FUNDACIÓN GILBERTO ALZATE AVENDAÑO – FUGA

CONCEPTO TÉCNICO DE CORRESPONDENCIA ENTRE LA INFRAESTRUCTURA DE MECÁNICA TEATRAL DEL TEATRO FUGA Y EL SISTEMA DE VESTIMENTA ESCÉNICA PROPUESTO PARA LA FASE 3 DEL PROYECTO LEP 2026

Proyecto: Dotación de Infraestructura Cultural – Recursos Ley de Espectáculos Públicos

Fase: Fase 3

Versión: 1.0

Fecha: Junio de 2026

1. OBJETO

El presente concepto técnico tiene por objeto presentar el análisis de correspondencia entre la infraestructura de mecánica teatral diseñada para el Teatro FUGA y el sistema de vestimenta escénica propuesto dentro de la **Fase 3 del proyecto financiado con recursos de la Ley de Espectáculos Públicos – LEP 2026**.

El documento se elabora como soporte técnico al alcance de la subsanación solicitada por la Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte, con el propósito de evidenciar que los elementos correspondientes a la vestimenta escénica hacen parte del equipamiento propio de la operación teatral y corresponden funcionalmente a la infraestructura de mecánica teatral contemplada en el **Informe de Avance Valoración y Consolidación Estructural Teatro FUGA**[1].

El presente documento no constituye una memoria de cálculo estructural ni modifica las hipótesis de diseño adoptadas en el proyecto de consolidación estructural. Su alcance se limita a consolidar la evidencia técnica existente y establecer la correspondencia entre la infraestructura diseñada y la dotación escénica propuesta.

Hallazgos relevantes

Del análisis del **Informe de Avance Valoración y Consolidación Estructural Teatro FUGA**, de las especificaciones técnicas del proyecto LEP 2026 y de las fichas técnicas del sistema de mecánica teatral, se concluye que:

- El proyecto estructural contempla el diseño y la verificación de la infraestructura destinada a la operación de la mecánica teatral del escenario.
- La infraestructura considera perfiles estructurales, sistemas de tramoya y elementos destinados al soporte y operación de elementos suspendidos propios del escenario.
- La vestimenta escénica propuesta (telón de boca, telones de fondo, bambalinón, bambalinas, patas y ciclorama) corresponde al equipamiento permanente que opera mediante dicha infraestructura.
- Las dimensiones, materiales y pesos de los elementos propuestos fueron definidos a partir de las especificaciones técnicas del proyecto y de las fichas técnicas de los sistemas de tramoya suministrados para el Teatro FUGA.
- La información presentada constituye un soporte técnico complementario al informe estructural y permite establecer la correspondencia funcional entre la infraestructura existente y la dotación propuesta.

Documento	Propósito dentro del concepto
Informe de Avance Valoración y Consolidación Estructural Teatro FUGA	Verificar la infraestructura estructural diseñada para la mecánica teatral
Especificaciones técnicas LEP 2026	Verificar la dotación propuesta
Fichas técnicas del sistema manual contrapesado	Verificar el sistema de operación
Fichas de barras de tramoya	Verificar el soporte de la vestimenta

2. INFRAESTRUCTURA DE MECÁNICA TEATRAL EXISTENTE

Como parte del proceso de consolidación del Teatro FUGA, se elaboró el **Informe de Avance Valoración y Consolidación Estructural Teatro FUGA**, cuyo alcance incluyó el análisis de la edificación existente y el diseño estructural de los elementos complementarios requeridos para garantizar la operación técnica del escenario, conforme a la Norma Colombiana de Construcción Sismo Resistente – NSR-10[1].

Dentro de los elementos complementarios desarrollados en dicho estudio se encuentra la infraestructura correspondiente a la **mecánica teatral**, incorporando el diseño y verificación estructural de los perfiles metálicos destinados al soporte de equipos escénicos, el sistema de tramoya, el puente de iluminación y los puentes de acceso para operación y mantenimiento[2].

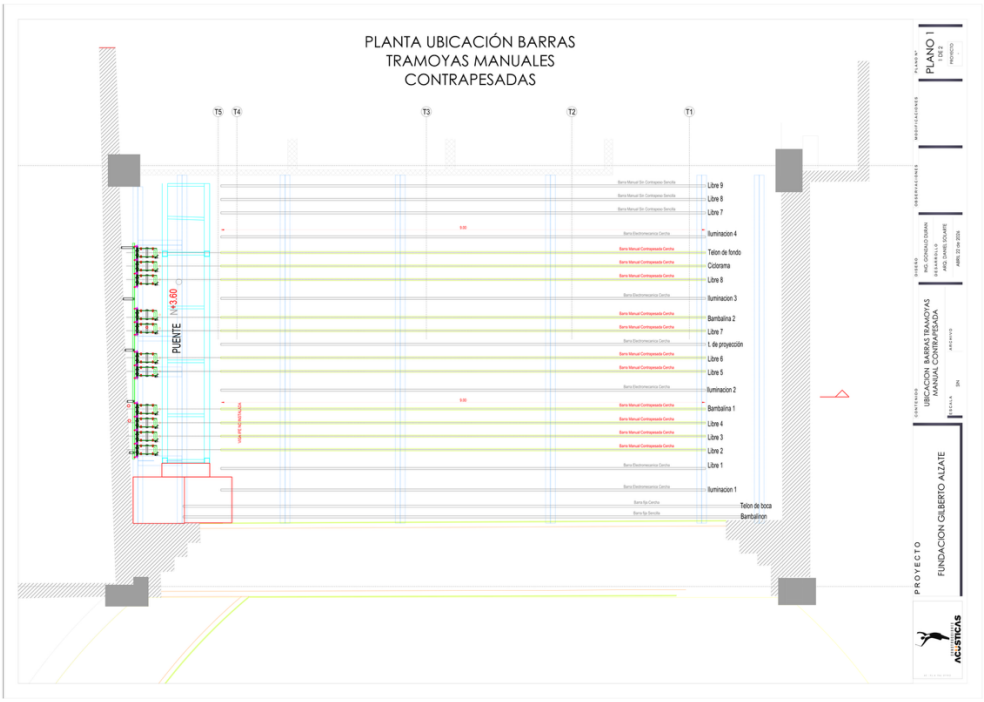
Para el diseño de estos elementos, el proyectista estructural estableció hipótesis de carga asociadas a la operación escénica, considerando tanto cargas permanentes como cargas variables derivadas del funcionamiento de motores, poleas y demás elementos propios de la mecánica teatral[3].

La infraestructura diseñada constituye el soporte permanente para la instalación y operación de los elementos suspendidos del escenario, entre ellos la vestimenta escénica, permitiendo su desplazamiento, mantenimiento y operación segura mediante sistemas de tramoya.

2.1 Sistema manual de tramoya contrapesada

Como parte de la dotación propuesta para la Fase 3 del proyecto LEP 2026, se contempla el suministro e instalación de un **sistema manual de tramoya contrapesada**, destinado a la operación de la vestimenta escénica del Teatro FUGA.

Las fichas técnicas del sistema establecen que la infraestructura está conformada por barras de tramoya fabricadas en tubería estructural ASTM A53 cédula 40, carros de contrapeso, guías, poleas, guayas de acero, tensores y accesorios de operación, conformando un sistema diseñado específicamente para el izaje y desplazamiento de telones, bambalinas, patas, fondos y demás elementos textiles utilizados durante la operación escénica[4].



La configuración anterior corresponde a un sistema convencional de mecánica teatral, ampliamente utilizado en escenarios para la operación de elementos textiles suspendidos, permitiendo la manipulación independiente de cada línea de tramoya.

Conclusión técnica

La infraestructura estructural y el sistema de mecánica teatral considerados para el Teatro FUGA incorporan los elementos requeridos para la instalación y operación de sistemas de vestimenta escénica, constituyendo la base física sobre la cual se desarrolla la dotación propuesta en la Fase 3 del proyecto LEP 2026.

[i]

[ii][1] *Informe de Avance Valoración y Consolidación Estructural Teatro FUGA*, Introducción y alcance del proyecto.

[2] *Informe de Avance Valoración y Consolidación Estructural Teatro FUGA*, Capítulo 4 – Diseño estructural de elementos complementarios (tramoya, puente de iluminación y puentes de acceso).

[3] *Informe de Avance Valoración y Consolidación Estructural Teatro FUGA*, memorias de cálculo de la infraestructura de mecánica teatral (cargas permanentes y variables).

[4] Fichas técnicas del sistema manual contrapesado, barra para telón de boca y barra para bambalinón, anexas al presente concepto técnico.

3. SISTEMA DE VESTIMENTA ESCÉNICA PROPUESTO

La Fase 3 del proyecto LEP 2026 contempla el suministro e instalación del sistema de vestimenta escénica del Teatro FUGA, entendido como el conjunto de elementos textiles y accesorios destinados a la configuración del espacio escénico, el control visual del escenario y el desarrollo de las condiciones técnicas requeridas para la realización de espectáculos.

La vestimenta escénica constituye un componente permanente de la infraestructura teatral y opera mediante el sistema de mecánica teatral descrito en el capítulo anterior, utilizando las líneas de tramoya para el izaje, desplazamiento y posicionamiento independiente de cada elemento.

Con base en las especificaciones técnicas del proyecto, el sistema de vestimenta escénica estará conformado por los siguientes elementos:

Elemento	Dimensiones	Material	Aplicación
Telón de boca (2 hojas) verde	5,40 m × 5,20 m cada hoja	Tela 100 % poliéster, 400 g/m², retardante al fuego	Apertura y cierre del escenario
Bambalinón verde	10,80 m × 1,50 m	Tela 100 % poliéster, 400 g/m², retardante al fuego	Enmascaramiento superior de la mecánica teatral
Telón de fondo (2 hojas)	10,80 m × 5,20 m	Tela 100 % poliéster, 400 g/m², retardante al fuego	Fondo escénico
Telón de fondo	10,80 m × 5,20 m	Tela 100 % poliéster, 400 g/m², retardante al fuego	Fondo escénico
Bambalinas	9,00 m × 1,50 m	Tela 100 % poliéster, 295 g/m², retardante al fuego	Ocultamiento técnico superior
Patas	2,00 m × 5,50 m	Tela 100 % poliéster, 295 g/m², retardante al fuego	Delimitación lateral del escenario
Ciclorama	8,50 m × 5,50 m	PVC 440 g/m²	Proyección e iluminación escénica.

Todos los elementos contemplan cinchas de refuerzo, ojaletes, lazos de fijación, dobladillos, vainas inferiores y demás accesorios necesarios para su correcta instalación y operación, de conformidad con las especificaciones técnicas del proyecto.

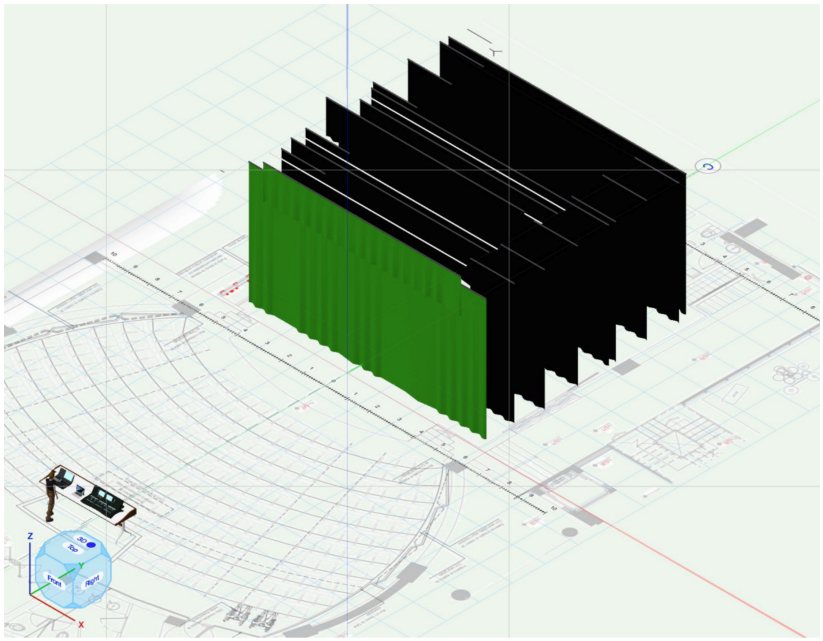
Los materiales propuestos cuentan con tratamiento retardante al fuego certificado, condición indispensable para su utilización en escenarios destinados a espectáculos públicos, en cumplimiento de los criterios de seguridad aplicables a este tipo de infraestructura.

3.1 Correspondencia funcional con la mecánica teatral

Cada uno de los elementos descritos anteriormente ha sido concebido para operar mediante el sistema manual de tramoya contrapesada y en algunos casos tramoya manual, previsto para el Teatro FUGA

Su funcionamiento depende directamente de las barras de tramoya, los carros de contrapeso, las poleas, las guayas de acero y los accesorios de operación descritos en las fichas técnicas del sistema, razón por la cual constituyen un único sistema funcional integrado.

En consecuencia, la vestimenta escénica propuesta no corresponde a elementos independientes de dotación, sino al equipamiento permanente cuya operación fue prevista dentro de la infraestructura de mecánica teatral contemplada en el proyecto de consolidación estructural del Teatro FUGA.



4. CARACTERIZACIÓN DEL SISTEMA DE VESTIMENTA ESCÉNICA

4.1 Estimación de cargas permanentes del sistema

Como complemento al presente concepto técnico, se realizó una estimación de las cargas permanentes correspondientes a los elementos que conforman el sistema de vestimenta escénica propuesto para la Fase 3 del proyecto LEP 2026.

La estimación se desarrolló con base en las dimensiones establecidas en las especificaciones técnicas del proyecto, los gramajes de los materiales definidos para cada elemento y las fichas técnicas del sistema manual de tramoya contrapesada, con el único propósito de caracterizar el equipamiento objeto de adquisición.

La siguiente tabla presenta el área aproximada y el peso estimado de los principales elementos textiles que conforman la vestimenta escénica.

Elemento	Área aproximada	Material	Peso estimado de la tela*
Telón de boca (2 hojas)	56,16 m²	Poliéster 400 g/m²	22,46 kg
Telón de fondo	56,16 m²	Poliéster 400 g/m²	22,46 kg
Bambalinón	16,20 m²	Poliéster 400 g/m²	6,48 kg
Bambalina	13,50 m²	Poliéster 295 g/m²	3,98 kg
Pata	11,00 m²	Poliéster 295 g/m²	3,25 kg
Ciclorama	46,75 m²	PVC 440 g/m²	20,57 kg

* Peso correspondiente únicamente al material base, sin considerar accesorios de confección.

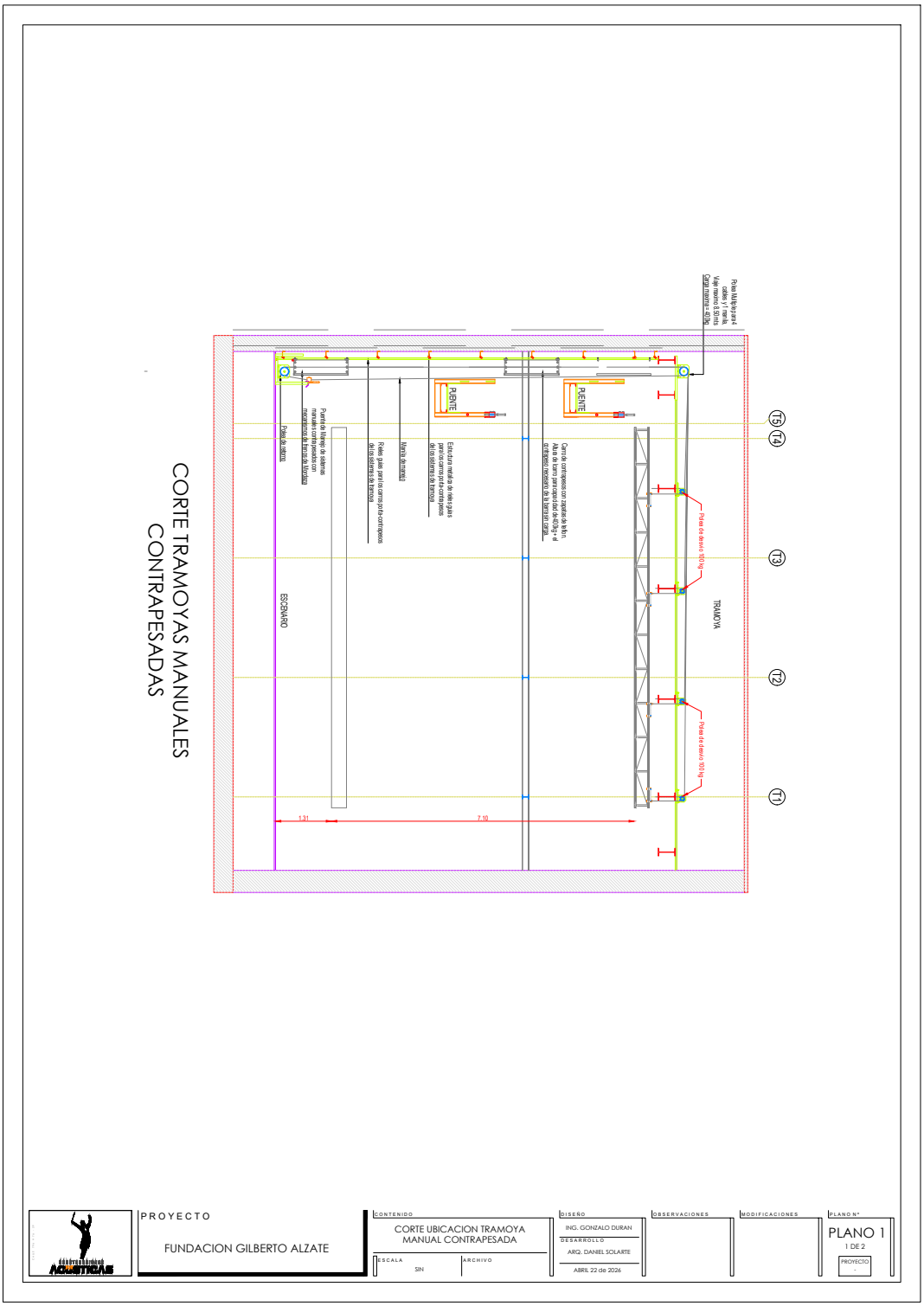
Los valores anteriores constituyen una referencia técnica obtenida a partir de las especificaciones del proyecto y permiten caracterizar el orden de magnitud de las cargas textiles que harán parte del sistema de vestimenta escénica.

4.2 Componentes estructurales del sistema

Además de los elementos textiles, la operación del sistema contempla la utilización de barras de tramoya fabricadas en tubería estructural ASTM A53 cédula 40, carros manuales de contrapeso, poleas, guayas de acero, tensores y accesorios de fijación, conforme a las fichas técnicas suministradas para el proyecto.

Estos componentes constituyen el sistema permanente mediante el cual opera la vestimenta escénica y hacen parte integral de la infraestructura de mecánica teatral diseñada para el escenario.

En consecuencia, la carga permanente del sistema no corresponde únicamente al peso de los textiles, sino al conjunto conformado por las barras de tramoya, los mecanismos de operación y los elementos suspendidos que integran cada línea de trabajo.



5. CONCLUSIONES

Con fundamento en el análisis realizado sobre el **Informe de Avance Valoración y Consolidación Estructural Teatro FUGA**, las especificaciones técnicas de la Fase 3 del proyecto LEP 2026 y las fichas técnicas del sistema de mecánica teatral (fase 2), se concluye lo siguiente:

1. Existencia de infraestructura especializada

El proyecto de consolidación estructural del Teatro FUGA contempla el diseño y la verificación de la infraestructura destinada a la operación de la mecánica teatral, incluyendo perfiles estructurales, sistema de tramoya, puentes de acceso y demás elementos requeridos para la operación de equipos y elementos suspendidos del escenario.[1]

2. Correspondencia funcional de la vestimenta escénica

Los elementos que conforman la vestimenta escénica propuesta —telón de boca, telón de fondo, bambalinón, bambalinas, patas y ciclorama— corresponden a componentes propios de un sistema convencional de mecánica teatral y su operación depende directamente de la infraestructura permanente prevista para tal fin.

3. Coherencia entre la dotación y la infraestructura

Las especificaciones técnicas de la Fase 3, las fichas técnicas del sistema manual contrapesado y el proyecto estructural presentan correspondencia entre sí, permitiendo identificar de manera clara la infraestructura sobre la cual operará cada uno de los elementos objeto de adquisición.

4. Trazabilidad técnica y documental

La documentación revisada permite establecer una trazabilidad técnica entre la infraestructura diseñada, el sistema de mecánica teatral y la dotación propuesta, mediante información verificable contenida en el informe estructural, las especificaciones técnicas del proyecto y las fichas técnicas de los componentes suministrados como soporte de la presente subsanación.

5. Alcance del presente concepto

El presente documento constituye un soporte técnico elaborado para el proceso de subsanación de la Fase 3 del proyecto LEP 2026 y tiene como finalidad consolidar la evidencia documental existente que demuestra la correspondencia entre la infraestructura de mecánica teatral del Teatro FUGA y el sistema de vestimenta escénica propuesto. En consecuencia, no modifica, sustituye ni reemplaza las memorias de cálculo o las verificaciones estructurales desarrolladas dentro del **Informe de Avance Valoración y Consolidación Estructural Teatro FUGA**, sino que facilita su interpretación en relación con la dotación objeto del presente proyecto.

Documentos de soporte

- Informe de Avance Valoración y Consolidación Estructural Teatro FUGA.
- Fichas técnicas del sistema manual de tramoya contrapesada.
- Ficha técnica barra para telón de boca.
- Ficha técnica barra para bambalinón.