



Libertad y Orden

República de Colombia

INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA

RESOLUCIÓN No. 965

(27 JUL 2021)

“Por la cual se aprueba y autoriza la implementación del Plan de Manejo Arqueológico para un polígono específico denominado N°4 “Zona Chapinero del proyecto Fase de Implementación para el Tramo 1 de la primera Línea del Metro de Bogotá (23,9 km). Bogotá D.C”.

LA SUBDIRECTORA CIENTÍFICA DEL INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA -ICANH

En uso de sus atribuciones legales, en especial de las que le confiere la Ley 397 de 1997, modificada por la Ley 1185 de 2008, el Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura, Decreto 1080 de 2015, modificado por el Decreto 138 de 2019, el artículo 78 de la Ley 489 de 1998, el artículo 9 del Decreto 2667 de 1999, la Resolución 005 del 09 de enero de 2020 modificada por la Resolución 244 del 04 de marzo de 2021 y

CONSIDERANDO

Que el artículo 131 del Decreto 2106 de 2019 modificó el artículo 11 de la Ley 397 de 1997, en el sentido de establecer que *“los titulares de proyectos, obras o actividades que requieran licenciamiento ambiental o estén sujetos a la aprobación de Planes de Manejo Ambiental deberán presentar un Programa de Arqueología Preventiva al Instituto Colombiano de Antropología e Historia, y que tiene por objeto garantizar la protección del patrimonio arqueológico ante eventuales hallazgos arqueológicos en el área del proyecto, obra o actividad”.*

Que el Título V de la Parte VI "Patrimonio Arqueológico" del Decreto 1080 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura, establece la naturaleza y alcance del Programa de Arqueología Preventiva, así como las obligaciones que recaen sobre el titular para su formulación y desarrollo.

Que este Programa, según lo dispuesto 2.6.5.3. del Decreto 1080 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura, modificado por el Decreto 138 de 2019, involucra en su implementación las siguientes fases: 1. Registro; 2. Diagnóstico y prospección; 3. Aprobación del Plan de Manejo Arqueológico; 4. Implementación del Plan de Manejo Arqueológico; 5. Arqueología pública.

Que el ICANH con la expedición de la Resolución 297 del 5 de diciembre de 2019 modificada por la Resolución 041 del 13 de febrero de 2020 y la Resolución 193 de 05 de mayo de 2020, modificada parcialmente por la Resolución 301 de 22 de mayo de 2020, reglamentó la primera fase del Programa de Arqueología Preventiva y adoptó el formulario a través del cual se llevará a cabo la solicitud de registro.

Que el ICANH con la expedición de la Resolución 065 del 5 de marzo de 2020 modificada por la Resolución 134 de 16 de abril de 2020 acogió los términos de referencia para el desarrollo de la fase de diagnóstico y prospección del Programa de Arqueología preventiva de que trata el artículo 2.6.5.5 del Decreto 1080 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura, modificado por el Decreto 138 de 2019.

Que el ICANH con la expedición de la Resolución 443 del 26 de junio de 2020 acogió los términos de referencia para el desarrollo de las fases de aprobación del Plan de Manejo Arqueológico e implementación del Plan de Manejo Arqueológico de que tratan los artículos 2.6.5.6 y 2.6.5.7 del Decreto 1080 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura, modificado por el Decreto 138 de 2019.

Que el registro del Programa de Arqueología Preventiva del proyecto titulado Fase de Implementación para el Tramo 1 de la primera Línea del Metro de Bogotá (23,9 km). Bogotá D.C, fue aprobado mediante Resolución 623 de 21 de mayo de 2021.

Que mediante comunicación con radicado interno 4343 de 02 de junio de 2021 el ICANH recibió la solicitud de evaluación del Plan de Manejo Arqueológico correspondiente al proyecto titulado Fase de Implementación para el Tramo 1 de la primera Línea del Metro de Bogotá (23,9 km). Bogotá D.C.

Que mediante comunicación con radicado interno 5222 de 22 de junio de 2021, el ICANH requirió a Metro Línea 1 S.A.S. identificada con NIT 901.339.011-6, ajustes a la solicitud de evaluación del Plan de Manejo Arqueológico correspondiente al proyecto titulado Fase de Implementación para el Tramo 1 de la primera Línea del Metro de Bogotá (23,9 km). Bogotá D.C.

Que mediante comunicación con radicado interno 5271 de 07 de julio de 2021 el ICANH recibió los ajustes requeridos para la solicitud de evaluación del Plan de Manejo Arqueológico correspondiente al proyecto titulado Fase de Implementación para el Tramo 1 de la primera Línea del Metro de Bogotá (23,9 km). Bogotá D.C.

Que mediante comunicación con radicado interno 5798 de 09 de julio de 2021, el ICANH requirió a Metro Línea 1 S.A.S. identificada con NIT 901.339.011-6, reunión para aclarar información de la solicitud de evaluación del Plan de Manejo Arqueológico correspondiente al proyecto titulado Fase de Implementación para el Tramo 1 de la primera Línea del Metro de Bogotá (23,9 km). Bogotá D.C.

Que mediante comunicación con radicado interno 5529 de 15 de julio de 2021 el ICANH recibió los ajustes requeridos para la solicitud de evaluación del Plan de Manejo Arqueológico correspondiente al proyecto titulado Fase de Implementación para el Tramo 1 de la primera Línea del Metro de Bogotá (23,9 km). Bogotá D.C.

Que en el informe de evaluación de la solicitud llevado a cabo por el Grupo de Arqueología del ICANH se afirma lo siguiente:

“El Metro de Bogotá, se proyecta como la principal línea de tránsito para el público y un importante sistema de transporte de pasajeros en la ciudad. La Fase 1 de la Primera Línea del Metro de Bogotá (PLMB), tendrá una longitud de 23,9 km, incluirá dieciséis estaciones y dispondrá una zona de patios o cocheras para el estacionamiento del material rodante y unos talleres para el mantenimiento y

reparación de los coches, los vehículos auxiliares y la propia infraestructura de la línea. La PLMB se proyecta así: inicia en la localidad de Bosa, en el Predio El Corzo y recorre la Avenida Ciudad de Villavicencio a lo largo de 5,5 km hasta llegar a la Avenida Primero de Mayo, proyectándose 6,5 km hasta alcanzar la Autopista Sur, y 0,7 km hasta la Calle 8 Sur, posteriormente toma la Calle 1 Sur hacia el oriente, hasta la Avenida Caracas, dirigiéndose 8,8 km hacia el norte hasta la estación Héroes, intersección Avenida 80 con Autopista Norte.

El proyecto fue registrado con cuatro polígonos específicos acordes con las fases constructivas: i) Área Viaducto; ii) Área Ponientes; iii) Área Centro y iv) Área Chapinero. El presente Plan de Manejo Arqueológico se propone para el Área Chapinero, la cual abarca desde la calle 45 hasta la calle 76 sobre la Avenida Caracas, y se proyecta para ejecutarse entre mediados de junio de 2021 y junio de 2022. Dicho polígono comprende el establecimiento de una obra ubicada en la intersección entre la Avenida Caracas y la Calle 72, con una longitud total aproximada de 295 metros, que prevé un paso deprimido para los carriles de vehículos mixtos en dirección este-oeste y oeste-este, esta intervención se delimita por el costado Oriental en la Carrera 13 y por el costado Occidental en la Carrera 17. El proceso constructivo se hará por medio de apuntalamiento (con un gálibo mínimo de 5,5 m), lo cual implica la excavación con un sistema de pantallas pre excavadas y muros en pantalla en voladizo, estos últimos a la entrada y la salida del deprimido vehicular.

Adicional al deprimido, en este polígono específico, se plantea el establecimiento de las vías de servicio, la configuración del espacio público, dos calzadas para la conexión operacional del sistema BRT, Sección vial V-2 al oriente de la Av. Caracas y V-3 (existente) al occidente de la Caracas, una intersección semaforizada y la configuración del separador central de la Avenida Caracas.

En cuanto a los antecedentes, en este polígono "Área Chapinero", sobresale el reporte de un sitio astronómico y se zonifica preliminarmente como alto potencial arqueológico. Resalta, además, que el área de intervención se superpone con el Sector de Interés Cultural (SIC) de Chapinero que corresponde con la manzana que le da borde a este último sobre la Avenida Caracas y la Avenida Chile.

Debido a su potencial preliminar y a que se trata de una zona urbanizada con presencia de superficies duras, se proponen como medidas de manejo arqueológico: i) muestreos (posterior al retiro de la capa asfáltica), ii) monitoreo (durante el retiro de la capa asfáltica y durante las obras posterior a los muestreos), iii) rescates o excavaciones (en caso de hallazgo), iv) actividades de laboratorio y análisis especializados (ante hallazgo de material cultural); v) divulgación (capacitaciones y charlas dirigidas a personal de obra y comunidad aledaña al proyecto)".

Que de acuerdo con lo anterior y de conformidad con la evaluación realizada por el Grupo de Arqueología, la documentación presentada con los radicados 4343 de 02 de junio de 2021, 5271 de 07 de julio de 2021 y 5529 de 15 de julio de 2021 cumplen con los requisitos necesarios para que el ICANH proceda a aprobar el Plan de Manejo

Arqueológico para un polígono específico denominado N°4 "Zona Chapinero y autorizar su implementación, en los términos contenidos en el presente acto administrativo.

Que, en mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Aprobar y autorizar al Metro Línea 1 S.A.S. identificada con NIT 901.339.011-6, representada legalmente por Zhu Debin identificado con cédula de extranjería número 1.089.991, en su calidad de representante legal suplente, la implementación del Plan de Manejo Arqueológico para un polígono específico denominado N°4 "Zona Chapinero del proyecto Fase de Implementación para el Tramo 1 de la primera Línea del Metro de Bogotá (23,9 km). Bogotá D.C, en el marco de lo establecido en el artículo 2.6.5.6 del Decreto 1080 de 2015, modificado por el Decreto 138 de 2019, el cual se ejecutará así:

1. Muestreos arqueológicos: Teniendo en cuenta que se trata de un área urbana con superficies duras, se realizarán muestreos arqueológicos, posterior al retiro de la capa asfáltica:
 - Al retirar la capa asfáltica se realizará una inspección superficial sistemática para la identificación de bienes en superficie.
 - Se realizarán pozos de sondeo distanciados cada 10 metros, en el centro del área de intervención, con unas dimensiones mínimas de 1m² y una profundidad de 1,50 m excavado y registrado por niveles arbitrarios de 20 cm, las dimensiones de los pozos pueden variar dependiendo de los hallazgos culturales que se registren.
 - Se proyecta la realización de 425 sondeos arqueológicos.
 - En caso de hallazgo arqueológico se realizará la excavación correspondiente, a través de un corte con dimensiones mínimas de 2x2 m, con una profundidad relativa hasta la ausencia de material cultural o alcanzar estrato estéril, siendo como mínimo una profundidad de 1,50 m, cuya excavación tendrá control vertical con niveles arbitrarios de 20 cm.
2. Verificación y Monitoreo: Se supervisarán la totalidad de las excavaciones realizadas durante las obras, hasta alcanzar una profundidad máxima de cinco metros.
 - Se realizará en dos momentos: i) durante el retiro de la capa asfáltica; ii) durante la ejecución de las actividades de obra, posterior a los muestreos arqueológicos, hasta alcanzar una profundidad de 5 metros.
 - El registro tendrá un control sistemático horizontal cada 20m y vertical cada 20 cm.
 - Se concertará con el personal de la excavación sobre la profundidad de cada corte y la posibilidad de revisar los perfiles y superficies recién expuestas.
 - Se tomarán registros de los perfiles estratigráficos indicando su profundidad, y se tomarán muestras de los perfiles para la identificación de micro artefactos.
 - El registro se hará diariamente por medio de fichas de campo indicando las actividades, las eventualidades y los avances en la obra. Además del respectivo registro fotográfico.
3. Excavaciones y rescates:

3.1 Ante el hallazgo de material cultural en los muestreos o durante el monitoreo arqueológico, el procedimiento será:

- Detener las actividades de excavación en el área de hallazgo, para posteriormente delimitar y señalar el área donde se realizará una excavación sistemática y controlada.
- Registro fotográfico, georreferenciación, levantamiento gráfico de los elementos identificados, dando cuenta de la cuadrícula y nivel de su recolección.
- Se recolectarán los artefactos culturales los cuales se embolsarán, registrarán y etiquetarán.
- Se llevarán puntualmente fichas de registro de actividades y contextos arqueológicos.
- Se tomarán muestras sedimentarias para, de ser posible y/o necesario, realizar análisis de flotación, palinología y/o fitolitos.

3.2 Ante el hallazgo de vestigios asociados con la red ferroviaria (tranvía):

En el caso de hallar este tipo de materiales durante el desarrollo del proyecto, se informará al Instituto Distrital de Patrimonio Cultural (IDPC). Como primera opción y de ser posible, se recomienda no retirar los rieles, si estos no afectan el diseño de la obra. La preservación in situ debe considerarse como prioritaria. De ser necesaria su intervención el procedimiento será:

- Determinar entre el Instituto Distrital de Patrimonio Cultural y la Empresa Metro Línea 1, si se requiere de un arquitecto restaurador.
- Excavar cortes con dimensiones mínimas de 2x2m por medio de niveles arbitrarios de 20 cm, hasta alcanzar la profundidad necesaria para extraer los rieles.
- Registro fotográfico del proceso de excavación de los rieles, traviesas y pavimentos asociados.
- Registro estratigráfico de la posición de los rieles, traviesas y pavimentos asociados.
- Levantamiento en cortes y perfiles que permita identificar las características específicas de los rieles, traviesas y pavimentos asociados.
- Ubicación georreferenciada de los rieles, traviesas y pavimentos asociados.

4. Actividades de laboratorio y análisis especializados:

- Las variables para el análisis del material cultural serán: temporalidad, espacialidad y variabilidad.
- Los materiales serán limpiados, lavados, se realizará una revisión bibliográfica asociada, para su posterior clasificación tipológica y cronológica de las evidencias arqueológicas, de acuerdo a lo propuesto por fuentes secundarias para materiales similares en tipologías, formas y temporalidad, con lo que se construirán bases de datos y se analizará la información.
- Líticos: Se analizarán los procesos de fabricación y uso. Se hará el registro fotográfico de todos los artefactos clasificados y los dibujos de los más característicos en términos funcionales y tecnológicos.
- Cerámica: Análisis técnico y tipológico, tomando como referencia, para los materiales relacionado al contacto y posteriores, el catálogo elaborado por Therrien et al. 2002, en caso de localizar elementos prehispánicos se clasificará conforme a los trabajos de Langebaek o Boada.
- Restos óseos humanos: se realizará la limpieza del material y el complementario de la información recopilada en campo, respecto a las variables, contexto, cuarteta básica y condiciones de vida (inventario óseo, sexo, edad, patologías, rasgos epigenéticos y observaciones), así como elementos asociados.
- Restos óseos de fauna: se identificará el contexto al que pertenecen para establecer si son antiguos o contemporáneos. En seguida se realizará una clasificación taxonómica (orden, familia, especie) y una identificación anatómica definiendo la pieza y lateralidad a la cual pertenece. Se buscará evaluar si esta se encuentra relacionada con el hallazgo y su relación con el contexto arqueológico.

- Ecofactos: se recolectarán en papel aluminio y bolsas herméticas junto con sus sedimentos. De acuerdo a las muestras recuperadas, se podrá realizar flotación para los sedimentos y análisis especializados como pruebas de carbono 14 o análisis palinológicos.
- Rieles y elementos metálicos asociados al Tranvía y red ferroviaria:
Para su conservación se propone el siguiente procedimiento, el cual deberá ser concertado con el IDPC:
 - Corte del riel y traviesas con oxiacetileno, procedimiento que causa el menor impacto en los rieles.
 - Extracción del riel con sus traviesas y limpieza mecánica.
 - Marcación removible de las piezas.
 - Tratamiento de los rieles para re-enterramiento.
 - Elaborar Registro en Autocad de las características y estado de conservación de los rieles, registro de su ubicación en profundidad en la secuencia estratigráfica del sitio y la caracterización del conjunto de los rieles (traviesas, pavimento y rieles).

En caso de aprobarse el re-enterramiento de los rieles se procederá a:

- Limpieza mecánica de las superficies metálicas. Para eliminar los restos de concreto adherido a los rieles y elementos metálicos relacionados, se propone una primera limpieza mecánica con martillo y puntero (cincel).
- Pasivación del metal. Se propone el uso de una solución de ácido fosfórico (H₃PO₄) al 5% en agua (v/v) aplicada a temperatura ambiente por medio de brochas. La solución debe estar en contacto con el metal durante 20 minutos. Luego de este tiempo debe realizarse un baño con agua corriente para neutralizar el efecto del ácido.
- Aplicación de capa de protección. Finalmente se propone la aplicación de una capa de aceite mineral como acabado final de las superficies, empleando estopas.
- Transporte. Los rieles deben ser transportados hasta el sitio de disposición final y ubicados en su posición original de acuerdo a lo señalado en el levantamiento arquitectónico y en el inventario.
- Se propone el re-enterramiento en el área de influencia del proyecto, en el punto más cercano posible a su ubicación original. La disposición final, deberá determinarse entre el Instituto Distrital de Patrimonio Cultural, el ICANH y la Empresas Metro Línea 1.
- Se realizarán los ajustes pertinentes a la cartografía temática preliminar según los hallazgos de campo para generar los mapas temáticos finales, los datos espaciales se presentarán de acuerdo con la estructura establecida por el ICANH.

5. Arqueología pública:

- Se proponen las siguientes actividades: capacitaciones y charlas dirigidas a personal de obra (contratistas e interventoría), socializaciones con la comunidad y las entidades interesadas en el área de influencia del proyecto. Se gestionarán espacios de divulgación con las instituciones educativas de la zona tales como universidades y colegios.
- Los temas a tratar serán: Conceptos básicos sobre arqueología preventiva y patrimonio arqueológico, marco jurídico, Avances o resultados del programa de arqueología preventiva desarrollado por el proyecto, Arqueología de la región, Acciones que se deben realizar ante el hallazgo fortuito de un bien de interés arqueológico.

ARTÍCULO SEGUNDO: Para la implementación del Plan de Manejo Arqueológico para un polígono específico denominado N°4 "Zona Chapinero del proyecto Fase de Implementación para el Tramo 1 de la primera Línea del Metro de Bogotá (23,9 km). Bogotá D.C, se deberán tener en cuenta las siguientes observaciones:

- Se recomienda que, en las actividades de seguimiento, la ficha de monitoreo incluya el dibujo de los perfiles de cada excavación; con el propósito que la información recopilada permita entender el uso del suelo y la transformación del paisaje.
- Se deberá realizar la limpieza de perfiles posterior a cada excavación, así como el reconocimiento y la identificación de bienes en superficie, de acuerdo con las unidades de control horizontal y vertical propuestas en la actividad de Monitoreo.
- Se aclara que el ICANH está autorizando exclusivamente la intervención sobre el patrimonio arqueológico mas no sobre otro tipo de patrimonio (arquitectónico o histórico), así que, teniendo en cuenta que Chapinero es Sector de Interés Cultural, el proyecto deberá ser presentado ante el Instituto Distrital de Patrimonio Cultural (IDPC) para la aprobación de la intervención en el espacio público del área descrita.
- En caso de proceder con la ejecución de cortes estratigráficos, será necesario que al terminar el corte se realicen pozos de sondeo en la mitad del área excavada, para garantizar que no aparece material cultural a mayor profundidad.
- En caso de hallazgo arqueológico durante los muestreos o durante el monitoreo, es necesario definir el área y las dimensiones del hallazgo con un re muestreo intensivo, con sondeos alrededor del hallazgo con una distancia mínima de 5 metros, posterior a lo cual, según el contexto identificado, se deberá proceder a realizar actividades de excavación y rescate arqueológico propuestas.
- El proyecto debe contemplar la vinculación de un profesional en conservación y/o restauración en caso de identificar estructuras u otras evidencias que requieran estabilización para su conservación.
- Ante el hallazgo de estructuras como: pisos, franjas de un empedrado, cimientos, muros, puentes, sistemas hidráulicos anteriores, u otras, como mínimo deberá realizarse la excavación y caracterización del contexto, con su respectiva georreferenciación y levantamiento gráfico y fotográfico. Adicionalmente, deberá describirse su estado de conservación y tomar las medidas necesarias para asegurar la conservación.
- Ante el hallazgo de estructuras asociadas a la red ferroviaria es necesario que además de notificar al Instituto Distrital de Patrimonio Cultural (IDPC), se notifique a través de un oficio al Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH) para proceder con las actividades de seguimiento correspondientes.
- Ante el hallazgo de estructuras asociadas a la red ferroviaria es necesario que se realice el detallado registro de la estructura como de los elementos asociados a ésta (clavos, fragmentos metálicos, entre otros).
- Se recomienda evitar la realización de la limpieza mecánica de las estructuras férricas, en caso de ser necesario por la densidad y compactación de los sedimentos, se aclara que dicho procedimiento deberá ser adelantado por un profesional en conservación y/o restauración, y se deberá presentar un informe con los conceptos técnicos y las actividades adelantadas, con su respectivo registro gráfico y fotográfico.
- Adicional a las actividades de arqueología pública propuestas, se deberá incluir dentro de las áreas administrativas o en otros espacios de socialización del Consorcio, pendones que publiquen visiblemente el Protocolo ante hallazgos de material cultural dentro del proyecto y permitan la sensibilización recurrente del personal.
- Las actividades de Arqueología Pública implementadas deben tener registro de asistencia y fotográfico, los cuales deberán presentarse en los respectivos informes de avance.
- Siguiendo los Términos de Referencia para la Fase de Implementación del Plan de Manejo Arqueológico, el seguimiento de las actividades aprobadas se hará a través de visitas técnicas y de la entrega de informes de

avance semestrales, ya que el Cronograma señala que el proyecto tendrá una implementación superior a doce meses. Se aclara que la revisión de dichos informes no implica la suspensión de proyecto, obra o actividad, ni de las intervenciones arqueológicas, y según lo contemplado en el literal b. del artículo 2.6.5.9 del Decreto 139 de 2019, los requerimientos que haga el ICANH frente a dicho seguimiento son de obligatoria atención.

- Se recuerda que el Modelo de Datos para Arqueología hace parte integral de los Programas de Arqueología Preventiva, el cual es de carácter acumulativo, y las diferentes capas de información geográfica deben actualizarse de acuerdo con la Fase en la que se encuentre el proyecto.

ARTÍCULO TERCERO: La presente aprobación permite implementar las siguientes fases del Programa de Arqueología Preventiva y dar inicio a las obras en un polígono específico denominado N°4 “Zona Chapinero.

El ICANH en cualquier momento y sin previo aviso, podrá supervisar la ejecución de las actividades y verificar el cumplimiento de las obligaciones adquiridas por el titular del Programa de Arqueología Preventiva y por el profesional en arqueología líder del Programa, así como el cumplimiento de las medidas de manejo aprobadas mediante el presente acto administrativo.

ARTÍCULO CUARTO: Notifíquese la presente resolución, de acuerdo con lo establecido en el artículo 56 de la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO QUINTO: Contra el presente acto administrativo procede el recurso de reposición, dentro de los 10 días siguientes a la notificación del mismo, y que se presentará por escrito ante la Subdirección Científica del ICANH, en los términos previstos en el artículo 76 y 77 de la Ley 1437 de 2011.

Dada en Bogotá D.C., a los **Veintisiete (27) días del mes de julio de 2021.**

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

FRANCY MORALES ACOSTA
Subdirectora Científica

Transcribió: Marcela García - Contratista Área de Arqueología
Aprobó y revisó: Claudia Liliana Ríos- Contratista Área de Arqueología
Juan Manuel Díaz Ortiz – Coordinador Área de Arqueología
Andrés Camilo Vesga B – Abogado Contratista Oficina Jurídica
Ximena Salamanca M. – Jefe Oficina Jurídica