parámetros eléctricos, etc.

- MEMORIAS DE CÁLCULO de soportes: Soportes antisísmicos.

Memoria descriptiva del proyecto, especificaciones técnicas, memorias de cálculo y planos generales, isométricos, de propuesta con especificación de materiales, medidas, niveles y pendientes a escala 1:100 y de detalles a 1:20.

- Presupuesto.
- Memorias de Cálculo de cada uno de los diseños.
- Memorias de Cantidades.
- Especificaciones Técnicas de materiales y construcción.
- Fichas técnicas de los equipos, materiales propuestos
- Memorial de responsabilidad del diseñador responsable.
- Dibujo de planos en formato DWG (AutoCAD) y modelo BIM.

Los entregables deberán cumplir con lo estipulado en el capítulo III de este documento y el Plan de Ejecución BIM (BEP) específico del proyecto.

5.1.4 Proyecto de señalización y señalética

Con el objeto de brindar una mejor orientación al usuario final de los inmuebles, se debe diseñar la señalética general de los edificios con el objeto de identificar los espacios interiores frente a los servicios requeridos, así como orientar al usuario.

Deberá elaborarse un diseño detallado que especifique materiales, dimensiones, textos, tipografía, estándares, colores, modo de fijación, ubicaciones, etc, para:

Exteriores: fachadas, ingresos, salidas indicando usos o servicios brindados, evacuación, etc.

Interiores: todos los pisos señalética funcionales indicadores de piso, directorio de piso, orientación de destinos, servicios, nombre de los recintos, rutas de salida, rutas de evacuación, seguridad, zonas seguras, equipos, etc.

El entregable corresponde a la planimetría general y de detalle, así como el manual de señalética como producto final.

Los entregables deberán cumplir con lo estipulado en el capítulo III de este documento y el Plan de Ejecución BIM (BEP) específico del proyecto.

5.1.5 Proyecto estructural y de reforzamiento estructural.

De presentarse la propuesta definitiva de reforzamiento estructural a que haya lugar, el diseño debe expresar claramente las mejoras obtenidas en cuanto a la vulnerabilidad sísmica de toda la edificación cumpliendo los requerimientos de la NSR-10. El proyecto debe plantear la recuperación de los muros que se encuentren en mal estado de conservación, cimientos y la recuperación de la cubierta y su estructura.

Debe indicar el sistema de tratamiento de la estructura constitutiva de la edificación y el proceso constructivo de la intervención. Las técnicas planteadas deben ser compatibles con el sistema constructivo y materiales existentes, deben insertarse de acuerdo a la planimetría del entorno evitando futuras lesiones por humedad o alteración del suelo. Así mismo, este debe ser plasmado en los planos del proyecto arquitectónico a nivel de plantas y cortes, con el fin, de verificar su incidencia en la espacialidad original del inmueble.

El consultor deberá plantear una propuesta estructural que cumpla con los requisitos del código en cuanto a índices de sobreesfuerzo y mitigación de vulnerabilidad ante el espectro sísmico del lugar y que a la vez sea lo menos agresiva posible, con el monumento es deseable utilizar los mismos sistemas estructurales y/o materiales existentes o materiales contemporáneos compatibles con la constitución original cuidando de no alterar ni cambiar la lectura de la edificación.

Los sistemas constructivos y materiales utilizados deben ser respetuosos con las condiciones espaciales y materiales del inmueble y en la propuesta de reforzamiento estructural, se deben tener en cuenta los principios generales de intervención establecidos en el art 40 del decreto 763 de 2009.

Verificación final: Se establecerá el índice de vulnerabilidad de la estructura del monumento después de la intervención propuesta a través de un nuevo análisis de la estructura final en donde se incluyan los nuevos elementos correctivos y cambios de uso según programa del proyecto arquitectónico. Si los índices de vulnerabilidad del monumento o partes de este no cumplen con los requisitos establecidos en el código, se deberá acordar con el Ministerio de Cultura los niveles de seguridad aceptados y las restricciones a que debe ser sometido parcial o totalmente el monumento.

- Zona de amenaza sísmica y coeficientes de diseño
- Requisitos generales de diseño: Coeficiente de Disipación de Energía R, Coeficiente de Capacidad de Disipación de Energía Básico, Irregularidad en planta y altura, Estudio de redundancia en el sistema sismo-resistente, Coeficiente de Disipación de energía de diseño
- Métodos de análisis: Método de la Fuerza Horizontal Equivalente o Análisis modal
- Análisis estructural
- Combinaciones de carga
- Espectro de diseño
- Valoración de las cargas
- Isométrico de la estructura o módulo
- Cimentación
- Datos de entrada del módulo
- Datos de salida del módulo
- Fuerza horizontal equivalente del módulo
- Derivas máximas del módulo

- Diseño cimentación del módulo
- Diseño columnas del módulo
- Diseño de vigas del módulo
- Diseño de viguetas del módulo
- Diseño de estructura de cubierta del módulo
- Diseño de cubiertas
- Diseño de escaleras y rampas
- Diseño de foso de ascensor o ascensores
- Diseño de tanques de almacenamiento y todo elemento de las instalaciones: agua potable, agua lluvia y sistema de red contra incendio.
- Diseño de muros de retención
- Diseño de obras correspondientes a medidas estructurales para la prevención, adaptación, reducción y mitigación de riesgo (muros de retención, y otras que se requieran)
- Diseño estructural de edificaciones exteriores (casetas, etc.)
- Diseño de elementos no estructurales
- Diseño de estructuras metálicas

El proyecto debe incluir una memoria descriptiva del planteamiento y presentación de planos a esc.1:50 y de detalles constructivos a esc.1:20, debidamente acotados y con sus respectivas especificaciones técnicas y memorias de los cálculos estructurales. Los planos deben entregarse en medio digital (CD), un (1) juego original debidamente firmado por el ingeniero responsable con el número de la matrícula profesional y dos (2) copias.

- Memoria de diseño explicativa del proyecto de reforzamiento o consolidación y establecimiento del índice de vulnerabilidad final de la estructura.

- Memorias de cálculo estructurales

- Planos estructurales de la intervención y de detalles de cada uno de los nuevos elementos que conforman la propuesta estructural a escalas adecuadas para la construcción. Deben contar con niveles, cotas y especificaciones de materiales.

- Planos de detalles constructivos de elementos estructurales y no estructurales

- Planos de detalle de empalmes, uniones de sistemas estructurales nuevos y existentes, diámetros, especificaciones, calidades de las maderas, epóxicos, etc.

- Planos de despieces de hierros.

- Planos de cimentación que deben ser acorde con las recomendaciones dadas por el estudio de suelos.

- Y todo lo que se requiera para la adecuada comprensión del proyecto por parte de los constructores

- Presupuesto.

- Memorias de Cálculo de cada uno de los diseños.

- Memorias de Cantidades.

- Especificaciones Técnicas de materiales y construcción.

- Fichas técnicas de los equipos, materiales propuestos

- Memorial de responsabilidad del diseñador estructural.

- Dibujo de planos en formato DWG (AutoCAD) y modelo BIM.

Los entregables deberán cumplir con lo estipulado en el capítulo III de este documento y el Plan de Ejecución BIM (BEP) específico del proyecto.

5.1.6 Proyecto arquitectónico (Incluye propuesta de accesibilidad para personas con movilidad reducida y análisis bioclimático)

Una vez realizada la calificación del inmueble se planteará el proyecto de restauración integral y se establecerán los criterios de intervención, los cuales darán respuesta a las patologías encontradas en el diagnóstico.

En este sentido, el proyecto deberá atender los requerimientos establecidos en el decreto 2358 de 2019 modificatorio del decreto 1080 de 2015, en cuanto a los principios generales para la intervención de BIC, así como considerar los títulos J y K de la NSR-10, relativos a las normas de seguridad en edificaciones. Así mismo de conformidad con las Leyes 1287 y 1346 de 2009, y demás normas que las complementen o substituyan en lo referente a la accesibilidad al medio físico.

En el proyecto de intervención se determinará las etapas para su ejecución y los niveles de intervención permitidos. Deberá desarrollarse de forma detallada y definida, con el fin de ser ejecutado en obra. Por consiguiente, debe contemplar los procedimientos que han de seguirse a nivel constructivo como solución a los problemas actuales y que lleven a su recuperación, puesta en uso y conservación prolongada en el tiempo. ‘’La restauración debe anular los daños, pero no la edad de la obra de arte, debe permitirle vivir mucho tiempo pero no rejuvenecerla’’ Giulio Carlo Argán.

Según la Carta de Venecia, el Monumento comprende todas aquellas intervenciones tendientes a su restauración (como se mencionó anteriormente), que se fundamentan en el respeto por los elementos antiguos y sus partes auténticas. Por lo tanto, todos aquellos elementos nuevos que por necesidad sean propuestos deberán ser fácilmente reconocidos dentro del conjunto arquitectónico.

La propuesta de intervención debe dirigirse a la protección del bien cultural en su totalidad en los aspectos de: volumen edificado, distribución espacial, sistema estructural portante, elementos arquitectónicos y decorativos que lo componen. Sin embargo, podrán ser propuestas acciones de liberación de los agregados de cualquier género que alteren su percepción o que atenten contra la integridad de sus elementos arquitectónicos y constructivos más valiosos, previo análisis y evaluación. Con este fin será tomado como base cada uno de los estudios realizados sobre los inmuebles.

El proyecto deberá contemplar las variables del posible programa arquitectónico estimado por la entidad dentro de las premisas expuestas en los criterios definidos y en las necesidades del usuario.

La propuesta de intervención de forma integral se debe plantear a partir de la formulación de los criterios de intervención, esto origina acciones sobre el inmueble que dan lugar a las actuaciones específicas. Metodológicamente, las actuaciones se especializan de acuerdo a los tipos de obra o intervenciones físicas, como respuesta a las necesidades de la edificación y del uso en los planos de proyecto y propuesta.

Las acciones planteadas deben ser descritas específicamente en cada uno de los planos de criterios y actuaciones definidas en cada espacio. El consultor

propondrá la metodología para visibilizar estas actuaciones de manera clara, concisa y específica para cada tema, uniendo en estos no solo las actuaciones a nivel arquitectónico de conservación, sino también a nivel técnico y estructural. Definición detallada del programa arquitectónico, con Especificaciones claras de requerimientos espaciales y técnicos a partir de los lineamientos expuestos.

En el proyecto arquitectónico se deben incluir los siguientes componentes:

- Diseño de adaptación teatral: Se debe presentar un proyecto de adecuación con la premisa de conservación dando respuesta a las necesidades que plantee el municipio.

- Proyecto acústico y arquitectónico y propuesta de mecánica teatral: Teniendo en cuenta las características especiales de este teatro, se deberá estudiar la mejor solución de acondicionamiento acústico, así como los elementos propios de la mecánica teatral, acondicionados al espacio existente.

- Proyecto de manejo de condiciones ambientales: Se deberán plantear el diseño el cual deberá propender por estrategias de ventilación natural, para reducir costos y dependencia del fluido eléctrico. Se deberá estudiar la posibilidad de cubrir el teatro, con una cubierta ligera que pueda ser retráctil y se acomode al uso o evento que se desarrolle.

El proyectista deberá considerar el análisis bioclimático del proyecto, en el cual se incluyan planteamientos de aprovechamiento de recursos disponibles, energéticos, climáticos etc. Así mismo analizar los espacios que por su función requieran ventilación o extracción o algún otro manejo específico y que se pueda solucionar con métodos bioclimáticos.

Así mismo de presentarse la necesidad de implementar ventilación y/o extracción mecánica de algún sector del proyecto, deberá incluir este alcance

sin costo adicional alguno. Este último deberá incluir como mínimo: memorias de cálculo de Carga Térmica y supuestos para su elaboración, las memorias de cálculo y memorias descriptivas de selección de equipos debe ser de acuerdo a ASHRAE, memorias de cálculo de caudal y velocidad del aire, planos de construcción de distribución de aire indicando todas las características de los equipos a instalarse, los ductos deberán ser diseñados de acuerdo a la normativa vigente, planos de construcción de distribución de tuberías de refrigerante indicando todas las características de los materiales a utilizarse, planos de construcción de ubicación de máquinas interiores y exteriores. Lo anterior siempre manteniendo coherencia con el carácter patrimonial del edificio y su entorno.

Dentro de este alcance se incluye garantizar el cumplimiento de las normativas vigentes del manejo correcto de manejo y almacenamiento de basuras.

Dentro de la propuesta se permitirá también el planteamiento de algunas obras de adecuación y la posible inserción de instalaciones especiales que no alteren su volumetría, sus características espaciales, arquitectónicas y decorativas originales, si es del caso. Para proyecto de zonas exteriores que se extiende hasta los andenes aledaños al predio, se deberá presentar el diseño detallado de bordillos, andenes, senderos, escaleras, rampas, cerramientos, zonas verdes, arborización, paisajismo, iluminación y mobiliario exterior, sistema de riego (si es necesario), y todo lo que permita la comprensión total del proyecto.

Productos a entregar:

Se presentará una memoria descriptiva que permita la comprensión del proyecto propuesto, con base en las conclusiones obtenidas de los diferentes

estudios técnicos y con el análisis e interpretación de la información, organigrama de usos, justificación y cuadro de áreas. El informe comprende la descripción y definición de las soluciones a cada una de las patologías y lesiones identificadas en el diagnóstico existente de acuerdo con los espacios que componen el edificio y a los elementos constructivos que la conforman.

De acuerdo con los resultados del diagnóstico se incluirán los materiales, las especificaciones técnicas, así como la metodología de intervención y procesos constructivos para la ejecución en obra. Así como Informe que contenga recomendaciones correctivas, materiales, puntos de control y procesos constructivos que permitan corregir las causas de las humedades encontradas y prevenir la aparición de nuevas humedades.

Las áreas destinadas a auditorios para sesiones de trabajo y/o capacitación, deben ser proyectadas con criterios de tratamiento acústico, térmico y lumínico. Se deberá diseñar integralmente las salas y proponer el mobiliario y equipo (con sus especificaciones técnicas) necesario para un óptimo funcionamiento, el que deberá ser acorde con el diseño integral.

El proyectista evaluará aspectos de ocupación, circulación, accesibilidad para personas con

discapacidad, seguridad, mobiliario, equipamiento; todo dentro de la normativa vigente, y sin desligar el carácter patrimonial del edificio.

Deberá entregar los siguientes proyectos y documentos:

- Memoria descriptiva del proyecto.
- Proyecto de adecuación arquitectónica.
- Proyecto de diseño de adaptación teatral.

- Proyecto acústico arquitectónico.
- Proyecto de mecánica Teatral.

El conjunto de planos del proyecto de intervención deberá ceñirse a las normas de presentación expedidas por la Dirección Nacional de Patrimonio del MINISTERIO DE CULTURA y anotando: Planos de Levantamiento (L), Planos de Calificación (C), Planos de Proyecto (P), Planos de Detalles (D).

Se presentarán los planos de lo general a lo particular así:

- Planos de Localización: Se deben elaborar y presentar los siguientes planos: A nivel sector: Presentar información de la manzana en la que se inscribe el proyecto y las manzanas que le rodean; señalando áreas ocupadas y áreas libres; usos y alturas. Cuadro de áreas. Escala adecuada para su comprensión. A nivel de manzana catastral: Insertar la planta de cubiertas. Escala 1:500 ó 1:100 según el caso. En el plano de localización, los linderos, cotas, nomenclaturas y demás, deben coincidir con la información legal existente en la entidad municipal o distrital competente (escrituras, certificado de tradición y libertad, manzana catastral, etc.).
- Planos generales que permitan la observación del conjunto en plantas, cortes y fachadas: Escalas 1:100 y/o 1:75 y/o 1:50 y/o 1:200. Cuadros de áreas, índices de ocupación y construcción
- Planos de la Propuesta en planta: Planta por niveles, planta de cubierta, planta despiece de pisos, planta de cielos rasos, detalles de carpintería, obras metálicas, escaleras, baños, prefabricados, cortes fachadas, enchapes, despieces, pisos
- Planos de la Propuesta en corte: Cortes longitudinales y transversales.
- Planos de la propuesta en fachadas externas e internas.

• Planos de detalles constructivos necesarios para la correcta ejecución de las obras en escalas a 1:20,1:10 y 1:5, según se requiera, de todos los componentes de la edificación.

• Planos de corte fachada de la propuesta arquitectónica, inserto en los planos (corte-fachada) del levantamiento.

• Fichas técnicas (equipos, acabados, accesorios, aparatos sanitarios, mobiliario, señalización, etc). Todos los elementos previstos dentro de la propuesta de intervención de acuerdo a los lineamientos previstos para especificaciones en planos dados por el CPNA.

• Y los demás planos que sean necesarios para la adecuada comprensión del proyecto y de su ejecución.

• Imágenes 3D del proyecto y Renders por cada proyecto, mínimo 3 exteriores 2 interiores, o las que sean requeridas durante el proceso.

La presentación de todos los planos debe cumplir los siguientes requisitos:

- Los planos deben tener excelente expresión gráfica.

- Deben estar totalmente acotados y contener niveles, pendientes, convenciones, observaciones, etc.

- Los planos deben contener las especificaciones técnicas de los materiales.

- Deben tener los niveles unificados y coordinados con los proyectos técnicos.

- Debes estar totalmente coordinados con los proyectos técnicos.

El conjunto de planos deberá ceñirse a las normas generales de presentación establecidas por la Dirección de Patrimonio del Ministerio de Cultura así: Planos de Levantamiento (L), Planos de Calificación (C), Planos de Proyecto

(P), Planos de Detalles (D). Así mismo, se solicita atender las recomendaciones de presentación de proyectos dadas por el Consejo profesional nacional de arquitectura y sus profesiones auxiliares –CPNAA- en la cartilla “Guía y estándares para el desarrollo gráfico del proyecto (2005)”, presentado toda la documentación gráfica de manera clara, legible y acorde con los estándares de dibujo. Para mayor información consulte la página web http://www.cpnaa.gov.co/cpnaa/home.asp. Dibujo de planos en formato DWG (AutoCad) y modelo BIM.

Los entregables deberán cumplir con lo estipulado en el capítulo III de este documento y el Plan de Ejecución BIM (BEP) específico del proyecto.

6 PRESUPUESTO Y PROGRAMACIÓN DE OBRA

6.1.1 Presupuesto detallado con APU, especificaciones técnicas y programación de obra

Se elaborará el presupuesto detallado de obra para la totalidad del proyecto de restauración del inmueble el cual incluirá ítems, unidades de medida, cantidad, valor, y los correspondientes análisis de precios unitarios (APU’s) anexando lista de precios de materiales. Se calculará el presupuesto incluyendo un porcentaje de A.I.U, organizado según los espacios y por etapas de intervención. Como base para el presupuesto, se deberá contar con las memorias de medidas y cantidades de obra para realizar los estimativos necesarios.

Se debe incluir la entrega de un estudio de mercado de cada uno de los insumos propuestos para el proyecto integral, garantizando proponer insumos de fácil consecución en el sitio donde se ubica el proyecto.

Cada ítem deberá tener su numeración correspondiente, contar con las especificaciones técnicas detalladas, indicando materiales a emplear, proceso constructivo o de ejecución, unidad de medida para el pago, etc.

A través de la programación de la obra se establecerá la secuencia de los tiempos y recursos necesarios para el desarrollo de la ejecución del proyecto de intervención. Con base en el análisis de secuencias e interrelaciones organiza cada una de las actividades que componen la obra, utilizando los recursos humanos, económicos, de materiales, equipos y herramientas requeridos, para poder establecer las metas en tiempos razonables.

La programación deberá establecer la ruta crítica de las obras y los puntos de control o hitos del proceso constructivo, de manera que se facilite el posterior control y seguimiento del proceso de obra. Así mismo debe cuantificar el personal y recursos técnicos necesarios y el flujo de fondos requerido con base en la información de costos y presupuestos.

La presentación de la programación será en modo grafico de barras o en Pert-CPM, a juicio de la interventoría, con la indicación de la ruta crítica. Se entregará en medio impreso y en digital en software compatible con MS Project y de igual manera se deberá vincular a una simulación 5D junto con el respectivo archivo IFC que incluya la totalidad de las intervenciones a ejecutar (fases de demolición, reforzamiento, obra nueva. etc.

La programación de obra será evaluada y aprobada por la interventoría del contrato.

Productos a entregar:

– Documento que contenga presupuesto general, presupuesto detallado, análisis de precios unitarios, programación de obra, memorias de cálculo de cantidades y detalle y discriminación del AIU.

– Documento de especificaciones técnicas: El consultor deberá definir las Especificaciones técnicas de construcción y los procedimientos de construcción; debe explicar mediante un texto escrito, de manera detallada y basado en lo posible en las normas técnicas, cada uno de los siguientes aspectos de cada ítem, así:

- Número consecutivo de la actividad, igual al consecutivo del presupuesto.
- Nombre de la actividad idéntico al nombre de la actividad en el presupuesto.
- Actividades preliminares a considerar para la ejecución de la actividad.
- Alcance: Debe incluir exactamente los componentes de materiales, equipos y mano de obra necesarios para ejecutar la actividad.
- Descripción de la actividad.
- Procedimiento básico de ejecución.
- Especificación de materiales.
- Normas Técnicas que debe cumplir, materiales, equipos, mano de obra, etc.
- Aspectos generales y relevantes a considerar por parte del Constructor e Interventor.
- Calidad, ensayos y criterios de aceptación a realizar.
- Medida y forma de pago

- Programación de ejecución de obra, que incluya hitos, procesos constructivos, recursos necesarios para que la obra se desarrolle.
- Tener en cuenta la consecución de recursos, el presupuesto para generar el flujo de caja respectivo, preactividades necesarias para cumplir con los plazos de obra.
- Determinar la metodología planteada a aplicar para el control de la programación.

El presupuesto de obra será evaluado y aprobado por la interventoría del contrato.

Los entregables deberán cumplir con lo estipulado en el capítulo III de este documento y el Plan de Ejecución BIM (BEP) específico del proyecto.

7 GESTIÓN DE TRÁMITES Y PERMISOS

El consultor deberá gestionar la autorización del proyecto ante el Ministerio de Cultura a través del Sistema de Información de Patrimonio SIPA, aportando toda la documentación técnica y jurídica necesaria para obtener la respectiva resolución de autorización.

El consultor deberá tramitar la licencia de construcción y demás permisos necesarios ante las entidades locales y realizar los ajustes y correcciones en la información técnica del proyecto en atención a las observaciones que hagan dichas entidades.

EL consultor deberá garantizar la aprobación de los diseños por parte de las entidades prestadoras de servicios públicos a los cuales aplique.

NOTA 1: Todos los documentos deberán ser evaluados y aprobados por el Supervisor del Ministerio de Cultura.

NOTA 2: Todos los estudios, proyectos, planos e informes debe presentarse con la firma y matrícula profesional del ingeniero, arquitecto y/ o consultor que lo elaboró.

8 NORMAS GENERALES PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS DOCUMENTOS Y PLANOS DE ESTUDIOS TÉCNICOS Y PROYECTO DE RESTAURACIÓN INTEGRAL.

Se deberá entregar archivo digital con los planos en PDF y en AUTOCAD (DWG) y los estudios técnicos y memorias realizadas, en dos copias impresas de la planimetría final aprobada por Curaduría, y las que sean requeridas durante el proceso. Así como los archivos definidos en BEP y que resultan de la implementación de la Metodología BIM.

El conjunto de planos deberá ceñirse a las normas generales de presentación establecidas por la Dirección de Patrimonio del Ministerio de Cultura así: Planos de Levantamiento (L), Planos de Calificación (C), Planos de Proyecto (P), Planos de Detalles (D), Planos estructurales (E), Planos hidráulicos (H), Planos eléctricos (EL), Plano topográfico (T). Así mismo, se solicita atender las recomendaciones de presentación de proyectos dadas por el Consejo profesional nacional de arquitectura y sus profesiones auxiliares –CPNAA- en la cartilla “Guía y estándares para el desarrollo gráfico del proyecto (2005)”, presentado toda la documentación gráfica de manera clara, legible y acorde

con los estándares de dibujo. Para mayor información consulte la página web http://www.cpnaa.gov.co/cpnaa/home.asp

Se deberá entregar una presentación en formato digital (power point), que contenga la síntesis del desarrollo del proceso, así como el proyecto final.

NOTA 1: Cada uno de los estudios, proyectos, planos e informes debe presentarse con la firma y matrícula profesional del ingeniero, arquitecto y/ o consultor que lo elaboró.

NOTA 2: El Supervisor dará su visto bueno a los documentos entregados por el contratista, una vez cumplan con la calidad técnica y de aporte documental del inmueble en estudio, de lo contrario serán devueltos hasta que éstos cumplan con las expectativas solicitadas.

NOTA 3: El registro fotográfico, una vez entregado al Ministerio, será de su propiedad y por tanto este podrá distribuirlo, publicarlo y disponer de él libremente, para los intereses del Ministerio. Para ello, se asume, que al presentarse a esta convocatoria, el proponente, en caso de ser el ganador, cede los derechos de autor para utilización de archivo fotográfico por parte del Ministerio de Cultura.

NOTA 4: Se recomienda que los documentos NO se entreguen en: carpetas tipo A-Z, documentos anillados, argollados, velobinder o similares.

NOTA 5: Los entregables deberán cumplir con lo estipulado en el capítulo III de este documento y el Plan de Ejecución BIM (BEP) específico del proyecto.

DOCUMENTOS EXISTENTES PARA CONSULTA Y ESTUDIO

Hacen parte del presente anexo, para todos los productos de la consultoría, todas las normas técnicas vigentes que se relacionen con su naturaleza, las cuales podrán ser exigidas por la interventoría a lo largo del proceso de la consultoría.

La Resolución 0995 del 29 de abril de 2016, aprobó “el Plan Especial de Manejo y Protección del Hospital San Juan de Dios e instituto Materno Infantil, ubicado en la ciudad de Bogotá D.C., declarado monumento nacional, hoy bien de interés cultural del ámbito nacional”, en este sentido, como parte integral de la resolución se cuenta con el Documento técnico de soporte- DTS y la cartografía normativa de los inmuebles y del sector.

La mencionada resolución, junto con los Documentos Técnicos, reposan en las instalaciones de la Dirección de Patrimonio del Ministerio de Cultura, en el Grupo de Patrimonio Cultural Arquitectónico y se encuentra disponible para consulta.

Documento aclarando el uso y funcionamiento del Teatro Coliseo Peralta, además de los planos de distribución para la 1, 2 y 3 planta elaborado por el Instituto Municipal de Cultura y Turismo (IMCT) de la Alcaldía de Bucaramanga.

PLAN DE EJECUCION BIM

El contratista deberá presentar previo al inicio de sus labores y para su aprobación por parte de interventoría el plan de ejecución BIM del proyecto y que debe cumplir como mínimo con los siguientes requerimientos:

- Metodología BIM: El contratista debe presentar su enfoque de trabajo BIM, incluyendo cómo planean colaborar con otros participantes del proyecto, cómo gestionarán los modelos y la información, y cómo llevarán a cabo las revisiones y actualizaciones.

- Designación de Roles: el contratista debe presentar una clara designación de roles y responsabilidades para el equipo involucrado en el proyecto. Deben

indicar los miembros del equipo que se encargarán de funciones específicas, como modelado, coordinación, revisión, calidad de datos, etc. Es fundamental que se establezca un responsable para cada disciplina y una coordinación efectiva entre ellos.

- Entorno común de Datos: Se exige una estructura de carpetas claramente definida y consistente, en cumplimiento con los requisitos de la ISO 19650 para la gestión de información. Deben presentar la estructura para los modelos BIM, documentación, entregables, comunicaciones, etc. L plataforma digital propuesta para al anidado del entorno común de datos debe ser conciliada junto a la interventoria.

- Protocolo de intercambio de información: El contratista debe presentar un protocolo de intercambio de información que describa cómo compartirán y coordinarán los modelos y la información entre disciplinas asi como con la interventoría y supervisión del contrato.

- Niveles de información (LOI) y niveles de desarrollo (LOD): Es necesario que el contratista defina los Niveles de Información y Niveles de Desarrollo que utilizarán en los modelos BIM para cada etapa del proyecto, en concordancia con los estándares vigentes, estos niveles deberán ser aprobados por la interventoría y podrán ser modificados en caso de requerirse un nivel mayor al propuesto.

- Gestión de cambios: Se exige un plan para la gestión de cambios en los modelos y la información durante el proyecto, garantizando una trazabilidad adecuada y previniendo conflictos.

- Formato de entrega: El contratista debe especificar el formato en el que se entregarán los modelos BIM y la información (por ejemplo, IFC, Revit, Navisworks, etc.), asegurando el cumplimiento de requisitos de interoperabilidad y coordinación.

- Cumplimiento de la ISO 19650: El Plan de Ejecución BIM presentado por el contratista debe cumplir con los requisitos y directrices establecidos en la norma ISO 19650-1 y ISO 19650-2.

Se solicita al contratista incluir en su propuesta toda la información necesaria que respalde el cumplimiento de estos requerimientos. Es importante que los documentos presentados sean claros y detallados, para facilitar el proceso de aprobación por parte de interventoría.

TEATRO COLISEO PERALTA

Contexto Histórico

El Teatro Coliseo Peralta está ubicado en la zona histórica de Bucaramanga en la esquina de la carrera 12 con calle 42; está identificado con la siguiente nomenclatura: carrera 12 No. 41-70, con matrícula inmobiliaria 300-47393 y numero predial 010101720003000. Este Bien de Interés Cultural del Ámbito Nacional fue adquirido por el Instituto Municipal de Cultura y Turismo de Bucaramanga por concepto de compraventa en el año 2022.

El Coliseo Peralta fue declarado Monumento Nacional por medio del decreto 292 de febrero 24 de 1975, publicado en el diario oficial 34283 de marzo 25 de 1975,por su gran importancia histórica para Bucaramanga debido a su estilo de construcción y a las actividades que se desarrollaron en él durante los siglos XIX y XX. Esta edificación tiene un diseño arquitectónico muy especial ya que sus características corresponden a las del Corral Español del siglo XVII, diseñada con el fin de generar un espacio para presentaractividades culturales destinadas al esparcimiento de la población.

De acuerdo con Historiaabierta.org.: *"Las características básicas del Corral Español resultaron al adaptarse una casa de familia como escenario teatral, al cual le implementan un escenario y entablado de madera en uno de sus extremos; se adecuan los corredores de las segundas plantas a manera de palcos con acabados en madera a manera de galerías cubiertas. El área del escenario cuenta por lo general con un sótano con acceso independiente y camerinos."*

De los Corrales de Comedia, como se denominaba a este tipo de escenarios, construidos en España en los siglos XVI y XVII, el único que se conserva como fue construido en 1628, es el de Almagro en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha, donde anualmente se realiza el Festival Internacional de Teatro Clásico de Almagro, el cual está dedicado al Barroco Español y en especial al Siglo de Oro, además de ofrecer actividad teatral durante la mayor parte del año.

El nombre de “corral de comedia” se debe al espacio urbano que ocuparon y a que en esa época llamaban “comedias” a obras teatrales que encerraban los tres géneros: tragedia, drama y a la comedia propiamente dicha. En América se desarrollaron teatros tipo corral español en México y Perú principalmente. En Colombia el más conocido es el inicialmente llamado ColiseoRamírez, construido entre 1885 y 1895 por el comerciante de la calle Real don José Tomás Ramírez, que más tarde se transformó en el Teatro Maldonado, TeatroNacional y finalmente Teatro Colón de Bogotá, como lo conocemos actualmente.

Según Sol Angela Sierra y Román Perdomo en Historiaabierta.org “El Teatro Peralta (nombrado así por su precursor el señor Anselmo Peralta) estaba constituido por un patio central en traza cuadrada, orientado en sentido este-oeste,rodeado por pasillos en los dos pisos a modo de palcos con acabados en madera amanera de galerías cubiertas. En el extremo occidental terminaba, en el lado opuesto a la puerta de acceso, con una plataforma elevada que sirvió como escenario. Este escenario estaba construido en madera, cubierto con teja de barroque se sostenía por una estructura de madera. Además de la plataforma para escenario asentaba camerinos a lado y lado del escenario y un sótano debajo del mismo. Estas características, a excepción de los camerinos, coinciden con la estructura del Corral Español.

Desde su construcción entre 1888 y 1893, el recinto fue pensado como espacio de esparcimiento para la ciudad e hizo una clara distinción y división entre los asistentes a los espectáculos que se presentaban. Al igual que la distribución con la cual nació el corral español, en el Peralta la ubicación y las comodidades dentro del recinto estaban dadas de acuerdo a la posición socioeconómica del asistente. La población menos pudiente debía llevar butaca y ubicarse en el patio descubierto, las personas de recursos medios se ubicaban en la galería inferior y las autoridades y personas más pudientes ocupaban la galería del segundo piso y los palcos con silletería de propiedad del teatro.”

Hacia 1893, comienza el funcionamiento del Teatro Coliseo Peralta, con la

compañía española D`Anzuaga.” Un aspecto a resaltar son las funciones de cine mudo que se realizaron a partir de un jueves de agosto de 1897 con el uso del primer vitascope que llegó a la ciudad. Además de espectáculos de entretenimiento el teatro también fue usado paracelebrar los actos de graduación de los bachilleres egresados del Colegio San Pedro Claver y la Normal de Institutoras. En el año 1900, ante la falta de edificaciones en la ciudad, el Teatro Peralta prestó sus instalaciones para servir de resguardo a los heridos de la Batalla de Palonegro durante la Guerra de los Mil Días, por lo que las proyecciones cinematográficas fueron suspendidas por algunos años.

Una vez pasada la guerra, don Emilio Garnica, constructor y teatrista, se puso al

frente del Coliseo Peralta, el cual adquirió en propiedad en 1919. El público se mantenía ya que la programación del Coliseo Peralta iba desde la representación teatral hasta la corraleja pasando por la riña de gallos, los conciertos de piano, el espectáculo del circo y hasta el patinaje artístico. Durante su auge de más de 40 años, los asistentes disfrutaron en su recinto de Zarzuelas, compañías artísticas de teatro y variedades, espectáculos musicales y funciones de cine mudo. En su escenario se presentaron espectáculos de los hermanos Garnica, el circo, lamagia de Francia, Alemania, Blacaman el buen vendedor de Milagros, el contorsionismo de don Alfonso Garnica y entre tantas cosas, la cinematografía. Hacia 1950-1954, se hacen presentes: las corridas de toros, peleas de chivos y cabros, lucha libre, boxeo, club de patinaje, gallera, cine y circo.

Al morir don Emilio Garnica el Coliseo Peralta lo heredó su hijo quien lo vendió a la Sociedad de San José y el Coliseo estuvo a punto de volverse un ancianato, pero sus nuevos dueños no resistieron al encanto del lugar y decidieron conservarlo, pagándole a un celador para que lo custodiara. El celador por su cuenta y riesgo montó en el patio del Coliseo un taller de latonería. En 1975 el Club Kiwanis de Bucaramanga, mediante gestión del doctor Joaquín Casadiego, el señor Jorge Palau y señor Hermann Navarro, adquiere el Coliseo Peralta, con recursos del Ministerio de Obras Públicas gestionados por el arquitecto Gonzalo Romero Mantilla, y empieza el largo proceso jurídico de desalojo del latonero celador. Mediante el decreto número 292 del 24 de febrerode 1975 el Coliseo Peralta fue declarado Monumento Nacional y restaurado en elaño de 1987.

En los años posteriores hacen tránsito por el Coliseo Peralta importantes grupos del teatro mundial: La Candelaria, Matacandelas y Ensamblaje de Colombia, Yuyachkany del Perú, La Zaranda de España, La Tropa de Chile, Avatar del Brasil, así como destacados directores entre los se destacaron el maestro español Angel Facio, el ruso Bimbolat Komalagov, el francés Omer Villeau, el brasileño Paolo Atto y el ecuatoriano Wilson Pico. En los años 90 lo ocupó la Universidad Cooperativa para las actividades artísticasde los estudiantes, especialmente el

grupo de teatro. Posteriormente se realizaron en el Teatro Coliseo Peralta clases y presentaciones culturales de teatro, danza, cine y otras manifestaciones mediante la gestión de la Corporación Jaula Abierta.

FUENTES:

https://es.wikipedia.org/wiki/Corral_de_comedias

https://es.wikipedia.org/wiki/Festival_de_Teatro_Clásico_de_Almagro

http://www.almagromonumental.com/corral-de-comedias.html

http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-155214

http://www.eltiempo.com/colombia/otras-ciudades/fotografias-de-los-teatros- mas-importantes-del-pais-143996

http://historiaabierta.org/pubga/b_13.html

http://www.festinhumour.org/memoria-permanente-teatro-coliseo-peralta-de-bucaramanga-col

http://historiaabierta.org/mapa/items/show/3

http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-83374

PERSPECTIVAS DE USO GENERAL:

El Coliseo Peralta tiene una gran potencialidad para la ciudad para el sector cultural de la ciudad: primero que todo porque su rescate es vital para la conservación del patrimonio histórico y culturalde la ciudad, la región y el país. Una vez restaurado, este edificio puede ser utilizado para el desarrollo de diversas actividades académicas relacionadas con las manifestaciones artísticas y culturales que promueve la ciudad y hacer presentaciones de música, danza, teatro, cine, artes visuales, etc.

Las diferentes expresiones artísticas que el municipio fomenta desde el IMCT y a nivel general por los sectores artísticos, son parte de sus actividades en pro de un

mayor bienestar de la población que pueden ser acogidas y potenciadas por el Peralta en los próximos años desde la programación artística de eventos hasta la formación en teatro, circo y demás artes escénicas.

El Teatro Coliseo Peralta, joya arquitectónica y cultural de Bucaramanga ha sido testigo de importantes eventos artísticos, políticos y sociales de la ciudad. Su restauración y puesta en funcionamiento es una oportunidad para la reactivación del centro histórico de la ciudad y en específico significa posicionar un lugar estratégico dentro del distrito creativo fundacional del municipio, a convertirse nuevamente en ese lugar de encuentro comunitario de distintas expresión populares y culturales. Su restauración no solo contribuye a la recuperación del patrimonio histórico y cultural, también es necesario para seguir impulsando la formación teatral desde lo público y aumentar la recuperación del circuito de artes escénicas en sintonía con el teatro Santander y las distintas salas concertadas, aumentando opciones para goce y disfrute de las artes escénicas de los habitantes de Bucaramanga y sus visitantes y a su vez, empleo en distintos oficios de dicho sector dando impulso a la económica del sector cultural.

Es importante resaltar, que para el sector artístico de la ciudad el Teatro Coliseo Peralta es un símbolo de su identidad y la memoria del arte en Bucaramanga, que funge como parte de ese acervo que debe ser rescatado y valorado para la historia y el futuro de la ciudad donde la cultura sea un eje estructurante.

Teniendo en cuenta las actividades y el uso que se le va a dar a las instalaciones del coliseo, se proyecta una distribución de los espacios generando cabida para un café, oficina administrativa, camerinos y vistieres, baños y bodegas para almacenamiento; esto lo podemos evidenciar en los planos de distribución anexos a este documento[1].

[1] Celis Arias, L. M. Propuesta de restauración para el teatro coliseo Peralta en el centro histórico de la ciudad de Bucaramanga.

En la indagación preliminar de teatros de corral de comedias y de corrales de estilo español como lo es el Teatro Coliseo Peralta, se puede apreciar en referentes arquitectónicos de valor patrimonial como lo es el Teatro de Almagro en España, con características arquitectónicas, estéticas y de distribución muy similares al Teatro Coliseo Peralta se observa la presencia de pérgolas o mecanismos de cubierta no invasivos y silletería acorde a la identidad cultural del escenario para el siglo XVII y XVIII. Igualmente se percata en el Teatro de Almagro una tramoya sobre el escenario. Los anteriores elementos como los son la pérgolas, silletería y la tramoya pueden estudiarse en la propuesta de los estudios técnicos y validar si son factibles en el proceso de restauración fortaleciendo el uso artístico de este escenario de forma complementaria respetando su valor patrimonial como Bien de Interés Cultural.

La Escuela Municipal de Artes y Oficios EMA

Para el área de teatro de la escuela municipal de artes de Bucaramanga, es de vital importancia que sus estudiantes puedan no solo reconocer el valor histórico del Teatro.

Hacer uso de este escenario icónico representa la oportunidad de experimentar y dimensionar escenarios de distinto índole para la creación y producción escénica, siendo este en particular uno que representa distintas relaciones con la historia del arte en Colombia y de las vertientes que han influido en la práctica y creación teatral en la región y el país. Este teatro es un espacio que como referente cultural ofrece entonces oportunidades para el desarrollo artístico, educativo y social de nuestra comunidad.

En resumen, a continuación se mencionan algunas ventajas representativas para la escuela municipal de artes y el sector de las artes escénicas con el uso de este teatro:

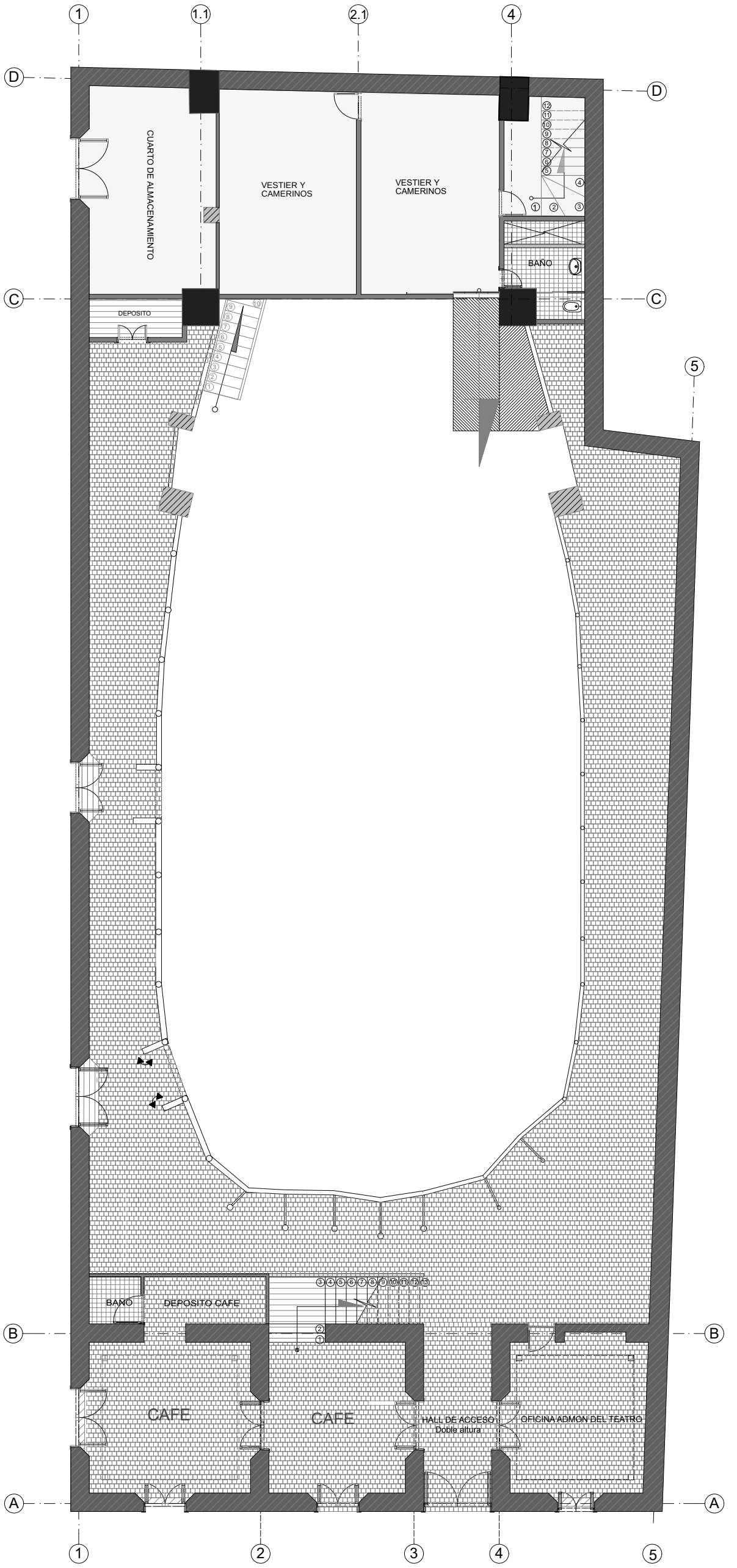
- Teniendo en cuenta que actualmente la sede central de la EMA, solo tiene tres salones destinados en el CCO y más de 400 estudiantes del programa técnico en teatro y sus semilleros, y en la medida en que se contemple el diseño de salones adecuados para la formación en artes escénicas, se puede proyectar un espacio central para la escuela de teatro de la ciudad como pilar el área de Teatro EMA, en donde se pueda impartir clases teóricas y prácticas.

- Utilizar el espacio escénico para hacer programación con las obras producidas por el área de teatro EMA y el sector teatral de la ciudad, mostrando el talento y la creatividad de nuestros estudiantes frente al público de la ciudad, generando así un plan de creación de públicos y fortalecer la creación local.

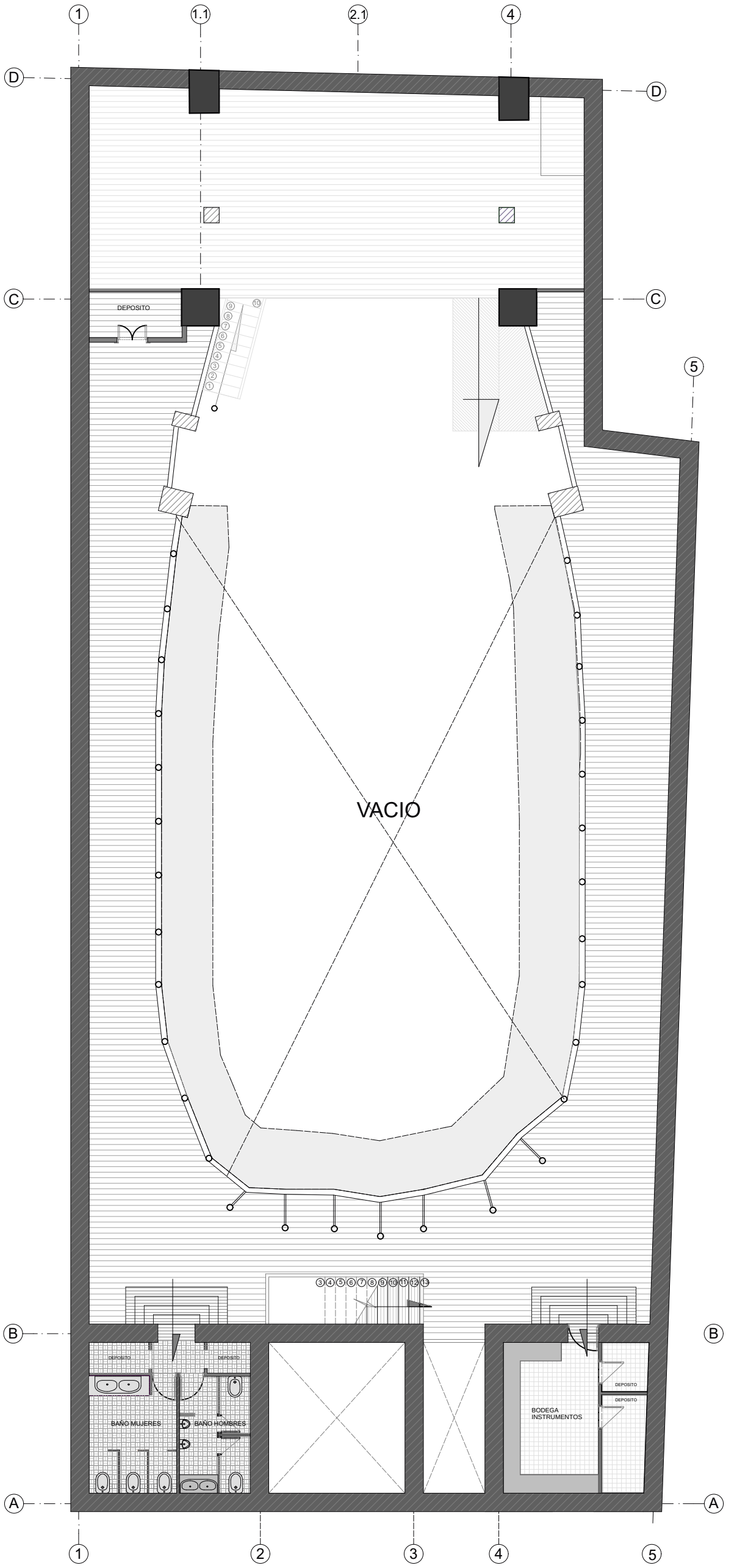
- Ampliar el programa de formación en teatro de la EMA, ofreciendo talleres, cursos y seminarios de teatro para diferentes públicos, desde niños hasta adultos mayores, fomentando la cultura y la participación ciudadana.

- Realizar prácticas estudiantiles (técnicas y artísticas), residencias artísticas, visitas teatralizadas y funciones didácticas para todas las edades, aprovechando el valor histórico y patrimonial del Teatro coliseo Peralta, generando espacios de investigación y creación, aprendizaje y reflexión.

- Establecer alianzas con otras instituciones culturales y educativas, tanto locales como nacionales e internacionales, para intercambiar experiencias, conocimientos y recursos que enriquezcan nuestra labor teatral, fortaleciendo estratégicamente la relación de la EMA y los sectores artísticos autónomos, autogestionados y privados de la ciudad.

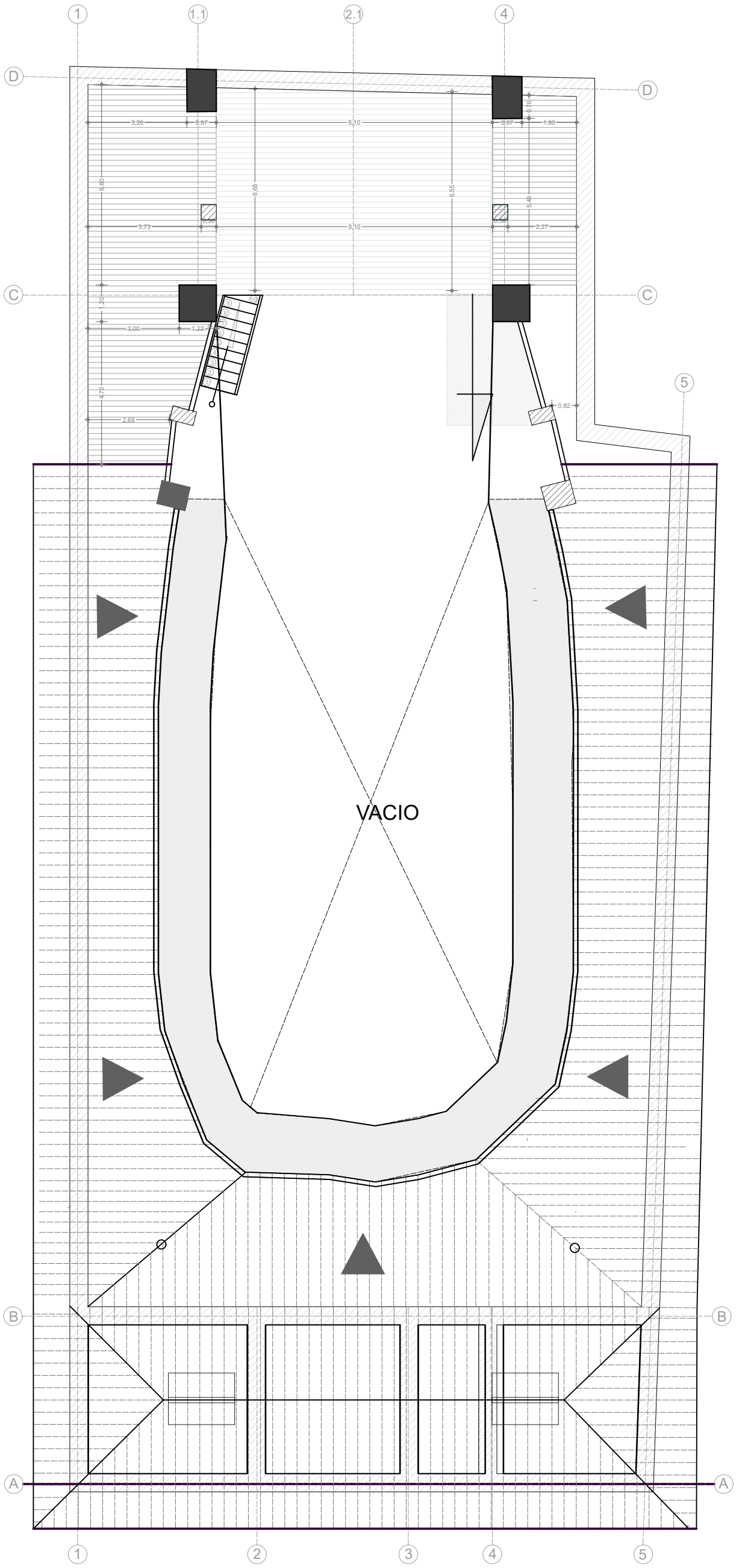


PRIMER PISO DEL INMUEBLE



N

SEGUNDO PISO DEL INMUEBLE



TERCER PISO DEL INMUEBLE