



INFORME TÉCNICO ESTRUCTURAL No. STHV-DMGT-AH-E-2021-023
PROYECTO DEFINITIVO DE REHABILITACIÓN
“ECO MUSEO BIBLIOTECA”

En atención al Oficio Nro. STHV-2021-2838-E, ingresado a esta Secretaría con fecha 09 de septiembre de 2021, mediante el cual el Arq. Juan Francisco Cazorla, en calidad de profesional encargado del proyecto en el predio N°1782, solicita la revisión del proyecto definitivo de rehabilitación denominado “ECO MUSEO BIBLIOTECA”, al respecto se emite el siguiente informe técnico:

1. ANTECEDENTES

- 1.1. El proyecto definitivo de rehabilitación denominado “ECO MUSEO BIBLIOTECA”, se desarrolla en el lote con predio N°1782 y clave catastral N° 10001 31 005, ubicado en las calles Manabí y Vargas, barrio San Juan, parroquia San Juan, propiedad de: MUNICIPIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, según consta en el Sistema Urbano de Información Metropolitano, de acuerdo al Informe de Regulación Metropolitana (IRM) de consulta.
- 1.2. El predio se encuentra dentro del Inventario Nacional de acuerdo a la Declaratoria de Quito como Patrimonio Cultural de la Nación de 1984 y cuyos listados de inventario fueron validados mediante resolución No. 114-DE-INPC-2020 de 28 de diciembre de 2020, emitida por el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural. Adicionalmente se encuentra dentro de la delimitación de área histórica y del Área de protección continua del Centro Histórico de Quito de acuerdo con el Mapa N°2, anexo de la Ordenanza Metropolitana N°001, Libro IV. Cuenta con catalogación de protección: parcial, según Ficha de Inventario del INPC con Código: IBI-IBI-17-01-03-000-000064.
- 1.3. Con Oficio Nro. STHV-DMGT-2021-1884-O de fecha 17 de mayo de 2021 y Oficio Nro. STHV-DMGT-2021-3504-O de fecha 06 de septiembre de 2021, esta Secretaría emite observaciones a para conocimiento y aplicación en el proyecto a desarrollarse en el predio N°1782.
- 1.4. Con fecha 10 de septiembre esta Secretaria brindó asesoría técnica correspondiente al proyecto en el predio N°1782.

2. SUSTENTO NORMATIVO

La revisión del presente proyecto ha sido realizada tomando como referencia las siguientes normativas:

- Norma Ecuatoriana de Construcción [NEC-15].
- Hormigón Armado A.C.I. 318-14.
- Estructura Metálica A.I.S.C. 360-10.
- Ordenanza Metropolitana No. 0001 [Código Municipal para el Distrito Metropolitano de Quito].

3. PROPUESTA ESTRUCTURAL

El proyecto definitivo de rehabilitación denominado “ECO MUSEO BIBLIOTECA”, es una edificación con una tipología estructural a través de muros portantes de ladrillo y adobe



que se traban perpendicularmente formado cajones que resisten las diferentes cargas de servicio, los mismos que se apoyan en cimentaciones de piedra, tienen entresijos de madera y duela, los cuales serán reemplazados por elementos nuevos dependiendo de conservación y su cubierta con estructura de madera con revestimiento de teja, se mantiene ya que la misma ha sido intervenida recientemente y se encuentra en perfectas condiciones. De conformidad con la propuesta arquitectónica, se propone realizar liberaciones parciales de ciertos muros los cuales se evidencia que han sido elementos añadidos, para lo cual, se propone reforzamientos estructurales con arcos de hormigón armado, los cuales están diseñados para soportar las cargas verticales. Los muros portantes se mantienen estables y su rigidez estructural, capacidad portante son idóneas para su habitabilidad. Se proyecta una estructura con forma de octágono en el patio, de tal manera de formar galerías, estructuralmente está conformada de forma independiente a la estructura original, todos sus elementos estructurales son metálicos con cimentaciones a través de vigas de hormigón armado, en su parte superior tiene una cubierta tipo domo con policarbonato transparente, la conexión entre la estructura existente y la nueva se realiza a través de un puente metálico que une las galerías con el octágono. Adicional se proyecta ducto para ascensor el cual está conformado con columnas y vigas metálicas.

La documentación presentada se detalla en la siguiente tabla:

ORDEN	CONTENIDO	NUMERACION/LÁMINA
01	Memoria Estructural y estudio de suelos	Se presenta doscientas veinticuatro (224) hojas, suscrita por el Ing. Fausto Ponguillo Andrade, CC 1705610747
02	Planos Estructurales	
	✓ PLANTA DE CIMENTACIÓN Y DETALLES.	E 1
	✓ CORTE VIGAS DE CIMENTACIÓN - PLANILLAS DE CIMENTACIÓN.	E 2
	✓ DETALLE CISTERNA - PLANILLA CISTERNA.	E 3
	✓ PLANTA DE VIGAS N3.67, DETALLES DE EMPATE DE VIGAS OCTÁGONO.	E 4
	✓ PLANTA DE VIGAS N7.67, DETALLES DE EMPATE DE VIGAS OCTÁGONO.	E 5
	✓ PLANTA DE VIGAS N11.00, DETALLES DE EMPATE DE VIGAS OCTÁGONO.	E 6
	✓ UBICACIÓN DE ARCOS EN PLANTA BAJA, PRIMERA PLANTA.	E 7
	✓ DETALLE ESTRUCTURAL N1-2-3-4.	E 8



ORDEN	CONTENIDO	NUMERACION/LÁMINA
	✓ DETALLE ESTRUCTURAL N5-6-7-8.	E 9
	✓ DETALLE ESTRUCTURAL N9-10-11-12.	E 10
	✓ DETALLE ESTRUCTURAL N13-14-15.	E 11
	✓ DETALLE ESTRUCTURAL N16-17, DETALLE IMPLANTACIÓN.	E 12
	✓ DETALLE ARCOS CUBIERTA CENTRAL PB-1PA-2PA - DETALLES DUCTOS DE ASCENSOR.	E 13
	✓ CUADRO DE ARCOS Y DETALLE DE ANCLAJE DE ARCOS DE CUBIERTA CENTRAL.	E 14
	✓ CUADRO DE ARCOS QUE CONFORMAN LA CÚPULA Y DETALLES DE ARCOS A CUBIERTA CENTRAL.	E 15
	✓ CUBIERTA METÁLICA CON POLICARBONATO.	E 16
	✓ PLANILLAS DE HIERROS Y HORMIGÓN	E A1

4. CRITERIO TÉCNICO

Una vez revisado que la propuesta de ingeniería estructural (documentos, memorias técnicas y planos), cumple con la normativa y reglas técnicas vigentes, la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda emite **INFORME TÉCNICO FAVORABLE DE INGENIERÍA ESTRUCTURAL**, al proyecto definitivo de rehabilitación denominado “ECO MUSEO BIBLIOTECA” en el predio N°1782, clave catastral N° 10001 31 005.

ACCIÓN	RESPONSABLE	SIGLA UNIDAD	FECHA	FIRMA
Elaboración:	D. Dávila	U.A.H.	20210928	
Revisión:	V. Figueroa	U.A.H.	20210928	