ARQUITECTURA RESTAURACIÓN
MARIA ISABEL GALINDO M.
MIG. ARQUITECTURA Y RESTAURACIÓN SAS
NIT. 900.699.589-0

# PLAN DE TRABAJO Y DE CALIDAD

Etapa 1 de la Elaboración de los Estudios Técnicos de Diagnóstico Requeridos Para Realizar la Intervención del Inmueble Denominado "Casa Colorada", Localizado En La Calle 12B No. 3 - 3.



INTERVENTORÍA
QUINTERO Y RIAÑO S.A.

SUPERVISOR
Rodolfo Antonio Parra Rodríguez
INSTITUTO DISTRITAL DE PATRIMONIO CULTURAL

Bogotá D.C., Enero 2024

| CONTROL DE VERSIONES | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Versión | Elaborada por | Aprobada por | Fecha | Ajuste |
| 01 | MIG -DCG | MIG | 24/04/19 | - |
| 02 | MIG -DCG | MIG | 15/10/23 | Ajustes Formatos |
| 03 | DPB | MIG | 20/01/24 | - |

# PLAN DE TRABAJO

Objeto del Contrato 384 de 2023:
Etapa 1 de la elaboración de los estudios técnicos de diagnóstico requeridos para realizar la intervención del inmueble denominado “Casa Colorada”, localizado en la Calle 12B No. 3 - 3.

Elaborado por:
MIG. ARQUITECTURA Y RESTAURACION S.A.S.

Entidad contratante:
INSTITUTO DISTRITAL DE PATRIMONIO CULTURAL
ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ

Bogotá D.C., Enero 22 de 2024

TABLA DE CONTENIDO

1. PRESENTACIÓN ..... 5
2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO ..... 5
3. OBJETO Y ALCANCE ..... 5
4. OBLIGACIONES DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA ..... 11
5. METODOLOGÍA Y ENTREGABLES ..... 16
5.1. FASE I ..... 16
5.1.1. Descripción metodología para recopilación de información ..... 16
5.1.2. Equipo de Trabajo ..... 17
5.1.3. Duración ..... 17
5.1.4. Productos entregables ..... 17
5.2. FASE II ..... 18
5.2.1. Descripción metodología levantamientos y estudios técnicos ..... 19
5.2.1.1. Levantamiento topográfico: ..... 19
5.2.1.2. Levantamiento arquitectónico general con tecnología lidar ..... 20
5.2.1.3. Levantamiento fotográfico ..... 22
5.2.1.4. Estudio fitosanitario (sanidad de las maderas) ..... 22
5.2.1.5. Levantamiento estructural y vulnerabilidad sísmica ..... 24
5.2.1.6. Levantamiento de redes técnicas ..... 25
5.2.2. Diagnóstico del estado actual ..... 26
5.2.2.1. Equipo de Trabajo: ..... 30
5.2.2.2. Duración: ..... 31
5.2.2.3. Productos entregables: ..... 31
5.2.3. Estudios preliminares de Arqueología ..... 33
5.2.3.1. Descripción metodología ..... 33
5.2.3.2. Equipo de trabajo ..... 34
5.2.3.3. Duración ..... 34
5.2.3.4. Productos ..... 34
5.3. FASE III ..... 34
5.3.1. Valoración patrimonial ..... 34
5.3.1.1. Descripción metodología ..... 35
5.3.1.2. Equipo de trabajo ..... 35
5.3.1.3. Duración ..... 35
5.3.1.4. Productos ..... 35
5.3.2. Formulación de los criterios de intervención ..... 35
5.3.2.1. Descripción metodología ..... 36
5.3.2.2. Equipo de trabajo ..... 36

5.3.2.3. Duración ..... 36
5.3.2.4. Productos ..... 36
5.3.3. Manejo de individuos arbóreos del predio colindante localizado en la Calle 12 B No. 3 – 17. ..... 37
5.3.3.1. Descripción metodología ..... 37
5.3.3.2. Equipo de trabajo ..... 37
5.3.3.3. Duración ..... 38
5.3.3.4. Productos ..... 38
5.3.4. Componente social ..... 38
5.3.4.1. Descripción metodología ..... 38
5.3.4.2. Equipo de trabajo ..... 38
5.3.4.3. Duración ..... 39
5.3.4.4. Productos ..... 39
5.4. ORGANIGRAMA ..... 39
5.5. TIEMPOS DE EJECUCIÓN ..... 40
6. SEGUIMIENTO Y CUMPLIMIENTO DE LA METODOLOGÍA PROPUESTA 40
7. NORMATIVIDAD ..... 41
8. CONCLUSIONES ..... 42
9. APROBACIÓN ..... 42
10. BIBLIOGRAFÍA ..... 42
ANEXOS ..... 43

## 1. PRESENTACIÓN

El presente compendio tiene por objeto describir el enfoque y metodología de trabajo orientada al cumplimiento del plan de calidad establecido por la empresa MIG. ARQUITECTURA Y RESTAURACION S.A.S. para el desarrollo de sus proyectos, dando cumplimiento de manera eficaz a los objetivos propuestos en el contrato de consultoría No. 384 de 2023, cuyo objeto es adelantar la "Etapa 1 de la elaboración de los estudios técnicos de diagnóstico requeridos para realizar la intervención del inmueble denominado "Casa Colorada", localizado en la Calle 12B No. 3 – 3", inmueble propiedad del IDPC.

Este plan expone los procedimientos de gestión y los parámetros propuestos para una ejecución óptima relacionada con el seguimiento de las especificaciones del contrato según requerimientos de la entidad y señalados en los respectivos documentos del proceso precontractual.

## 2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La adjudicación del contrato de consultoría No. 384 de 2023 se da mediante la selección en el marco del proceso de concurso de méritos abierto IDPC-CMA-007-2023, convocado por la Subdirección de Protección e Intervención del Patrimonio del Instituto Distrital de Patrimonio Cultural, entidad encargada de la protección y puesta en valor del inmueble objeto del contrato.

## 3. OBJETO Y ALCANCE

| DESCRIPCIÓN CONDICIONES CONTRACTUALES | | | |
|---|---|---|---|
| INFORMACIÓN CONTRATO DE CONSULTORÍA | | | |
| Contrato de Consultoría N.º | 384 - 2024 | | |
| Objeto | Etapa 1 de la elaboración de los estudios técnicos de diagnóstico requeridos para realizar la intervención del inmueble denominado "Casa Colorada", localizado en la Calle 12B No. 3 – 3. | | |
| Director de Consultoría | Arq. María Isabel Galindo | Asesor Estructural | Ing. José Gustavo Martínez |

| | |
|---|---|
| Alcance estudios y proyectos | ACTIVIDADES CONTRACTUALES<br><br>• Acta de inicio, pólizas aprobadas y actualizadas, aprobación de las hojas de vida, aprobación de plan de trabajo conforme con los requerimientos de la entidad.<br>• Cronograma y programación de entregables.<br>• Presentación de enfoque y metodología de los estudios.<br><br>Capítulo 1 - ESTUDIOS PRELIMINARES.<br><br>1.1. Análisis y diagnóstico del estado actual del inmueble, incluye revisión de norma urbanística actual.<br>1.2. Estudio de la evolución histórica del inmueble.<br>1.3. Investigación constructiva y tipológica del inmueble.<br>1.4. Plan de apiques, exploraciones, núcleos para estudios de materiales y calas, acompañado de las fichas de exploración resultantes.<br>1.5. Informe de apiques, exploraciones, núcleos para estudios de materiales y calas.<br>1.6. Fichas de registro fotográfico de cada uno de los espacios.<br><br>Capítulo 2 - ESTUDIO DE VALORACIÓN PATRIMONIAL.<br><br>Documento con análisis y evaluación de los criterios de valoración según la normativa nacional y correspondientes a: antigüedad, autoría, autenticidad, constitución del bien, forma, contexto ambiental, contexto urbano, contexto físico, representatividad y contextualización sociocultural.<br>Igualmente, el estudio de valoración permite identificar y atribuir valores históricos, estéticos y simbólicos al inmueble objeto de estudio.<br><br>Capítulo 3 - LEVANTAMIENTOS Y ESTUDIOS TÉCNICOS.<br><br>3.1. Levantamiento arquitectónico el cual debe incluir plantas arquitectónicas de cada uno de los niveles del inmueble, cortes |

| | |
|---|---|
| | transversales y longitudinales y alzados de las fachadas generales del inmueble.<br>3.2. Levantamiento estructural en donde se especifique en planos y cortes la materialidad, la distribución de elementos, los espesores efectivos de muros, la conformación de la placa de entrepiso y contrapiso, la cimentación y sobre cimentación, estructura de cubierta, manto y detalles pórticos, pies derechos, de las uniones y elementos no estructurales.<br>3.3. Levantamiento de redes hidrosanitarias y canales (canales de conducción de aguas lluvias y sus respectivas bajantes, demás elementos de conducción y entrega a la red), incluyendo planos, cortes y alzados generales según aplique.<br>3.4. Levantamiento de redes eléctricas con el objetivo de calcular la carga existente del predio, incluyendo planos, cortes y alzados generales según aplique.<br>3.5. Levantamiento topográfico, incluyendo planos, cortes y alzados con las respectivas cotas de nivel y localización del perímetro del inmueble según aplique.<br>3.6. Estudio y análisis de vulnerabilidad sísmica: Se debe entregar un Informe de diagnóstico preliminar, incluyendo caracterización y evaluación de los elementos que conforman el sistema estructural, del cual se puede concluir el nivel de vulnerabilidad sísmica de la estructura evaluada, afectación general de la estructura en caso de continuar los daños sin ningún tipo de intervención y determinación de la necesidad o no de realizar un diagnóstico profundo sobre los elementos estructurales del inmueble.<br>Así mismo, un Informe de diagnóstico final, que incluya cada una de las etapas del estudio realizado, con énfasis en los resultados de cada proceso teniendo en cuenta la vulnerabilidad estructural final del sistema estructural analizado, junto con recomendaciones sobre el o los tipos de intervenciones a las cuales se podría someter la estructura, parcial o totalmente, teniendo en cuenta el aspecto como: la conservación integral del inmueble, economía y metodologías de reforzamiento con el fin de cumplir con la respuesta del inmueble a cargas estáticas, dinámicas y la combinación de estas teniendo en cuenta la normativa vigente para la construcción en Colombia. |

| | |
|---|---|
| | 3.7. Estudio fitosanitario (sanidad de maderas): Informe que contenga objetivo, metodología, actividades, caracterización, resultados de la evaluación físico sanitario de las maderas del inmueble, clasificación de elementos analizados (resistente, recuperables y dañados), resultados, conclusiones, recomendaciones generales y específicas según aplique. Al cual se deberá anexar el inventario de los elementos en madera en planos o fichas de inspección en donde se pueda evidenciar su estado de conservación.<br>3.8. Estudio técnico de humedades: Informe que contenga la inspección y diagnóstico del grado de afectación por causa de humedades, por medio de mapas de temperatura, fichas por espacios, planos y documentación gráfica del análisis específico de la localización y caracterización de humedades, identificando las causas y realizando la propuesta de intervención para su solución.<br>3.9. Estudio de suelos: Informe que contenga, generalidades del estudio, cuadro de exploraciones y ensayos, investigación del subsuelo, análisis geotécnicos, recomendaciones de diseño, recomendaciones constructivas y anexos.<br><br>Capítulo 4 - ESTUDIOS DE PATOLOGÍAS Y CALIFICACIÓN.<br><br>Identificación y calificación de las lesiones de los diferentes sistemas constructivos existentes, por áreas homogéneas. Cada sistema constructivo deberá estar relacionado con los deterioros hallados en el inmueble y se deben determinar los porcentajes en cada uno de los espacios; datos numéricos en relación con el área afectada y las causas asociadas concluyendo las causas que dan origen a las lesiones principales.<br><br>4.1. Planos de calificación generales<br>4.2. Planos de calificación por espacio<br>4.3. Tabla resumen del análisis, evaluación y clasificación del estado de conservación de los componentes constructivos, denominada "matriz de patologías y calificación".<br><br>Capítulo 5 - ESTUDIOS PRELIMINARES DE ARQUEOLOGÍA. |

| | |
|---|---|
| | Solicitud de autorización, implementación y acompañamiento de las medidas establecidas en el Plan de Manejo Arqueológico del Centro Histórico de Bogotá para zonas de potencial alto en inmuebles de Nivel N2. Contiene los siguientes entregables:<br><br>5.1. Solicitud y autorización de intervención sobre el patrimonio arqueológico ante el Instituto Colombiano de Antropología e Historia - ICANH.<br>5.2. Informe de diagnóstico del potencial arqueológico.<br>5.3. Registro adecuado del acompañamiento de los procedimientos asociados a inspecciones del subsuelo.<br>5.4. Informe de la implementación de las medidas de manejo y protección del patrimonio arqueológico.<br><br>Capítulo 6 - INVENTARIO, ESTUDIOS DE DIAGNÓSTICO Y TRÁMITES PARA EL MANEJO DE INDIVIDUOS ARBÓREOS DEL PREDIO COLINDANTE LOCALIZADO EN LA CALLE 12B No. 3 - 17.<br><br>6.1. Informe del análisis y desarrollo de inventario, incluyendo el levantamiento de los individuos arbóreos del predio colindante por medio de plantas y alzados.<br>6.2. Concepto técnico del estado de los árboles el cual debe incluir talas, podas y contenedores de raíces.<br>6.3. Informe sobre la tala de los individuos arbóreos y desenraizados de árboles, según las recomendaciones del estudio de vulnerabilidad, recomendaciones para el reforzamiento estructural y lineamientos de intervención.<br>6.4. Trámite de solicitud y permiso de evaluación del arbolado urbano. Elaboración de fichas, plano y memoria técnica para consolidación de la lista de chequeo necesaria para la autorización de tratamientos silviculturales ante la Secretaria Distrital de Ambiente - SDA, incluyendo la evaluación para tratamientos de la vegetación de la SDA: mayor a 25 árboles según Resolución SDA No. 5589 de 2011.<br>6.5. Trámite y el permiso o autorización para aprovechamiento forestal de árboles aislados ante Secretaría Distrital de Ambiente |

| | |
|---|---|
| | - SDA o la entidad que corresponda, para limitar o detener los daños provocados.<br><br>Capítulo 7 - DEFINICIÓN DE CRITERIOS DE INTERVENCIÓN, ACTUACIONES ESTRUCTURALES Y RECOMENDACIONES DE ACTUACIONES ARQUITECTÓNICAS, Y DE REDES.<br><br>7.1. Documento técnico de soporte que incluya la consolidación de los estudios y levantamientos realizados, relacionados con los criterios de intervención, actuaciones estructurales propuestas para el reforzamiento estructural, de diseño y de redes, el cual deberá ir acompañado de imágenes, planos, esquemas, tablas y todo lo necesario para su comprensión.<br>7.2. Planos de acciones para reforzamiento estructural que pueda ser más conveniente, incluyendo planos, cortes y alzados generales del inmueble.<br><br>Capítulo 8 - COMPONENTE SOCIAL.<br><br>8.1. Documento en donde se formule la creación de espacios de participación ciudadana que posibiliten el intercambio de información entre el consultor, el IDPC y la ciudadanía, con el fin de garantizar la comunicación entre los actores residentes e institucionales.<br>8.2. Documento o presentación con la metodología y cronograma de talleres de participación ciudadana que tengan como eje la creación de memoria y el reconocimiento de los patrimonios integrados. |
| Duración | Cuatro (4) meses |
| Fecha inicio | 19 de enero de 2024 |
| Fecha terminación | 18 de mayo de 2024 |
| INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA | |
| Contrato de Interventoría | 386 de 2023 |
| Objeto | (Cód. 503) Realizar la interventoría técnica, administrativa, jurídica y contable, al Contrato de Consultoría cuyo objeto es: “Etapa 1 de la |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | elaboración de los estudios técnicos de diagnóstico requeridos para realizar la intervención del inmueble denominado “Casa Colorada”, localizado en la Calle 12B No. 3 – 3.” | | |
| Director de Interventoría | Ing. Juan Diego Quintero | Asesor Estructural | Ing. Iván Guevara Rodríguez |
| Supervisor del contrato | Rodolfo Antonio Parra Rodríguez | | |
| Duración | Cinco (5) meses | | |
| Fecha inicio | 19 de enero de 2024 | | |
| Fecha terminación | 18 de junio de 2024 | | |

## 4. OBLIGACIONES DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA

“Etapa 1 de la elaboración de los estudios técnicos de diagnóstico requeridos para realizar la intervención del inmueble denominado “Casa Colorada”, localizado en la Calle 12B No. 3 – 3.”

OBLIGACIONES GENERALES

a. Dar cumplimiento a las obligaciones que se encuentran a su cargo dentro del contrato y a la propuesta presentada.
b. Acatar la constitución, la ley, las normas legales y procedimentales vigentes que apliquen a este contrato, en especial aquellas referidas a su celebración, ejecución y liquidación.
c. Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha en que se le entregue la copia del contrato y las instrucciones para su legalización, deberá constituir las garantías pactadas en el presente contrato, si hay lugar a ella.
d. Dar cumplimiento a las obligaciones con el Sistema General de Seguridad Social en salud, pensiones y/o aportes parafiscales, cuando haya lugar, y presentar los documentos respectivos que así lo acrediten, conforme lo establecido en las normas legales vigentes.
e. Reportar de manera inmediata cualquier novedad o anomalía, al supervisor del contrato.
f. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato le imparta el INSTITUTO por conducto de los supervisores y/o interventores del contrato.
g. Contribuir de manera real y efectiva con las normas de bioseguridad y los lineamientos ambientales de la Entidad, para evitar cualquier forma de

contaminación durante el desarrollo de las obligaciones contractuales que afecte el medio ambiente.

h. Si de la ejecución del presente contrato resultaren estudios, investigaciones, descubrimientos, invenciones, información, mejoras, diseños, invención de sistemas de software y sus subsistemas, éstos pertenecerán al INSTITUTO de conformidad con lo establecido en el artículo 20 de la Ley 23 de 1982. El CONTRATISTA declara que los trabajos y servicios prestados al INSTITUTO por el objeto de este contrato no infringen ni vulneran los derechos de propiedad intelectual o industrial o cualesquiera otros derechos legales o contractuales de terceros, respondiendo además por cualquier acción de reivindicación, plagio u otra clase de reclamación que al respecto pudiera sobrevenir. En virtud de la presente cláusula, el INSTITUTO queda autorizado para copiar, reproducir, distribuir, publicar, comercializar, derivar y modificar los trabajos objeto del presente contrato, por cualquier medio digital, electrónico o reprográfico, conservando la obligación de respetar en todo caso los derechos morales de autor contenidos en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982.

i. El CONTRATISTA se obliga a guardar estricta reserva y confidencialidad de toda la información relacionada con el INSTITUTO o sus contratistas, de la cual tenga conocimiento por razón de las actividades que desarrolla. En consecuencia, el CONSULTOR no podrá divulgar, publicar o comunicar, directa o indirectamente a terceros ninguna información de forma verbal o escrita o que conste en cualquier clase de documento (tales como, pero sin limitarse a: videos, textos, grabaciones, disquetes, discos compactos, planos, fotos, creaciones, etc). Cualquier acción u omisión que infrinja lo anterior se considerará como incumplimiento de las obligaciones contractuales, independientemente de la responsabilidad legal a que pueda haber lugar. Al momento de la terminación del contrato, el CONSULTOR devolverá toda la información de propiedad del INSTITUTO que le haya sido encomendada por razón de las actividades desarrolladas, junto con todas las copias del material.

j. Dar uso eficiente de los recursos hídricos y energéticos, y realizar la separación en la fuente de los residuos sólidos de acuerdo al código de colores de la entidad, en el desarrollo y ejecución del contrato, mediante el cumplimiento e implementación de las políticas internas: Cero Papel, Cero Desperdicio de Agua, Cero Desperdicio de Energía, Cero Basura y demás lineamientos ambientales establecidos por el INSTITUTO.

k. Prestar apoyo al desarrollo, implementación, mantenimiento y mejoramiento del Sistema Integrado de Gestión conforme a la normatividad vigente y lineamientos de la Entidad.

l. Contribuir al cumplimiento de la normatividad ambiental participando en las actividades destinadas a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos negativos en el entorno, apoyando la Política Ambiental del IDPC con relación a los programas de ahorro y uso eficiente del agua y de la energía, gestión integral de residuos, consumo y prácticas sostenibles.
m. Elaborar y presentar los respectivos protocolos de Bioseguridad y movilidad segura a la interventoría del contrato de acuerdo con la normatividad nacional vigente en cuanto al manejo y prevención de propagación y contagio del COVID-19 u otras enfermedades infectocontagiosas, para su respectiva aprobación y puesta en marcha en el desarrollo del contrato, no solo en campo si no en oficina o lugar de trabajo.
n. Radicar las facturas con sus respectivos anexos e informes en las fechas que establezca el supervisor del contrato.
o. Solicitar al interventor del contrato con mínimo quince (15) días hábiles de antelación, las modificaciones contractuales que llegare a requerir para la adecuada ejecución del contrato.
p. Presentar los informes y los demás documentos que requiera el Interventor, Supervisor o el ordenador del gasto, a través de la interventoría, en medio impreso y/o digital de conformidad con lo acordado entre las partes.
q. Presentar a la interventoría las evidencias del cumplimiento de lo establecido en el decreto distrital 332 de 2020, en cuanto al porcentaje de vinculación y mantenimiento mínimo de mujeres durante la ejecución del contrato, de acuerdo a la rama económica en la que se encuentre inmerso el presente proceso de contratación, mediante los documentos necesarios que corroboren dicha contratación y validada bajo juramento del representante Legal y/o Revisor Fiscal del contratista.
r. En general las que se desprendan de la naturaleza del contrato y de su objeto.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

a. Dar cumplimiento a todas y cada una de las condiciones y obligaciones previstas en la forma, condiciones y plazos estipulados en el contrato, documentos anexos al proceso de contratación y lineamientos de la interventoría y supervisión del contrato.
b. Construir y entregar para aprobación de la interventoría el plan de trabajo inicial, el cual incluye metodología y cronograma para el desarrollo de las actividades y entregables estipulados en el contrato.
c. Dar estricto cumplimiento a todas las condiciones establecidas en el documento anexo técnico y la propuesta económica presentada al proceso de selección.

d. Elaborar y entregar oportunamente los informes, actas y demás documentos o información que se requiera o se le solicite en desarrollo de la consultoría y efectuar los ajustes requeridos por la interventoría y/o por la supervisión del INSTITUTO dentro de los plazos otorgados para tal fin. Para la radicación oficial ante el INSTITUTO deberá contar con la revisión y aprobación previa del interventor.
e. Garantizar el debido uso de la marca y el logo de la Alcaldía de Bogotá y el Instituto Distrital de Patrimonio Cultural en los productos que se realizarán en el marco de este contrato, con previa aprobación de la Entidad.
f. Dar respuesta a los requerimientos relacionados con la ejecución del contrato que, por parte del INSTITUTO, organismos de control o comunidad se originen, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al recibo de estos o en el tiempo que sea establecido por el interventor.
g. Asistir a las reuniones a las que sea convocado y garantizar la asistencia del equipo de trabajo a las mismas, cuando sea requerido por la interventoría y/o supervisión del contrato.
h. Garantizar la ejecución de las actividades objeto del contrato, con el personal mínimo requerido por el INSTITUTO y ofrecido en la propuesta, así como el personal suficiente e idóneo necesario para la cabal ejecución de la consultoría contratada dentro del plazo pactado. Cualquier cambio de personal deberá ser previamente sometido a aprobación de la interventoría. Solamente se aceptarán dichas modificaciones por personal de iguales o superiores condiciones de formación académica y experiencia a las ofrecidas en los términos establecidos en el pliego de condiciones y documentos anexos al proceso de contratación.
i. Proteger todas las estructuras existentes contra daños o interrupción de servicios que pueda resultar de las operaciones, deberá ser reparado o restablecido por el CONTRATISTA a su costo, sin que esto implique aumento del plazo de ejecución de la consultoría.
j. Suministrar a su costo todos los insumos, materiales, equipos y herramientas necesarias para la ejecución de los estudios contratados.
k. Modificar o ajustar, de ser necesario, las condiciones técnicas establecidas en el documento anexo técnico.
j. El CONTRATISTA adelantará la gestión requerida sobre las consultas y la obtención de permisos y elaborará los informes o estudios que correspondan, previa solicitud y aprobación de la Interventoría. Dichas actividades serán asumidas por el CONTRATISTA en su totalidad y no generarán cobros adicionales por este a la Entidad.
m. Ejecutar otros ítems indispensables no contemplados en el contrato inicial en caso de ser necesario. Por lo tanto, el CONTRATISTA estará obligado a realizar la

solicitud, previa aprobación de la interventoría y supervisión. La interventoría podrá solicitar al CONTRATISTA la modificación o aclaración que estime conveniente y la decisión final se establecerá en un acta suscrita por el interventor y el CONTRATISTA, en la que conste la razón de la inclusión de la actividad con sus debidas justificaciones técnicas, económicas y demás documentos que deberán ser radicados ante la supervisión para su validación y trámite, quien a su vez proyectará y comunicará por escrito lo requerido al ordenador del gasto para su modificación y trámite correspondiente ante la oficina jurídica de la entidad.

n. Suscribir con el supervisor el acta de inicio, de entrega y recibo a satisfacción de la consultoría y el acta de liquidación, de conformidad con lo previsto en el contrato y dar estricto cumplimiento a todo lo allí pactado.
o. Dar cumplimiento a lo establecido en la guía de contenido de proyecto para la intervención del Patrimonio Cultural elaborada por el INSTITUTO.
p. Realizar, diligenciar y entregar a la interventoría la documentación correspondiente a los resultados de la presente Consultoría en los formatos del INSTITUTO de acuerdo al tipo de proceso que adelantará la entidad, dichos documentos serán revisados y avalados por la interventoría, donde el CONTRATISTA describa la totalidad de la información necesaria para poder iniciar el proceso de contratación correspondiente.
q. Todas las obligaciones que se establezcan en el contrato y que se requieran a criterio del supervisor para la debida ejecución del mismo, teniendo en cuenta la naturaleza, el objeto, el anexo técnico, los estudios técnicos presentados y todos aquellos documentos que forman parte integral de la consultoría.
r. Presentar a la interventoría las evidencias del cumplimiento de lo establecido en el decreto distrital 332 de 2020, en cuanto al porcentaje de vinculación y mantenimiento mínimo de mujeres durante la ejecución del contrato, de acuerdo a la rama económica en la que se encuentre inmerso el presente proceso de contratación, mediante los documentos necesarios que corroboren dicha contratación y validada bajo juramento del representante Legal y/o Revisor Fiscal del contratista.
s. El contratista mediante certificación firmada bajo la gravedad de juramento se obliga para con la Entidad a destinar un porcentaje no superior al diez por ciento (10%) ni inferior al cinco por ciento (5%) del equipo mínimo requerido para la ejecución del contrato que permita la participación de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional para dar cumplimiento a lo dispuesto en el numeral 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1882 de 2015, adicionado por el artículo 3 del

Decreto 1860 de 2021, garantizando las condiciones de calidad y sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes.

t. El contratista deberá elaborar las actas de vecindad correspondientes, las cuales deben ser cerradas al finalizar la consultoría.

# 5. METODOLOGÍA Y ENTREGABLES

La ejecución del objeto contractual se plantea sea desarrollada en fases de ejecución, así:

FASE I: Acopio de información existente de los temas relacionados con el estudio histórico y caracterización tipológica y espacial de la edificación. Conceptualización.

FASE II: Levantamiento, arquitectónico, deterioros y los demás necesarios. Análisis de la información y análisis para la definición de la valoración.

FASE III: Definición valoración patrimonial y formulación de criterios de intervención generales y propuesta de actuaciones estructurales.

## 5.1. FASE I

### 5.1.1. Descripción metodología para recopilación de información

- Información documental: (Documentos, planimetría, fotografía, reseñas previas, etc.) se refiere a la documentación de soporte teórico que vislumbre el origen, la época, autor(es) principales hechos ocurridos en el bien inmueble y que ocasionaron su actual conformación, principales transformaciones etc. La investigación considera el entorno inmediato de la casa, así como su contexto urbano. Para el efecto, se consultarán fuentes primarias (de ser posible) y secundarias encontradas en los archivos y centros de documentación necesarios.

- Información física – Exploraciones *in situ* encaminadas a corroborar la materialidad y técnica constructiva de la edificación y que permitan su comprensión tipológica y constructiva

Se adelantarán las respectivas calas para identificar la caracterización de los diferentes materiales constructivos (de soporte y de acabados) y las técnicas constructivas.

### 5.1.2. Equipo de Trabajo

| ACTIVIDAD | PERSONAL | DESCRIPCIÓN |
|---|---|---|
| RECOPILACIÓN DOCUMENTAL | Historiador | Realiza consulta de archivos (Centros de documentación, bibliotecas, etc.) y verifica información existente en reseñas anteriores, seguimiento fuentes consultadas y corroboración de información arrojada por éstas. |
| EXPLORACIONES | Coordinador (1) | Un arquitecto coordinador, quien, con base en los planos generales existentes, proyecta la ubicación de calas exploratorias tanto para la verificación documental de la fase I, como para la obtención de información requerida para el diagnóstico del estado de conservación del inmueble y registro de los detalles constructivos requeridos, actividad que se acordará previamente con los diferentes asesores, con el fin de optimizar el número y sitio de las mismas. Para el efecto, se presentará el respectivo plan de exploraciones. |
| | Arquitecto de apoyo (1) | Con el apoyo de un oficial y un ayudante, se realizan las calas y apiques exploratorios, propuestos por el equipo profesional, para el registro de caracterización de materiales, estado de conservación y detalles de empates constructivos y estructurales. |
| LISTADO DE BIENES MUEBLES | Asesor restaurador bienes muebles | Identificación, registro y valoración de los bienes inmuebles identificados en el predio y los cuales cuenten con características patrimoniales. |

### 5.1.3. Duración

Para esta fase se prevé un mes y medio (1.5) de ejecución.

### 5.1.4. Productos entregables

| DENOMINACIÓN | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
| Estudios Preliminares | • Presentación y documento con análisis y diagnóstico del estado actual del inmueble, el cual debe incluir revisión de norma urbanística actual teniendo en cuenta edificabilidad, aislamientos y estado del entorno inmediato.<br>• Presentación y documento con estudio de la evolución histórica del inmueble.<br>• Presentación y documento con investigación constructiva y tipológica del inmueble.<br>• Presentación del plan de apiques, exploraciones, núcleos para estudios de materiales y calas localizadas en planos existentes o carteras de campo, para posteriormente elaboración de fichas de exploración.<br>• Informe de apiques, exploraciones, núcleos para estudios de materiales y calas anexando carteras de campo, detalles específicos y paleta de color de:<br>• Ventanas de sondeo.<br>• Calas estratigráfica horizontal y vertical en muros y cielorrasos.<br>• Ventanas de sondeo por nivel en muros y en la carpintería de maderas.<br>• Calas corridas.<br>• Fichas de registro fotográfico de cada uno de los espacios según localización general del levantamiento arquitectónico existente, con posición del ángulo visual de la toma y fecha de la misma. |

### 5.2. FASE II

Durante esta fase se adelantarán los levantamientos del estado actual del inmueble, asi como las conclusiones de su diagnóstico del estado de conservación con las cuales se pretende orientar la valoración patrimonial y definición de los criterios de intervención. Se propone proceder en consecuencia, con la siguiente metodología:

### 5.2.1. Descripción metodología levantamientos y estudios técnicos

#### 5.2.1.1. Levantamiento topográfico:

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
| Levantamiento Topográfico | • Levantamiento planimétrico del perímetro del predio del edificio tomado según coordenadas ligadas a la Red de Coordenadas Magna Sirgas del Instituto Geográfico Agustín Codazzi o puntos GPS ligados al sistema del IGAC., en todo caso el método empleado será por poligonal cerrada.<br>• Se localizarán accidentes planimétricos como son: Perímetro de las construcciones, vías adyacentes 20 metros a la redonda, andenes, pozos, porterías, sumideros, delimitación predial, y demás accidentes que considere el contratante siempre y cuando sea de acceso topográfico<br>• Entrega de informe general que contiene: Sistema de levantamiento, cálculos de coordenadas, certificación de coordenada, puntos de amarre, copia de la licencia profesional y vigencia.<br>• Redacción técnica de los linderos actuales del predio de acuerdo a la Resolución Conjunta SNR No 1732 IGAC No 221del 21 de febrerode 2018. Con el propósito de brindar apoyo al área jurídica por si se requiere realizar una actualización de cabida y linderos del predio<br>• Se hará entrega de la planimetría en formato DWG y PDF. |

*Lo anterior se entregará en versión digital en formato DWG y PDF.*

*Notas al levantamiento topográfico:*

*Nota 1: Es importante aclarar que el levantamiento topográfico se realiza según el Sistema de Referencia Magna Sirgas y origen Nacional, para el caso de la ciudad de Bogotá, correspondiente a la Red de Coordenadas Magna Sirgas del Instituto Geográfico Agustín Codazzi o puntos GPS ligadosal sistema del IGAC*

*Nota 2: En lo que respecta a la instalación de dos puntos para futuros replanteos por ser una zona urbana y donde transitan constantemente peatones, se recomienda la incrustación de 2 placas, bien sea en los andenes o sardineles que forman parte del perímetro del predio y las cuales brindanuna mayor durabilidad*

*Nota 3: Como no existen puntos de apoyo topográficos del IGAC cercanos al Proyecto, se tendrá que realizar dos puntos con equipos GPS submétricos y la cota será Elipsoidal y no GEOCOL que es la altura sobre el nivel medio del mar*

*Nota 4: Este alcance no incluye trámites ante entidades distritales*

Los productos a entregar corresponden a los planos con curvas de nivel cada 50 centímetros, los cuales incluirán localización de edificaciones, vías, redes de servicios públicos, cajas de alcantarillado, tanques, corrientes de agua, accidentes topográficos y en general, todo detalle que sea de interés para el estudio.

#### 5.2.1.2. Levantamiento arquitectónico general con tecnología lidar

El instrumento de registro solicitado para el levantamiento arquitectónico corresponde al uso del escáner laser terrestre, el cual permite el manejo de los datos en 2d y 3d para su exportación y manipulación en herramientas CAD y SIG y la captura de detalles conprecisiones que varían desde los tres milímetros, dependiendo de los niveles de información que se quieran obtener.

El alcance previsto para este levantamiento en las condiciones descritas incluye:

- Registro de información a través de tomas con el escáner laser realizado en la construcción.
- Procesamiento de la nube y modelado 3D de puntos de alta densidad en formato nativo.
- Digitalización de información y elaboración de planos de levantamiento arquitectónico en 2D
- Modelo Revit 3D

Los productos a entregar corresponden a:

| DESCRIPCIÓN | CANT | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| Planta de localización con cuadro de áreas | 1 | Esc. 1:500 |
| Plantas arquitectónicas | 2 | Esc. 1:100 |
| Planta de estructura de cubierta | 1 | Esc. 1:100 Solo si la estructura se encuentra a la vista |
| Planta de cubiertas | 1 | Esc. 1:100 |

| | | |
|---|---|---|
| Cortes | 5 | Esc. 1:100 Por acordar secciones (incluyen los alzados interiores). |
| Alzados del conjunto | 2 | Fachadas exteriores |
| Detalles arquitectónicos | 8 | A nivel de Cortes fachadas Esc. 1:20 (ver nota 2) |
| Cuadro de puertas y ventanas | 1 | |
| Imágenes 3D de la nube de puntos | 1 | |
| Revit Autodesk 2023 | | El LOD se definirá por elementos, lo cual estará entre un LOD mínimo de 100 y max de LOD 200 |

*Lo anterior se entregará en formato digital (archivo nativo y PDF)*

*Notas aclaratorias al registro de información con el escáner laser terrestre:*

*Nota 1: Las plantas entregadas indicaran niveles y especificación de los materiales a la vista.*

*Nota 2: El levantamiento entregado registra todos los elementos arquitectónicos y constructivos a la vista en su estado real. El escáner no registra tuberías, canaletas, estructura interna, etc que no se encuentren a la vista, por lo tanto, no se entregará información de niveles o desniveles de elementos constructivos que no se encuentren a la vista. Se incluyen detalles constructivos a nivel de corte fachada según nivel de exploración logrado.*

*Nota 3: El escaneo láser no incluye el levantamiento de las instalaciones hidrosanitarias, eléctricas,redes (de cualquier tipo) que no sean visibles al escáner láser. Por tanto, no se podrán determinar las cotas de las tuberías de suministro y drenaje, sentido de las tuberías ni pendientes, puesto que no son visibles para el escáner.*

*Nota 4: La propuesta no incluye la toma de escaneos interiores de la cubierta (sobre el techo falso) para conocer su estructura).*

*Nota 5: La cartera de campo, corresponde a la memoria numérica que arroja el equipo.*

*Nota 6: La propuesta no incluye costos de alquiler de plataformas, andamios, man-lifts, elevadores eléctricos, etc., necesarios para realizar tomas desde puntos elevados para lograr las visuales requeridas*

*Notas aclaratorias a la construcción del modelo 3D*

*Nota 1: todos los elementos serán construidos utilizando las herramientas del software, es decir, se emplearán familias de muros, familias de placas, ventanas, etc.*

*Nota 2: esos elementos no reconocen deformaciones de los elementos, por ejemplo, si un muroestá desplomado en la vida real no aparecerá con esa deformación en el modelo 3d. por la lógica del modelado este modelo no dará cuenta de ninguna deformación.*

*Nota 3: en caso de que se necesite un modelo que reconozca esas deformaciones se utiliza otrotipo de metodología, al usar una malla poligonal que unifica todos los elementos; evidentemente, este modelo no tendrá la posibilidad de ser empleado para procesos BIM.*

*Nota 4: Es imposible reconocer elementos que estén dentro de los muros (tuberías, armaduras de vigas o columnas, instalaciones eléctricas, etc.) por lo que no se puede hablar de todo un modelo con un LOD determinado, dado que los elementos tendrán distintos LOD de acuerdo a la posibilidad que tengan de*

*detallarse. Se podría hablar de LOD por categoría de elementos, dondeel LOD mínimo es de 100 y el máximo es de 200 (caso de puertas y ventanas)*
*Nota 5: El modelo será construido por elementos por piso, tipo pastel, en caso de que se exista continuidad de elementos estos estarán referenciados por piso, y no serán continuos.*
*Nota 6: Este modelo no tendrá muebles, tomacorrientes, equipos mecánicos, pero si se puede usar posteriormente para posicionar estos equipos y elementos.*
*Nota 7: la estructura modelada para muros será por categoría, toda vez que no se conoce el tipode material de soporte. En cuanto a su acabado, este será representado según su especificación visible.*
*Nota 8. El modelo es una base para ser empleado en procesos BIM, sin embargo, es solo un modelo3d y no tiene implementado ningún proceso BIM.*

#### 5.2.1.3. Levantamiento fotográfico

El registro fotográfico se entrega a nivel de fichas de registro, según áreas o zonas acordadas previamente con el director del proyecto

| DESCRIPCIÓN | ESCALA |
|---|---|
| Fichas de registro fotográfico | El registro fotográfico se entrega en fichas generales (Alzados y entorno inmediato) y de detalle por áreas específicas. La información que contempla cada ficha corresponde a la descripción del objeto registrado, ubicación de tomas y orientación de cada una. |

*Lo anterior se entregará en formato digital (AI y PDF)*

#### 5.2.1.4. Estudio fitosanitario (sanidad de las maderas)

| DENOMINACION | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
| ESTUDIO DE SANIDAD DE LAS MADERAS | Se establecerá de manera técnica el estado de afectación en que se encuentra la madera que compone la estructura de la cubierta, posibles tipos de madera, biodeterioros, daños (señalando causas y origen del deterioro). Así mismo, las recomendaciones para su intervención. Incluye:<br><br>- Planos de levantamiento, Inventario y calificación de las maderas que conforman la estructura de cubierta. |

| | |
|---|---|
| | - Identificación de las principales maderas encontradas y su ubicación en los grupos estructurales según normas ICONTEC y NSR-10.<br>- Resultados de las inspecciones de cada elemento estructural en cada edificio a nivel de la estructura de cubierta o entrepisos. (formatos Excel.) con la calificación de la madera, patologías y ubicación, con el grado de afectación.<br>- Cuantificación de los elementos sanos y los que presentan biodegradación causada por agentes biológicos o medioambientales: hongos, insectos, xilófagos, humedades, etc.<br>- Informe de diagnóstico del estado actual de las estructuras en madera de las edificaciones<br>- Calificación de las carpinterías de madera (puertas, ventanas, escaleras y pisos) según su estado actual y la necesidad de intervención para su restauración<br>- Identificación de maderas de carpintería y maderas para su rehabilitación.<br>- Registro en fichas de las carpinterías de valor patrimonial.<br>-Cuadro resumen donde se especifique el tipo de intervención recomedada por elemento estructural o constructivo en madera, especificando si es prótesis; cambio total o parcial del elemento; y/o reforzamiento mecánico (platina u otros elementos)<br>- Recomendación de los tratamientos aplicables a las maderas que no requieran remplazarse y a las maderas nuevas.<br>- Recomendación de especies maderables para realizar las prótesis y los cambios de elementos afectados.<br>- Recomendaciones para otros estudios, diseño y obra respecto a las actividades relacionadas con reforzamientos, remplazos y conservación de maderas nuevas y en uso<br>- Registro fotográfico donde se consigne la evaluación de cada elemento. |

5.2.1.5. Levantamiento estructural y vulnerabilidad sísmica

| DENOMINACION | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
| ESTUDIO DE EVALUACION ESTRUCTURAL | Se realizará el análisis de la estructura portante, su comportamiento, patologías con sus causas y efectos, bajo el marco de los lineamientos de la Norma Sismo resistente. Con base en este análisis se presentarán las recomendaciones para el planteamiento de la propuesta de consolidación de la estructura. Para el efecto, se adelantarán las siguientes actividades:<br><br>- Ensayos de campo y laboratorio para la evaluación de la estructura.<br>- Inspección de la estructura principal de la edificación de la cubierta.<br>- Verificación de la planimetría y altimetría frente a la estructura de la edificación.<br>- Análisis estructural con las condiciones de la edificación respecto a índices de sobre esfuerzo, flexibilidad y la formulación de hipótesis de falla de la edificación, de conformidad con lo establecido en el capítulo A. 10.5 de la NSR-10 |
| ESTUDIO DE SUELOS Y CONCEPTO GEOTÉCNICO | El estudio previsto tiene por finalidad conocer las características del suelo de fundación, mediante la exploración del subsuelo, de ensayos de campo y laboratorio. Con los resultados obtenidos y las características del proyecto, se plantearán alternativas de cimentación y se recomendará el sistema que técnica y económicamente sea más favorable para el proyecto |
| ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SÍSMICA | La vulnerabilidad sísmica estructural preliminar de la edificación se realizará siguiendo los lineamientos prescritos en la NSR-10 específicamente el capítulo |

| | |
|---|---|
| | A.10. “Evaluación e intervención de edificaciones construidas antes de la vigencia de la presente versión del reglamento”<br><br>Así mismo, se realizarán auscultamientos o inspecciones de la edificación verificando la existencia o no de lesiones o síntomas que puedan presentarse en la estructura de la edificación, con el fin de evaluar el estado de la estructura y establecer un pronóstico de evolución de estas. En términos generales, se realizarán las siguientes actividades sin perjuicio del cumplimiento de la NSR-10:<br><br>- Ensayos de campo y de laboratorio para la evaluación de la estructura.<br>- Inspección de la estructura principal de las edificaciones y cubiertas.<br>- Verificación de la planimetría y altimetría<br>- Investigación de antecedentes de la edificación.<br>- Análisis estructural y resultados del estudio de vulnerabilidad sísmica estructural |

5.2.1.6. Levantamiento de redes técnicas

| DESCRIPCIÓN | ALCANCE |
|---|---|
| Informe Eléctrico | Informe escrito con fotografías de las instalaciones eléctricas y comunicaciones. Contiene Normativa aplicable a nivel local actual, peritaje técnico reconocimiento de redes existentes, recomendaciones y conclusiones.<br><br>- Planimetría (a partir del levantamiento existente) por piso con localización de iluminación, controles, tomas, salidas etc, o demás posibles existentes en las diferentes áreas. Así mismo, ubicación de los tableros eléctricos con protecciones, cuadros de cargas, regulación. |

| | |
|---|---|
| Informe hidráulico | Informe escrito con los resultados de la visita técnica de inspección ocular, la cual se realizará para la verificación de los siguientes componentes:<br>Acometidas, medidores, redes de agua potable, sistema de calentadores, tanques de agua, equipos de presión, sistema de desagües de aguas residuales, sistema de aguas lluvias. Conexiones a redes públicas. Sistema de red contra incendio, red de gas existente.<br><br>El informe contendrá:<br><br>- Planos esquemáticos de las redes inspeccionarles encontradas en sitio. Descripción de los sistemas inspeccionados, estado de conservación diagnóstico y funcionalidad del sistema, conclusiones y recomendaciones<br>- Record fotográfico |

### 5.2.2. Diagnóstico del estado actual

Con el objeto de establecer el diagnóstico del estado de conservación del inmueble, es preciso adelantar la identificación de la estructura portante del bien, así como el estado de redes de servicios con los que se cuentan a la fecha. Adicionalmente se realizará la calificación respectiva que permita identificar las lesiones presentadas, su tipo y causas, así como su grado de deterioro. Con esta información junto con las conclusiones de las evaluaciones técnicas realizadas de manera simultánea, se pretende que el análisis requerido se efectué de manera adecuada cuya veracidad permitirá tomar las decisiones técnicas específicas para su intervención.

Una vez sean analizadas las observaciones de cada uno de las evaluaciones preliminares realizadas tanto por el estructural como los técnicos especialistas en redes especiales, se procederá con el registro de lesiones que ocasionan deterioro a la edificación, razón por la cual es preciso desarrollar una metodología que permita la adecuada obtención de información para su posterior registro y análisis. Para el efecto, esta actividad se realizará en dos fases:

A. Trabajo de campo para el registro y análisis de deterioros:

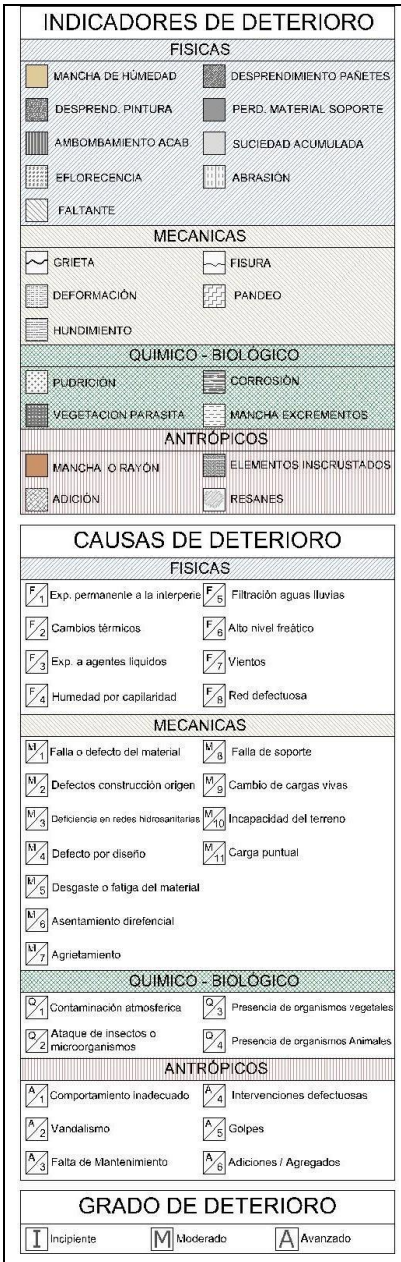
Se propone sectorizar el inmueble de tal manera que la toma de información se realice por áreas predeterminadas con características similares – definición áreas homogéneas, con lo cual cada sector se analizará de manera independiente por cada una de las crujías que lo componen, los patios y áreas externas, registrando para el efecto, los deterioros por componente:

- Planta de pisos
- Alzado frontal y posterior de la estructura muraría
- Cielo raso.

El análisis realizado registra a su vez 3 niveles de información:

- Tipo de lesión encontrada
- Causa
- Grado de avance

Cada nivel responde a la siguiente descripción:




Las convenciones implementadas para cada nivel de información se consolidaron clasificando la naturaleza del deterioro y de su causa:

**Físicas:** Entre las lesiones encontradas y clasificadas en físicas se categorizó en:

a. Mancha de humedad.
b. Desprendimiento de pañete.
c. Desprendimiento de pintura.
d. Abombamiento de acabado.
e. Suciedad acumulada.
f. Eflorescencia.
g. Abrasión.
h. Faltante.

**Mecánicas**:

Caracterizadas por fallas en el comportamiento estructural de cada elemento, ya sea por su material constitutivo o condiciones de esfuerzos propios de su naturaleza. En esta categoría se ubicaron las siguientes lesiones:

a. Grieta
b. Fisura
c. Deformación
d. Pandeo
e. Hundimiento

Dentro de la metodología desarrollada, se pretende establecer la causa directa de cada lesión dentro del análisis realizado, de tal manera el nivel de información sea completo. En consecuencia, éstas fueron clasificadas así:

**Físicas:** Acción directa del medio ambiente que origina daños en los materiales constructivos:

a. Exposición permanente a intemperie
b. Cambios términos
c. Exposición a agentes líquido
d. Humedad por capilaridad
e. Filtración aguas lluvias
f. Alto nivel freático
g. Vientos
h. Red defectuosa

**Mecánicas:** Esfuerzos mecánicos no previstos:

a. Falla defecto del material
b. Defectos constructivos de origen
c. Deficiencia en redes hidráulicas
d. Defecto por diseño

| | | |
|---|---|---|
| | **Químicas biológico:** En esta categoría se localizan las lesiones que surgen por el comportamiento químico de cada material que al verse expuesto a varios factores, altera su composición hasta degradarse o alterarse:<br>a. Pudrición<br>b. Corrosión<br>c. Vegetación parásita<br>d. Mancha de excremento<br><br>**Antrópico:** Lesión cuya afectación está dada por la intervención directa del hombre:<br>a. Mancha o rayón<br>b. Elemento incrustado<br>c. Adición<br>d. Resane | e. Desgaste o fatiga del material<br>f. Asentamiento diferencial<br>g. Agrietamiento<br>h. Falla de soporte<br>i. Cambio de cargas vivas.<br>j. Incapacidad de terreno.<br>k. Carga puntual<br><br>**Químico biológico:** interacción entre materiales:<br>a. Contaminación atmosférica-<br>b. Ataque de insectos o microorganismos-<br>c. Presencia de organismos vegetales-<br>d. Presencia de organismos animales.<br><br>**Antrópico:** Causadaspor acción del hombre:<br>a. Comportamiento inadecuado<br>b. Vandalismo<br>c. Falta de mantenimiento<br>d. Golpes<br>e. Adiciones / agregados |

En cuanto al nivel de grado de deterioro, se pretende identificar el avance de la lesión, de tal manera puedan clasificarse su tipo de intervención:

Incipiente
Moderado
Avanzado

Digitalización de la información de campo:

Con base en las carteras de levantamiento de deterioros, se digitalizarán los registros encontrados, siguiendo las convenciones establecidas, a nivel de la siguiente documentación:

Planos generales de calificación: El registro de las lesiones encontradas y sus causas, se detallarán desde sus cimientos (si esta información es posible de obtener) hasta cielo raso y se consignará a nivel de planos, con base en los elaborados en la fase de levantamiento (plantas, cortes, fachadas). Para su implementación se utilizarán las imágenes logradas con el escáner de tal manera la información registrada sea exacta permitiendo la cuantificación de las patologías encontradas
Fichas de calificación, elaboradas por espacio o por área homogénea según se determine por el arquitecto restaurador.
Informe del diagnóstico del estado de conservación del inmueble, donde se consignarán las matrices de calificación y las conclusiones luego del registro de lesiones y análisis de las patologías encontradas.

Durante el proceso de recopilación de información en campo, se preverá la optimización del cuadro de convenciones, de tal manera, se puedan registrar varias lesiones dentro de una sola que englobe las demás dependiendo la frecuencia con que se presenten las lesiones en las diferentes áreas de estudio, cuya información se recopila en los documentos mencionados.

#### 5.2.2.1. Equipo de Trabajo:

| ACTIVIDAD | PERSONAL | DESCRIPCIÓN |
|---|---|---|
| | Coordinador | En coordinación con el director, define las zonas de estudio y establece su categorización. |

| | | |
|---|---|---|
| TRABAJO DE CAMPO | Patólogo | Analiza la información recolectada en campo y coordina el registro de información en las respectivas tablas de deterioros y causas |
| | Asesor Estructural | Conjuntamente con el equipo de dirección y coordinación, determina el diagnóstico del estado actual de la edificación en cada uno de los componentes de estudio. Igualmente se realiza el registro de lesiones y verificación de la patología estructural de tal manera pueda conceptuar lo necesario. |
| | Especialista en redes | |
| | Topógrafo | |
| | Especialista fitosanitario | |
| | Ingeniero de Suelos | |
| | Especialista patrimonial | |
| | Arqueólogo | |
| DIGITALIZACIÓN DE PLANOS | Coordinador | Digitalización de la información registrada durante el trabajo de campo a nivel de los planos, con base en los elaborados en la fase de levantamiento (plantas, cortes, fachadas).de cada una de las especificidades |
| | Asesores | |
| | Arquitecto de apoyo | |

Todo el equipo de trabajo es coordinado por el director del estudio, arquitecto restaurador.

#### 5.2.2.2. Duración:

El levantamiento y procesamiento de información en cada una de las áreas, se realizará en un tiempo de dos (2) meses y medio

#### 5.2.2.3. Productos entregables:

| DESCRIPCIÓN | CANT | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| Planta de localización con cuadro de áreas | 1 | Esc. 1:500 |
| Plantas arquitectónicas | 2 | Esc. 1:100 |
| Planta de estructura de cubierta | 1 | Esc. 1:100 Solo si la estructura se encuentra a la vista |

| | | |
|---|---|---|
| Planta de cubiertas | 1 | Esc. 1:100 |
| Cortes | 5 | Esc. 1:100 Por acordar secciones (incluyen los alzados interiores). |
| Alzados del conjunto | 2 | Fachadas exteriores |
| Detalles arquitectónicos | 8 | A nivel de Cortes fachadas Esc. 1:20 (ver nota 2) |
| Cuadro de puertas y ventanas | 1 | |
| Imágenes 3D de la nube de puntos | 1 | |
| Fichas de registro fotográfico | | Ficha por espacio u área representativo que permita su registro y descripción. |

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
| Planos de calificación | El registro de las lesiones encontradas y sus causas, se detallarán desde sus cimientos (si esta información es suministrada) hasta la cubierta y se consignará a nivel de planos, con base en los elaborados en la fase de levantamiento (plantas, cortes, fachadas). Para su implementación se utilizarán las imágenes logradas con el escáner de tal manera la información registrada sea exacta permitiendo la cuantificación de las patologías encontradas. |
| Fichas de registro | De acuerdo con la metodología solicitada, se diligenciará una ficha por espacio o según zonas homogéneas si así se orienta el estudio. |
| Matrices de análisis | Las resultantes del seguimiento de la metodología a implementar. |
| Informe de resultados | Se entregará un informe final con los resultados obtenidos luego del registro de lesiones y análisis de las patologías encontradas. El informe incluye el análisis y complementación de los estudios de capacidad mecánica de los materiales estructurales que hacen parte del sistema de resistencia mecánica. |
| Informes de estado actual de los sistemas | Se entregará la documentación referida a los estudios técnicos necesarios para entender el estado actual de la edificación no solo en su aspecto constructivo, sino |

| | |
|---|---|
| | también su evolución en la historia y su proceso de conformación hasta el presente. |

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
| Documento | Informe que incluye:<br>- Conclusiones de la patología estructural encontrada.<br>- Realización estudio de vulnerabilidad sísmica.<br>- Formulación de alternativas de intervención y reforzamiento de conformidad con los criterios de conservación.<br>- Recomendaciones intervenciones en elementos no estructurales. |

*Los anteriores productos se entregarán en formato digital DWG y PDF*

### 5.2.3. Estudios preliminares de Arqueología

Entendiendo que el inmueble objeto de estudio se localiza en un área de alto potencial arqueológico según lo indicado en el Plan Especial de Manejo y Protección del Centro Histórico de Bogotá, y con el fin de realizar el acompañamiento oportuno en las realización de actividades de inspección de subsuelo, identificación de tipologías constructivas y patologías existentes en el inmueble, se realizará el trámite para la obtención de la Autorización de Intervención Arqueológica emitida por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia – ICANH.

#### 5.2.3.1. Descripción metodología

- Presentar ante el ICANH la solicitud de Autorización de Intervención Arqueológica – A.I.A., la cual contendrá la revisión histórica y técnica preliminar sobre la zona objeto de estudio, así como el plan de apiques y sondeos concertado por el equipo técnico, incluyendo protocolos, metodologías y medidas de manejo.
- Realizar el respectivo acompañamiento de las excavaciones y análisis detallado de las muestras obtenidas del sitio.
- Informe que contiene los resultados del trabajo en campo, los hallazgos encontrados en caso de existir y las conclusiones y recomendaciones para el tratamiento arqueológico del predio.

#### 5.2.3.2. Equipo de trabajo

| ACTIVIDAD | PERSONAL | DESCRIPCIÓN |
|---|---|---|
| ESTUDIO ARQUEOLÓGICO | Director | Realizar el respectivo acompañamiento a las actividades de exploraciones del subsuelo requeridas en el marco del contrato. |
| | Asesor en Arqueología | |

#### 5.2.3.3. Duración

La ejecución de las actividades será de tres (3) meses.

#### 5.2.3.4. Productos

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
| Documento | 1. Solicitud y autorización de intervención sobre el patrimonio arqueológico ante el ICANH.<br>2. Informe de diagnóstico del potencial arqueológico.<br>3. Registro adecuado del acompañamiento de los procedimientos asociados a inspecciones del subsuelo.<br>4. Informe de la implementación de las medidas de manejo y protección del patrimonio arqueológico. |

### 5.3. FASE III

Durante esta fase se pretenden adelantar la valoración patrimonial con base en los resultados de las fases anteriores, las observaciones de asesoramiento relacionados con el proyecto de intervención estructural, la definición de los criterios de intervención a tener en cuenta para el desarrollo de los lineamientos de intervención a proponer en la Casa Colorada.

#### 5.3.1. Valoración patrimonial

Con el fin de identificar los valores de la edificación y demás, considerados como patrimonio cultural, natural, arquitectónico, urbanístico o artístico, es preciso adelantar el proceso de valoración partiendo de los criterios señalados en el decreto 763 de 2009.

Una vez lo cual se procederá con la formulación de las acciones tendientes a la conservación de aquellos bienes materiales identificados, previendo las intervenciones que mitiguen sus riesgos.

#### 5.3.1.1. Descripción metodología

- Análisis de las conclusiones de los estudios técnicos adelantados en la Fase I
- Análisis de la composición física y espacial actual de la edificación frente a la construcción original.
- Valoración de los elementos del listado presentado para elementos no estructurales y que cuentan con valores específicos que ameritan su conservación

#### 5.3.1.2. Equipo de trabajo

| ACTIVIDAD | PERSONAL | DESCRIPCIÓN |
|---|---|---|
| ANÁLISIS Y VALORACIÓN | Director | Con base en los resultados arrojados en las fases I y II, analizar e identificar los valores intrínsecos en los diferentes elementos arquitectónicos, constructivos y de obra mueble identificados. |
| | Asesor patrimonial | |

#### 5.3.1.3. Duración

La ejecución de las actividades será de un (1) mes.

#### 5.3.1.4. Productos

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
| Documento | Documento con análisis y evaluación de los criterios de valoración nacional correspondientes a: antigüedad, autoría, autenticidad, constitución del bien, forma, contexto ambiental, contexto urbano, contexto físico, representatividad y contextualización sociocultural |

### 5.3.2. Formulación de los criterios de intervención

Una vez identificado el estado de conservación del bien y definida la valoración sobre el mismo, se presentarán las acciones tendientes a su conservación, definiendo aquellas necesarias para su puesta en valor.

#### 5.3.2.1. Descripción metodología

Con base en las conclusiones del diagnóstico espacial, estructural y funcional determinar los lineamientos principales para prevenir, corregir y/o complementar las intervenciones necesarias para su adecuada intervención.

De acuerdo con las conclusiones del estudio histórico y la evolución constructiva y tipológica, determinar las acciones de intervención (previstas en el decreto 763 de 2009) posibles para su intervención, tales como, consolidación, reforzamiento, liberación, ampliación, etc.

Elaboración de planos con la demarcación de las acciones de intervención

#### 5.3.2.2. Equipo de trabajo

| ACTIVIDAD | PERSONAL | DESCRIPCIÓN |
|---|---|---|
| ANÁLISIS Y FORMULACIÓN | Director | Análisis y formulación de acciones de intervención. |
| | Asesores y especialistas | |
| | Arquitecto de apoyo | Digitalización de la planimetría necesaria para la comprensión de la formulación planteada. |

#### 5.3.2.3. Duración

La ejecución de las actividades será de un (1) mes.

#### 5.3.2.4. Productos

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
| Documento | Informe que incluye:<br>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 la casa y a los elementos |

| | |
|---|---|
| | constructivos que la conforman. De acuerdo con los resultados del diagnóstico se incluirán las recomendaciones en cuanto a materiales y técnicas constructivas para la correcta intervención.<br>Análisis realizado para la definición del planteamiento de los criterios de intervención, en el cual se tienen en cuenta las normas urbanísticas previstas para el inmueble.<br>Formulación de criterios de intervención. |
| Planimetría | Planimetría necesaria para el entendimiento de la formulación propuesta |

#### 5.3.3. Manejo de individuos arbóreos del predio colindante localizado en la Calle 12 B No. 3 – 17.

Con el fin de analizar y determinar la causa de las fallas estructurales que se evidencian en el muro de colindancia del costado noroccidental, el cual es uno de los factores de amenaza de colapso y desplome por pérdida de capacidad mecánica del material, afectando su estabilidad y la del entrepiso; se deben determinar las acciones de mitigación que eviten daños progresivos al inmueble, entre ellos, los causados por las tres especies arbóreas del predio colindante.

##### 5.3.3.1. Descripción metodología

- Inventario de las especies enunciadas, valoración de su estado y levantamiento de estos mediante plantas y alzados.
- Propuesta de manejo silvicultural para evitar los daños a la edificación objeto de estudio.
- Elaboración de formularios, fichas, memorias y demás documentos requeridos para tramitar el permiso o autorización para aprovechamiento forestal de árboles aislados, emitido por la Secretaria Distrital de Ambiente – SDA.

##### 5.3.3.2. Equipo de trabajo

| ACTIVIDAD | PERSONAL | DESCRIPCIÓN |
|---|---|---|
| ANÁLISIS, VALORACIÓN Y PROPUESTA | Director | Realizar el levantamiento de la información en campo, adelantar la identificación de estado actual de las especies, así como los tratamientos requeridos y realizar la solicitud de trámite. |
| | Asesor fitosanitario | |

#### 5.3.3.3. Duración

La ejecución de las actividades será de tres (3) meses, teniendo en cuenta los tiempos de aprobación por parte de la Secretaria Distrital de Ambiente – SDA.

#### 5.3.3.4. Productos

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
| Documento | Informe de análisis y desarrollo de inventario, Concepto técnico del estado de los árboles |

### 5.3.4. Componente social

Con el fin de efectuar el diagnóstico del área de influencia del inmueble para la identificación de los impactos sociales que generará el desarrollo de este, así como determinar las relaciones espaciales de los usuarios con la consultoría, se adelantará el trabajo social necesario con el fin de establecer las necesidades y relaciones que establece la población de la zona donde se ubica el predio en referencia a los usos de este. Lo anterior, siguiendo las orientaciones de la estrategia de participación ciudadana del Instituto Distrital de Patrimonio Cultural – IDPC.

#### 5.3.4.1. Descripción metodología

- Formulación de plan de trabajo y propuesta metodológica para adelantar los encuentros y talleres con la comunidad relacionada con el inmueble.
- Realizar las respectivas invitaciones y divulgación de los talleres a la comunidad relacionada e interesada en el inmueble.
- Consolidar los resultados de los espacios de participación ciudadana y la información recopilada mediante informes y relatorías.

#### 5.3.4.2. Equipo de trabajo

| ACTIVIDAD | PERSONAL | DESCRIPCIÓN |
|---|---|---|
| DIAGNÓSTICO DEL ÁREA DE INFLUENCIA | Director | Identificar los actores sociales relacionados con el inmueble y sus futuras actuaciones y basado en ello, formular la metodología para la implementación de espacios de participación |
| | Asesor Social | |

| | | |
|---|---|---|
| | | donde el eje central sea el inmueble y su puesta en valor como un BIC al cual se asocian diversas relaciones patrimoniales. |

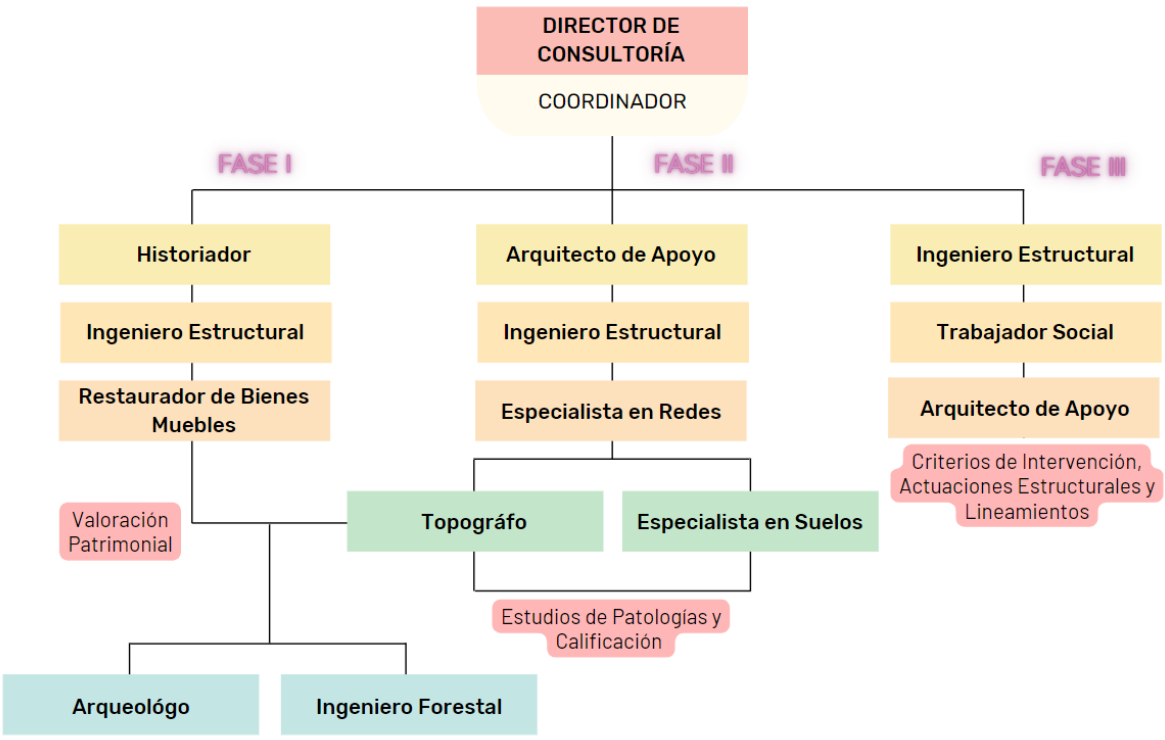
#### 5.3.4.3. Duración

La ejecución de las actividades será de dos (2) meses.

#### 5.3.4.4. Productos

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
| Documento | Documento que incluya la identificación de los actores sociales y el planteamiento metodológico para configurar espacios de socialización con estos actores, cuyo eje central sea la memoria colectiva referida al inmueble y su espacio circundante. |

## 5.4. ORGANIGRAMA



## 5.5. TIEMPOS DE EJECUCIÓN

El cronograma previsto requiere un tiempo de ejecución de cuatro (4) meses, teniendo en cuenta el alcance previsto por la entidad y el área total de estudio. Si bien se dan traslapos de actividades que de manera simultánea se pueden desarrollar, se propone inicialmente un tiempo de ejecución de cuatro (4) meses teniendo en cuenta los tiempos de ejecución del levantamiento arquitectónico, la definición de su diagnóstico, y que no se cuenta exploraciones que soporten los estudios existentes de vulnerabilidad y reforzamiento de la edificación que contribuyan de manera eficaz al conocimiento real de la construcción en un corto plazo.

Se tuvieron en cuenta en el diseño del cronograma, la duración de cada una de las tres fases descritas, las fechas propuestas de entregas parciales y los tiempos de evaluación.

# 6. SEGUIMIENTO Y CUMPLIMIENTO DE LA METODOLOGÍA PROPUESTA

Con el objetivo de determinar, implementar y realizar el seguimiento para la gestión del proyecto, para dar cumplimiento al objeto contractual, implementando las políticas de calidad y lograr consolidar los productos entregables de manera óptima, se propone prestar un servicio oportuno y eficiente que como empresa nos permita dar cumplimiento tanto con las expectativas del Instituto, como con la búsqueda de la mejora continua de los procesos internos previstos.

Con el fin de establecer el cumplimiento y seguimiento de la metodología propuesta se definen a continuación los siguientes criterios con base en el cumplimiento de los entregables objeto del contrato de consultoría, teniendo en cuenta las condiciones de calidad de los ítems acordados, el cumplimiento del cronograma de ejecución y el rendimiento de los recursos económicos asignados. Se tendrán entonces los siguientes criterios:

- Control y seguimiento de las actividades de campo y desarrollo de estudios: Para el efecto, la consultoría preparará quincenalmente el informe integral de avance del proyecto, donde se identifique el avance de las actividades objeto de medición cuyos indicadores permitirán conocer el real estado de avance de los estudios en curso.

- El seguimiento al cumplimiento en la elaboración y presentación de los entregables se realizará bajo los parámetros objeto de medición a través de las listas y las métricas de calidad, entregadas junto con el presente documento, cuyo análisis de los resultados se realizará por el Director de Consultoría, en apoyo del coordinador.
- La consolidación de la información necesaria para identificar el desarrollo de las actividades objeto de medición, se realizará con base en los informes quincenales consolidados por el equipo, cuyos indicadores permitirán conocer el real estado de la consultoría en curso, definiendo para su elaboración y presentación un tiempo determinado proyectado de acuerdo con la periodicidad de evaluación y cálculo de cada indicador, fecha en la cual se consolidará el Informe de Indicadores, para ser revisado por la Dirección del proyecto.
- El registro de los parámetros de calidad se realizará sistematizando los resultados de los diversos procedimientos, de tal manera se puedan identificar diagnósticos posteriores, que involucren aspectos como:
    - Registro de observaciones y/o reclamos tanto de la Entidad contratante como de la interventoría.
    - Registro de aciertos y/o logros que fortalezcan procesos de retroalimentación entre los involucrados.
- Identificación de las expectativas de la Entidad contratante durante el desarrollo del contrato y su cumplimiento en el plazo estimado.
- Registros de las "Oportunidades de Mejora" que se realicen con base en los resultados de los indicadores creados para medir la calidad del proyecto, tomando como base aquellos que presenten resultados "deficientes" por un tiempo prolongado.
- El desarrollo de auditorías o autoevaluaciones se realizarán de manera periódicas. La medición del cumplimiento es parte de la metodología de trabajo propuesta para este proyecto. Es necesario realizar diagnósticos permanentes para detectar donde se presentan retrasos o demoras en el cumplimiento de las actividades contractuales y dónde deben realizarse correcciones o poner mayores esfuerzos para alcanzar la calidad deseada.

## 7. NORMATIVIDAD

- Ley 397 de 1997 – Ley General de Cultura. Por la cual se desarrollan los artículos 70, 71 y 72 y demás concordantes de la Constitución Política y se dictan normas sobre patrimonio cultural, fomentos y estímulos a la cultura, se crea el Ministerio de la Cultura y se trasladan algunas dependencias.

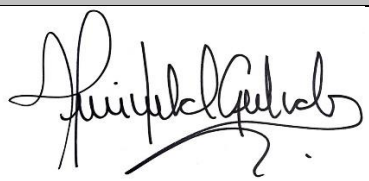
- Ley 1185 de 2008. Por la cual se modifica y adiciona la Ley 397 de 1997 –Ley General de Cultura– y se dictan otras disposiciones.
- Decreto 3322. Por el cual se modifica el Artículo Tercero del Decreto 1313 de 2008
- Decreto 2941 de 2009. Por el cual se reglamentan parcialmente las Leyes 814 de 2003 y 397 de 1997 modificada por medio de la Ley 1185 de 2008, en lo correspondiente al Patrimonio Cultural de la Nación de naturaleza inmaterial.
- Resolución 983 de 2010. Por la cual se desarrollan algunos aspectos técnicos relativos al Patrimonio Cultural de la Nación de naturaleza material.

## 8. CONCLUSIONES

Luego de realizar el presente análisis, podemos concluir lo siguiente:

- Se establecieron formatos de los procedimientos identificados, los cuales serán implementados en la ejecución del proyecto.
- Se determinaron las funciones específicas para la Dirección y Coordinación de la Consultoría.
- Se definieron diferentes criterios de calidad, los cuales serán implementados en la puesta en marcha del presente Plan.
- Se definieron los parámetros para la puesta en marcha de acciones correctivas y se proponen acciones preventivas a implementar.

## 9. APROBACIÓN

| FIRMAS DE APROBACIÓN DEL PRESENTE PLAN | |
|---|---|
|  |  |
| DIRECTOR DE INTERVENTORIA<br>Contrato CI - 384 - 2024 | DIRECTOR DE CONSULTORÍA<br>Contrato CC - 386 - 2024 |

## 10. BIBLIOGRAFÍA


- Lledó, Pablo. (2013). Administración de proyectos, El ABC para un Director de proyectos exitoso.
- Project Management Institute. (2013). Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (PMBOOK Guide) fifthedition

## ANEXOS

Anexo 1: Matriz de insumos (Estudios técnicos y proyectos de intervención) Seguimiento Interno de la Organización.

| CONTROL DE VERSIONES | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Versión | Elaborada por | Aprobada por | Fecha | Ajuste |
| V1 | LAL | MAR | Dic 02-2016 | |
| V2 | MIG | MAR | Mayo 2 - 2017 | |
| V3 | MIG | | Abril 24 - 2019 | Alcance según pliegos |
| V4 | DCG | MIG | Octubre 2023 | |

| MATRIZ INSUMOS | | |
|---|---|---|
| PROYECTO<br>Etapa 1 de la elaboración de los estudios técnicos de diagnóstico requeridos para realizar la intervención del inmueble denominado "Casa Colorada", localizado en la Calle 12B No. 3 - 3. | DISEÑO DE LA ESTRATEGIA DE GESTIÓN DE PROYECTOS PARA LA EMPRESA MIG.ARQUITECTURA Y RESTAURACIÓN SAS | FECHA:<br>23 de enero de 2023 |

| ITEM | CAPITULO | | | |
|---|---|---|---|---|
| | TEMÁTICA | ACTIVIDAD ESPECÍFICA | Vo.Bo. | |
| 0. | PRECONTRACTUALES | | | |
| | Acta de inicio, pólizas aprobadas y actualizadas, aprobación de las hojas de vida, aprobación de plan de trabajo conforme con los requerimientos de cada inmueble | | | |
| 1. | PRELIMINAR | | | |
| 1.1. | Análisis y diagnóstico del estado actual del inmueble. | | | |
| 1.2. | Estudio de la evolución histórica del inmueble. | | | |
| 1.3. | Investigación constructiva y tipológica del inmueble. | | | |

| ITEM | CAPITULO | | | |
|---|---|---|---|---|
| | TEMÁTICA | ACTIVIDAD ESPECÍFICA | Vo.Bo. | |
| 1.4. | Plan de apiques, exploraciones, núcleos para estudios de materiales y calas. | | | |
| 1.5. | Informe de apiques, exploraciones, núcleos para estudios de materiales y calas. | | | |
| 1.6. | Fichas de registro fotográfico de cada uno de los espacios. | | | |
| 2. | VALORACIÓN PATRIMONIAL | | | |
| 2.1. | Documento con análisis y evaluación de los criterios de valoración nacional correspondientes a: antigüedad, autoría, autenticidad, constitución del bien, forma, contexto ambiental, contexto urbano, contexto físico, representatividad y contextualización sociocultural. | | | |
| 3. | ESTUDIOS TECNICOS | | | |
| 3.1. | Levantamiento arquitectónico. | | | |
| 3.2. | Levantamiento estructural. | | | |
| 3.3. | Levantamiento de redes hidrosanitarias y canales. | | | |
| 3.4. | Levantamiento de redes eléctricas. | | | |
| 3.5. | Levantamiento topográfico. | | | |
| 3.6. | Estudio y análisis de vulnerabilidad sísmica. | | | |
| 3.7. | Estudio fitosanitario (sanidad de maderas). | | | |
| 3.8. | Estudio técnico de humedades. | | | |
| 3.9. | Estudio de suelos. | | | |
| 4. | ESTUDIOS DE PATOLOGÍAS Y CALIFICACIÓN | | | |
| 4.1. | Planos de calificación generales | | | |
| 4.2. | Planos de calificación por espacio | | | |

| ITEM | CAPITULO | | | |
|---|---|---|---|---|
| | TEMÁTICA | ACTIVIDAD ESPECÍFICA | Vo.Bo. | |
| 4.3. | Tabla resumen del análisis, evaluación y clasificación del estado de conservación de los componentes constructivos, denominada "matriz de patologías y calificación". | | | |
| 5. | ESTUDIOS PRELIMINARES DE ARQUEOLOGÍA | | | |
| 5.1. | Solicitud y autorización de intervención sobre el patrimonio arqueológico ante el Instituto Colombiano de Antropología e Historia - ICANH. | | | |
| 5.2. | Informe de diagnóstico del potencial arqueológico. | | | |
| 5.3. | Registro adecuado del acompañamiento de los procedimientos asociados a inspecciones del subsuelo. | | | |
| 5.4. | Informe de la implementación de las medidas de manejo y protección del patrimonio arqueológico. | | | |
| 6. | INVENTARIO, ESTUDIOS DE DIAGNÓSTICO Y TRÁMITES PARA EL MANEJO DE INDIVIDUOS ARBÓREOS DEL PREDIO COLINDANTE LOCALIZADO EN LA CALLE 12B No 3-17 | | | |
| 6.1. | Informe del análisis y desarrollo de inventario. | | | |
| 6.2. | Concepto técnico del estado de los árboles. | | | |
| 6.3. | Informe sobre la tala de los individuos arbóreos y desenraizados de árboles, según las recomendaciones del estudio de vulnerabilidad. | | | |
| 6.4. | Trámite de solicitud y permiso de evaluación del arbolado urbano. | | | |

| ITEM | CAPITULO | | | |
|---|---|---|---|---|
| | TEMÁTICA | ACTIVIDAD ESPECÍFICA | Vo.Bo. | |
| 6.5. | Trámite y el permiso o autorización para aprovechamiento forestal de árboles aislados ante Secretaría Distrital de Ambiente - SDA o la entidad que corresponda. | | | |
| 7. | DEFINICIÓN DE CRITERIOS DE INTERVENCIÓN, ACTUACIONES ESTRUCTURALES Y RECOMENDACIONES DE ACTUACIONES ARQUITECTÓNICAS, Y DE REDES. | | | |
| 7.1. | Documento técnico de soporte que incluya la consolidación de los estudios y levantamientos realizados. | | | |
| 7.2. | Planos de acciones para reforzamiento estructural que pueda ser más conveniente, incluyendo planos, cortes y alzados generales del inmueble. | | | |
| 8. | COMPONENTE SOCIAL | | | |
| 8.1. | Documento en donde se formule la creación de espacios de participación ciudadana que posibiliten el intercambio de información. | | | |
| 8.2. | Documento o presentación con la metodología y cronograma de talleres de participación ciudadana. | | | |

*(Fuente: Base documental CLAUDIA HERNANDEZ ARQ SAS)*

Anexo 2 Registro de Novedades

| CONTROL DE VERSIONES | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Versión | Elaborada por | Aprobada por | Fecha | Ajuste |
| V1 | LAL | MAR | Dic 02-2016 | |
| V2 | MIG | MAR | Mayo 2 - 2017 | |

| REGISTRO DE NOVEDADES | | |
|---|---|---|
| PROYECTO (nombre del proyecto) | ESTRATEGIA DE GESTIÓN DE PROYECTOS PARA LA EMPRESA MIG.ARQUITECTURA Y RESTAURACIÓN SAS | FECHA: 2-05-2017 |

| HALLAZGO / NOVEDAD | | | |
|---|---|---|---|
| FECHA | DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD | FASE/ PROCEDIMIENTO | REPORTADA POR |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| RECOMENDACIÓN /REQUERIMIENTO | | | |
|---|---|---|---|
| FECHA | DESCRIPCIÓN | FASE/ PROCEDIMIENTO | REPORTADA A |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| Ubicación Magnética: |
|---|

Anexo 3. Reporte desempeño contrato interventoría

| CONTROL DE VERSIONES | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Versión | Elaborada por | Aprobada por | Fecha | Ajuste |
| 01 | DCG | MIG | 24/04/19 | |
| | | | | |

| REPORTE DESEMPEÑO | |
|---|---|
| PROYECTO<br>(nombre del proyecto) | Etapa 1 de la elaboración de los estudios técnicos de diagnóstico requeridos para realizar la intervención del inmueble denominado "Casa Colorada", localizado en la Calle 12B No. 3 - 3. |

| ACTIVIDADES/ FASE | PROCEDIMIENTOS | ENTREGABLE | SOPORTE O REGISTRO ACTIVIDAD |
|---|---|---|---|
| A. SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LOS ENTREGABLES DE LA CONSULTORÍA DE ACUERDO CON LOS REQUISITOS Y RECURSOS SEÑALADOS POR LA ENTIDAD CONTRATANTE | | | |
| PLANIFICACIÓN | • Revisión condiciones técnicas, administrativas y financieras del contrato de consultoría para el inicio de proyecto y chequeo actividades preliminares.<br>• Verificación metodología propuesta para el desarrollo de los estudios contratados<br>• Constatación recurso humano y tecnológico para el desarrollo de los ítems según condiciones contratadas<br>• Verificación norma del predio y del inmueble por categoría de conservación e impacto por posibles zonas de influencia de otros bienes con categoría de conservación superior que definan de manera preliminar unas acciones de intervención a tener en cuenta. | • Informes, oficios de requerimiento y/o aclaratorios<br>• Lista de chequeo (Anexo 1)<br>• Ficha factibilidad normativa y jurídica (Anexo 2) | |
| EJECUCIÓN Y MONITOREO | • Seguimiento y control avance periódico por ítems, con base en el cronograma aprobado<br>• Seguimiento al cumplimiento de los entregables por ítems contratados<br>• Registro de novedades durante el proceso de desarrollo de la consultoría con base en los avances de los estudios de consultoría, realizados por la entidad contratante y/o asesores equipo de interventoría. | • Informes de observaciones y/o conceptos técnicos<br>• Matriz de seguimiento metodología estudios / proyectos técnicos (Anexo 3)<br>• Formato de registro de avance semanal (Anexo 4) | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | • Seguimiento y control al proceso de estructuración (a cargo del consultor) para el respectivo proceso de obra.<br>• Seguimiento alistamiento, tramite y aprobación de los proyectos objeto de aprobación por parte de las entidades territoriales con competencia. | • Formato Registro novedades (Anexo 5)<br>• Formato Control de cambios (Anexo 6)<br>• Reporte mensual métrica de avance (Anexo 7) | |
| CIERRE | • Verificación de los entregables según normas de presentación y archivos estipuladas por la entidad contratante, para su entrega al archivo correspondiente. | Informe de control de la totalidad de proyectos terminados | |
| | • Verificación del cumplimiento de requisitos para la suscripción de las actas de liquidación del consultor. | • Liquidación Contrato de consultoría | |
| B. SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL CRONOGRAMA | | | |
| PLANIFICACIÓN | • Verificación planeación de ítems según Anexo Técnico que hace parte del Pliego de condiciones<br>• Constatación definición de actividades según secuencia y duración en orden cronológico de acuerdo con la metodología prevista para la intervención de BICs<br>• Verificación estimación de recursos por ítem, de acuerdo con los previstos en el anexo técnico.<br>• Verificación definición de hitos<br>• Verificación previsión reserva de tiempos para contingencias por ítem o por capitulo o por fase, según lineamiento dirección del proyecto.<br>• Definición reglas medición porcentajes de avance<br>• Definición rangos tolerancias de desvíos de rutas criticas identificadas | Cronograma de actividades aprobado | |
| EJECUCIÓN Y MONITOREO | • Seguimiento al cumplimiento cronológico de los ítems previstos en la metodología del consultor y en el cronograma aprobado<br>• Aplicación reglas de medición de avance<br>• Control rangos de desviación previstos en la ruta crítica y aplicación mecanismos de | • Formato de registro de avance semanal (Anexo 4)<br>• Formato Registro novedades (Anexo 5)<br>• Formato Control de cambios (Anexo 6) | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | aceptación de cambios y alternativas de ejecución. | • Reporte mensual métrica de avance (Anexo 7) | |
| CIERRE | • Registro de información sobre el desempeño del contrato de consultoría. | Reporte final de desempeño | |
| C. SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL RECURSO ECONÓMICO ASIGNADO | | | |
| EJECUCIÓN Y MONITOREO | • Control presupuestal a nivel de cortes de avance según porcentajes establecidos en el contrato de consultoría<br>• Constatación cumplimiento productos entregables ligados a la forma de pago, en los tiempos establecidos para su aprobación<br>• Aplicación mecanismos de verificación y aceptación de productos como insumo para iniciar tramite de pago ante la entidad. | • Reporte mensual métrica de avance (Anexo 7)<br>• Formato Registro novedades (Anexo 5)<br>Cronograma de actividades aprobado con ubicación de cortes según forma de pago. | |
| CIERRE | • Verificación información de cierre para liquidación del contrato de consultoría | Informe de proyectos terminados. | |