

Informe Técnico Nro. GADDMQ-STHV-DMGT-2023-0046-IT

Quito, D.M., 24 de enero de 2023

Asunto: Informe Técnico de Ingeniería Estructural e Hidrosanitaria del Proyecto de Rehabilitación y Obra Nueva "RESIDENCIA MANUEL CHISAGUANO", referencia: documento Nro. STHV-2023-0078-E.

Señorita Magíster

Viviana Vanessa Figueroa Parra

Jefa de Areas Históricas - Funcionaria Directiva 7

**SECRETARÍA DE TERRITORIO, HÁBITAT Y VIVIENDA - DIRECCIÓN
METROPOLITANA DE GESTIÓN TERRITORIAL**

En su Despacho

El proyecto definitivo de Rehabilitación y Obra Nueva "Residencia Manuel Chisaguano", se desarrolla en el lote con predio N° 18054 con clave catastral N° 20101-07-013, ubicado entre las calles Laurencio Silva y Sucre, parroquia Centro Histórico, barrio San Marcos, propiedad del señor CHISAGUANO CHISAGUANO MANUEL FERNANDO, según consta en el Sistema Urbano de Información Metropolitana, de acuerdo al Informe de Regulación Metropolitana (IRM) de consulta.

1. ANTECEDENTES

- El predio N°18054 con clave catastral N° 20101-07-013, forma parte del inventario del Patrimonio Cultural Nacional de acuerdo a la Resolución 114-DE-INPC-2020 de fecha 28 de diciembre de 2020. Tiene ficha de inventario del Municipio con catalogación: negativa.
- Esta Secretaria realizó la revisión del proyecto definitivo de Rehabilitación y Obra Nueva "Residencia Manuel Chisaguano" y remitió adjunto al oficio Nro. STHV-DMGT-2023-0037-O el Informe técnico estructural e hidrosanitario N° GADDMQ-STHV-DMGT-2023-0002-IT.

2. SUSTENTO NORMATIVO

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

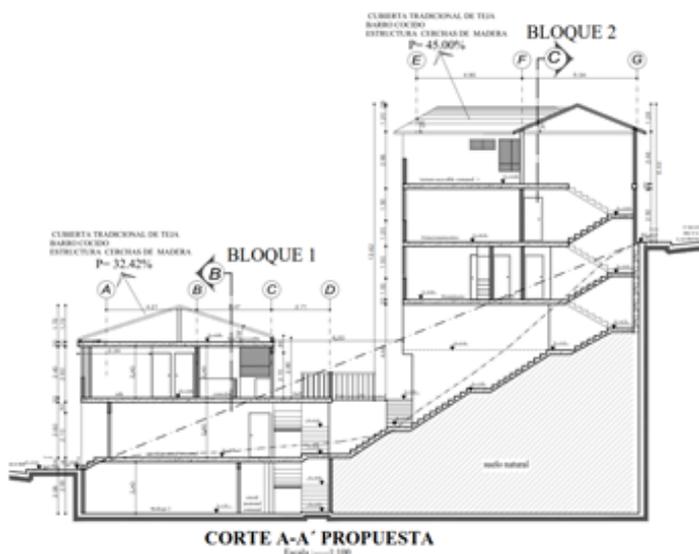
- Norma Ecuatoriana de Construcción (NEC-15).
- Hormigón Armado A.C.I. 318-14.
- Estructura Metálica A.I.S.C. 360-10.
- Norma Hidrosanitaria NHE AGUA_Cap 16-NEC11.
- Normas de Diseño de sistemas de alcantarillado para la EMAAP-Q-2009.
- Ordenanza Metropolitana No. 001 (Código Municipal para el Distrito Metropolitano de Quito, vigente a la fecha).

3. DESCRIPCIÓN PROPUESTA ESTRUCTURAL

El proyecto definitivo de Rehabilitación y Obra Nueva “Residencia Manuel Chisaguano”, en lo referente a la propuesta estructural, consiste en el reforzamiento de elementos estructurales del bloque frontal (Bloque 1: sistema aporticado de hormigón armado, conformado por dos plantas, cubierta inclinada y un subsuelo, las secciones de columnas son de 20 cm x 30 cm y vigas de 30 cm x 20 cm, losas de entrepiso de 20 cm y zapatas de 1.60 m x 1.60 m), el cual no cumple con los parámetros de la normativa vigente, por lo cual, el proyectista está proponiendo encamisados de hormigón armado en cimentaciones y columnas, y colocación de nuevas vigas con perfiles metálicos bajo las vigas de hormigón existente, rigidizando el sistema estructural en su totalidad, satisfaciendo los criterios de servicialidad, seguridad y funcionamiento. Adicional, se proponen redistribución y liberación de espacios interiores, nuevos ductos de escaleras en hormigón armado y la inclusión de cubierta inclinada a dos aguas.

En el bloque posterior (Bloque 2: sistema aporticado de hormigón armado, conformado por tres niveles, un subsuelo y cubiertas inclinadas), conforme lo establece la memoria de cálculo estructural Bloque 2, las derivas o desplazamientos en los dos sentidos son menores al 2% y los modos de vibración tanto el primero como segundo son traslacionales, y los valores de demanda /capacidad de los elementos estructurales son inferiores a 1, cumpliendo con lo establecido en la normativa vigente. En este bloque se incorpora un piso adicional el cual tiene cubierta inclinada a dos aguas, se realizan mejoras en la distribución de espacios, nuevos sistemas de escaleras en hormigón armado.

A continuación se muestra un esquema general en elevación de la propuesta de cada uno de los bloques descritos.



Informe Técnico Nro. GADDMQ-STHV-DMGT-2023-0046-IT

Quito, D.M., 24 de enero de 2023

Se cuenta de igual forma con los diseños estructurales a detalle, que pueden visualizarse en los planos respectivos. El contenido de la documentación presentada se detalla en la siguiente tabla:

ORDEN	CONTENIDO	NUMERACIÓN / LÁMINAS
1	Memoria Técnica De Cálculo Estructural Bloque 1	Se presenta cincuenta y siete (57) páginas, suscrita por el Ing. Miguel Jingo Padilla, Senescyt 1001-2016-1732247.
2	Memoria Técnica De Cálculo Estructural Bloque 2	Se presenta setenta y un (71) paginas, suscrita por el Ing. Miguel Jingo Padilla, Senescyt 1001-2016-1732247.
3	Informe Técnico de Mecánica de Suelos	Se presenta diez (10) hojas impresas a un solo lado suscrita por el Ing. Iván Rubio, R.P 16-01-0052
4	Planos Estructurales	
	PLANTA DE CIMENTACIÓN Y RIOSTRAS EXISTENTES DE BLOQUE 1. VIGAS, COLUMNAS, LOSAS DE ENTREPISO EXISTENTES BLOQUE 1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DETALLES CONSTRUCTIVOS TIPO Y PLANILLAS DE ACERO.	E1
	REFUERZO EN PLINTO PRINCIPAL RP1 (CENTRAL)/ EXISTENTE DE BLOQUE 1. DETALLE TIPO DE REFUERZO EN COLUMNAS EXISTENTES RC1, RC2 DE BLOQUE 1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, NOTAS Y DETALLES CONSTRUCTIVOS TIPO, PLANILLA DE HIERROS.	E2

Informe Técnico Nro. GADDMQ-STHV-DMGT-2023-0046-IT

Quito, D.M., 24 de enero de 2023

	<p>PLANTA DE CIMENTACIÓN Y RIOSTRAS EXISTENTES DE BLOQUE 2 (BLOQUE A CONSTRUIR), TRABES, COLUMNAS, LOSAS DE ENTREPISO BLOQUE 2. (BLOQUE A CONSTRUIR) ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DETALLES CONSTRUCTIVOS TIPO Y PLANILLAS DE ACERO.</p>	<p>E3</p>
	<p>PLANTA DE ENTREPISOS Y CUBIERTA DE BLOQUE 2 (BLOQUE A CONSTRUIR). DISTRIBUCIÓN DE REFUERZO EN TRABES DE BLOQUE 2 (BLOQUE A CONSTRUIR). ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DETALLES CONSTRUCTIVOS TIPO, CUADRO DE DOBLEZ Y PLANILLA DE ACERO.</p>	<p>E4</p>

4. DESCRIPCIÓN PROPUESTA HIDROSANITARIA

La propuesta hidrosanitaria del proyecto definitivo de Rehabilitación y Obra Nueva “Residencia Manuel Chisaguano” consiste en mantener ciertos tramos existentes de las redes de agua potable, redes de evacuación de aguas servidas y aguas lluvias e implementar nuevos sistemas de redes de agua potable, evacuación de aguas lluvias y servidas, de conformidad con los planos presentados. El proyecto cuenta con dos acometidas y medidores, uno en el acceso de la fachada Norte y otro en la fachada Sur, se cumplen con los diámetros mínimos y se garantiza los caudales y presiones establecidas en norma. Todas las aguas recolectadas por los sistemas de aguas lluvia y sistemas de aguas residuales con captadas por un sistema de cajas de revisión de hormigón armado y dispuestas en la red de alcantarillado público

Se cuenta de igual forma con los diseños hidrosanitarios a detalle, que pueden visualizarse en los planos respectivos. El contenido de la documentación presentada se detalla en la siguiente tabla:

Informe Técnico Nro. GADDMQ-STHV-DMGT-2023-0046-IT

Quito, D.M., 24 de enero de 2023

ORDEN	CONTENIDO	NUMERACIÓN / LÁMINAS
1	Memoria Técnica Instalaciones Hidrosanitarias	Se presenta once (11) páginas a un solo lado suscrita por el Ing. Miguel Jingo Padilla, Senescyt 1001-2016-1732247
2	Planos Hidrosanitarios	
	DISTRIBUCIÓN DE AGUAS SERVIDAS. DISTRIBUCIÓN DE AGUAS LLUVIAS. DETALLE DE CONEXIONES TIPO PVC. DETALLE TIPO. SIMBOLOGÍA. 1/2	IS 1
	DISTRIBUCIÓN DE AGUAS SERVIDAS. DISTRIBUCIÓN DE AGUAS LLUVIAS. DETALLE DE CONEXIONES TIPO PVC. DETALLE TIPO. SIMBOLOGÍA. 2/2	IS 2

5. CRITERIO TÉCNICO

Una vez revisado que la propuesta de ingeniería estructural e hidrosanitaria (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 E HIDROSANITARIA**, al proyecto de rehabilitación y obra nueva “Residencia Manuel Chisaguano” a desarrollarse en el predio N°18054 con clave catastral N°20101 07 013.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Ing. Dimitri David Dávila Rodríguez
SERVIDOR MUNICIPAL 11
SECRETARÍA DE TERRITORIO, HÁBITAT Y VIVIENDA - DIRECCIÓN METROPOLITANA DE GESTIÓN TERRITORIAL

Informe Técnico Nro. GADDMQ-STHV-DMGT-2023-0046-IT

Quito, D.M., 24 de enero de 2023

Referencias:

- STHV-2023-0078-E

Anexos:

- STHV-2023-0078-E.pdf
- Memoria descriptiva hidrosanitaria.pdf
- Sr Manuel Chisaguano, HidroSanitario L01_02 (c).pdf
- Sr Manuel Chisaguano, HidroSanitario L02_02 (c).pdf
- Estudio de suelos Manuel Chisaguano Firmado.pdf
- Sr Manuel Chisaguano - Config Estructural L01_04, (C).pdf
- Sr Manuel Chisaguano - Config Estructural L02_04, (C).pdf
- Sr Manuel Chisaguano - Config Estructural L03_04, (C).pdf
- Sr Manuel Chisaguano - Config Estructural L04_04, (C).pdf
- Sr Manuel Chisaguano - Memoria de Calculo B1, ECP-signed_compressed-2.pdf
- Sr Manuel Chisaguano - Memoria de Calculo B2, ECP-signed_compressed.pdf

