CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS SECRETARIA DE URBANISMO Y DESARROLLO TERRITORIAL DI-2023-0134

INFORME N° 1
(Febrero 03 a Marzo 02 de 2023)

ALCALDIA MUNICIPAL DE SOPÓ

REVISIÓN	MODIFICACIONES	FECHA	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
1	Emitido para revisión y aprobación	28/02/2023	E. MORENO	J. SANCHEZ	J. SANCHEZ

Contenido

1. Introducción 3

2. Informe mensual contrato prestación de servicios 3

2.1. Antecedentes del contrato de prestación de servicios d-2023-0246..... 3

2.2. Información básica 3

2.3. Información inicial 4

2.4. Gestión, trámites y conceptos técnicos realizados en el mes de febrero..... 4

2.5. Avance de seguimiento de urbanístico 4

3. Observaciones 5

4. Conclusiones 5

Anexo 1 6

Anexo 2 14

1. Introducción

En el presente informe se consigna las actividades ejecutadas por el contratista durante el periodo comprendido entre febrero 03 de 2023 a marzo 02 de 2023, correspondiente al contrato, "PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA REALIZAR EL ACOMPAÑAMIENTO EN EL SEGUIMIENTO A LOS PROCESOS DE LICENCIAMIENTO, AUTORIZACIONES Y OTRAS ACTUACIONES PROPIAS DE LA SECRETARIA DE PLANEACIÓN TERRITORIAL Y URBANISMO DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE SOPÓ"

A partir de lo anterior se presenta el resumen de las actividades técnicas y administrativas realizadas durante este periodo. En el área técnica se destacan en primer lugar las actividades de revisión de estudios de suelos, cálculos estructurales y movimientos de tierras involucrados en las solicitudes de licencias de construcción. En segundo lugar se encuentran las actividades de seguimiento de obra en el área urbana y rural del municipio de Sopó, y en tercer lugar actividades como la emisión de conceptos geológicos y geotécnicos para las dependencias que lo requirieron. Administrativamente se destaca la respuesta a oficios y derechos de petición, quejas y solicitudes de la comunidad.

2. Informe mensual contrato prestación de servicios

Periodo: febrero 03 de 2023 a marzo 02 de 2023

2.1. Antecedentes del contrato de prestación de servicios DI-2023-0134

Descripción del contrato: el contrato contempla las revisiones técnicas de los expedientes de solicitudes de licencias de construcción en los componentes de estructuras y geotecnia. Adicionalmente

2.2. Información básica

CONTRATO No.	DI-2023-0134
OBJETO:	Prestación de servicios profesionales para realizar el acompañamiento en el seguimiento a los procesos de licenciamiento, autorizaciones y otras actuaciones propias de la secretaria de planeación territorial y urbanismo de la alcaldía municipal de sopó
CONTRATISTA:	Edwin Alexander Moreno Segura
C.C.:	80.845.172 de Bogotá
CONTRATANTE:	Municipio de Sopó (Cundinamarca)
FECHA DE SUSCRIPCION DEL CONTRATO:	03 de febrero de 2023
SUPERVISOR DEL CONTRATO:	Janneth Cristina Sánchez Carreño
PLAZO DEL CONTRATO:	4 meses
FECHA ACTA INICIO:	03 de febrero de 2023
VALOR DEL CONTRATO:	$19.800.000

2.3. Información inicial

Este componente incluye las condiciones en las cuales se están las carpetas al inicio del mes y el cronograma de control urbanístico a realizar dentro del objeto del contrato. Este estado se actualizará el mensualmente mientras esté vigente el contrato de prestación de servicios.

Tabla 1. Estado inicial

CARPETAS	ESTADO
Seguimiento 2016, 2017 y 2018	Se revisarán obras aún no marcadas o con seguimiento hecho el año 2017 y 2018 en el cronograma de seguimiento y se realizara cierre a las del año 2016.
Seguimiento 2019, 2020 y 2021	Se revisarán obras aún no marcadas en el cronograma de seguimiento

2.4. Gestión, trámites y conceptos técnicos realizados en el mes de febrero.

Durante el periodo del 03 de febrero al 02 de marzo de 2023, se emitieron conceptos técnicos acerca de los estudios geotécnicos y cálculos de estructuras incluidos en los procesos de licencias de construcción. Ver anexo 1

2.5. Avance de seguimiento de urbanístico

2.5.1. Descripción de los trabajos realizados

En este periodo se continuó por parte del contratista las actividades de seguimiento urbanístico de las licencias expedidas en el año 2019, 2020 y 2021.
Dentro del seguimiento urbanístico también se contempla realizar control a las licencias expedidas en 2017 y 2018 las cuales aún no tienen cierre de seguimiento. Este proceso será apoyado por dos técnicos a quienes se les organiza
Donde no se contaba con licencia o la debida autorización emitida por la secretaria de urbanismo se realizaron actas de verificación y se requirió a los propietarios o encargados para legalizar las obras o realizar las adecuaciones necesarias.

2.5.2. Consolidado de visitas técnicas

Durante este periodo y como parte del objeto del contrato también se realizaron visitas técnicas a petición de la comunidad del municipio, acompañamiento a otras dependencias como la dirección de Gestión del Riesgo Municipal, inspección de Policía, la Secretaria de Ambiente y las demás dependencias que indique el supervisor del contrato.

2.5.3. Administrativo

Durante este periodo de tiempo se realizaron labores administrativas, las cuales consistieron en respuesta a derechos de petición, oficios radicados por la comunidad y remisión de suspensiones de obra e infracciones urbanísticas a Inspección de Policía.

3. Observaciones

La mayoría de visitas de campo realizadas fueron de quejas y solicitudes de la comunidad y de otras dependencias.
Las actividades que más se realizaron fueron las revisiones técnicas de las solicitudes de licencias.

4. Conclusiones

- Se está dando rápida respuesta a las peticiones de la comunidad.
- Se realiza seguimiento de obra según vayan iniciando
- La revisión de los estudios geotécnicos y cálculos estructurales hace que el municipio cumpla aún más con la normativa sismo resistente vigente.

ANEXO 1

Gestión, trámites y conceptos realizados en el mes de febrero.

Durante el periodo del 03 de febrero al 02 de marzo de 2023, se emitieron los siguientes conceptos técnicos acerca de los estudios geotécnicos y cálculos estructurales incluidos en los procesos de solicitud de licencias de construcción.

Tabla 2 Revisión de estudios geotécnicos y estructurales incluidos en solicitudes de licencias de construcción

Rad.	Observaciones	
	Estructurales	**Suelos**
279	Se debe anexar memorial de responsabilidad firmado por el ingeniero estructural. Se deben entregar las memorias de cálculo estructural completas ya que solo se recibieron 5 páginas de diferentes partes del documento. En planta de cimentación entre ejes A-B se describe una placa maciza en la zona de deck. Si es deck permeable no se debe fundir la placa maciza, si es deck sobre placa debe aclararse en planos arquitectónicos y computarse en índices de ocupación y construcción. Adjuntar diseño y detalle de las escaleras. Adjuntar cálculo y diseño de estructuras de contención. De acuerdo a los requerimientos solicitados en la parte arquitectónica y de suelos, se deberá verificar si al ajustar el proyecto se deberá realizar algún cambio en la estructura del proyecto, por lo anterior se deberá entregar nuevamente los Cálculos y planos estructurales corregidos Teniendo en cuenta que la información inicial no fue aportada en su totalidad, esta revisión está sujeta a la entrega de la información antes mencionada. Al radicar planos en físico deberán estar firmados por el ingeniero estructural y los relacionados con la cimentación también deberán ser firmados por el ingeniero geotecnista. Anexar 1 CD del proyecto en AutoCAD o versiones compatibles. Anexar 2 copias de los planos estructurales firmados por el Ingeniero Estructural, geotecnista y propietarios. (de acuerdo a los requerimientos solicitados anteriormente).	Se debe anexar memorial de responsabilidad firmado por el ingeniero geotecnista. Se debe realizar informe geotécnico según título H de la NSR-10 que incluya, descripción del proyecto, caracterización geológica, geomorfológica a nivel regional y local, exploración mínima requerida, ensayos de campo y laboratorio, profundidad de implantación, cálculos mínimos requeridos con la respectiva metodología y demás que requiere el título H. lo anterior debido a que solo se presentaron 2 imágenes una de portada y otra de análisis de estabilidad de la cual no se sabe la procedencia de los parámetros geotécnicos. Se requiere incluir dentro del estudio geotécnico el análisis de estabilidad de taludes y estructuras de contención para el área de estacionamiento de acuerdo los titulo H.5 y H.6 de la NSR-10. Se requiere realizar análisis de estabilidad de laderas y taludes en el segmento de la vía de acceso entre el K 0+10 y el K 0+25, con el fin de garantizar la seguridad de la vía interna como de la vía pública ubicada al costado oriental del predio. Teniendo en cuenta que la información inicial no fue aportada en su totalidad, esta revisión está sujeta a la entrega de la información antes mencionada.
280	Los documentos presentados en la secretaria de urbanismo (planos estructurales) deben contar con la firma del diseñador estructural, de conformidad a la Ley 400 de 1997. Los planos estructurales con relación a cimentación y muros de contención deben estar firmados por el ingeniero geotecnista Anexar 1 CD del proyecto en AutoCAD o versiones compatibles. Anexar 2 copias de los planos estructurales firmados por el Ingeniero Estructural, geotecnista y propietarios. (de acuerdo a los requerimientos solicitados anteriormente).	Se debe anexar memorial de responsabilidad firmado por el ingeniero geotecnista.
285	Los documentos presentados en la secretaria de planeación deben contar con la firma del diseñador estructural, de conformidad a la Ley 400 de 1997. El proyecto estructural no está ajustado a lo presentado en la parte arquitectónica por lo que se debe realizar la coordinación entre profesionales para que lo arquitectónico y estructural coincida, por lo que se solicita ajustar proyecto en su totalidad (ajustado diseño estructural y memorias de cálculo). Hay elementos estructurales en primer piso que no aparecen en los planos arquitectónicos. Adicionalmente las zonas permeables	El memorial de responsabilidad debe estar firmado por el ingeniero geotecnista.

	de las terrazas se deben indicar en el plano estructural. La profundidad de cimentación no concuerda con las recomendaciones del ingeniero geotecnista. Adjuntar memorias y planos estructurales de la zona de parqueaderos, ya que no fueron adjuntos al presente tramite. Incluye estructuras de contención requeridas por el estudio de suelos. Aclarar porque en el cálculo de la estructura de contención no se toman los parámetros establecidos el estudio de suelos. De acuerdo a los requerimientos solicitados en la parte arquitectónica y de suelos, se deberá verificar si al ajustar el proyecto se deberá realizar algún cambio en la estructura del proyecto, por lo anterior se deberá entregar nuevamente los Cálculos y planos estructurales corregidos. Anexar 1 CD del proyecto en AutoCAD y o compatibles. Anexar 2 copias de los planos estructurales firmados por el Ingeniero Estructural y propietarios, (teniendo en cuenta los requerimientos realizados en el presente documento).	
288	1. Cumple ya que no hay cambios estructurales	Cumple
291	Se deben anexar los memoriales de responsabilidad de los ingenieros estructurales (estructura en concreto y estructura metálica). En las memorias de cálculo se indica el diseño de pilas, diferente al plano de cimentación y a las recomendaciones del geotecnista. Por lo anterior incluir en el informe los cálculos de diseño de las zapatas y pilotes. Se debe indicar el recalce o refuerzo que se deben realizar a las zapatas existentes para aumentas la superficie de apoyo en el estudio de suelos se indica que las áreas de las zapatas existentes son insuficientes para cumplir los factores de seguridad mínimos. Anexar soportes de experiencia del ingeniero revisor independiente. Los planos de cimentación deber ir firmados y aprobados por el ingeniero geotecnista. Anexar 1 CD del proyecto en AutoCAD y o compatibles. Anexar 2 copias de los planos estructurales firmados por el Ingeniero Estructural y propietarios, (teniendo en cuenta los requerimientos realizados en el presente documento).	Se deben anexar los memoriales de responsabilidad de los ingenieros estructurales (estructura en concreto y estructura metálica). En las memorias de cálculo se indica el diseño de pilas, diferente al plano de cimentación y a las recomendaciones del geotecnista. Por lo anterior incluir en el informe los cálculos de diseño de las zapatas y pilotes. Se debe indicar el recalce o refuerzo que se deben realizar a las zapatas existentes para aumentas la superficie de apoyo en el estudio de suelos se indica que las áreas de las zapatas existentes son insuficientes para cumplir los factores de seguridad mínimos. Anexar soportes de experiencia del ingeniero revisor independiente. Los planos de cimentación deber ir firmados y aprobados por el ingeniero geotecnista. Anexar 1 CD del proyecto en AutoCAD y o compatibles. Anexar 2 copias de los planos estructurales firmados por el Ingeniero Estructural y propietarios, (teniendo en cuenta los requerimientos realizados en el presente documento).
292	El memorial de responsabilidad debe estar firmado por el ingeniero estructural. Los documentos presentados en la secretaria de urbanismo (planos estructurales) deben contar con la firma del diseñador estructural, de conformidad a la Ley 400 de 1997. Los planos estructurales con relación a cimentación y muros de contención deben estar firmados por el ingeniero geotecnista Anexar 1 CD del proyecto en AutoCAD o versiones compatibles. Anexar 2 copias de los planos estructurales firmados por el Ingeniero Estructural, geotecnista y propietarios. (de acuerdo a los requerimientos solicitados anteriormente).	En la parte II-0.2.5 el perfil de suelo lo toman como tipo D, pero en la parte VII-0.12 no concuerda ya que se describe un perfil tipo E. (corregir este último ya que las velocidades son mayores a 180 m/s).
294	Los planos de estructurales de cimentación no concuerdan con el plano A-102. En el punto J-5-6 se modifica la zapara y se agrega una viga de cimentación no incluida en los planos estructurales. Ajustar ejes y cotas de los planos estructurales y arquitectónicos debido a que se manejan dimensiones diferentes entre planos arquitectónicos y planos estructurales. Eje 9 entre F-G se da continuidad a la estructura cuando	Cumple

	arquitectónicamente no es una zona incluida en la edificación. Corregir la estructura en este segmento. Verificar el despiece de los elementos ya que no se encontraron todas las vigas de cimentación, indicadas en planta. De igual manera no se identifican algunas vigas en planta. Adjuntar diseño y memorias de las escaleras presentadas. De acuerdo a los requerimientos solicitados en la parte arquitectónica y de suelos, se deberá verificar si al ajustar el proyecto se deberá realizar algún cambio en la estructura del proyecto, por lo anterior se deberá entregar nuevamente los Cálculos y planos estructurales corregidos. Los documentos presentados en la secretaria de urbanismo (planos estructurales) deben contar con la firma del diseñador estructural, de conformidad a la Ley 400 de 1997. Los planos estructurales con relación a cimentación deben estar firmados por el ingeniero geotecnista. Anexar 1 CD del proyecto en AutoCAD y o compatibles. Anexar 2 copias de los planos estructurales firmados por el Ingeniero Estructural y propietarios, (teniendo en cuenta los requerimientos realizados en el presente documento).	
296	El plano planta de piso dos N + 6.50, el área modificada no corresponde al área de cubierta sino a una placa fácil no descrita en el informe. Se requiere pasar cálculo de la nueva placa y sus detalles. Se requiere incluir plano de cubierta N + 9.55. Se requiere el cálculo nuevo incluyendo altillo junto con despiece de columnas nuevo. Anexar 1 CD del proyecto en AutoCAD y o compatibles. Anexar 2 copias de los planos estructurales firmados por el Ingeniero Estructural y propietarios, (teniendo en cuenta los requerimientos realizados en el presente documento).	No requiere
299	V-106 A, V-221 A, V-221 B no se encuentran en las memorias de cálculo. V-124 y V-125 no se encuentran en los planos. V-118(1) del cálculo se encuentra como V-118 en plano, pero V-118 del cálculo no se encuentra en el plano. Los planos estructurales con relación a cimentación deben estar firmados por el ingeniero geotecnista. Anexar 1 CD del proyecto en AutoCAD y o compatibles. Anexar 2 copias de los planos estructurales firmados por el Ingeniero Estructural y propietarios, (teniendo en cuenta los requerimientos realizados en el presente documento).	Cumple
300	Aclarar el área de planta de cimentación entre ejes 4-5 y D-F, ya que indica vacío y en planta arquitectónica y cálculos se describe una zona dura. Anexar 1 CD del proyecto en AutoCAD y o compatibles. Anexar 2 copias de los planos estructurales firmados por el Ingeniero Estructural y propietarios, (teniendo en cuenta los requerimientos realizados en el presente documento).	Se debe anexar memorial de responsabilidad firmado por el ingeniero geotecnista.
301	Se debe incluir el diseño y detalles de las pérgolas de parqueadero y pasillos. Se debe incluir el cálculo y diseño del cuarto de máquinas y deposito. Al radicar planos en físico deberán estar firmados por el ingeniero estructural y los relacionados con la cimentación también deberán ser firmados por el ingeniero geotecnista Anexar 1 CD del proyecto en AutoCAD y o compatibles. Anexar 2 copias de los planos estructurales firmados por el	Cumple

	Ingeniero Estructural y propietarios, (teniendo en cuenta los requerimientos realizados en el presente documento).	
302	Adjuntar diseño y detalle de las escaleras. Al radicar planos en físico deberán estar firmados por el ingeniero estructural y los relacionados con la cimentación también deberán ser firmados por el ingeniero geotecnista Anexar 1 CD del proyecto en AutoCAD y o compatibles. Anexar 2 copias de los planos estructurales firmados por el Ingeniero Estructural y propietarios, (teniendo en cuenta los requerimientos realizados en el presente documento).	El memorial de responsabilidad debe estar firmado por el ingeniero geotecnista.
303	Se debe anexar el memorial de responsabilidad firmado por el ingeniero geotecnista. La revisión estructural se realizó de acuerdo al perfil de suelo tipo D, pero está sujeto a las aclaraciones del estudio de suelos. Los planos estructurales con relación a cimentación deben estar firmados por el ingeniero geotecnista. Anexar 1 CD del proyecto en AutoCAD y o compatibles. Anexar 2 copias de los planos estructurales firmados por el Ingeniero Estructural y propietarios, (teniendo en cuenta los requerimientos realizados en el presente documento).	Las formaciones Lutitas de Macanal y Cacho no están presentes en el área de estudio. Igualmente describir la formación Sabana que es sobre la cual se encuentra el predio objeto de licenciamiento. Aclarar o corregir la clasificación del perfil de suelo D, ya que según la metodóloga del título A.2.4.3.2 con N60 daría un numero medio inferior a 15 golpes/pie, lo cual en la clasificación de la tabla A.2.4-2 sería un perfil de suelo tipo E.
304	Anexar 1 CD del proyecto en AutoCAD y o compatibles. Anexar 2 copias de los planos estructurales firmados por el Ingeniero Estructural y propietarios. Los planos estructurales con relación a cimentación deben estar firmados por el ingeniero geotecnista	Cumple
305	El memorial de responsabilidad del peritaje estructural debe estar firmado por el ingeniero estructural. La cimentación debe constatarse mediante exploración directa en lugares representativos. Corregir el coeficiente de disipación de energía para una estructura DMO es de 5.0 y no de 7.0. Igualmente tener en cuenta las consideraciones del literal c del A.10.4.2.4. Se requiere cálculo de la porción antigua junto con la nueva ya que deben trabajar en conjunto. Ya que la estructura no cumple en la parte antigua se debe incluir el refuerzo en los cálculos. Incluir en el informe el método de empalme entre la edificación antigua con la ampliación nueva. Se requieren planos estructurales de cimentación, plantas, cubiertas, despieces y detalles de toda la edificación. Incluir cálculo y detalles de la escalera. Incluir cálculo y detalles de elementos no estructurales. Los planos deben coincidir con los planos arquitectónicos. Se requiere entregar memoria de cálculo definitiva de la estructura con los refuerzos y la ampliación en altura. Anexar 1 CD del proyecto en AutoCAD y o compatibles. Anexar 2 copias de los planos estructurales firmados por el Ingeniero Estructural y propietarios.	No requiere
306	Anexar 1 CD del proyecto en AutoCAD y o compatibles. Anexar 2 copias de los planos estructurales firmados por el Ingeniero Estructural y propietarios. Los planos estructurales con relación a cimentación deben estar firmados por el ingeniero geotecnista	Cumple
307	El memorial de responsabilidad debe ir firmado por ingeniero estructural. El capítulo de análisis de carga de muros divisorios corresponde a otro proyecto diferente. La revisión final de estructuras queda sujeta a esta corrección.	Cumple

	Anexar 1 CD del proyecto en AutoCAD y o compatibles. Anexar 2 copias de los planos estructurales firmados por el Ingeniero Estructural y propietarios. Los planos estructurales con relación a cimentación deben estar firmados por el ingeniero geotecnista	
308	Se debe anexar memorial de responsabilidad del ingeniero estructural. Se debe anexar tarjeta profesional del ingeniero estructural. Se debe incluir descripción y detalles del sistema de unión entre segmentos metálicos (casa de ventas). Se debe incluir la descripción y detalles del sistema de unión entre la estructura metálica y la cimentación. La sala de ventas no muestra estructura de cimentación.	Se debe anexar memorial de responsabilidad del ingeniero geotecnista. Se debe anexar tarjeta profesional del ingeniero estructural. No se anexo exploración, laboratorios ni los cálculos mencionados en el reporte entregado.
309	Se debe incluir cálculos y planos estructurales de la bodega. De acuerdo a los requerimientos solicitados en la parte arquitectónica y de suelos, se deberá verificar si al ajustar el proyecto se deberá realizar algún cambio en la estructura del proyecto, por lo anterior se deberá entregar nuevamente los Cálculos y planos estructurales corregidos. Anexar 1 CD del proyecto en AutoCAD y o compatibles. Anexar 2 copias de los planos estructurales firmados por el Ingeniero Estructural y propietarios. Los planos estructurales con relación a cimentación deben estar firmados por el ingeniero geotecnista.	El ingeniero geotecnista debe firmar el formulario único nacional. Anexar memorial de responsabilidad firmado por el ingeniero geotecnista. Cambiar en todo informe la ubicación ya que Yerbabonita se encuentra en el municipio de Sopó. Aclarar o corregir el perfil de suelo y bajo que parámetro se escogió. En la información de las tablas indicas valores de N menores a 15 golpes, lo que daría suelo tipo E tabla A.2.4-2. Anexar ensayos de laboratorio. Anexar registro de perforación incluyendo ensayos de campo. Anexar registro fotográfico de los trabajos de campo. Anexar ubicación de trabajos a escala adecuada y visible. Se debe anexar memorial de responsabilidad del ingeniero geotecnista. Se debe anexar tarjeta profesional del ingeniero estructural. No se anexo exploración, laboratorios ni los cálculos mencionados en el reporte entregado.
310	Parámetros de diseño indica ubicación: Cota, se debe corregir en el documento final. Anexar 1 CD del proyecto en AutoCAD y o compatibles. Anexar 2 copias de los planos estructurales firmados por el Ingeniero Estructural y propietarios. Los planos estructurales con relación a cimentación deben estar firmados por el ingeniero geotecnista.	Cumple
311	El informe del ingeniero estructural en fotografías, descripción e imágenes de planos hace referencia a un predio diferente al del objeto de la solicitud.	No Requiere
312	Memorial de responsabilidad firmado por el responsable del peritaje. Memorial de responsabilidad firmado por el responsable del diseño de la estructura en muros confinados (Titulo E NSR-10). Anexar registro fotográfico del peritaje. Anexar exploración realizada para identificar la cimentación de vivienda existente. De acuerdo a los requerimientos solicitados en la parte arquitectónica, se deberá verificar si al ajustar el proyecto se deberá realizar algún cambio en la estructura del proyecto, por lo cual podrá ser objeto de nueva revisión total. Anexar 1 CD del proyecto en AutoCAD y o compatibles. Anexar 2 copias de los planos de muros confinados el arquitecto y propietarios.	No requiere
313	El diseñador de elementos no estructurales debe firmar el formulario único nacional. Las construcciones totales en el predio superan los 2000 m2, por	El formulario único nacional debe estar firmado por el ingeniero geotecnista. Anexar metodología y cálculo de asentamientos.

	lo tanto se requiere informe de supervisión técnica independiente de acuerdo al artículo 18 de la ley 1796 de 2016. Igualmente el supervisor técnico independiente debe firmar el formulario único nacional de licencias de construcción. Se debe anexar memorial de responsabilidad firmado por el ingeniero estructural. Se debe entregar memorias de cálculo de la estructura. Se deben entregar planos estructurales. Se deben entregar cálculo y detalles de elementos no estructurales. La revisión estructural total queda sujeta a entrega de memorias de cálculo y planos estructurales ya que a la fechad de revisión no estaban en el expediente. Anexar 1 CD del proyecto en AutoCAD y o compatibles. Anexar 2 copias de los planos estructurales firmados por el Ingeniero Estructural. Los planos estructurales con relación a cimentación deben estar firmados por el ingeniero geotecnista.	Anexar registros de perforación y ensayo de campo de todos los sondeos realizados.
314	No se realiza revisión estructural debido a que se realiza con normatividad de microzonificación sísmica de la ciudad de Bogotá, la cual no aplica para el municipio de Sopó. Por lo tanto se requiere nuevo cálculo estructural de acuerdo a parámetros de NSR-10. Anexar 1 CD del proyecto en AutoCAD y o compatibles. Anexar 2 copias de los planos estructurales firmados por el Ingeniero Estructural y propietarios.	Anexar registro fotográfico de los trabajos de campo. Anexar metodología y cálculo de asentamientos. Los parámetros sísmicos de diseño deben ser acordes a la NSR-10 y no la NSR-98, por lo tanto se deben corregir estos valores.
002	En las memorias de cálculo corregir las especificaciones de diseño y construcción ya que para todos los elementos deja una resistencia de concreto de 210 kg/cm2 (numerales 6.2 y 10.2). Anexar cálculo y planos estructurales de la bodega. Anexar 1 CD del proyecto en AutoCAD y o compatibles. Anexar 2 copias de los planos estructurales firmados por el Ingeniero Estructural y propietarios. Los planos estructurales con relación a cimentación deben estar firmados por el ingeniero geotecnista.	La geología estructural no corresponde a la zona del proyecto. La ilustración del capítulo 3 no corresponde al área del proyecto ni al municipio de Sopó.
003	El cálculo se realizó con perfil de suelo tipo C y el estudio de suelos es tipo E. por lo tanto se requiere nuevo cálculo estructural. Anexar 1 CD del proyecto en AutoCAD y o compatibles. Anexar 2 copias de los planos estructurales firmados por el Ingeniero Estructural y propietarios. Los planos estructurales con relación a cimentación deben estar firmados por el ingeniero geotecnista.	El formulario único nacional de licencias de construcción debe estar firmado por el ingeniero geotecnista. El memorial de responsabilidad debe estar firmado por el ingeniero geotecnista. Se debe incluir análisis de estabilidad de taludes según título H.5.2 de la NSR-10. Para el diseño de muro de contención incluido en el cálculo estructural se deben indicar los parámetros, cálculos y factores de seguridad según título H.6. Los planos estructurales con relación a cimentación deben estar firmados por el ingeniero geotecnista.
004	Para las estructuras de glamping identificar los materiales con los cuales se va a construir la estructura (metal, concreto, madera, etc.) y realizar el respectivo calculo estructural y planos según NSR-10. En caso de encontrarse dentro de las excepciones establecidas en el artículo 3 de la ley 400 de 1997, justificarlo técnicamente.	El formulario único nacional de licencias de construcción debe estar firmado por el ingeniero geotecnista. El memorial de responsabilidad debe estar firmado por el ingeniero geotecnista. Se debe incluir análisis de estabilidad de taludes según título H.5.2 de la NSR-10. Para el diseño de muro de contención incluido en el cálculo estructural se deben indicar los parámetros, cálculos y factores de seguridad según título H.6. Los planos estructurales con relación a cimentación deben estar firmados por el ingeniero geotecnista.
005	El formulario único nacional debe estar firmado por el ingeniero revisor independiente.	El ingeniero geotecnista debe firmar el formulario único nacional para licencias de construcción.

	Las construcciones totales en el predio superan los 2000 m2, por lo tanto se requiere informe de supervisión técnica independiente de acuerdo al artículo 18 de la ley 1796 de 2016. Incluir el detalle de la placa ampliada en el segundo piso en el sector de U.S. Vestier y depósito del módulo A, donde en la licencia anterior correspondía a vacíos de zona de escalera y ascensor. Adjuntar cálculo y detalle de las escaleras. Adjuntar cálculo del tanque. La numeración de los ejes de los planos estructurales no coincide con los planos arquitectónicos. Los documentos presentados en la secretaria de urbanismo deben contar con la firma del diseñador estructural y del revisor independiente, de conformidad a la Ley 400 de 1997 y ley 1796 de 2016. Los planos de cimentación deben contar con la firma del ingeniero geotecnista. Anexar 1 CD del proyecto en AutoCAD y o compatibles. Anexar 2 copias de los planos estructurales firmados por el Ingeniero Estructural y propietarios, (teniendo en cuenta los requerimientos realizados en el presente documento).	Se debe anexar memorial de responsabilidad firmado por el ingeniero geotecnista. En las conclusiones literal a. se menciona la formación San Juan, la cual no está presente en la zona de estudio y su descripción no corresponde a la geología del área del hospital. El literal b de las conclusiones no corresponde a la descripción litológica realizada en el informe. No concuerdan las referencias de las tablas de las conclusiones con el resto del informe. La exploración realizada no cumple con la mínima requerida. El titulo H.3.2.5 dice que la profundidad indicada en la tabla H.3.2-1 puede ser afectada por ciertos criterios, dentro de los cuales se encuentra el literal (d) donde se dice que el sondeo debe ser de la longitud del pilote más largo (20 m) mas 4 veces el diámetro del pilote (0.3 m x 4) o 2 veces el ancho del grupo de pilotes (1.8m*x2 para configuración de 3 pilotes según plano estructural). Igualmente el literal (h) dice que en caso de ser mayor la profundidad a la de la tabla 3.2-1, mínimo el 20 % de los sondeos debe llegar a la mayor profundidad establecida. De acuerdo a lo anterior se requiere mínimo un sondeo a 21.2 m. Se deben anexar resultados de laboratorio de granulometría, ensayos de corte directo y demás que se hayan realizado. Igualmente se recuerda que los sondeos con muestreo deben tomar muestra cada metro los primeros 5 metros y luego de eso cada cambio de material o cada 1.5 m. Se debe anexar registros de perforación con resultados de ensayos de campo.
007	El ingeniero estructural debe firmar el formulario único nacional de licencias de construcción. Anexar cálculo y diseño de escaleras. Anexar cálculo y diseño de elementos no estructurales. Se deben anexar planos estructurales de la ampliación. De acuerdo a los requerimientos solicitados en la parte arquitectónica, se deberá verificar si al ajustar el proyecto se deberá realizar algún cambio en la estructura del proyecto, por lo anterior se deberá entregar nuevamente los Cálculos y planos estructurales corregidos. Anexar 1 CD o USB del proyecto en AutoCAD y o compatibles. Anexar 2 copias de los planos estructurales firmados por el Ingeniero Estructural y propietarios.	El formulario único nacional debe estar firmado por el ingeniero geotecnista.
009	Numeral 3 indica como ubicación Cota. Corregir ya que el predio es en el municipio de Sopó. Las zapatas diseñadas no corresponden con la profundidad de implantación dada por el ingeniero geotecnista. Numeral 11.1 diseño de zapata cuadrada esquinera no cumple ya que el esfuerzo trasmisible neto para zapata de 1,00 m x 1,00 m es mayor a la capacidad portante admisible del suelo. Corregir o aclarar. Los ejes no corresponden con la parte arquitectónica. El cálculo y planos corresponden a la resolución original y no al proyecto real con modificaciones. Anexar plano de detalle de las correas de cubierta. Anexar cálculo y plano de elementos no estructurales. De acuerdo a los requerimientos solicitados en la parte arquitectónica y de suelos, se deberá verificar si al ajustar el proyecto se deberá realizar algún cambio en la estructura del proyecto, por lo anterior se deberá entregar nuevamente los Cálculos y planos estructurales corregidos.	Anexar metodología y cálculo de asentamientos.

	Anexar 1 CD o USB del proyecto en AutoCAD y o compatibles. Anexar 2 copias de los planos estructurales firmados por el Ingeniero Estructural y propietarios. Los planos estructurales con relación a cimentación deben estar firmados por el ingeniero geotecnista.	
011	Se debe anexar memorial de responsabilidad firmado por el ingeniero estructural Se debe anexar tarjeta profesional del ingeniero estructural. Diseño de correas realizado con NSR-98. Corregir, aclarar o actualizar a NSR-10 Se debe anexar cálculo de cimentación. Anexar cálculo y plano de detalles de las pérgolas. Los planos estructurales de cubiertas no coinciden con los arquitectónicos. Los ejes en planos estructurales no corresponden con la parte arquitectónica o no fueron dibujados. Anexar diseños de anclajes a concreto. Anexar memoria matemática. Anexar Reacciones. Anexar diseño de placa contrapiso. De acuerdo a los requerimientos solicitados en la parte arquitectónica y de suelos, se deberá verificar si al ajustar el proyecto se deberá realizar algún cambio en la estructura del proyecto, por lo anterior se deberá entregar nuevamente los Cálculos y planos estructurales corregidos. Anexar 1 CD o USB del proyecto en AutoCAD y o compatibles. Anexar 2 copias de los planos estructurales firmados por el Ingeniero Estructural y propietarios. Los planos estructurales con relación a cimentación deben estar firmados por el ingeniero geotecnista.	Se debe hacer descripción geológica del área del proyecto (unidades geológicas presentes). Anexar localización de trabajos de campo en el predio. Anexar registro fotográfico que justifique trabajos de campo.

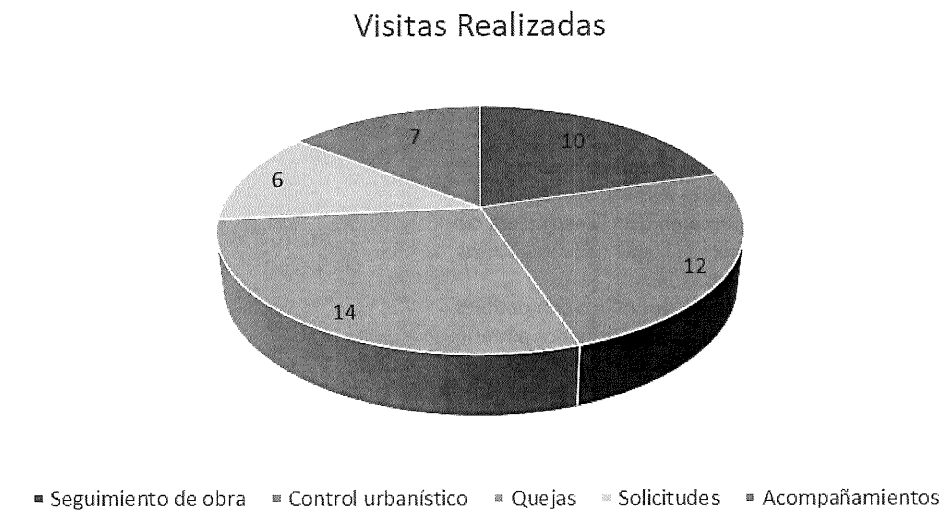
Tabla 3 Revisión de requerimientos de estudios geotécnicos y estructurales por una única vez en solicitudes de licencias de construcción.

Rad.	Observaciones	
	Estructurales	**Suelos**
226	Cumple	Cumple
229	Cumple	Cumple
231	Cumple	Cumple
232	Cumple	Cumple
239	Cumple	Cumple
247	Cumple	Cumple
249	Cumple	Cumple
258	Cumple	Cumple
270	Cumple	Cumple
273	Cumple	Cumple
275	Cumple	Cumple
280	Cumple	Cumple
284	Cumple	Cumple
291	Cumple	Cumple
293	Cumple	Cumple
294	Cumple	Cumple
295	Cumple	Cumple
005	Cumple	Cumple

ANEXO 2

Tabla 4. Resumen de visitas realizadas en el mes de febrero de 2021

Actividad	Realizado	Porcentaje
Seguimiento de obra	10	20,41
Control urbanístico	12	28,57
Quejas	14	28,57
Solicitudes	6	12,24
Acompañamientos	7	14,29
Total	**49**	**100,00**



EDWIN ALEXANDER MORENO SEGURA
Profesional de apoyo técnico
Secretaria de Urbanismo y Desarrollo Territorial