

RESOLUCIÓN No. 275 DEL 18 DE SEPTIEMBRE DE 2026

“Por la cual se ordena la apertura del proceso de Selección Abreviada por Menor cuantía No. JBB-SA-MC-003-2026”

LA DIRECTORA GENERAL DEL JARDÍN BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO MUTIS

En ejercicio de sus atribuciones constitucionales y legales, en especial las conferidas por el Decreto 646 de 2025, en su calidad de ordenadora del gasto, la Resolución No. 017 de 2020, así como la normatividad vigente especialmente, la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y

CONSIDERANDO:

El Jardín Botánico José Celestino Mutis (en adelante JBJCM) es un establecimiento público del orden distrital adscrito a la Secretaría Distrital de Ambiente, creado mediante el Acuerdo 39 de 1992, que conforme al artículo 2 de la Ley 80 de 1993 es una entidad estatal regida para los fines contractuales por la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto Reglamentario 1082 de 2015 y demás normas que lo reglamenten, adicionen o modifiquen.

El Jardín Botánico José Celestino Mutis de conformidad con el artículo 32 del Decreto Único Sectorial 646 de 2025, es un centro científico y de asesoramiento, dedicado primordialmente al cultivo, experimentación y estudio, con fines científicos, culturales, didácticos y prácticos, de toda clase de plantas; al apoyo de la ornamentación de Bogotá D.C.; y, a la protección de la flora y la fauna nativas en sus predios o en los refugios que se establezcan en áreas cubiertas por bosques naturales.

Conforme con ello, y con el fin coadyuvar al cumplimiento de los objetos del Plan Distrital de Desarrollo, el Jardín Botánico José Celestino Mutis, ha identificado y establecido necesidades que se enmarcan en los proyectos de inversión y la programación de los gastos de funcionamiento, como se describe a continuación:

Dentro de la concepción del Plan Distrital de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas, y el Plan Plurianual de Inversiones para Bogotá D.C., para el período 2024-2027: “Bogotá Camina Segura” la Subdirección Científica consolidó el proyecto de inversión: *«8073 - Investigación fortalecimiento del Tropicario del Jardín Botánico de Bogotá como estrategia para la conservación ex situ de la flora colombiana. Bogotá D.C.»*, en donde se determinó que dadas las insuficientes condiciones para poner en funcionamiento el Tropicario del Jardín Botánico de Bogotá, como espacio representativo de la flora de algunos ecosistemas del país, conservación ex situ y apropiación social del conocimiento, se busca (i) la representación de cinco ambientes (superpáramo, bosque seco, selva húmeda tropical – Amazonas y Choco, plantas útiles de Colombia y Biodiversario), a través del aumento de la flora de los ecosistemas y el conocimiento para la conservación ex situ de la colección de plantas a exhibir, bajo condiciones controladas, (ii) la construcción de la estrategia de apropiación social del conocimiento que permita posicionar al Tropicario como el nodo de biodiversidad más importante del país y referente de turismo de naturaleza, y (iii) el diseño y ejecución de un plan de mantenimiento y mejoramiento, que integre los protocolos, para su óptimo funcionamiento. Por lo anterior,

RESOLUCIÓN No. 275 DEL 18 DE SEPTIEMBRE DE 2026

“Por la cual se ordena la apertura del proceso de Selección Abreviada por Menor cuantía No. JBB-SA-MC-003-2026”

el Jardín Botánico se propone terminar de forma exitosa la infraestructura y sus sistemas operativos, para ponerlo en funcionamiento, con los elementos técnicos y pedagógicos de la mejor calidad, para el disfrute de los ciudadanos.

Este Plan de Desarrollo, en su tercer objetivo *“Bogotá confía en su potencial”* tiene el programa 3.18 Ciencia, tecnología e innovación – CTel para desarrollar nuestro potencial y promover el de nuestros vecinos regionales; desde la Subdirección Científica nacen dos proyectos de inversión el 8087 “Aumentar la generación del conocimiento sobre los ecosistemas con énfasis en la flora del Distrito Capital y la región, para su conservación” y el 8073 que tiene como objetivo general el Fortalecer la colección viva del Tropicario como escenario de conservación ex situ de la flora de Colombia, la meta de estos proyectos es “Generar 163 productos de investigación desarrollo e innovación para fortalecer al Jardín Botánico José Celestino Mutis como Centro de Investigación”.

Conforme con lo anterior, y en cumplimiento de las competencias y funciones de la subdirección científica responsable de la ejecución de los recursos arriba mencionados, se ha identificado la necesidad descrita a continuación:

DEFINICIÓN TÉCNICA DE LA FORMA EN QUE EL JARDIN BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO MUTIS PUEDE SATISFACER SU NECESIDAD

El Jardín Botánico José Celestino Mutis en calidad de Centro de Investigación Distrital con énfasis en ecosistemas alto andinos y de páramo, responsable de la gestión integral de coberturas verdes en la Ciudad, del desarrollo de programas de educación ambiental y de la conservación y mantenimiento de colecciones vivas de flora para su apropiación y disfrute por parte de los ciudadanos y como aporte a la sostenibilidad ambiental, cuenta con el Proyecto de Inversión 8073 que tiene como objetivo general el Fortalecer la colección viva del Tropicario como escenario de conservación ex situ de la flora de Colombia.

Dado que la Subdirección Científica es la responsable de garantizar el óptimo estado de las Colecciones Vivas del Jardín Botánico José Celestino Mutis del Tropicario que es un conjunto de cinco invernaderos en donde se representan los ecosistemas de super páramo, selva húmeda tropical y bosque seco tropical, además de un ambiente de Plantas Útiles y Cepac, El Tropicario posee una colección viva de 743 especies, de 439 géneros y 117 familias, de estas especies y fundados en la base de datos se identifican que 23 están en alguna categoría de Riesgo de la Lista Roja de la UICN.

Cabe mencionar que una Colección Viva es un área o zona que contiene un conjunto de especies vegetales con características similares que representan un ecosistema, una zona de investigación, un área de protección, una recopilación de ordenes familiares, entre otros, y la infraestructura depende de la colección viva que se agrupe, ya que cada una cuenta características únicas que requieren de diferentes mecanismos estructurales para su desarrollo con base a la distribución geográfica y altitudinal en donde habita o se desarrolla

RESOLUCIÓN No. 275 DEL 18 DE SEPTIEMBRE DE 2026

“Por la cual se ordena la apertura del proceso de Selección Abreviada por Menor cuantía No. JBB-SA-MC-003-2026”

naturalmente; aspecto que convierte a las colecciones vivas del Jardín Botánico José Celestino Mutis en un patrimonio de gran valor para el estado colombiano, por todo lo anterior se evidencia la necesidad de adelantar la contratación de prestaciones de servicios de nivel operativo calificado en los temas anteriormente descritos.

Por lo anterior se debe continuar con la instalación, mantenimiento y certificación de la línea de vida de Tropicario para poder hacer las labores de trabajo seguro en alturas, que es una actividad que se realiza a una altura de 2 metros o más sobre un nivel inferior y se considera una actividad de alto riesgo y una de las principales causas de accidentes y muertes laborales, basados en la Resolución Número 4272 de 2021 *“Por la cual se establecen los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajo en alturas”*, establece:

“Artículo 12. Sistemas de ingeniería para prevención de caídas. El empleador debe documentar y tener fundamentado dentro del Programa de prevención y protección contra caídas en alturas del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, la aplicación de los controles que consideró viables y aplicables para dar cumplimiento a la jerarquía de controles definida en el Decreto 1072 de 2015, o la norma que lo sustituya, modifique o adicione, y todos los asociados con los sistemas de ingeniería para prevención de caídas.

Parágrafo. Para eliminar o mitigar el riesgo y prevención de caídas, se aplicará (sic) los sistemas de ingeniería relacionados con cambios o modificación en el diseño, montaje, construcción, instalación y puesto en funcionamiento.

(...)

Artículo 23. Clasificación de las medidas de protección contra caídas. Son aquellas implementadas para detener la caída, una vez ocurra, o mitigar sus consecuencias.

(...)

c. Líneas de vida horizontales: Podrán ser fijas o portátiles. Las líneas de vida horizontales fijas deben ser diseñadas y aprobadas en su instalación por una persona calificada la cual debe considerar para su diseño un factor de seguridad no menor que dos (2) en todos sus componentes y podrán o no contar con sistemas absorbentes de energía de acuerdo con los cálculos de ingeniería. Cuando se trate de líneas de vida horizontales fijas, el instalador deberá contar con el aval del fabricante.

Deben contar con deslizadores como: anillos, poleas, carros, u otros sistemas certificados definidos por el fabricante o diseñador para conectar ganchos, mosquetones u otros dispositivos de conexión de los equipos de restricción y/o

RESOLUCIÓN No. 275 DEL 18 DE SEPTIEMBRE DE 2026

“Por la cual se ordena la apertura del proceso de Selección Abreviada por Menor cuantía No. JBB-SA-MC-003-2026”

detención de caídas. En su selección y uso se considerará su aplicabilidad teniendo en cuenta los requerimientos de claridad descritos por el fabricante.

(...)

iii) Si la línea de vida horizontal fija es instalada en un ambiente donde pueda ser afectada por corrosión, el empleador debe garantizar como mínimo una revisión anual conforme con las condiciones y recomendaciones establecidas por el fabricante.

iv) El sistema será diseñado por una persona calificada, y deben ser instaladas por una persona avalada por el fabricante”.

Los sistemas de riel deben ser certificados por el fabricante o la persona calificada que lo diseña.

Para los fines de esta resolución, las medidas de protección se clasifican en pasivas y activas: bajo este concepto de diseño se requirió el desarrollo de estructuras con los volúmenes adecuados para contener escenarios vivos que representaran los diferentes ecosistemas de Colombia.

TROPICARIO

El Tropicario Distrital del Jardín Botánico de Bogotá es un complejo de invernaderos de vanguardia diseñado para la investigación y conservación de la biodiversidad colombiana. Esta estructura, compuesta por seis domos de vidrio, ha sido aclamada internacionalmente con múltiples premios gracias a su innovador diseño bioclimático y su enfoque en la sostenibilidad arquitectónica.

Actualmente esta obra ha recibido más de una docena de premios y reconocimientos nacionales e internacionales entre 2014 y 2023. Estas distinciones consolidan al proyecto como un hito de la arquitectura, la sostenibilidad y el paisajismo en Latinoamérica.

A continuación, se detalla la lista de galardones y su significado:

Reconocimientos en la etapa de diseño

- Primer puesto en Concurso público de anteproyecto arquitectónico (2014): Reconocimiento al diseño inicial del estudio DARP para reemplazar la antigua estructura en deterioro del Jardín Botánico.
- Proyecto seleccionado en Premios Lápiz de Acero - Categoría Concepto (2015): Destaca la innovación de la propuesta arquitectónica antes de su construcción.

RESOLUCIÓN No. 275 DEL 18 DE SEPTIEMBRE DE 2026

“Por la cual se ordena la apertura del proceso de Selección Abreviada por Menor cuantía No. JBB-SA-MC-003-2026”

Premios a la Obra Terminada e Impacto Social

- Ganador de la Bienal de Arquitectura de Quito (BAQ) - Premio Mundial en Hábitat Social y Desarrollo (2020): Reconoce cómo la obra integra lógicas urbanas y ambientales para mejorar el desarrollo del hábitat.
- Premio a la excelencia en Arquitectura Sostenible de Colombia (2021): Otorgado por el Consejo Colombiano de Arquitectura y Urbanismo, resalta el uso de sistemas pasivos de control de temperatura que recrean ecosistemas sin alto consumo energético.
- Lápiz de Acero Verde y Lápiz de Acero Arquitectónico (2023): El primero premia el mayor valor en sostenibilidad, mientras que el segundo reconoce la excelencia en el diseño del espacio.

Reconocimientos en Paisajismo

- Ganador de la 18ª Bienal Internacional de Arquitectura de Buenos Aires - Categoría Paisajismo (2022): Resalta la integración de la colección botánica y el diseño del entorno.
- Mención de Honor en la V Bienal Latinoamericana de Arquitectura de Paisaje (2022): Reconoce su calidad como obra construida de carácter institucional y paisajístico.

Nominaciones y Finalista en Premios Globales

- Nominación al Mies Crown Hall America's Prize (MCHAP) (2022): Es uno de los premios más prestigiosos de las Américas; la nominación destaca su integridad estética y estructural.
- Finalista del Premio Oscar Niemeyer (2022): Distinción otorgada por la Red de Bienales de Arquitectura de América Latina a lo mejor de la producción arquitectónica regional.
- Finalista en los premios ArchDaily (2022): Nominado como "Building of the Year" y finalista como "Obra del Año" en Latinoamérica en categorías de arquitectura pública y paisaje.
- Finalista en la XII Bienal Iberoamericana de Arquitectura y Urbanismo (BIAU CDMX) (2022): Bajo el eje "Habitar al margen", reconoce obras con impacto significativo en el territorio.

Otros Reconocimientos

- Mención de Honor en la XXVIII Bienal de Arquitectura y Urbanismo (2022): Reconocimiento nacional por parte de la Sociedad Colombiana de Arquitectos.
- Mención en la Bienal Internacional de Arquitectura de Santa Cruz (2022): Reconocimiento a la calidad de la producción internacional construida.

RESOLUCIÓN No. 275 DEL 18 DE SEPTIEMBRE DE 2026

“Por la cual se ordena la apertura del proceso de Selección Abreviada por Menor cuantía No. JBB-SA-MC-003-2026”

- Mención de honor en los Premios ICCA ACESCO (2023): Reconocimiento adicional a su técnica constructiva.

En síntesis, el conjunto de estos premios y reconocimientos significa que el Tropicario es mucho más que un invernadero; es una herramienta estratégica de conservación ambiental que ha posicionado a Bogotá y en especial al Jardín Botánico José Celestino Mutis en el mapa de la arquitectura global por su capacidad de fusionar ciencia, educación y diseño sostenible.

LÍNEAS DE VIDA DE TROPICARIO

Los antecedentes que refieren al servicio de instalación de línea de vida en Tropicario, se visualizan así:

Fase 1:

En el año 2014 se suscribe el contrato **JBB-CTO-582-2014** con la empresa U.T DE ARQUITECTURA Y PAISAJE cuyo objeto era *“Realizar el diseño arquitectónico y todos los estudios técnicos, que sean necesarios para la construcción del Tropicario del Jardín Botánico José Celestino Mutis”*, el cual fue suscrito con la Unión Temporal de Arquitectura y Paisaje, que proyectó la transformación del Tropicario original que propuso un complejo de domos para materializar la estrategia de *“...Representar paisajes a pequeña escala, a través de las distintas colecciones presentes en el nuevo Tropicario. Escenificar estos ecosistemas requiere evidenciar las relaciones con los distintos actores que lo constituyen ...”*.

Bajo este concepto de diseño se requirió el desarrollo de estructuras con los volúmenes adecuados para contener escenarios vivos que representaran los diferentes ecosistemas de Colombia.

De este modo, las obras constructivas se iniciaron con el contrato **JBB-CTO-1443-2015**, suscrito con CONSORCIO JMV CJS, el cual tenía por objeto la *“Construcción del Nuevo Tropicario del Jardín Botánico José Celestino Mutis y la adecuación de sus áreas anexas, por el sistema de precios unitarios fijos sin formula de reajuste”*, en este sentido se tiene, que el mencionado contrato contaba en su alcance con la instalación de sistemas de líneas de vida exteriores en los domos Bosque Seco y Selva Húmeda Chocó - Amazonia de Tropicario.

Fase 2:

Posteriormente, en el contrato **JBB-CTO-1484-2016**, celebrado con el Consorcio JCM 2016, con objeto *“Construir por el sistema de precios unitarios, sin formula de reajuste, la segunda fase del Tropicario del Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis”*, tenía en

RESOLUCIÓN No. 275 DEL 18 DE SEPTIEMBRE DE 2026

“Por la cual se ordena la apertura del proceso de Selección Abreviada por Menor cuantía No. JBB-SA-MC-003-2026”

su alcance “...finalizar constructivamente el proyecto del Tropicario, cuya primera fase se dio inicio mediante el contrato 1443 de 2015...”, consecuentemente con lo dicho, se realizaron las obras correspondientes al domo denominado Selva Húmeda: Chocó - Amazonía, que fue dotado de línea de vida exterior fija y un sistema de línea de vida interior, que dentro del alcance del contrato, satisfacía las necesidades de mantenimiento interno de la estructura metálica y los vidrios que componen el domo.

Sin embargo, con la ejecución del contrato **JBB-CTO-1024-2019**, que tenía por objeto la “Construcción, fabricación, instalación y puesta en marcha de equipamiento de museografía (elementos artificiales de ambientación interior de los espacios denominados selva húmeda, bosque seco y plantas útiles y especializadas del Tropicario Del Jardín Botánico José Celestino Mutis el cual consta de árboles artificiales, cárcava, pérgolas, cuerpos de agua y sistema secundario de riego”, se evidenció la necesidad de acceder en forma segura a los nuevos espacios elevados que se habían creado para plantar y dar soporte a las plantas epifitas, hemiepifitas y trepadoras así como a los sistemas de riego y fertilización requeridos para su supervivencia.

En este orden de ideas, dadas las características de este tipo de plantas, se requiere tener acceso a la parte alta de la ambientación, las cuales de acuerdo con las dimensiones y su ubicación suponen riesgos inherentes al trabajo en alturas que deben ser minimizados en pro de la seguridad del personal que se encargue de garantizar la supervivencia de las mencionadas plantas.

Es de anotar que, por las recreaciones ambientales, la museografía instalada en el marco del contrato **JBB-CTO-1024-2019** y los demás factores arquitectónicos de los domos de Tropicario hace que sea inviable el empleo de alternativas como escaleras telescópicas, plataformas hidráulicas y eléctricas, ya que no solo ponen en riesgo la vida y salud del equipo de trabajo seguro en alturas sino que podrían afectar severamente las colecciones vivas de estos domos debido al vigor y volumen que ocupan estas plantas.



Fotografía 1 a 3 Mantenimiento de la infraestructura de Tropicario en el Domo Plantas Útiles

RESOLUCIÓN No. 275 DEL 18 DE SEPTIEMBRE DE 2026

“Por la cual se ordena la apertura del proceso de Selección Abreviada por Menor cuantía No. JBB-SA-MC-003-2026”

Como se puede observar de las anteriores imágenes, la estructura de la ambientación requiere un sistema que permita acceder a los espacios con alturas mayores a dos metros, por tal razón, la línea de vida es indispensable para prevenir incidentes y accidentes potencialmente fatales o discapacitantes, que dadas las condiciones de Tropicario, tienen el carácter de ser obligatorias para cumplir con la legislación colombiana de seguridad en el trabajo, particularmente a lo establecido en la Resolución N.º 1409 de 2012 del Ministerio del Trabajo y su Título II *“Obligaciones y Requerimientos”*.

Es importante resaltar que las actividades requeridas para el servicio de instalación del sistema de línea de vida en el Tropicario, no modifican las condiciones estructurales del edificio inicialmente definido, ni el cálculo estructural del diseño del Tropicario y tampoco requiere retirar ningún elemento de la infraestructura.

FASE 3:

En el año 2020 se suscribió el contrato **JBB-CTO-1055-2020** cuyo objeto fue *“Prestar los servicios De instalación de la Línea de Vida del Tropicario del Jardín Botánico José Celestino Mutis”*, este contrato ejecutó una nueva fase en la instalación de la Línea de Vida de Tropicario, enfocándose en los Domos de Bosque Húmedo y Bosque Seco para instalar la fase dos de la línea de vida de Tropicario.

Servicios y Asesorías en Ingeniería y Seguridad Social S.A.S en el complemento al proyecto de pliego de condiciones licitación pública JBB-LP-007-2020 y dando alcance al objeto se describieron las siguientes actividades:

“La prestación del servicio de instalación de las líneas de vida incluye el suministro, maquinado (figurado, rolado, doblado, etc.), de todos los elementos e insumos que componen los sistemas de línea de vida, empleando elementos de suspensión propios, componentes y personal debidamente calificado para realizar las actividades necesarias para cumplir el objeto del contrato, de acuerdo con las siguientes cantidades:

RESOLUCIÓN No. 275 DEL 18 DE SEPTIEMBRE DE 2026

“Por la cual se ordena la apertura del proceso de Selección Abreviada por Menor cuantía No. JBB-SA-MC-003-2026”

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNI MEDID	CANT
BOSQUE HÚMEDO			
1	Riel de aluminio línea de vida	m	197
2	Topes para riel de línea de vida.	und	36
3	Soportes para fijación de riel a estructura	und	126
4	Carros de desplazamiento en acero inox	und	18
5	Uniones en aluminio para riel - línea de vida	und	24
6	Tornillos inoxidables de 1/2 *4" fijaciones soportes	und	250
7	Servicio de instalación de los sistemas de líneas de vida.	glb	1
BOSQUE SECO			
8	Riel de aluminio línea de vida	m	263
9	Riel curvo para línea de vida	m	45
10	Soportes para fijación de riel a estructura	und	162
11	Topes para riel de línea de vida.	und	10
12	Carros de desplazamiento en acero inox	und	7
13	Uniones en aluminio para riel - línea de vida	und	61
14	Tornillos inoxidables de 1/2 *4" fijaciones soportes	und	342
15	Escalera de acceso al sistema de línea de vida y línea de vida	glb	1
16	Servicio de instalación de los sistemas de líneas de vida.	glb	1

(...). ”.

FASE 4

Con el propósito de continuar avanzando en la ejecución de las fases previstas y garantizar la adecuada instalación de la línea de vida en los domos pendientes, durante el año 2025 se ejecutó el contrato JBB-CTO-1134-2025, cuyo objeto fue: “36-03-8073 – Contratar el servicio de instalación, mantenimiento preventivo y correctivo, así como la certificación del sistema de línea de vida del Tropicario, incluyendo el suministro de repuestos y mano de obra”.

Este contrato constituyó la fase IV para continuar las actividades requeridas, permitiendo adelantar intervenciones necesarias para poder realizar trabajo en alturas en condiciones seguras, en el marco del cumplimiento de los estándares legales y técnicos.

En este contrato se instalaron líneas de vida horizontal en los Domos Chocó y Amazonia, de 70 metros aproximadamente en Cable Guaya de 5/16 o 8,0 Milímetros de Grosor con puntos de anclaje cada 2,5 metros, además se instalaron puntos de anclaje doble de acero inoxidable a la estructura metálica con perno 5/8 pasante a la estructura en los Domos de Bosque Seco y Plantas Útiles y CEPAC y puntos de anclaje pernado 3/4 a la estructura existente de los domos Chocó – Amazonas.

A todas las líneas de vida de Tropicario se les realizó la Inspección anual , según normatividad vigente, de la línea de vida interna de los Domos: 1- Amazonas y Chocó (Altura 24 metros), compuesto por: 3 rieles curvos, 3 rieles rectos, carros de desplazamiento, escalera interna de acceso al sistema incluye vertical fija línea de vida, puntos de anclaje fijos, entre otros y 3- Bosque Seco (Altura 14 metros) compuesto por 2

RESOLUCIÓN No. 275 DEL 18 DE SEPTIEMBRE DE 2026

“Por la cual se ordena la apertura del proceso de Selección Abreviada por Menor cuantía No. JBB-SA-MC-003-2026”

rieles curvos, 3 rieles rectos, carros de desplazamiento, escalera, puntos de anclaje fijos, entre otros, y también se llevó a cabo la Inspección anual, según normatividad vigente de la línea de vida externa de los Domos: 1- Amazonas, 2- Chocó (24 metros de altura), 3- Bosque Seco (14 metros de altura) y Biodiversario (9 metros de altura), incluyendo línea de vida vertical y horizontal fija, escalera externa de acceso al sistema, dispositivos de anclajes fijos, entre otros.

En ese momento, se han desarrollado cuatro fases en la instalación y puesta en marcha de la línea de vida de Tropicario como se puede observar en el siguiente cuadro:

LÍNEA DE VIDA TROPICARIO		
FASE	CONTRATISTA	TIPO DE OBRA
I	CTO-1443-2015, Consorcio JMV CJS	Instalación de sistemas de líneas de vida exteriores en los Domos Bosque Seco y Selva Húmeda Chocó - Amazonia de Tropicario
II	CTO-1484-2016, Consorcio JCM 2016	Domos Selva Húmeda: Chocó - Amazonía, que fue dotado de línea de vida exterior fija y un sistema de línea de vida interior
III	CTO-1055-2020, Servicios y Asesorías en Ingeniería y Seguridad Social SSAS	Instalaciones de rieles curvos y recto en Bosque Seco con sus respectivos carros de desplazamiento y puntos de anclaje en los Domos Chocó, Amazonía y Bosque Seco.
IV	Cto-1134-2025 KPN COLOMBIA SAS	Instalación y mantenimiento preventivo, correctivo y certificación del sistema de línea de vida del Tropicario con suministro de repuestos y mano de obra

FASE 5:

En este contexto, desde la Subdirección Científica se hace necesario dar continuidad al desarrollo de las fases correspondientes a la instalación de la línea de vida del Tropicario, específicamente la Fase 5, en atención a la disponibilidad y destinación de los recursos presupuestales de la presente vigencia, así como a la aprobación de la respectiva vigencia futura, conforme se detalla a continuación:

La fase 5 de la Línea de Vida de Tropicario se divide en tres partes: 1- Líneas de vida nuevas 2- Mantenimiento Preventivo y Correctiva de las Líneas de Vida existentes y 3- Certificación de todas las líneas de vida.

En las siguientes tablas se discriminan por cada uno de los domos de Tropicario las cantidades de obra, las actividades y los tipos de elementos a instalar en la fase 5 de la línea de vida de Tropicario:

RESOLUCIÓN No. 275 DEL 18 DE SEPTIEMBRE DE 2026

“Por la cual se ordena la apertura del proceso de Selección Abreviada por Menor cuantía No. JBB-SA-MC-003-2026”

1. Líneas De Vida Nuevas

El objetivo primordial de estas Líneas de Vida Nuevas es permitir que el personal de trabajo seguro en alturas del Jardín Botánico de Bogotá realice sus labores de forma segura, respetando la integridad arquitectónica del edificio y cumpliendo con la normativa vigente sobre trabajo seguro en alturas.

La continuidad tecnológica con los sistemas de riel tipo ROR-1006 asegura que el equipo de trabajo utilice herramientas con las que ya tiene experiencia previa, optimizando la eficiencia y la seguridad en los domos de mayor complejidad del Tropicario Jardín Botánico de Bogotá.

A continuación, se describen las actividades a desarrollar para el suministro, instalación y certificación de las líneas de vida nuevas:

	ITEM - Descripción	DETALLES	CANTIDADES
1	LÍNEA DE VIDA INTERNA DOMO CEPAC DE TROPICARIO - Suministro, Instalación y certificación	Sistema de rieles que forman dos anillos perimetrales y tres rieles de conexión. Para 2 a 3 operarios, fabricado en aluminio de alta resistencia 6061, que le permite instalar carros permanentes que se deslizan de forma continua por el riel. Spam de apoyo de apoyo de 2 a 3 metros de distancia, resistencia 500kl para uso de personas, certificado EN795 Clase D, Con sistema de unión por medio de placa rígida y configuraciones en diferentes geometrías. Carro Trolley especial para suspensión en el riel fabricado en acero inoxidable con ruedas en teflón resistencia 27kn con sistema de anclaje para línea de vida y línea de trabajo.	120 metros aproximadamente de Riel ROR-1006 60 soportes basculares para sujeción del riel 25 uniones para Riel ROR-1006 120 Totnillos Tipo T-M12 6 Topes para riel ROR-1006 7 Carros de desplazamiento YAA-004L
2	ESCALERA INTERNA DOMO CEPAC DE TROPICARIO - Suministro, Instalación y certificación	Sistema de Escalera tipo espina de pescado, tipo puntilla fabricada en acero A36, bajo la norma ANSI A14.3 que permita trabajar en sistemas vertical como horizontal, con plataforma de llegada y que permita alcanzar los sistemas aéreos instalados sobre las cúpulas de los domos, estas escaleras deben incluir una línea de vida que permita trabajar en sistemas vertical, diagonales y horizontales, sin tener que hacer cambios de cables en la línea, que cuenten con un deslizador y freno que trabaje en las tres posiciones. Deben cumplir la norma ANSI o EN.	6 metros lineales de escalera tipo espina de pescado 2 soportes de fijación a domo tipo U 10 soportes de fijación a domo tipo U con fijación 2 puntos de anclaje final P 1003T 6 puntos de anclaje intermedio P 1005T 1 Tensor marca ORBIT 1 Absorbedor SP-44 marca ORBIT 1 Carro línea guía vertical 6 Metros de cable de acero inoxidable de 5/16" 1 Placa de identificación

RESOLUCIÓN No. 275 DEL 18 DE SEPTIEMBRE DE 2026

“Por la cual se ordena la apertura del proceso de Selección Abreviada por Menor cuantía No. JBB-SA-MC-003-2026”

3	LÍNEA DE VIDA INTERNA DOMO BOSQUE SECO DE TROPICARIO - Suministro, Instalación y certificación	Sistema de riel - fabricar anillo perimetral interior. Para 2 o 3 operarios, fabricado en aluminio de alta resistencia 6061, que le permite instalar carros permanentes que se deslizan de forma continua por el riel. Spam de apoyo de 2 a 3 metros de distancia, resistencia 500kl para uso de personas, certificado EN795 Clase D, Con sistema de unión por medio de placa rígida y configuraciones en diferentes geometrías. Carro Trolley especial para suspensión en el riel fabricado en acero inoxidable con ruedas en teflón resistencia 27kn con sistema de anclaje para línea de vida y línea de trabajo.	90 metros aproximadamente de Riel ROR-1006 30 soportes basculares para sujeción del riel 15 uniones para Riel ROR-1006 60 Tornillos Tipo T-M12 2 Topes para riel ROR-1006 3 Carros de desplazamiento YAA-004L
4	ESCALERA INTERNA DOMO CHOCÓ, AMAZONIA Y BOSQUE SECO - Suministro, Instalación y certificación	Suministro e instalación de tres carros línea guía vertical compatibles con el sistema de Escalera tipo espina de pescado existentes en los domos.	Adquisición de tres (3) Carros línea guía vertical

2- Mantenimiento Preventivo y Correctiva de las Líneas de Vida existentes

El mantenimiento preventivo y correctivo de las líneas de vida existentes en el Tropicario es un proceso fundamental para garantizar la integridad física del personal técnico y la operatividad de los sistemas de seguridad en alturas dentro de este complejo botánico y arquitectónico.

Esta gestión asegura que los dispositivos de protección, tanto internos como externos, funcionen bajo los estándares técnicos necesarios para las labores de mantenimiento de la infraestructura física y de las colecciones vivas.

A continuación, se describen las actividades a desarrollar para el mantenimiento preventivo y correctivo de todas las líneas de vida de Tropicario:

	ITEM - Descripción	Sistema Línea de Vida	ACTIVIDADES: Mantenimiento Preventivo y correctivo	Localización
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO LÍNEAS DE VIDA INTERNAS	Sistema de rieles curvos y rectos, soportes basculares para sujeción del riel, uniones para riel, tornillos, topes - Entre otros	Limpieza general de rieles, aplicación de líquido limpiador especial para aluminio y retiro de material vegetal, hongos y otras suciedades de la superficie de los rieles, retiro de óxido de la tornillería y protección de elementos de acero para evitar nueva oxidación. Mantenimiento correctivo de estructuras (riel), realizar perforaciones, roscar y atornillar los rieles para asegurarlos, realizar ajuste de tornillería suelta, instalación de topes faltantes, reemplazo de tornillos faltantes	Domos Amazonas, Chocó y Bosque seco - Parte Interna

RESOLUCIÓN No. 275 DEL 18 DE SEPTIEMBRE DE 2026

“Por la cual se ordena la apertura del proceso de Selección Abreviada por Menor cuantía No. JBB-SA-MC-003-2026”

			u oxidados, limpieza de juntas, cambio de partes diagnosticadas, revisión y ajuste de tensores, absorbedores y bay pass entre otros.	
		Sistema vertical tipo escalera espina de pescado: soportes de fijación a domo, puntos de anclaje final, puntos de anclaje intermedio, Tensor, Absorbedor y cable de acero entre otros	Limpieza de guayas, revisión y ajuste de tensores, absorbedores y bay pass entre otros, retiro de óxido, material vegetal, hongos y otras suciedades de las superficies de todo el sistema, ajuste y protección de tornillería suelta, reemplazo de tornillos faltantes u oxidados, instalación de topes faltantes, limpieza de juntas, cambio de partes diagnosticadas.	Domos Amazonas, Chocó y Bosque seco - Parte Interna
		Puntos de anclaje fijos simples pernado 3/4 a la estructura existente y puntos de anclaje doble de acero inoxidable con perno 5/8 pasante a la estructura metálica.	Revisión, limpieza y ajuste, aplicación líquidos para limpieza especializados y de anticorrosivos en los casos que se evidencie óxido o deterioro de la estructura metálica en donde se soportan los puntos de anclaje.	Domos: 1- Amazonas, 2- Chocó (24 metros de altura) y 3- Bosque Seco (14 metros de altura y 30 puntos dobles), Plantas útiles (30 puntos dobles) y CEPAC (9 metros de altura y 30 puntos dobles)
		Línea de Vida Horizontal de 70 metros en Chocó y Amazonia y 90 metros en Domo de Bosque Seco, de 90 metros aproximadamente en Cable Guaya de 5/16 o 8,0 milímetros de Grosor, Incluye absorbedor, tensor, bay pass y todos los elementos necesarios para su óptimo funcionamiento, con puntos de anclaje cada 2,5 metros.	Limpieza de guayas, revisión y ajuste de tensores, absorbedores y bay pass entre otros, retiro de óxido, material vegetal, hongos y otras suciedades de las superficies de todo el sistema, ajuste y protección de tornillería suelta, reemplazo de tornillos faltantes u oxidados, instalación de topes faltantes, limpieza de juntas, cambio de partes diagnosticadas.	Domos Amazonas, Chocó y Bosque Seco - Parte Interna

RESOLUCIÓN No. 275 DEL 18 DE SEPTIEMBRE DE 2026

“Por la cual se ordena la apertura del proceso de Selección Abreviada por Menor cuantía No. JBB-SA-MC-003-2026”

		Carros de Desplazamiento Orbit Ref: YAA005	Ajuste y mantenimiento preventivo y correctivo de carros Orbit Ref: YAA005 - 26 Unidades	Domos Amazonas, Chocó y Bosque seco - Parte Interna
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO LÍNEAS DE VIDA EXTERNAS	Línea de vida vertical y horizontal fija, escalera externa de acceso al sistema tipo espina de pescado, soportes de fijación a domo dispositivos de anclajes fijos, puntos de anclaje final, puntos de anclaje intermedio, tensor, Absorbedor, cable de acero inoxidable de 5/16" entre otros.	Limpieza de guayas, revisión y ajuste de tensores, absorbedores y bay pass entre otros, retiro de óxido, material vegetal, hongos y otras suciedades de las superficies de todo el sistema, ajuste y protección de tornillería suelta, reemplazo de tornillos faltantes u oxidados, instalación de topes faltantes, limpieza de juntas, cambio de partes diagnosticadas.	Domos: 1- Amazonas, 2- Chocó (24 metros de altura) 3- Bosque Seco (14 metros de altura) y 4- Biodiversario (9 metros) - Parte Externa

3- Certificación de las líneas de vida.

La Certificación Anual de Sistemas de Protección Contra Caídas, demanda un compromiso riguroso con la excelencia técnica, especialmente considerando la complejidad de sus estructuras que alcanzan hasta 24 metros de altura en domos como Amazonas y Chocó. Para garantizar la integridad del personal operativo de alturas, es fundamental realizar la inspección y certificación anual de las líneas de vida, cumpliendo estrictamente con la normatividad vigente, este proceso de certificación es indispensable para validar la calidad y el uso correcto de los sistemas que componen las líneas de vida de Tropicario.

A continuación, se describen los sistemas de líneas de vida de Tropicario:

	ITEM - Descripción	DETALLES	
CERTIFICACIÓN ANUAL DE LAS LÍNEAS DE VIDA DE TROPICARIO Inspección anual, según normatividad vigente	CERTIFICACIÓN LÍNEAS DE VIDA INTERNAS	Sistema de rieles curvos y rectos, soportes basculares para sujeción del riel, uniones para riel, tornillos, topes y 26 carros de desplazamiento - Entre otros	Domos: 1- Amazonas, 2- Chocó (24 metros de altura) y 3- Bosque Seco (14 metros de altura).
		Sistema vertical tipo escalera espina de pescado: soportes de fijación a domo, puntos de anclaje final, puntos de anclaje intermedio, Tensor, Absorbedor y cable de acero entre otros	Domos: 1- Amazonas, 2- Chocó (24 metros de altura) y 3- Bosque Seco (14 metros de altura).
		Puntos de anclaje fijos simples pernado 3/4 a la estructura existente y puntos de anclaje doble de acero inoxidable con perno 5/8 pasante a la estructura	Domos: 1- Amazonas, 2- Chocó (24 metros de altura) y 3- Bosque Seco (14 metros de altura), Plantas útiles y CEPAC (9 metros de altura)

RESOLUCIÓN No. 275 DEL 18 DE SEPTIEMBRE DE 2026

“Por la cual se ordena la apertura del proceso de Selección Abreviada por Menor cuantía No. JBB-SA-MC-003-2026”

		Línea de Vida Horizontal en el Domo Chocó y Amazonia, de 70 metros y Domo de Bosque Seco, de 90 metros aproximadamente en Cable Guaya de 5/16 u 8,0 milímetros de Grosor (Incluye absorbedor, tensor, by pass y todos los elementos necesarios para su óptimo funcionamiento) con puntos de anclaje cada 2,5 metros.	Domos: 1- Amazonas, 2- Chocó (24 metros de altura) y 3- Bosque Seco (14 metros de altura).
	CERTIFICACION LINEAS DE VIDA EXTERNAS	Línea de vida vertical y horizontal fija, escalera externa de acceso al sistema tipo espina de pescado, soportes de fijación a domo dispositivos de anclajes fijos, puntos de anclaje final, puntos de anclaje intermedio, tensor, Absorbedor, cable de acero inoxidable de 5/16" entre otros.	Domos: 1- Amazonas, 2- Chocó (24 metros de altura) 3- Bosque Seco (14 metros de altura) y 4- Biodiversario

Composición Estructural de Tropicario

El Tropicario está compuesto por seis domos:

1. Selva húmeda domo de Chocó
2. Selva húmeda domo de Amazonia
3. Bosque Seco
4. Plantas Útiles
5. CEPAC
6. Biodiversario

En el grafico N.1º se detalla la distribución espacial de los domos que conforman el Tropicario, en el grafico N.º 2 se observa los tamaños de estos domos en donde Chocó – Amazonia son los más grandes con aproximadamente 24 metros de altura, en un rango medio se detalla el domo de Bosque Seco con una altura aproximada de 15 metros y finalmente los domos de Plantas útiles, CEPAC y Biodiversario que tienen una altura aproximada de 9 metros aproximadamente.

RESOLUCIÓN No. 275 DEL 18 DE SEPTIEMBRE DE 2026

“Por la cual se ordena la apertura del proceso de Selección Abreviada por Menor cuantía No. JBB-SA-MC-003-2026”

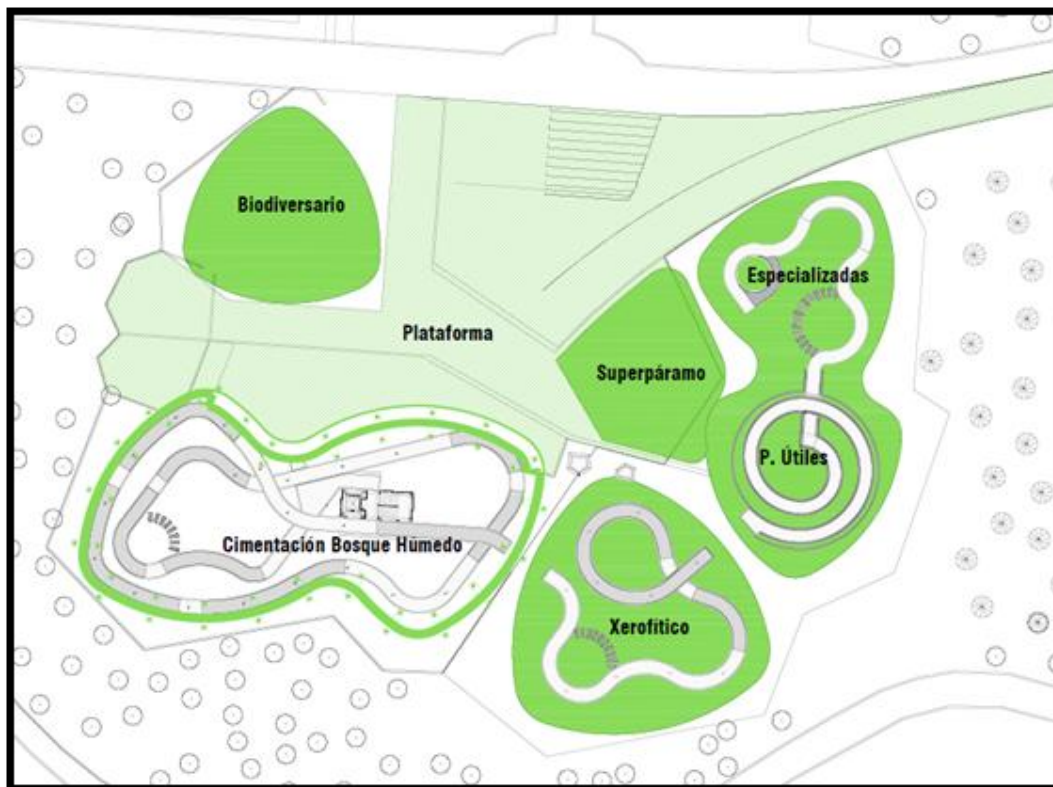


Gráfico 1 – Vista de planta del Tropicario del Jardín Botánico de Bogotá

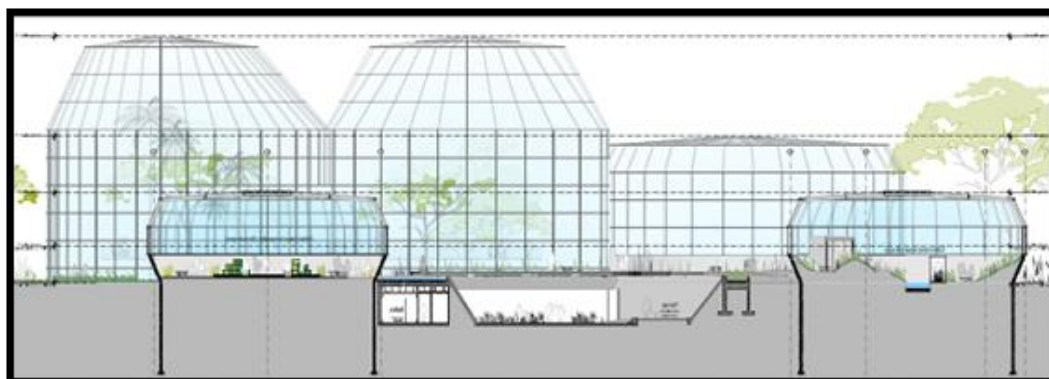


Gráfico 2 – Vista de perfil del Tropicario del Jardín Botánico de Bogotá

Adicionalmente, para garantizar la seguridad en trabajos en altura, es fundamental cumplir con diversas normativas que regulan la calidad y uso de las líneas de vida. Es por esto que es necesario obtener la certificación obligatoria para garantizar la seguridad en trabajos en

RESOLUCIÓN No. 275 DEL 18 DE SEPTIEMBRE DE 2026

“Por la cual se ordena la apertura del proceso de Selección Abreviada por Menor cuantía No. JBB-SA-MC-003-2026”

altura, según la Resolución 4272 de 2021 y normativas internacionales como la serie UNE-EN 795

1. La Resolución 4272 de 2021 es una normativa colombiana que establece los requisitos mínimos de seguridad para la protección contra caídas en trabajos en altura. Esta regulación define las responsabilidades de empleadores y trabajadores para garantizar la seguridad durante labores en alturas superiores a 2 metros, especificando el uso de equipos certificados y la capacitación adecuada del personal.
2. La norma EN 795 es una normativa europea que establece los requisitos de seguridad para los sistemas de anclaje utilizados en trabajos en altura. Esta norma especifica los métodos de prueba y los criterios de diseño para garantizar la resistencia y seguridad de los puntos de anclaje.
3. ANSI/ASSP Z359.1-2024 (Código de Protección contra Caídas): Esta norma especifica las directrices mínimas para los procesos, sistemas y componentes utilizados en un programa gestionado de protección contra caídas, y establece las funciones de las demás normas ANSI/ASSP Z359.

La certificación garantiza que la línea de vida es segura y cumple con las normas establecidas, protegiendo a los trabajadores en caso de caída. También demuestra que el Jardín Botánico José Celestino Mutis cumple con las regulaciones y requisitos legales en materia de seguridad en trabajos en altura.

SISTEMA DE LÍNEA DE VIDA TIPO RIEL DE TROPICARIO

Continuar con el formato de las líneas de vida tipo riel que tienen los Domos Chocó, Amazonas y Bosque Seco en los domos de Plantas Útiles y CEPAC es una decisión estratégica que garantiza la coherencia técnica, la seguridad operativa y la preservación de la excelencia arquitectónica del Tropicario.

Lo anterior se justifica en:

1. Consistencia Técnica y Unificación del Sistema:

El Tropicario ha avanzado a través de tres fases previas de construcción (I, II y III), consolidando un estándar de seguridad, por lo anterior se debe continuar por:

- Estética arquitectónica y profesional: Al ser la estructura de vidrio más grande de Sudamérica, requiere un sistema de seguridad que se integre de forma discreta a la estructura metálica existente, manteniendo la estética que le ha valido premios como el Mies Crown Hall America's Prize (MCHAP).
- Continuidad de fases: Los domos más grandes (Bosque Seco y Selva Húmeda) ya operan con rieles de aluminio. Extender este sistema a Plantas Útiles y CEPAC

RESOLUCIÓN No. 275 DEL 18 DE SEPTIEMBRE DE 2026

“Por la cual se ordena la apertura del proceso de Selección Abreviada por Menor cuantía No. JBB-SA-MC-003-2026”

- garantiza la unificación de los protocolos de seguridad y mantenimiento en todo el complejo.
2. Unificación de Protocolos, Conocimiento Previo y Experiencia del personal de trabajo en alturas de Tropicario ha consolidado un estándar de seguridad a través de sus fases previas (I, II y III), donde los domos más grandes ya operan con este sistema.
- Familiaridad técnica: El personal técnico operativo ya conocen los protocolos de conexión y el uso de las líneas de vida instaladas en los domos de Selva Húmeda y Bosque Seco.
 - Unificación de protocolos: Mantener el mismo formato permite estandarizar los planes de rescate y mantenimiento, reduciendo el riesgo de errores humanos que podrían ocurrir al enfrentarse a equipos diferentes.
 - Curva de aprendizaje: El personal operativo ya está familiarizado con el uso de este tipo de línea de vida y de todas sus partes incluyendo de los carros de desplazamiento y los protocolos de conexión y mantenimiento rutinario de este sistema específico.
 - Homogeneidad operativa: Mantener el mismo sistema en Plantas Útiles y CEPAC garantiza que no existan confusiones al cambiar de domo, unificando los protocolos de rescate y mantenimiento en todo el complejo. Esto minimiza el riesgo de errores humanos derivados del uso de equipos diferentes.
3. Eficiencia Operativa - Uso de los Mismos Equipos: La continuidad del sistema actual facilita la gestión logística y operativa del complejo:
- Homogeneidad del equipo: Permite utilizar los mismos conectores, escaleras y carros de desplazamiento entre otros en todos los domos, evita la necesidad de adquirir y certificar múltiples tipos de equipos personales para diferentes áreas.
 - Mantenimiento simplificado: Al ser una solución de ingeniería fija, homogénea y ya conocida por la institución, se facilitan las inspecciones anuales obligatorias y el aprovisionamiento de repuestos específicos de aluminio.
4. Seguridad de Alto Nivel: El sistema de riel rígido ofrece ventajas mecánicas superiores a los sistemas de cable tradicionales:
- Menor distancia de caída: En caso de incidente, el carro de desplazamiento frena de manera inmediata sobre el riel, lo que reduce drásticamente la distancia de caída y la oscilación, minimizando el riesgo de que el trabajador se golpee contra la estructura o la densa vegetación.
 - Estabilidad en suspensión: Proporciona una base mucho más estable para trabajos en alturas, lo que aumenta la confianza del operario durante labores críticas de mantenimiento.
 - Operación con manos libres: El carro se desliza con una fricción mínima, permitiendo que el trabajador se desplace suavemente y mantenga las manos libres para manipular sistemas de riego o colecciones epífitas.
 - Acceso a puntos críticos: Los rieles están diseñados para llegar a los "puntos críticos" de los domos, permitiendo que el trabajador esté siempre conectado a un punto seguro mientras accede a zonas de difícil alcance.
- De igual forma, la de línea de tipo riel permitirá garantizar las siguientes condiciones:

RESOLUCIÓN No. 275 DEL 18 DE SEPTIEMBRE DE 2026

“Por la cual se ordena la apertura del proceso de Selección Abreviada por Menor cuantía No. JBB-SA-MC-003-2026”

- Conservación del Patrón Arquitectónico: El Tropicario es una obra galardonada internacionalmente y considerada patrimonio de gran valor no solo para el Jardín Botánico sino para la ciudad y el Estado colombiano, lo anterior debido a:
- Integración estética profesional: El sistema de rieles de aluminio se integra de forma discreta a la estructura metálica original de los arquitectos Jorge Buitrago y Jaime Cabal, respetando la estética que le valió premios como el MCHAP y el Lápiz de Acero.
- Integridad estructural: Estas líneas de vida están diseñadas para no modificar las condiciones estructurales originales ni los cálculos de diseño iniciales del edificio.
- Protección de la colección botánica: A diferencia de métodos invasivos como escaleras o plataformas que dañarían el paisajismo premiado, los rieles permiten el acceso sin perturbar el ecosistema interior.
- Protección de la Colección Botánica y el Paisajismo Premiado: El Tropicario ha sido galardonado internacionalmente por su paisajismo, recibiendo premios como el de la Bienal de Arquitectura de Buenos Aires (2022) y el Lápiz de Acero Verde (2023).
- Inviabilidad de alternativas: El uso de escaleras telescópicas o plataformas hidráulicas en estos domos es inviable, ya que no solo pondrían en riesgo la vida del equipo de trabajo, sino que podrían afectar severamente las colecciones vivas debido al gran volumen y vigor que ocupan las plantas.
- Acceso especializado: Los rieles permiten que el personal acceda de forma segura a la parte alta para realizar el mantenimiento de plantas epífitas y de los sistemas de riego y fertilización sin dañar el ecosistema interior.
- Sostenibilidad Operativa a Largo Plazo: Como centro de investigación, el Tropicario requiere soluciones permanentes.
- Solución fija: El sistema de línea de vida tipo rieles es una solución de ingeniería fija que garantiza la seguridad y facilita el mantenimiento y la inspección anual obligatoria y reduce el desgaste en comparación con otros sistemas.
- Supervivencia de la colección: Garantiza el acceso recurrente necesario para que los sistemas operativos de soporte vital de las plantas funcionen de manera óptima.
- Cumplimiento Normativo y Estándares de Seguridad: Para operar legalmente en Colombia y cumplir con estándares internacionales, el sistema debe ser certificado.
- Marco Legal: El uso de líneas de vida es obligatorio según la Resolución 4272 de 2021, que establece los requisitos mínimos para el trabajo seguro en alturas (actividades a más de 2 metros).
- Normas Internacionales: Seguir este diseño permite cumplir con la norma europea UNE-EN 795 y la americana ANSI/ASSP Z359.1-2020, garantizando que un edificio de clase mundial cuente con sistemas de protección de alta ingeniería.
- Inspección y mantenimiento: Al ser una solución de ingeniería fija, facilita la inspección anual obligatoria, asegurando que los operarios siempre utilicen equipos en óptimo estado y certificados por personas calificadas.

Por lo anterior la importancia de mantener los sistemas de seguridad originales, específicamente las líneas de vida en rieles, para proteger tanto la integridad del personal

RESOLUCIÓN No. 275 DEL 18 DE SEPTIEMBRE DE 2026

“Por la cual se ordena la apertura del proceso de Selección Abreviada por Menor cuantía No. JBB-SA-MC-003-2026”

como las delicadas colecciones botánicas. Alterar estos elementos técnicos comprometería el valor patrimonial y estético de la obra, la cual es considerada un hito de la arquitectura latinoamericana moderna. En definitiva, el proyecto fusiona el respeto por los ecosistemas amenazados con una infraestructura de ingeniería de clase mundial.

En conclusión, seguir con el mismo formato asegura que la infraestructura de seguridad esté al mismo nivel de excelencia y sofisticación que el resto del edificio, garantizando el cumplimiento de la Resolución 4272 de 2021 sin comprometer la identidad de esta joya arquitectónica.

La necesidad aquí descrita se encuentra contemplada en el Plan de Adquisiciones para la presente vigencia fiscal, según consta en la siguiente imagen:

Adquisiciones planeadas

Código UNSPSC	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección	Fecha estimada de presentación de ofertas	Duración del contrato	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Valor estimado en la vigencia actual	Se requieren vigencias futuras	Estado de solicitud de vigencias futuras	Unidad de contratación	Ubicación
4612330 46161700 72161500	24-3-8073-CONTRATAR EL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y CERTIFICACIÓN DEL SISTEMA DE LÍNEA DE VIDA DEL TROPICARIO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS Y MANO DE OBRA	Agosto	Agosto	5 Mes (s)	Selección abreviada menor cuantía	Recursos propios	366.645.821 COP	366.645.821 COP	No	NA	DIRECCION	Distrib. Capital de Bogotá - Bogotá

Exportar excel Export Excel(CSV)

Conforme con lo señalado en el Decreto 646 de 2025 y la Resolución No. 017 de 2020, para todos los efectos, el ordenador del gasto del presente proceso será la Directora General del Jardín Botánico José Celestino Mutis.

Por las razones expuestas anteriormente, se considera pertinente y viable técnicamente adelantar el proceso de selección para ***“24-3-8073-CONTRATAR EL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y CERTIFICACIÓN DEL SISTEMA DE LÍNEA DE VIDA DEL TROPICARIO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS Y MANO DE OBRA.”***

Que teniendo en cuenta factores como el presupuesto disponible para contratar, el objeto a contratar, la naturaleza del contrato a suscribir, las normas legales vigentes, se determinó en el PAA publicado en la plataforma SECOP II, que la modalidad de selección del contratista es la **SELECCIÓN ABREVIADA POR MENOR CUANTÍA**, con fundamento en el numeral 1º del artículo 2º de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015, donde se establece el trámite aplicable para esta modalidad, así como los términos en que se debe desarrollar el procedimiento.

El presupuesto oficial estimado será a monto agotable hasta por la suma **TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL SESENTA Y UN PESOS M/CTE (\$365.444.061)** incluidos todos los impuestos, gastos, contribuciones y costos directos e indirectos que conlleve la celebración y ejecución del contrato.

RESOLUCIÓN No. 275 DEL 18 DE SEPTIEMBRE DE 2026

“Por la cual se ordena la apertura del proceso de Selección Abreviada por Menor cuantía No. JBB-SA-MC-003-2026”

Nota 1: El proponente no podrá superar la media geométrica TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL SESENTA Y UN PESOS M/CTE. (\$365.444.061) para cada uno de los ítems.

Nota 2: So pena de rechazo, las ofertas presentadas por los proponentes no podrán sobrepasar el valor del presupuesto oficial establecido por la Entidad.

Nota 3: La presente contratación se adelanta a monto agotable y por el sistema de precios unitarios, sin formula de reajuste.

Nota 4: Será rechazada la propuesta que no cotice la totalidad de los ITEMS. **Nota 5:** Dentro de la evaluación económica la entidad verificará que los proponentes no ofrezcan precios artificialmente bajos, dentro de los parámetros establecidos en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto Reglamentario 1082 de 2015, según el cual cuando de conformidad con la información a su alcance la Entidad estime que el valor de una oferta resulta artificialmente bajo requerirá al oferente para que explique las razones que sustenten el valor ofertado. Analizadas las explicaciones, el comité asesor evaluador, recomendará el rechazo o la continuidad de la oferta explicando sus razones.

Para atender la contratación que resulte de este proceso de selección la Entidad cuenta con el certificado de disponibilidad presupuestal relacionado a continuación:

No. CDP	Fecha	Rubro	Fuente Financiación	Valor CDP
1302	3/07/2026	Investigación Fortalecimiento del Tropicario del Jardín Botánico de Bogotá como estrategia para la conservación ex situ de la flora colombiana. Bogotá D.C.	3-100-F002 VA ADMINISTRADO S DE LIBRE DESTINACIÓN	\$ 366.645.821
VALOR TOTAL CDP				\$ 366.645.821

Que la Entidad adelantó el análisis del sector, estudio de mercado y elaboró los estudios previos para la presente contratación, observando lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 1 del Decreto 399 de 2021.

Que el nueve (9) de septiembre de 2026, la Entidad publicó el aviso de convocatoria, el proyecto de pliego de condiciones, los estudios y documentos previos de la Selección Abreviada por Menor cuantía N° **JBB-SA-MC-003-2026** en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública (SECOP II) www.colombiacompra.gov.co.

Que, durante el término de publicación de Estudios Previos, proyecto pliego de condiciones y aviso de convocatoria y documentos previos en la plataforma del SECOP II, es decir, entre el 10 y el 16 de septiembre de 2026, se presentaron observaciones al complemento del

RESOLUCIÓN No. 275 DEL 18 DE SEPTIEMBRE DE 2026

“Por la cual se ordena la apertura del proceso de Selección Abreviada por Menor cuantía No. JBB-SA-MC-003-2026”

proyecto de pliego de condiciones, tal como se puede constatar en la plataforma SECOP II, a las cuales se dio respuesta por arte de la Entidad.

Que igualmente, durante el término establecido en el cronograma del Complemento al Proyecto de Pliego de Condiciones no se presentaron solicitudes de limitación del proceso de selección a Mipymes. En consecuencia, dado que no se satisfacen completamente los requisitos enunciados en el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015, el proceso no será limitado en su participación a Mipymes.

Que el artículo 2.2.1.1.2.1.5 del Decreto 1082 de 2015, establece que “(...) *la entidad estatal debe ordenar la apertura del proceso de selección, mediante acto administrativo de carácter general, sin perjuicio de lo dispuesto en las Disposiciones Especiales para las modalidades de selección (...)*”.

Que, en mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Ordenar la apertura del proceso de Selección Abreviada por Menor cuantía N° **JBB-SA-MC-003-2026** cuyo objeto es **"24-3 8073-CONTRATAR EL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y CERTIFICACIÓN DEL SISTEMA DE LÍNEA DE VIDA DEL TROPICARIO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS Y MANO DE OBRA"**, el cual **no se limitará en su participación a Mipymes**, de acuerdo a lo manifestado en la parte considerativa del presente acto.

ARTÍCULO SEGUNDO: Establecer como presupuesto oficial de la Selección Abreviada por Menor Cuantía N° **JBB-SA-MC-003-2026**, hasta por la suma de **TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL SESENTA Y UN PESOS M/CTE. (\$365.444.061)** incluidos todos los impuestos, gastos, contribuciones y costos directos e indirectos que conlleve la celebración y ejecución del contrato. La presente contratación se adelanta a monto agotable y por el sistema de precios unitarios, sin formula de reajuste.

El valor del contrato será por el del presupuesto oficial.

ARTÍCULO TERCERO- MODALIDAD DE SELECCIÓN: La modalidad de selección pertinente para el presente proceso corresponde a la **SELECCIÓN ABREVIADA POR MENOR CUANTÍA**, con fundamento en el numeral 1° del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015.

ARTÍCULO CUARTO. - CRONOGRAMA: El cronograma del proceso será el establecido a través de la plataforma SECOP II.

RESOLUCIÓN No. 275 DEL 18 DE SEPTIEMBRE DE 2026

“Por la cual se ordena la apertura del proceso de Selección Abreviada por Menor cuantía No. JBB-SA-MC-003-2026”

ARTÍCULO QUINTO. - MODIFICACIONES AL ACTO DE APERTURA Y AL PLIEGO: Las modificaciones a que hubiere lugar del presente Acto Administrativo, se realizarán mediante resolución motivada; las del pliego de condiciones, mediante Adendas.

ARTÍCULO SEXTO. - VEEDURÍAS CIUDADANAS: Convocar a las diferentes veedurías ciudadanas, asociaciones cívicas, comunitarias, de profesionales, benéficas o de utilidad común, gremiales, universidades y centros especializados de investigación, para que realicen control social al presente proceso de selección, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 66 de la Ley 80 de 1993, la ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015.

ARTÍCULO SÉPTIMO. - PUBLICACIÓN Y CONSULTA DE DOCUMENTOS- Publicar en la página web del Portal Único de Contratación – SECOP II, www.colombiacompra.gov.co el presente acto administrativo y el complemento de pliego de condiciones definitivo de la Selección Abreviada por Menor cuantía JBB-SA-MC-003-2026.

Los interesados podrán consultar los documentos del proceso en el Portal Único de Contratación – SECOP II, www.colombiacompra.gov.co.

ARTÍCULO OCTAVO. - VIGENCIA: La presente Resolución rige a partir de la fecha de su publicación.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los dieciocho (18) días del mes de septiembre de 2026.



MARÍA CLAUDIA GARCÍA DÁVILA
Directora General Jardín Botánico José Celestino Mutis

Elaboró: Luis Ernesto Ramírez Luna. Abogado Oficina Jurídica
Revisó: Carolina Calle Castillo. Abogada Oficina Jurídica 
Revisó: Laura Paola Amaya Ibarra. Jefe Oficina Jurídica 