

**Informe Técnico Nro. GADDMQ-STHV-DMGT-2023-0177-IT**

**Quito, D.M., 10 de marzo de 2023**

**Asunto:** INFORME TÉCNICO No. 2 DE INGENIERÍA ESTRUCTURAL E HIDROSANITARIA DEL PROYECTO "RESTAURANTE LE BISTRO CUMBAYÁ"

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 “**RESTAURANTE LE BISTRO CUMBAYÁ**”, es un proyecto NUEVO que se pretende desarrollar en el inmueble signado con predio No. 142323 y clave catastral No. 1041601008, ubicado en la calle Alba Calderón, parroquia Cumbayá, propiedad de MARBO ASESORES S.A.S. según consta en el Informe de Regulación Metropolitana (IRM).

En atención al Oficio S/N, de fecha 06 de marzo de 2023, suscrito por el Econ. José Javier Ribadeneira Borja, Gerente General de MARBO ASESORES S.A.S., mediante el cual solicita “ *el ingreso de las MEMORIAS con las correcciones solicitadas del proyecto mencionado*”; al respecto, se emite el siguiente informe:

**1. ANTECEDENTES**

- El predio No.142323 con clave catastral No.1041601008, se encuentra dentro del área histórica de la parroquia de Cumbayá, de acuerdo con el Mapa No.23, anexo al Código Municipal, de la Ordenanza Metropolitana vigente, Libro IV. De las Áreas Históricas, del artículo correspondiente a la Clasificación Territorial del Patrimonio. Área 3. No cuenta con ficha de inventario.
- Mediante Informe Técnico No. GADDMQ-STHV-DMGT-2023-0016-IT emitido el 13 de enero de 2023 se aprueban los diseños arquitectónicos del proyecto DE SUSTITUCIÓN Y OBRA NUEVA, LE BISTRO CUMBAYÁ.
- Mediante Informe Técnico No. GADDMQ-STHV-DMGT-2023-0142-IT de fecha 24 de febrero de 2023 se emitieron observaciones a las propuestas de ingenierías estructural e hidrosanitarias del proyecto DE SUSTITUCIÓN Y OBRA NUEVA, LE BISTRO CUMBAYÁ, estableciéndose como criterio técnico que: “*Una vez revisada la documentación presentada para revisión y aprobación de las INGENIERÍAS del proyecto LE BISTRO CUMBAYÁ*”, la *Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda, devuelve el expediente para que se complementen y corrijan las observaciones detalladas para las propuestas de las Ingenierías Estructural e Hidrosanitaria.*”

**Informe Técnico Nro. GADDMQ-STHV-DMGT-2023-0177-IT**

**Quito, D.M., 10 de marzo de 2023**

**2. SUSTENTO NORMATIVO**

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

- Para el análisis gravitatorio y sísmico la Norma Ecuatoriana de la Construcción (NEC-2015).
- Para hormigón armado la Norma ACI 318-18.
- Para la estructura metálica la Norma AISC-2018
- Norma ACI 544.1R-96
- Norma ASTM C 1116
- Ordenanza Metropolitana No. 001 [Código Municipal vigente a la fecha].
- Norma Hidrosanitaria NHE AGUA\_Cap 16-NEC11.
- Normas de Diseño de sistemas de alcantarillado para la EMAAP-Q-2009.

**3. DESCRIPCIÓN PROPUESTA ESTRUCTURAL:**

De la revisión de la documentación presentada por el Profesional encargado para las INGENIERIAS ESTRUCTURALES, en el archivo “*MEMORIA GENERAL PROYECTO LE BISTRO*”, se determina que:

El planteamiento arquitectónico del proyecto está de acuerdo al uso destinado que es de restaurante. En el predio No. 142323 de propiedad de MARBO ASESORES S.A.S., se encuentran unas construcciones, las mismas que serán derrocadas para dar cabida al Proyecto Arquitectónico de Sustitución y Obra Nueva.

Estas construcciones que fueron destinadas a unidades de vivienda, tienen las siguientes características:

- 1- La primera que se encuentra sobre línea de fábrica en la calle Alba Calderón de aproximadamente 210,00 m2. en dos plantas.
- 2- La segunda vivienda se encuentra localizada en la mitad de la propiedad de aproximadamente 150 m2. en dos plantas.
- 3- La tercera vivienda está en la parte posterior izquierda de aproximadamente 40 m2 en dos plantas.

El tipo de construcción de estas viviendas son de estructuras mixtas metal y hormigón, entrepisos de galvalumen (DECK), cubiertas de estructura metálica con galvalumen.

Las construcciones no han tenido un mantenimiento adecuado por lo que su estado es regular a malo, razón por lo que los dueños anteriores pusieron a la venta la propiedad.

Los propietarios actuales adquieren la propiedad para edificar el restaurante propuesto por lo cual tomaron la decisión a derrocar.

CARACTERISTICAS DEL PROYECTO

NIVEL N.+0.18

**Informe Técnico Nro. GADDMQ-STHV-DMGT-2023-0177-IT**

**Quito, D.M., 10 de marzo de 2023**

**ACCESO PEATONAL**

- Piso de porcelanato

**CIRCULACIÓN VERTICAL**

- Grada Estructura Metálica con huellas de hormigón con malla recubierta de porcelanato

**GUARDIANIA**

- Piso de cerámica
- Mampostería de bloque, enlucido, pasteado y pintado
- Ventanas de aluminio y vidrio
- Puerta metálica

**ESTACIÓN DE GAS**

- Contra piso de Hormigón con malla electro soldada
- Mampostería de bloque, enlucido, pasteado y pintado

**NIVEL N.+0.50**

**PARQUEADERO ADMINISTRATIVOS Y CLIENTES**

- Cimentación de Hormigón Armado.
- Contra piso de hormigón con malla electro soldada
- Piso de Hormigón Visto
- Señalética Horizontal y Vertical

**ESTRUCTURA**

**LOSA NIVEL +3.60**

- Columnas, Vigas Principales y Secundarias Metálicas.
- Losa de entrepiso sobre Estructura Metálica.
- Galvalumen DECK. (metálico)
- Loseta de hormigón con malla electro soldada.
- Mampostería de bloque vibro prensada.
- Enlucido, pasteado y pintado.
- Recubrimiento en pisos porcelanato.
- Recubrimiento en paredes cerámica.
- Ventanas de Aluminio y Vidrio.
- Puertas metálicas y de madera
- Instalaciones de Agua Fría P.V.C.
- Instalaciones de Agua Caliente en cobre.
- Instalaciones Sanitarias en P.V.C.
- Instalaciones Eléctricas, voz y datos por tubería Conduit.

**LOSA NIVEL +6.84**

- Losa de Cubierta sobre estructura metálica.
- Galvalumen DECK. (metálico)

**Informe Técnico Nro. GADDMQ-STHV-DMGT-2023-0177-IT**

**Quito, D.M., 10 de marzo de 2023**

- Loseta de hormigón con malla electro soldada

**CUBIERTAS INCLINADAS**

- Estructura Metálica
- Vigas Principales y secundarias metálicas
- Cubierta de Superboard (fibro cemento plano)
- Con recubrimiento de tejuelo

Como se puede apreciar, el edificio consta de dos plantas con cubiertas inclinadas. La edificación se plantea como estructura mixta de vigas y columnas de acero, losa Deck con loseta de hormigón, cubiertas inclinadas con Steel Panel y cimentación conformada por losa y vigas de hormigón armado.

La estructura es un pórtico espacial dúctil, resistente a fuerzas verticales, laterales, temperatura y sismo.

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:

NUMERAL	CONTENIDO	NUMERACIÓN/LAMINAS
1	Memoria Técnica Estructural de Propuesta	Se presentan sesenta y cuatro (64) hojas impresas a un solo lado suscritas por el Ing. Fausto Ponguillo Andrade con CC No. 1705610747 y Registro SENESCYT No. 10001-09-910765
2	Planos estructurales	
	Planta de cimentación Cuadro de columnas metálicas Detalles Generales Planilla de hierros Cortes de vigas	E1
	Cortes de vigas Planta y armado de gradadas	E2
	Planta estructura losa Nv.+3.60 Detalles Generales Planilla de aceros	E3
	Planta estructura losa Nv.+6.84 Planta Estructura Cubierta Detalles Generales Planilla de aceros	E4

**4. DESCRIPCIÓN PROPUESTA HIDROSANITARIA**

**Informe Técnico Nro. GADDMQ-STHV-DMGT-2023-0177-IT**

**Quito, D.M., 10 de marzo de 2023**

De la revisión de la documentación presentada por el Profesional encargado para las INGENIERIAS HIDROSANITARIAS, en el archivo “MEMORIA TÉCNICA SISTEMA HIDROSANITARIO, se determina que:

Se describen los sistemas de agua potable, desagües y sistema de alcantarillado del Proyecto, que está planificado para uso comercial (restaurante).

El proyecto de Instalaciones Hidráulico Sanitarias comprende el cálculo y el diseño de los sistemas de agua potable fría, aguas servidas y pluviales. La distribución a todos sus montantes y ramales se realiza a través de tubería PVC de diámetros de 1 ½” a 1/2” y la conexión a todos los aparatos sanitarios se realiza con tubería de diámetro de 1/2”. Los sistemas de evacuación de aguas servidas cumplen con los diámetros de desagües mínimos para cada aparato sanitario, establecidos por normativa y estos al igual que los caudales de aguas lluvias recolectadas por canales, sumideros, rejillas y bajantes, descargan en los colectores principales que disponen de cajas de revisión y posteriormente continúan su recorrido hasta la red pública de alcantarillado.

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:

NUMERAL	CONTENIDO	NUMERACIÓN/LAMINAS
1	Memoria Técnica Hidrosanitaria Propuesta	Se presentan quince (15) hojas impresas a un solo lado suscritas por el Ing. Bolívar Tandalia, con C.C. No. 0502343346 y Registro SENESCYT No. 1005-1311990690
2	Planos Hidrosanitarios	
	Sistema Agua Potable Plantas Arquitectónicas	IH -1/1
	Sistema De Desagües Plantas Arquitectónicas	IS-1/1

**5. CRITERIO TÉCNICO**

Una vez revisado que las propuestas de ingeniería estructural e hidrosanitaria (memorias técnicas y planos), cumplen con la normativa vigente, la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda, emite INFORME TÉCNICO FAVORABLE DE INGENIERÍA ESTRUCTURAL E HIDROSANITARIA al proyecto denominado “RESTAURANTE LE BISTRO CUMBAYÁ”, que se desarrolla en el lote con predio No. 142323 y clave catastral No. 1041601008.

Atentamente,

**Informe Técnico Nro. GADDMQ-STHV-DMGT-2023-0177-IT**

**Quito, D.M., 10 de marzo de 2023**

*Documento firmado electrónicamente*

Ing. Roberto Fernando Noboa Caviedes

**SERVIDOR MUNICIPAL 13**

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

