

EL TRAJE DE
JORGE ELIÉCER GAITÁN
& SU CONSERVACIÓN

Universidad Nacional de Colombia

Vicerrectoría sede Bogotá

Sistema de Patrimonio y Museos –Sede Bogotá–

© Waleska Massy Sánchez por los textos

Edmon Castell por el concepto museológico,

Jefferson Pachón por la diagramación

2007

Está permitido copiar, comunicar y distribuir públicamente esta obra sólo bajo las condiciones especificadas en las *Creative Commons* relativas al reconocimiento, uso no comercial y respeto de los derechos morales del autor/res.

- 1 El traje de Jorge Eliécer Gaitán
y su conservación
- 2 Informe de las acciones preventivas
de conservación y montaje del traje
de Jorge Eliécer Gaitán
 - 2.1 Análisis microbiológico y desinfección
del traje (Anexo I)
 - 2.2 Técnica y Mediciones del traje
(Anexo II)
 - 2.3 Diseño y elaboración de maniquí
(Anexo III)
 - 2.4 Diseño y elaboración de vitrina
(Anexo IV)

1 El traje de Jorge Eliécer Gaitán y su conservación

La Casa Museo Jorge Eliécer Gaitán conserva dentro de la colección de objetos de este personaje político de la historia de Colombia una parte del traje que llevaba puesto cuando fue asesinado el día 9 de Abril de 1948. El traje es un conjunto conformado por pantalón y chaqueta clásicos en paño. Posiblemente presentaba un chaleco, un pañuelo y unos tirantes como parte del atuendo, los cuales se encuentran en el Museo Nacional de Colombia.

El traje de Gaitán, constituye una evidencia documental de un crimen, la cual ha sido, es y seguirá siendo estudiada por diversas disciplinas y públicos interesados. Por ejemplo, en la parte posterior del traje, sobre la espalda, se pueden apreciar dos perforaciones causadas por las balas de dos de los disparos que recibió este personaje en cada uno de sus pulmones, el derecho y el izquierdo, y los residuos de sangre de las heridas ocasionadas por estos más de la ocasionada por el disparo recibido en su cabeza.

La conservación preventiva no pretende cocer o reforzar las perforaciones, o limpiar la sangre del traje, ya que son elementos que narran parte de la historia misma del personaje y del traje como tal, son evidencias. El análisis o investigación de estas evidencias hoy por hoy puede lograrse con modernas

técnicas de la ciencia forense o de criminología entre otras disciplinas, lo cual sugiere garantizar su permanencia en el futuro y hacerlas más visibles.

Para este propósito, el montaje del traje esta conformado por un maniquí y una vitrina, que le permiten garantizar la estabilidad y permanencia en el tiempo, sin alterar la información histórica contenida como objeto documental y una desinfección puntual del mismo para la eliminación de microorganismos causantes del biodeterioro identificado en el textil.

El maniquí esta diseñado con materiales estables y compatibles a las fibras textiles del traje, ya que pueden estar en contacto directo con este, igualmente presenta una estructura acorde al volumen real que ocupa el traje. El diseño del maniquí permite exponer el traje en su totalidad con cada una de las partes que lo componen, (chaqueta y pantalón) garantizando una lectura completa del mismo, sin sufrir alteraciones tales como tensiones o deformaciones estructurales.

El maniquí esta moldeado sobre una matriz, que reproduce la anatomía y postura del personaje histórico, logrando ajustarse a la medida de cada pieza. Su soporte trata de ser lo más invisible posible a la vista del espectador.

La vitrina permite ver el traje desde todos los ángulos haciendo posible una lectura estética completa del mismo. En su elaboración, se utiliza materiales estables ante las condiciones ambientales, que permiten crear un microclima apropiado para el textil, aislándolo del polvo, la humedad, temperaturas altas causadas por la luz artificial, y de los rayos de luz U.V que acumulados en el tiempo alteran progresivamente la coloración de las fibras textiles, la resistencia estructural de las mismas, y

la gestación de agentes microbiológicos. Esta se cierra herméticamente como condición estrictamente necesaria para este propósito de conservación.

El diseño de la vitrina permite su fácil y segura manipulación y la del traje durante su montaje y desmontaje. Visualmente da una apariencia neutral adaptable a cualquier espacio museográfico, creando una atmósfera de calidez dentro de esta por medio de un sistema eléctrico de iluminación independiente, lo cual no genera calor y evita el contacto de cables y bombillas dentro de la vitrina. Sus vidrios de seguridad mantienen la apariencia original del traje sin alterarlo.

Como resultado de estas acciones de conservación, el traje de Jorge Eliécer Gaitán se puede apreciar en su totalidad, haciendo visible al espectador cada detalle que lo conforma.



2 Informe de las acciones preventivas de conservación y montaje del traje de Jorge Eliécer Gaitán

FICHA DE IDENTIFICACIÓN

Título: Traje de Calle de Jorge Eliécer Gaitán

Autor: Anónimo

Época: 1.948 aprox.

Técnica: Traje en paño lana de confección a máquina y a mano.

Dimensiones:

- Alto máx: 162cm
- Ancho máx: 47cm
- Profundidad max.: 35 cm



1 y 2. Soporte y vitrina anteriores del vestido

3. Residuos de sangre en la espalda del saco



4 y 5. Arrugas en el pantalón y la chaqueta

DESCRIPCIÓN FORMAL

Traje de calle de estilo clásico, conformado por chaqueta y pantalón en paño, posiblemente inglés, de color negro con rayas de tiza paralelas, en sentido vertical y de medio centímetro entre cada una.

La chaqueta o saco cruzado, se encuentra forrado en satín negro y las mangas en satín amarillo de rayas blancas paralelas en sentido vertical.

En la espalda de la chaqueta se observa una mancha posiblemente de sangre y suciedad y dos perforaciones lineales en sentido vertical una de ellas hacia el costado derecho y la otra hacia el costado izquierdo ambas ubicadas hacia la altura media superior de la espalda.

El pantalón de estilo clásico, esta conformado por cuatro preses en su parte anterior, bolsillos clásicos y botones en la bragueta. Fue confeccionado para usarse con tirantes o calzonarias.

ESTADO DE CONSERVACIÓN

De acuerdo al análisis visual y microbiológico realizado en el traje de Jorge Eliécer Gaitán se pudo determinar que este presentaba una buena estabilidad estructural.

El traje no se observó debilitado a pesar de las condiciones inadecuadas del soporte del montaje, las perforaciones ocasionadas por la balas, en la parte posterior de la espalda y los residuos orgánicos de sangre, sudoración y demás secreciones corporales sumado las condiciones ambientales inadecuadas de la vitrina y del soporte que lo sostenía.

(Ver imágenes 1, 2 , 3, 4 y 5).

El traje presentaba un deterioro biológico activo antes del tratamiento de desinfección realizado, los residuos orgánicos que



6. Manchas de deterioro biológico.
Parte interna de la chaqueta



7. Secreciones corporales
Parte interna del pantalón



8 y 9. Desmontaje de la vitrina anterior

presenta bajo condiciones ambientales inadecuadas de humedad y temperatura estimularon la creación y proliferación de los hongos, localizados principalmente sobre el forro interno de la chaqueta hacia su parte inferior. (Ver imagen 6 y 7)

CRITERIOS DE CONSERVACIÓN DEL TRAJE

La conservación preventiva no pretende cocer o reforzar las perforaciones, o limpiar la sangre del traje, ya que son elementos que narran parte de la historia misma del personaje y del traje como tal, son evidencias. El análisis o investigación de estas evidencias hoy por hoy puede lograrse con modernas técnicas de la ciencia forense o de criminología entre otras disciplinas, lo cual sugiere garantizar su permanencia en el futuro y hacerlas más visibles.

Para este propósito, el montaje del traje esta conformado por un maniquí y una vitrina, que le permiten garantizar la estabilidad y permanencia en el tiempo, sin alterar la información histórica contenida como objeto documental, y una desinfección puntual del mismo para la eliminación de microorganismos causantes del biodeterioro identificado en el textil.

INTERVENCIONES ANTERIORES

Algunas posibles modificaciones al traje como los refuerzos en las botas internas del pantalón en la parte del talón en cada una, en la cintura del pantalón y en la espalda de la chaqueta son evidentes intervenciones que se realizaron al traje con propósito de adecuarlo al tallaje del cuerpo de Gaitán durante el tiempo que él lo hubiese usado.



10. Evaluación del traje



11 y 12. Estado de conservación actual después de desinfección y montaje adecuado

ACCIONES PREVENTIVAS DE CONSERVACIÓN Y MONTAJE REALIZADAS EN EL TRAJE

Este título está comprendido por cinco anexos los cuales describen ampliamente la metodología utilizada para cada acción realizada: técnica y mediciones del traje de Gaitán, análisis microbiológico y desinfección del traje, diseño y montaje de maniquí, diseño y montaje de vitrina y recomendaciones.

De forma resumida, se comenzó por el desmontaje del traje de la vitrina y del soporte que presentaba. Posteriormente se comenzó por hacer una evaluación de su estado de conservación y una descripción técnica del mismo, referenciados en una ficha técnica, la cual puede observarse en este mismo documento. De igual forma se procedió a realizar un diagnóstico detallado del estado de conservación del traje, para lo cual se hizo un análisis microbiológico sobre las manchas visibles del paño y forro de la chaqueta, las cuales se concentraban en su gran mayoría sobre este último. De esta forma, se procedió a realizar una desinfección puntual sobre las zonas afectadas.

Para llevar a cabo la elaboración del maniquí y la vitrina, fue necesario hacer mediciones muy precisas sobre todo el traje con el objeto de definir el volumen corpóreo más próximo a la auténtica conformación anatómica de Jorge Eliécer Gaitán. Las medidas igualmente corresponden a un diseño propio de la moda de la época de los años 40.



1 y 2. Toma de muestras para análisis

Tabla 1. Caracterización de los indicadores de biodeterioro.

Muestra	Indicador
1	Micelio activo, blanco, algodonoso. No producción de pigmentos ni exudados alrededor de la colonia.
2	Micelio activo, gris, algodonoso. No producción de pigmentos ni exudados alrededor de la colonia.
3	Micelio activo, crema, algodonoso. No producción de pigmentos ni exudados alrededor de la colonia.
4	Micelio activo, blanco, algodonoso. No producción de pigmentos ni exudados alrededor de la colonia.

2.1 Análisis microbiológico y desinfección del traje (Anexo I)

OBJETIVO

Realizar análisis microbiológicos del traje de Jorge Eliécer Gaitán con el fin de determinar la presencia de microorganismos causantes de biodeterioro y realizar un tratamiento de conservación basado en una desinfección puntual sobre las zonas afectadas que detenga y prevenga el biodeterioro identificado.

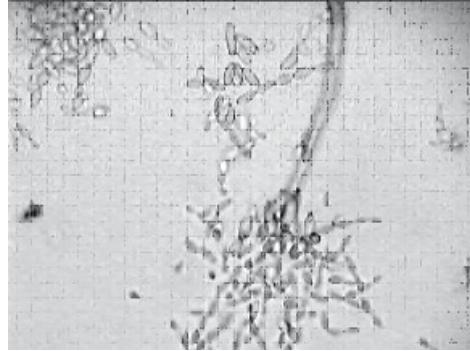
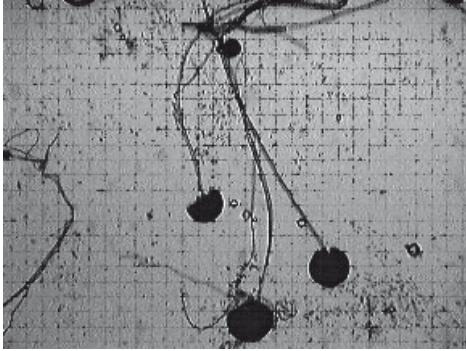
ANÁLISIS PRELIMINAR

De acuerdo a lo apreciado en la inspección realizada, se observaron mancha que indicaron un deterioro biológico del textil. Por esta razón se hizo necesario realizar una toma de muestras inicial con el fin de determinar los microorganismos causantes del deterioro.

Se realizó un muestreo mediante hisopado y cinta adhesiva al traje con el fin de aislar e identificar los microorganismos causantes del biodeterioro. (Ver imagen 1 y 2).

Adicionalmente, se realizó la caracterización de los indicadores de biodeterioro en cada punto de muestreo.

Una vez realizada la caracterización de los indicadores de biodeterioro se dio paso al procesamiento de muestras en laboratorio el cual consistió en inocular las muestras tomadas de los



Aspecto microscópico de los microorganismos aislados en el muestreo.
3. *Rhizopus* sp. 4. *Cladosporium* sp

materiales en caldos de pre-enriquecimiento e incubarlos en condiciones específicas durante un período de 24 horas, para su posterior plaqueo en medios selectivos. Terminado el tiempo de incubación los microorganismos aislados fueron identificados macro y microscópicamente.

Los microorganismos aislados de las muestras fueron *Cladosporium* sp y *Rhizopus* sp. Estos son géneros fúngicos encontrados frecuentemente en ambientes. Se caracterizan por tomar, a través de procesos enzimáticos y físico-mecánicos, los componentes de origen orgánico como fuente de desarrollo dejando como consecuencia daños que varían según las condiciones de almacenamiento y según la materialidad del soporte. Adicionalmente, estos microorganismos poseen otras enzimas hidrolíticas como amilasas, lipasas, xilanasas y proteasas que pueden contribuir a la degradación de otros compuestos orgánicos presentes en textiles.

También se encontraron levaduras en todas las muestras analizadas, sin embargo estas puede estar relacionadas con una carga microbiana normal del soporte o bien con un biodeterioro superficial; entorno a esto cabe considerar que son los hongos filamentosos el grupo fúngico mas destacado dentro los causantes de biodeterioro y no las levaduras (hongos no filamentosos), debido a que los primeros además de la batería enzimática y los diversos productos de su metabolismo (como ácidos y pigmentos) generan mayor presión mecánica gracias a sus estructuras.

Es muy importante aclarar que muchos microorganismos ino- cuos en materiales o en ambientes pueden ser potenciales cau- santes de biodeterioro comportándose como oportunistas, sin

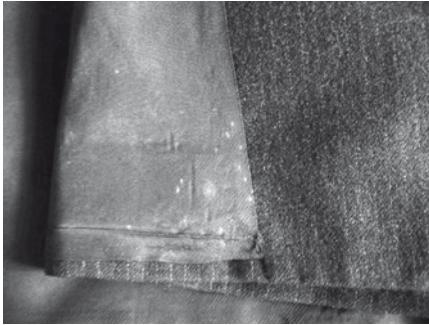


5 y 6. Desinfección Puntual parte interior de la chaqueta, sobre el forro.

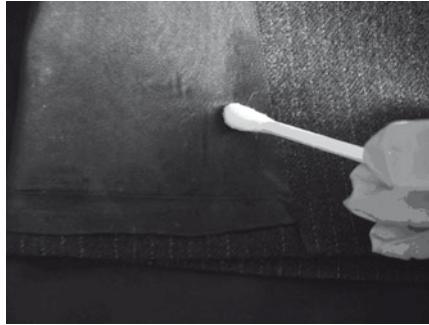
encuentran condiciones adecuadas de humedad relativa y temperatura para su crecimiento.

Debido al daño que generan los hongos aislados sobre el material textil y a su rápido crecimiento, se deben aplicar medidas dirigidas a detener el biodeterioro, ya que de no ser así se puede llegar a una colonización mayor, por parte de los microorganismos, en el textil y la consecuente pérdida total del material. Por esta razón, se realizó un proceso de saneamiento puntual aplicado sobre los indicadores de biodeterioro, utilizando un biocida de amplio espectro a base de amonios cuaternarios en una concentración de 800 ppm (partes por millón), disuelto en una solución de etanol que garantiza la reducción y/o eliminación de dichos microorganismos.

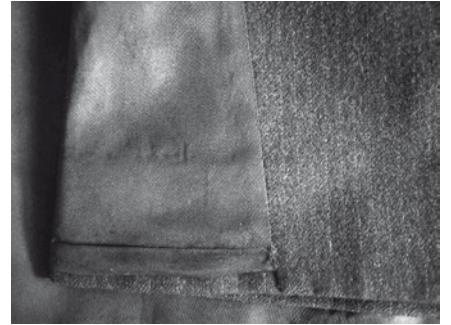
Se debe tener en cuenta que previo al tratamiento de cualquier material, empleando algún producto químico, es indispensable tomar medidas preventivas sobre las condiciones ambientales, desarrollar programas de limpieza y desinfección y reconocimientos periódicos del estado de los materiales y de las salas de exhibición, de las condiciones de almacenamiento y de la humedad relativa, temperatura y carga microbiana ambiental.



antes de desinfección



durante la desinfección



después de desinfección

DESINFECCIÓN

Seguido al proceso de análisis e identificación de microorganismos, se realizó una desinfección puntual de las zonas que presentan dichos indicadores. Para este proceso se utilizó un agente químico adecuado para la eliminación de los microorganismos encontrados en la toma de muestra inicial. Una vez finalizada la desinfección del traje, este se pasó a su nuevo montaje.

Es recomendable realizar un muestreo en un tiempo prudencial de seis meses aproximadamente para verificar la efectividad de la desinfección. Sin embargo el producto aplicado presenta un amplio espectro residual como biocida y bactericida que impide la reactivación futura de un ataque biológico.

2.2 Técnica y mediciones del traje (Anexo II)

Como fase previa a la elaboración del maniquí y vitrina de conservación se realizaron las mediciones de la chaqueta y pantalón del traje de calle de Jorge Eliécer Gaitán.

Las medidas del traje sugieren una aproximación a la estatura y contextura del cuerpo de Jorge Eliécer Gaitán la cual podrá verse reflejada en el montaje final del maniquí, el cual se encuentra adaptado a la volumetría real del traje.

Así mismo se valoraron aspectos de la moda de la época de los años 40, tales como el diseño, el corte de confección y el tipo de paño e incluso las de intervenciones posteriores donde el traje presenta readecuación del tallaje.

Durante este proceso no se encontró ningún tipo de marquilla de tienda de ropa o de diseñador lo cual supone que el traje no fue comprado en una tienda de ropa, por el contrario fue elaborado por un modista particular.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL DISEÑO Y MEDIDAS DEL TRAJE

El Traje de hombre estilo clásico cruzado a la usanza de la época de 1.948, esta conformado por un paño posiblemente inglés, de lana con raya de tiza de 5 milímetros de distancia entre raya y raya que resalta sobre un fondo negro.

Las medidas que se exponen a continuación fueron determinadas de acuerdo a las medidas tomadas al traje de Gaitán, descrito a continuación:



chaqueta o saco



medición detallada del saco

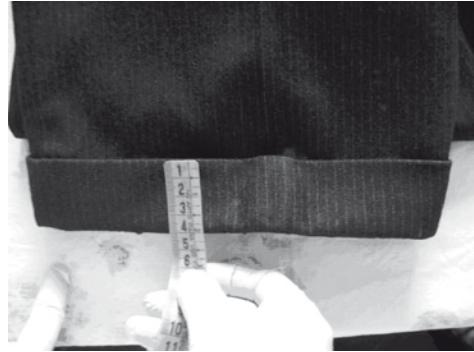
La altura aproximada del cuerpo es de 162 cm.
El ancho del pecho tomado por debajo de los brazos es de 86 a 88 cm.
La estatura séptima cervical es de 142 cm.
El talle de 43 a 44 cm.
La cadera de 110 cm. a 114 cm.
El tiro o caja de 28 cm. a 30 cm.

CHAQUETA O SACO

Forro: tela de satín negro en el cuerpo del saco, y en las mangas tela de satín amarillo con blanco.
Medida de hombro a hombro: 47 cm.
Hombro: 15.5 cm.
Cuello con solapa de 12 cm. a la vista, estilo sastre.
Bolsillo lateral: ancho: 3 cm. largo: 12 cm.
Bolsillos delanteros: presenta dos bolsillos hechos en ojal de 16 cm.
Cruce del saco: conformado por seis botones de 2.5 cm.
Bolsillos internos: uno para la cigarrillera de 10 cm. y otro para la billetera; también de ojal de 1/2 cm. por 14 cm.
Manga estilo sastre con botones en los puños.
El largo es de 59 cm.
El puño es de 28 cm.
El largo delantero es de 73 cm. Tomado desde el borde del cuello.
La medida del pecho de sisa a sisa es de 56 cm.
Ancho de la chaqueta tomado desde la parte inferior es de 53 cm.



pantalón



medición detallada del pantalón

PANTALÓN

Se observa; el estilo del pantalón con cuatro preses delanteros, más bien ancho, y angosto en la bota, diseñado con calzónicas o tirantes con botones; dos en la parte delantera y dos en la parte de atrás.

La cintura al suelo es de 104 cm.

La entrepierna es de 71 cm.

La bragueta o botonadura delantera es con botones.

La cintura del pantalón es de 84 cm.

Tiene 4 pasadores de 5.5cm.

Se resalta el diseño del pantalón en la pretina de 4 cm., disminuyendo alrededor de la cintura hasta llegar a 2 cm.

Observaciones sobre la medición del traje de Gaitán:

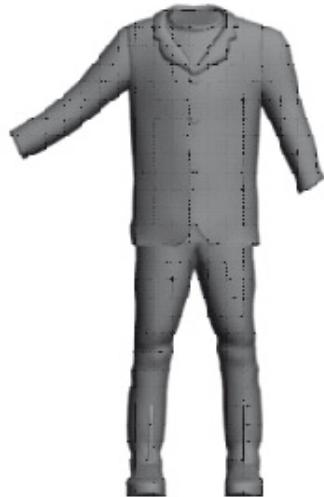
La moda que se usaba en la época de los años 40 era ancha para los pantalones en la cadera (cadera del pantalón es de 126 cm.) y angosta en la bota (bota de 51 cm.), con un pequeño dobles hacia arriba de cuatro centímetros. Resaltando un refuerzo en la parte interna del talón para proteger el borde de la bota.

REFERNETE HISTÓRICO DE LA MODA DE LOS AÑOS 40

Básicamente en la moda mundial, París era la que mandaba o dictaba los trazados de la moda. Colombia no estaba ausente de seguirlos. Acaba de terminar la segunda guerra mundial y el mundo estaba en constante cambio. Surgieron nuevas tendencias mas liberales en todos los sentidos no escapando los textiles; apareciendo nuevos; suaves y ligeros como sintéticos adaptándose a las características económicas y cotidianas de los clientes de las tiendas.

La moda lista para usar era un punto medio entre alta costura y mercado de masa. No estaba hecha para clientes individuales, pero se tomaba gran cuidado en la elección y el corte de la tela. En este momento las modistas y los sastres elaboraban prendas en las ciudades alrededor del mundo. La ropa confeccionada en pequeñas cantidades para asegurar la exclusividad, era más bien costosa. Las colecciones de prendas listas para usar eran usualmente presentadas por casas de modas. Esto era lo nuevo. En Colombia, se demoraba en llegar el último grito de la moda por lo tanto existían sastres y costureras dedicados a vestir a nuestros compatriotas lo mejor posible. En la moda masculina, se usaban los sombreros de ala ancha, vestidos holgados y oscuros de paño, gabardinas y corbatas delgadas. Todo de acuerdo al clima de cada región.

Exhibición



Espuma Modelada



Aglomerado espuma



Estructura metálica



2.3 Diseño y elaboración del maniquí (Anexo III)

DISEÑO

La propuesta que a continuación se presenta, expone el diseño de un sistema de soporte adecuado a las necesidades específicas de conservación y exhibición del traje de calle del caudillo Jorge Eliécer Gaitán.

Las medidas y el estado general del vestido, al igual que los parámetros propuestos para su exhibición, determinaron la forma, la selección de materiales y las técnicas constructivas del sistema de soporte.

El diseño del sistema de soporte plantea una estructura de base al piso, auto portante, compuesto por un eje central que hace las veces de tronco y dos estructuras removibles que se desempeñan como brazos, los cuales se ensamblan al tronco mediante un nodo con rotación variable de 60°.

Los brazos, en el extremo de acople al tronco esta soldada una platina con unos pines a 60°, esta platina se ajustará a la otra soldada en el tronco la cual en lugar de contar con los pines posee orificios igualmente a 60°.

La articulación del codo se logra aplanando los extremos del tubo del brazo y el antebrazo, donde posteriormente se perforará y se atravesará un tornillo, arandela y mariposa). Este conjunto permitirá fácilmente los cambios de ángulo del antebrazo y al atornillar mediante la mariposa quedara fijo.

La estructura general esta recubierta por planos seriados cuyo

Listado de materiales:

Estructura general de soporte	Tubo cold rolled 1/2"
Recubrimiento de la estructura (tronco)	Espuma de polietileno (yumbolon) de 30mm color blanco.
Refuerzos zonas de contacto	Espuma de polietileno con recubrimiento térmico (thermolon) de 2mm.
Recubrimiento de la estructura (extremidades)	Tubular de espuma de polietileno (ductolon)
Amarres de la espuma	Reata de 1 1/2 "
Elementos de enganche	Velcro de 1 1/2 "

contorno responde a la geometrización del área torácico abdominal, los cuales dan volumen y superficie de ajuste y sustentación de la chaqueta.

En la parte inferior de la estructura el recubrimiento brinda volumen en áreas críticas de talle y caída del pantalón.

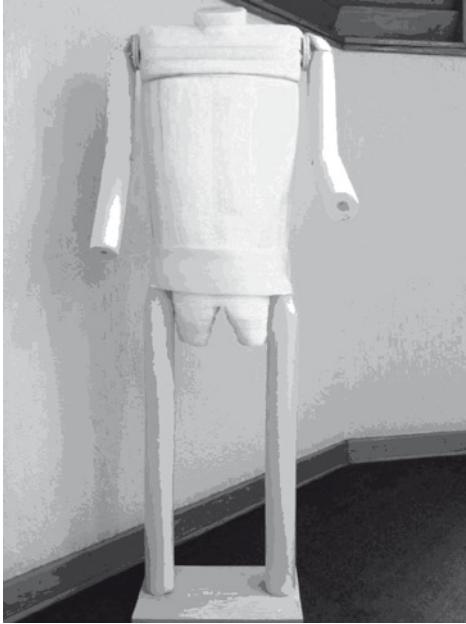
MATERIALES Y TÉCNICA CONSTRUCTIVA.

Los materiales empleados para este sistema de soporte fueron seleccionados de acuerdo con parámetros de conservación preventiva y las técnicas utilizadas para su construcción no representan riesgo para la integridad física estructural del objeto de exhibición.

Para la estructura de soporte se plantea la utilización de tubo cold rolled de 1/2" soldado y pulido, cuyo acabado debe ser con pintura epoxipoliéster electrostática o algún acabado alternativo como el pavonado o cromado, siempre aplicado sobre las superficies debidamente limpiadas y desfosfatizadas para que el agarre de la pintura sea uniforme, parejo y duradero.

El material de recubrimiento debe ser en espuma de polietileno de 30mm color blanco, aglomerada mediante ensambles y ajustes mecánicos tales como cortes en flecha, colas de milano y otros cortes dentados que permitan enganche de las superficies. La utilización de bandas en reata y velcro son de mucha utilidad para lograr ajustes fuertes.

Los pegues con adhesivos se limitan únicamente a la utilización de silicona caliente, por ningún motivo se debe emplear silicona fría ya que esta cuenta con una gran proporción de ácido acético como aditivo.



Aglomerado y modelado



Recubrimiento aislante de la estructura y el material moldeado



Montaje del traje en el Maniquí

FASES DEL PROCESO DE ELABORACIÓN

Estructura Metálica y aglomerado

La estructura metálica ha sido fabricada con el tubo de CR (cold rolled de 1/2"), se encuentra pintada con pintura electros-tática. Sobre esta, se esta realizando el aglomerado con la espuma de polietileno (yumbolón) de 30 mm de espesor, tubular de espuma de polietileno (flotalón) y reata de 1", velcro de 1", tomando como referencia la cuadrícula.

Presentación Estética

A la altura del cuello y pecho del maniquí, se cubrió con un paño lana de tono neutro similar al paño original, con el objeto de mimetizar la tonalidad del forro del maniquí con respecto al tono del traje integrándose visualmente a un solo conjunto.



2.4 Diseño y elaboración de vitrina (Anexo IV)

DISEÑO DE LA VITRINA:

Cumpliendo con los requerimientos necesarios de conservación preventiva del traje, se diseñó una vitrina con las siguientes características:

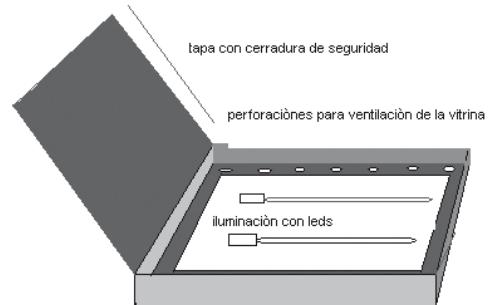
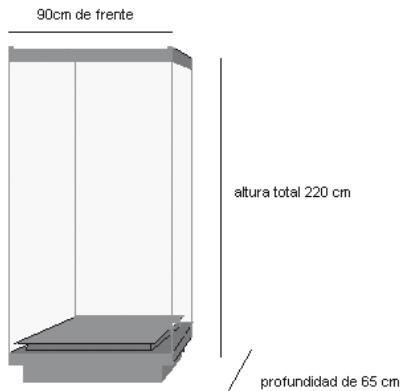
1. Vitrina en vidrio laminado de 12mm cristal.
2. Base en CR, 25 cm. de altura, 90 cm. de frente por 65 cm. de profundidad.
3. Tapa o caperuza en CR 7cm de alto, 90 cm. frente por 65 cm. profundidad

ESTRUCTURA BÁSICA DE LA VITRINA

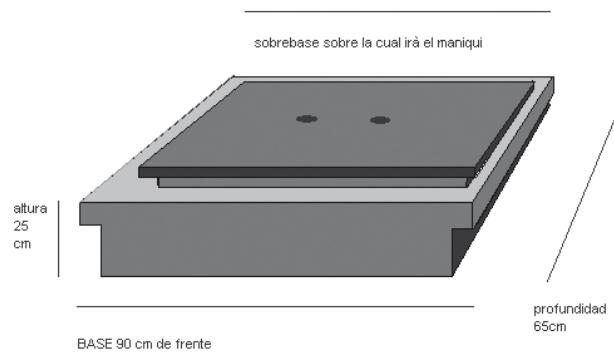
Sistema de Iluminación con leds para mejor conservación de la tela y el color del traje; se encuentra ubicado en el techo de la vitrina.

Las características lumínicas de la vitrina, no generan rayos gama y gas neón, su intensidad es adecuada para el interior de la vitrina y no produce exceso de calor, los cuales son factores que pueden alterar el traje.

La caperuza cuenta con una tapa con cerradura de seguridad por donde se podrá hacer las reparaciones de la iluminación sin tener acceso al interior de la vitrina. En el interior de la caperuza se han hecho unas perforaciones de 10mm de diámetro para la ventilación del interior la de vitrina.



CAPERUZA O TAPA SUPERIOR DE LA VITRINA DONDE DE UBICA LA ILUMINACIÓN



Toda la estructura metálica de la vitrina se encuentra pintada con pintura electrostática, estable a factores ambientales extremos de humedad, luz y temperatura.

MONTAJE DE LA VITRINA

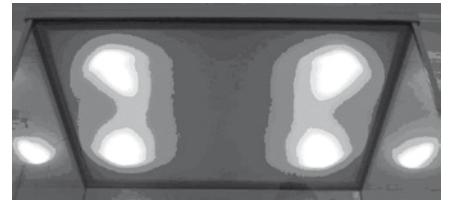
Se comenzó colocando la base, luego se realizó el ensamble de cada vidrio manipulándolo con chupas y fijándolo a la base. Una vez fijados los vidrios, se colocó la tapa superior de la vitrina, en la cual se encuentra el sistema eléctrico de iluminación.



Montaje de la base



Montaje de los paneles de vidrio



Leds de iluminación





UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

SEDE BOGOTÁ
VICERRECTORÍA