

**INFORME DE INTERVENCIÓN**

Dibujo

*Sin título*

Wifredo Lam

Siglo XX



Conservadora responsable



Conservadora Jefa

Laboratorio de Papel

Centro Nacional de Conservación y Restauración



## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN .....	3
1. IDENTIFICACIÓN .....	4
2. ESTUDIOS Y ANÁLISIS .....	5
2.1. Análisis Tecnológico .....	5
2.1.1. Manufactura y materialidad .....	5
2.2. Conclusión.....	5
3. DIAGNÓSTICO E INTERVENCIÓN.....	6
3.1. Estado de conservación y evaluación crítica .....	6
3.2. Propuesta de intervención .....	7
4. PROCESOS DE INTERVENCIÓN.....	8
4.1. Acciones de conservación .....	8
5. RECOMENDACIONES DE CONSERVACIÓN.....	9
6. CONCLUSIONES .....	10
7. BIBLIOGRAFÍA CITADA .....	15
8. EQUIPO TÉCNICO Y PROFESIONAL RESPONSABLE .....	16
9. ANEXOS .....	17

## INTRODUCCIÓN

El Museo Nacional de Bellas Artes solicitó al Laboratorio de Papel del Centro Nacional de Conservación y Restauración la intervención de una colección de obras surrealistas para una futura exposición transitoria a realizarse en las salas del propio museo. La intervención de estas obras quedó inserta dentro del proyecto “Programa de estudio y restauración de obras: puesta en valor de las colecciones DIBAM y bienes patrimoniales de uso público” del año 2012.

Se trata de un dibujo *Sin título* realizado en lápices de colores por el pintor Wifredo Lam e intervenido por la conservadora María Zaragoza. Al ingreso a nuestro Laboratorio le fue asignado el número de ficha clínica LP 2012.001.41 y se encuentra inventariado por el Museo Nacional de Bellas Artes como DE-159.

El dibujo, que fue adquirido a Braulio Arenas en 1979, es de pequeño formato, mide 16,2 cm de alto por 10,1 cm de ancho, y se encuentra en regular estado de conservación debido a la presencia de restos de adhesivo dejado por una cinta autoadhesiva en la zona del anverso que le provocara dos manchas visibles a simple vista y que afectan visualmente a la obra.

Presenta además excretas de insectos y restos de materiales de orígenes diversos por el reverso.

El tratamiento de conservación, estuvo enfocado básicamente a la limpieza superficial y la rebaja de manchas dejada por la cinta autoadhesiva y a la remoción de los restos de papel de color negro de un montaje anterior y de adhesivos adheridos al soporte, todo ello para evitar futuras complicaciones producidas por la oxidación de estos elementos ajenos a la obra.

La realización del montaje definitivo de las obra se realizará fuera del CNCR siendo entregadas al Museo en una carpeta transitoria, tipo folder, de papel Hammermill Via, Bright White Bond de 90g, con calidad de conservación.

**PALABRAS CLAVES:** Museo Nacional de Bellas Artes, Wifredo Lam, dibujo, soporte, adhesivos, mancha.

## 1. IDENTIFICACIÓN

Nº de Ficha Clínica: LP-2012.001. 41

Nº de Inventory: DE-159

Nº de Registro SUR: <sup>27</sup>4176

Institución Responsable:

Museo Nacional de Bellas Artes

Propietario: Museo Nacional de Bellas Artes

Nombre Común: Dibujo

Título: *Sin Título*

Creador: Lam, Wifredo

Fecha de creación: siglo XX

Período: Surrealista

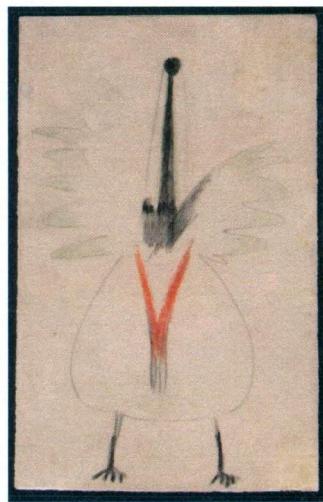


Figura 1: Anverso después del tratamiento  
(Rivas, V. 2012)



Figura 2: Reverso después del tratamiento  
(Rivas, V. 2012)

## 2. ESTUDIOS Y ANÁLISIS

### 2.1. Análisis Tecnológico

#### 2.1.1. Manufactura y materialidad

El dibujo está realizado en lápiz grafito y realizado en lápices de colores negro, naranja y verde y no está firmado por el autor. El dibujo lineal en grafito se aprecia muy superficial y delicado al igual que el lápiz de color verde que apenas toca la superficie del papel. El resto de los colores, negro y naranja, son los que más se destacan en la composición.

El soporte es de pasta química, hecho a máquina, trama tejida y de color marrón muy pálido 10YR 8/3 según Carta Munsell<sup>1</sup> liso al tacto por anverso y reverso, con un espesor de 19 $\mu$  y al ser examinados a la luz ultravioleta no reveló detalles que aportaran información adicional a la visualización.

En la zona superior del reverso escrito con lápiz grafito se lee el nombre del autor y en la parte inferior el N° de inventario DE-159.

Los cortes de los límites del dibujo aparecen rasgados, excepto el del borde superior que tiene la apariencia de haber sido el filo del pliego de donde fue extraído el trozo para realizar el dibujo.

El test de lignina, realizado con fluoroglucinol y observación en la lupa binocular, arrojó resultado negativo.

### 2.2. Conclusión

La observación bajo la lupa binocular de la superficie dibujada de la obra corroboró la superficialidad de la mayoría de los trazos que deja incluso al descubierto las largas fibras del papel.

En un solo punto se observa la presión ejercida por el dibujante con lápiz grafito, con el objetivo de acentuar esa zona del dibujo.

---

<sup>1</sup> Munsell. Soil Color Charts.1988

### 3. DIAGNÓSTICO E INTERVENCIÓN

#### 3.1. Estado de conservación y evaluación crítica

Esta obra se encuentra en regular estado de conservación.

Presenta suciedad superficial por ambos lados. Por el anverso, se observan dos manchas producidas por oxidación de restos de cinta autoadhesiva y excretas de insectos. Se aprecian algunas arrugas y dos hundimientos pequeños que no llegaron a perforar el soporte pero dejaron marcas.

Por el reverso abundan los restos de adhesivo, cintas de papel Kraft y papel de color negro de un montaje anterior, adheridos al soporte. Presenta manchas de tinta de bolígrafo de color azul aparentemente transferida, por acercamiento, con otro soporte.

Figura 3: Anverso, antes del tratamiento. (Rivas, V. 2012)

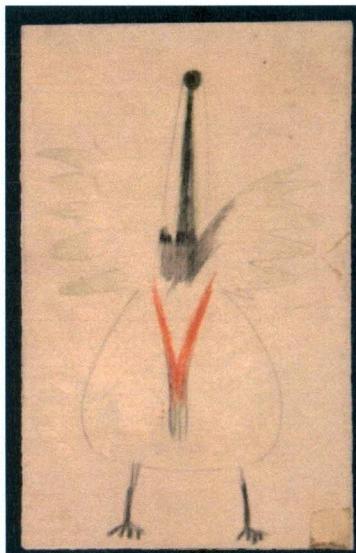
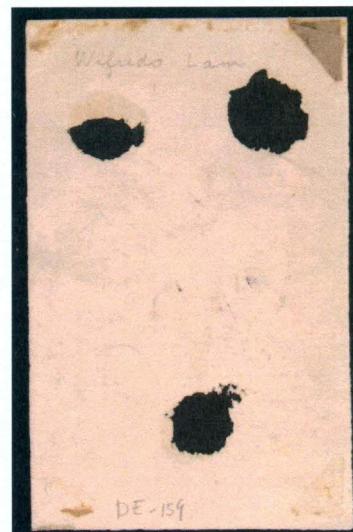


Figura 4: Reverso antes del tratamiento. (Rivas, V. 2012)



### 3.2. Propuesta de intervención

Limpieza superficial por anverso y reverso. Eliminación de las excretas de insectos  
Rebaje de manchas de cinta autoadhesiva y remoción de los restos de variada procedencia que conserva adherido al soporte por el reverso.



Figura 6: Detalle de mancha después del tratamiento.  
(Rivas, V. 2012)



Figura 5: Detalle de mancha antes del tratamiento.  
(Rivas, V. 2012)

## 4. PROCESOS DE INTERVENCIÓN

### 4.1. Acciones de conservación

- Limpieza superficial con esponja limpiadora y borrador White Pearl por anverso alrededor de la imagen y por el reverso.
- Eliminación de las excretas de insecto con bisturí.
- Rebaje de mancha de cinta autoadhesiva con goma Crepé, bisturí y con hisopo embebido de White Spirit<sup>2</sup>.
- Eliminación de los restos de adhesivo, cinta de papel Kraft y papel negro de un montaje anterior, en la zona del reverso.
- Carpeta transitoria tipo folder de papel Hammermill Via, Bright White Bond de 90 g, con calidad de conservación.

---

<sup>2</sup> Artists' White Spirit. Winsor & Newton. Aguarrás sintético para artistas.

## 5. RECOMENDACIONES DE CONSERVACIÓN

El montaje de esta obra se realizará fuera del CNCR por lo que actualmente cuentan con una carpeta transitoria, tipo folder, con calidad de conservación.

Se recomienda que el montaje del dibujo se realice en una carpeta estandarizada con ventana, que sirva para exposición y almacenamiento, de cartón libre de ácido con calidad de conservación. La obra deberá ser adherida a la carpeta con bisagras de papel tissue japonés y almidón de trigo por la estabilidad en el tiempo que ofrecen estos materiales sumados a la fácil reversibilidad. Este tipo de carpeta, de doble propósito, evita la manipulación directa con el dibujo.

Debe evitarse el contacto directo de la obra con material tipo poliésteres, o Mylar aunque su calidad sea de conservación, debido a que la electricidad estática que generan estos materiales puede provocar la fuga del grafito<sup>3</sup>.

Para su exhibición deberá estar protegido por vidrio que nunca debe rozar la superficie de la obra.

Las recomendaciones para la exhibición, con el objetivo de garantizar la estabilidad del dibujo, es evitar la exposición a la luz de manera prolongada e intensa y restringirla a máximo tres meses y al mismo tiempo, mantener estables y dentro de los parámetros recomendados los rangos de temperatura y humedad relativa. La norma internacional es la siguiente:

T°: 18 – 22 ° Celsius

HR: 45 – 55 %

LUX: 55 lux/hora (para exposición permanente)

UV: 75  $\mu$ w/lumen (máximo)

Debe ser almacenada de manera horizontal dentro de una planera o mueble similar, protegida del polvo y de la luz. Deben evitarse las variaciones bruscas de temperaturas y humedad relativas en el depósito, las que deberían mantenerse entre los parámetros establecidos por las normas internacionales de conservación descritas anteriormente.

---

<sup>3</sup> <http://www.orienta.org.mx/biblioteca/pdf/conservacion6.pdf> 17 Julio de 2012

## 6. CONCLUSIONES

El dibujo *Sin título*, del autor Wifredo Lam que se encontraba en regular estado de conservación, fue intervenido para remover de su soporte varios elementos que atentaban contra su estado de conservación actual y para evitar futuras complicaciones producidas por estos elementos extraños adheridos a su soporte.

La intervención realizada sobre los restos de cinta autoadhesiva y que habían permanecido sobre el anverso del soporte produciendo manchas, fueron rebajados hasta conseguir que no afectara la lectura estética de la obra mimetizándose, en gran medida, con el color original.

La observación en la lupa binocular fue un gran aleado permitiendo apreciar detenidamente los elementos sustentados comprobándose que los colores fueron trazados de forma más bien superficial por decisión del autor y no por decoloración, especialmente el color verde que se muestra muy tímidamente.



Figura 7: Detalle.  
Lápiz de color verde. Se aprecia  
la superficialidad del trazo.  
(Rivas, V., 2012)

Es interesante destacar que el soporte de esta obra es de muy similares características al de otro dibujo a tinta del autor André Breton, perteneciente a esta misma colección surrealista de propiedad del MNBA cuyo título versa *Mujer Sentada con Flores*.

Las particularidades coincidentes se refieren tanto a características táctiles en cuanto a la ausencia de texturas, visuales en cuanto al color, y métricas en cuanto al gramaje

del papel. Además, los nombres de los autores escrito con lápiz grafito al reverso de ambas obras, es de muy similar grafía.

En la lupa binocular se apreciaron analogías en el comportamiento de las fibras de los bordes de límites rasgados y en las zonas coloreadas donde el lápiz pone en evidencia la trama entrelazada de las fibras del papel y la forma en que el color queda atrapado entre ellas. Ver figuras 8, 9 y 10.

Estas coincidencias en el origen del soporte que parecieran proceder de un mismo pliego de papel pueden justificarse dado que Wifredo Lam estuvo muy vinculado a André Breton quien le encargara las ilustraciones de su poema en prosa *Fata Morgana* publicado alrededor de 1940. Lam realizaría seis dibujos ilustrativos que significarían un importante impulso en su carrera como pintor.

Estas conclusiones, respecto de las similitudes del papel y la coincidencia entre ambas obras están asentadas exclusivamente en análisis visuales.

### Imágenes microfotográficas captadas a través de la lupa binocular

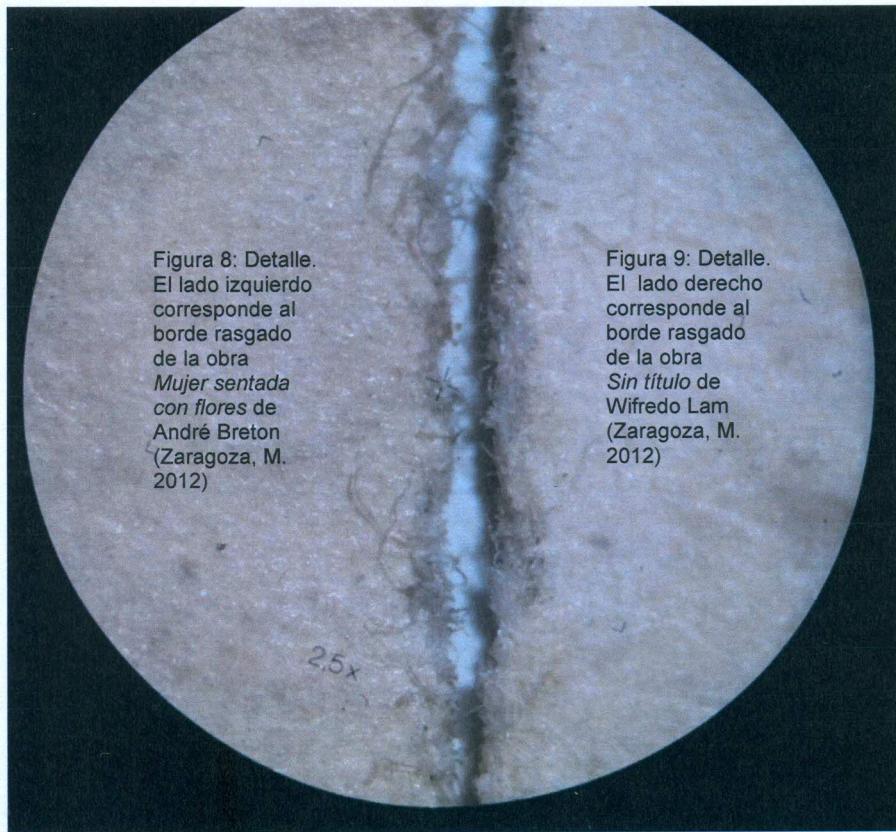
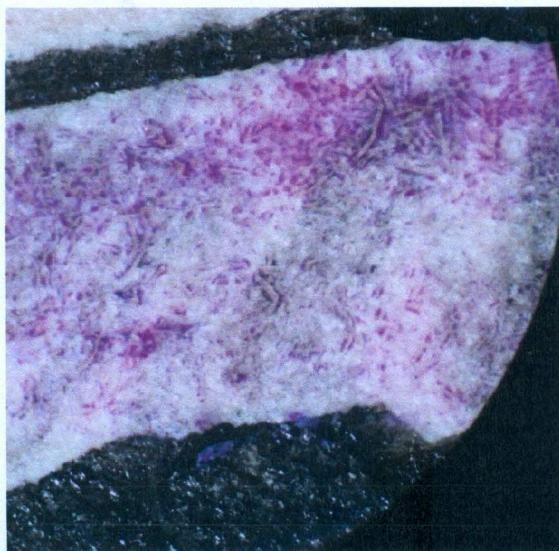


Figura 8: Detalle comparativo de los bordes rasgados de ambas obras. (Zaragoza, M., 2012)



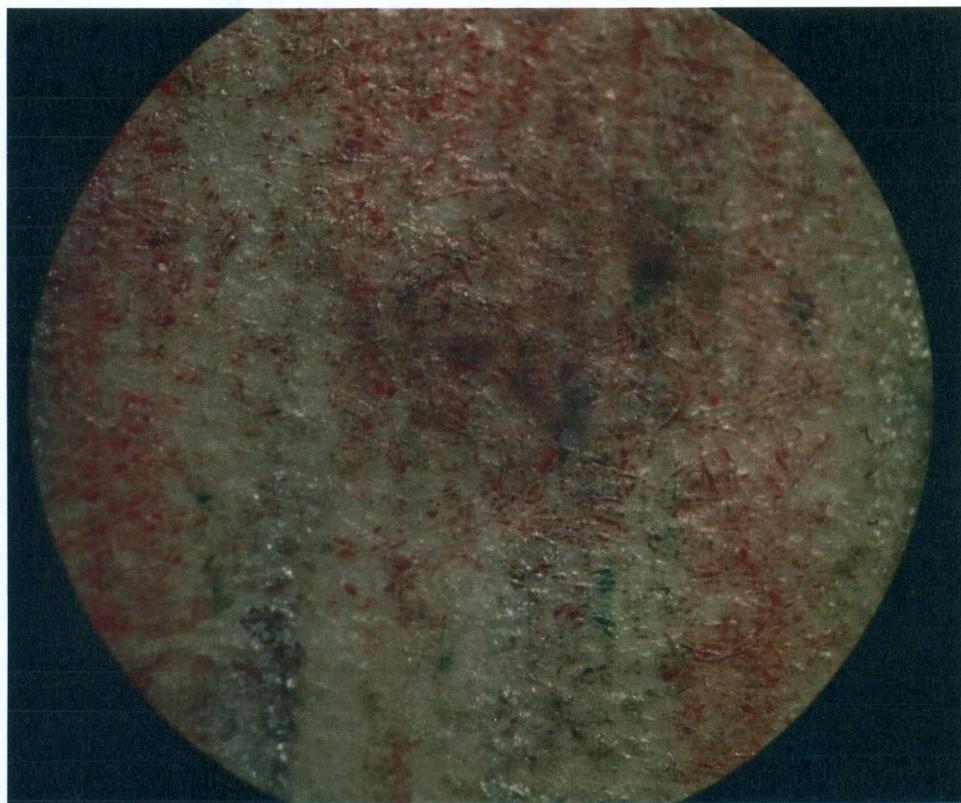


Figura 11: Detalle del lápiz color naranja donde se aprecia la superficialidad del trazo. (Zaragoza, M., 2012)

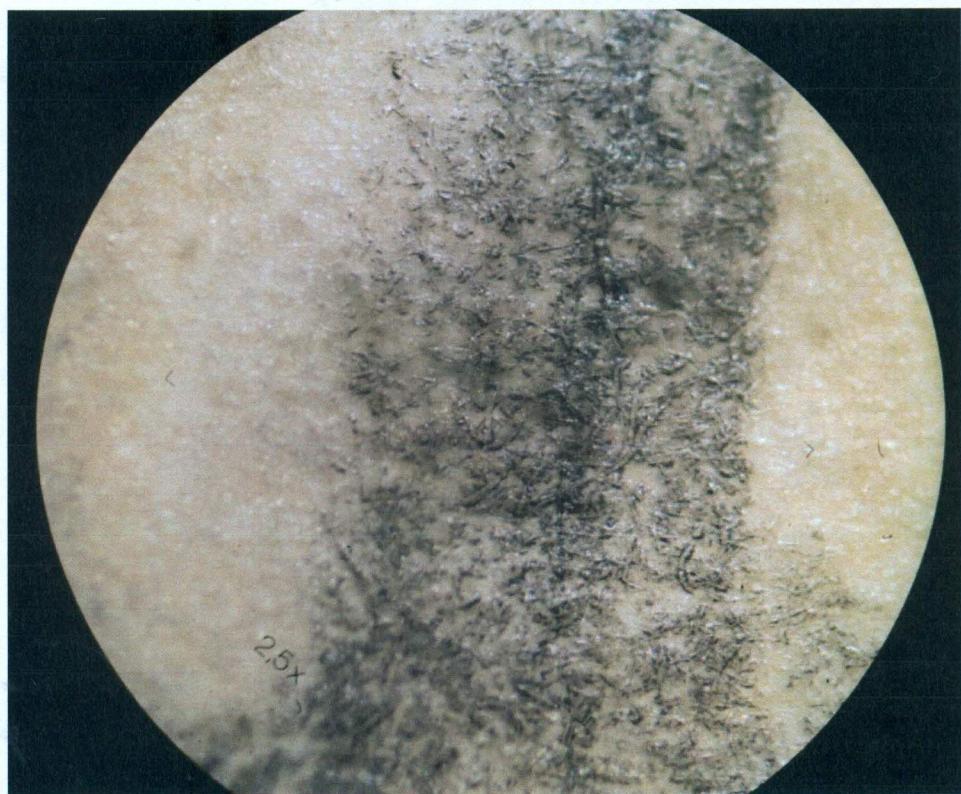


Figura 12: Detalle del lápiz de color negro donde se aprecia la superficialidad del trazo. (Zaragoza, M., 2012)

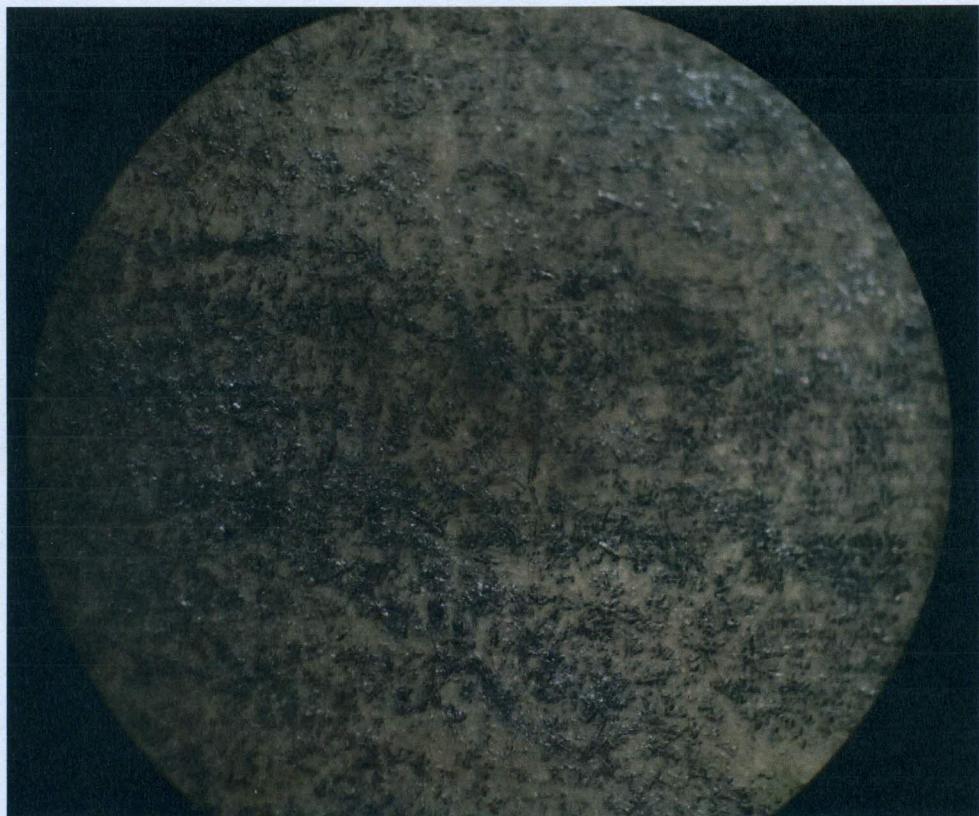


Figura 13: Detalle del lápiz grafito apreciándose la superficialidad del trazo. (Zaragoza, M., 2012)

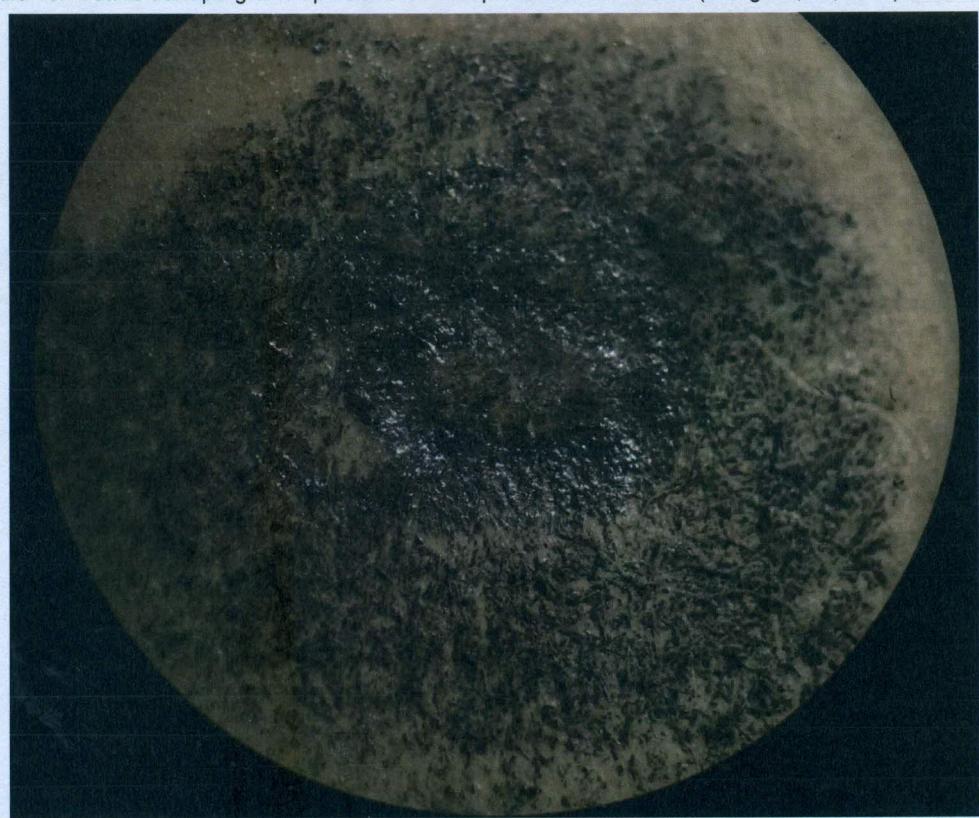


Figura 14: Detalle del lápiz grafito apreciándose la profundidad del trazo en esa zona de la obra. (Zaragoza, M. 2012)

## 7. BIBLIOGRAFÍA CITADA

Collings, T.; Milner, D. *Historia y tecnología de los materiales. Curso de Conservación de Papel en Archivos*. Santiago. Chile. 1996. 57 p.

*Manual de preservación de bibliotecas y archivos del Northeast Document Conservation Center. Fascículo 6*. Conservaplan. Documentos para conservar Nº 7. 1998. 46 p.

Michalski, Stefan. *Pautas concernientes a la humedad y temperatura en los archivos canadienses*. Boletín técnico Nº 23. Instituto Canadiense de Conservación. 2002. pp 1-20.

Michalski, Stefan. *Luz visible, radiación ultravioleta e infrarroja*. Canadian Conservation Institute. 2009. Canadá. Edición en español ICCROM 2009.  
<http://www.cci-icc.gc.ca/caringfor-prendresoindes/articles/10agents/chap08-spa.pdf> 17 de Julio 2012

Michalski, Stefan. *Humedad relativa incorrecta*. Canadian Conservation Institute. 2009. Canadá. Edición en español ICCROM 2009.  
<http://www.cci-icc.gc.ca/caringfor-prendresoindes/articles/10agents/chap10-spa.pdf> 19 de Julio 2012

Munsell Book of Color. Munsell Color Macbeth a Division of Kollmongem Corporation. Matte Finish Colección. 1976.

Munsell. Soil Color Charts. Munsell Color Macbeth Division of Kollmongem Instruments Corporation. Edition 1988.

Núñez V., Jorge. Fata Morgana en la obra de Wifredo Lam. *Revista Isla*, año 2, Nº 8. pp 70-77. Septiembre 2007. Weston FL. USA.  
<http://www.angelfire.com/planet/islas/Spanish/v2n8-pdf/70.pdf> 20 de julio de 2012

## **8. EQUIPO TÉCNICO Y PROFESIONAL RESPONSABLE**

- **Conservador Jefe de laboratorio:** Paloma Mujica
- **Conservador Restaurador responsable:** María Zaragoza
- **Conservador Restaurador ejecutante:** María Zaragoza
- **Documentación visual:** Viviana Rivas, María Zaragoza

## **9. ANEXOS**

- i. Resumen: Información para sistema SUR Internet
- ii. Informes de estudios y análisis (histórico contextual, estético, imagenología, laboratorio, otros)
- iii. Ficha Clínica

## I. RESUMEN: Información para SUR Internet

### DATOS BÁSICOS

<b>Institución Responsable</b>	Museo Nacional de Bellas Artes
<b>Nº de Inventory</b>	DE-159
<b>Nº de Registro SUR</b>	2-4176
<b>Nombre Común</b>	Dibujo
<b>Partes</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Soporte</li> <li>2. Carpeta de conservación tipo folder</li> </ol>
<b>Observaciones</b>	Adquirido a Braulio Arenas en 1979

### IDENTIFICACIÓN

<b>Título</b>	Sin título
<b>Creador</b>	<p>Nombres: Wifredo  Apellido paterno: Lam</p>
<b>Observaciones</b>	No está firmado por el autor

### DESCRIPCIÓN

<b>Descripción Física</b>	<b>Aspecto:</b> Dibujo realizado grafito y lápices de colores negro , naranja y verde, sobre soporte de papel.
<b>Estado Conservación</b> <small>Nota: Corresponde al estado de la obra post intervención, según categorías predefinidas (ver anexo 1).</small>	<b>Evaluación Visual:</b> Bueno <b>Descripción:</b> La obra se encuentra en buen estado de conservación. No registra deterioros en sus materiales constitutivos y puede trasladarse dentro de su carpeta folder para evitar la manipulación directa; sin embargo, debido a la fragilidad de sus componentes no se debe exhibir en forma permanente.
<b>Dimensión</b> <small>Nota: Para agregar distintas dimensiones, repetir módulo de datos relativo a las partes</small>	<b>Fecha:</b> 201208 <b>Parte:</b> <input type="text" value="Dibujo"/> <b>Tipo de medida:</b> alto <b>Valor / Unidad:</b> 16,2 centímetros <b>Tipo de medida:</b> ancho <b>Valor/Unidad:</b> 10,1 centímetros  <b>Parte:</b> <input type="text" value="Carpeta transitoria de conservación tipo folder"/> <b>Tipo de medida:</b> alto <b>Valor / Unidad:</b> 44 centímetros <b>Tipo de medida:</b> ancho <b>Valor / Unidad:</b> 29,5 centímetros

<b>Material</b>	<p><b>Parte:</b> Dibujo</p> <p><b>Nombre:</b> Papel</p> <p><b>Nombre:</b> Lápiz grafito</p> <p><b>Nombre:</b> Lápices de colores</p> <p><b>Parte:</b> Carpeta transitoria tipo folder</p> <p><b>Nombre:</b> Papel Hammermill Vía, Bright White Bond de 90 g con calidad de conservación.</p>
<b>Técnica</b>	<p><b>Parte:</b> Dibujo</p> <p><b>Nombre:</b> Dibujo a lápiz grafito</p> <p><b>Nombre:</b> realizado en lápices de colores negro, naranja y verde.</p>
<b>Inscripciones</b>	<p><b>Partes:</b> Dibujo reverso</p> <p><b>Fecha:</b> 201203</p> <p><b>Tipo:</b> inscripción manuscrita en lápiz grafito</p> <p><b>Posición:</b> Zona centro superior</p> <p><b>Transcripción:</b> Wifredo Lam</p> <p><b>Posición:</b> Centro inferior</p> <p><b>Transcripción:</b> DE-159</p>
<b>Conservación / Restauración</b>	<p><b>Tipo diagnóstico:</b> especializado</p> <p><b>Tipo tratamiento:</b> conservación</p> <p><b>Descripción:</b> Limpieza superficial con esponja limpiadora y borrador White Pearl por anverso alrededor de la imagen y por el reverso. Eliminación de las excretas de insecto con bisturí. Rebaje de mancha de cinta autoadhesiva con goma Crepé, bisturí y con hisopo embebido de White Spirit. Eliminación de los restos de adhesivo, cinta de papel Kraft y papel negro de un montaje anterior, en la zona del reverso. Carpeta transitoria de conservación.</p> <p><b>Conservador / Restaurador:</b> Zaragoza, María.</p> <p><b>Institución:</b> Centro Nacional de Conservación y Restauración.</p> <p><b>Ficha clínica:</b> 2012.001.41</p> <p><b>Fecha inicio / término:</b> 201203 - 201208</p> <p><b>Recomendaciones manipulación:</b> Mantener en forma horizontal, no exponer más de 3 meses en un año.</p> <p><b>Recomendaciones exposición:</b></p> <p><b>T°:</b> 18 – 22°C</p> <p><b>HR:</b> 45 – 55%</p> <p><b>LUX:</b> 50 lux/hora en exposición</p> <p><b>UV:</b> 75 µw/lumen</p>
<b>Observaciones</b>	

**CONTEXTO**

<b>Creación</b>	<b>Lugar:</b> Desconocido <b>Fecha:</b> Siglo XX
-----------------	---

**DOCUMENTACIÓN**

<b>Referencias Bibliográficas</b>	<b>Tipo de Referencia:</b> Técnica <b>Fuente:</b> Informe de Intervención <b>Autor:</b> Laboratorio de Papel y Libros, CNCR <b>Documento citado:</b> Informe de Intervención: Wifredo Lam
<b>Visual</b> <u>Nota:</u> Son los datos de las imágenes que se adjuntan. Sí se adjunta imagen de inscripciones y marcas, repetir módulo de datos con la información pertinente a dicho detalle	<b>Relación:</b> Restauración <b>Tipo de Imagen:</b> JPG <b>Dimensiones:</b> 2592 x 3872 pixeles <b>Imagen:</b> En archivo adjunto <b>Propietario:</b> Centro Nacional de Conservación y Restauración <b>Fotógrafo:</b> Rivas, Viviana. <b>Fecha:</b> 201207 <b>Nº Original:</b> LFD788.03 <b>Vistas:</b> Anverso, imagen final de restauración

**CONTROL DE MOVIMIENTO**

<b>Conservación / Restauración</b>	<b>Institución:</b> Centro Nacional de Conservación y Restauración <b>Fecha Inicio:</b> 201203 <b>Fecha Término:</b> 201208
------------------------------------	---

Evaluación	Criterios
<b>Muy Bueno</b>	El objeto NO presenta ningún síntoma de deterioro y las alteraciones visibles corresponden esencialmente a procesos naturales de transformación de la materia que NO afectan en caso alguno su aspecto original, en cuanto a su morfología, estructura, iconografía y contenido simbólico o textual del objeto en estudio.
<b>Bueno</b>	El objeto presenta algunos síntomas de deterioro, pero la profundidad, extensión e intensidad de su manifestación es de carácter leve y como tal, los daños originados a nivel morfológico y/o iconográfico NO constituyen un menoscabo a su integridad simbólica o textual. No registra deterioros a nivel de su estructura y materiales constitutivos, y su manipulación se puede realizar sin ningún problema.
<b>Regular</b>	El objeto presenta varios síntomas de deterioro donde la profundidad, extensión e intensidad de su manifestación afecta al menos el 50% de su superficie total, generando problemas estructurales y morfológicos de magnitud media. No obstante, éstos NO representan un impedimento para su manipulación ya que los materiales constitutivos aún poseen cierta estabilidad. La iconografía original se presenta ocluida parcialmente afectando el contenido simbólico y textual del objeto en estudio, pero con altas probabilidades de recuperación.
<b>Malo</b>	El objeto presenta numerosos síntomas de deterioro, cuya profundidad, extensión, intensidad y dinámica afectan el 75% de su superficie total, dificultando su manipulación debido a la inestabilidad de sus materiales constitutivos y a su debilidad estructural y morfológica. La dimensión simbólica y textual del objeto en estudio se ha perdido debido a la oclusión o desaparición parcial de su iconografía y/o morfología la que, sin embargo, es aún posible de recuperar mediante operaciones especializadas de restauración. Registra fenómenos activos de deterioro.
<b>Muy Malo</b>	El objeto presenta graves síntomas de deterioro, cuya profundidad, extensión, intensidad y dinámica afectan el 100% de su superficie total, poniendo en riesgo su estabilidad material y estructural e impidiendo seriamente su manipulación. O bien, el daño sufrido es tal, que no es posible reconocer por simple examen visual su morfología e iconografía original, perjudicando su integridad simbólica y textual, la cual tiene escasas probabilidades de recuperación. Registra fenómenos activos de deterioro y su intervención especializada es de carácter urgente si se desea evitar una pérdida total.

LABORATORIO DE PAPEL  
FICHA CLÍNICA / Obras planas

Nº clave: LP-2012.001.41

Fecha recibida: 7 de marzo 2012	Fecha comprometida:	Fecha iniciado: 20 Abril de 2012
Horas estimadas:	Horas usadas:	Fecha completado: Junio 2012
Conservador: María Zaragoza		Fecha entregado:
Proyecto vinculado: "Programa de estudio y restauración de obras: puesta en valor de las colecciones DIBAM y bienes patrimoniales de uso público"		

## IDENTIFICACIÓN

Tipo de obra: Dibujo

Título: Sin título

Colección: Arte Extranjero

Nº de inventario: DE-159

Artista/ autor:	Nombre: Wifredo Lam
	Época: S XX
	Escuela: -

Fecha/ período: Surrealista

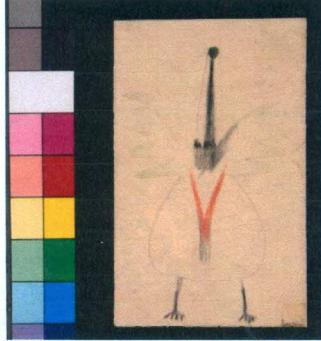
Propietario	Nombre: Museo Nacional de Bellas Artes Dirección: Parque Forestal s/n Ciudad: Santiago Región: Metropolitana -XIII Teléfono: 4991603
-------------	--

Observaciones: Los trazos del dibujo realizados en lápiz de color verde y en lápiz grafito son muy superficiales y poco distinguibles.  
Adquirido a Braulio Arenas en 1979

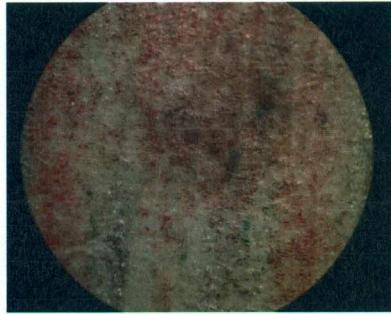
## REGISTRO FOTOGRÁFICO

Nº COTAS	LP	LPD 446	LFD 788
Cantidad de tomas			

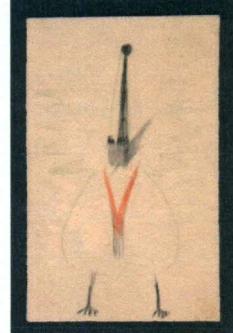
Antes del tratamiento



Durante el tratamiento



Después del tratamiento



DESCRIPCIÓN				NOTAS/ /DIAGRAMAS
Dimensiones:	Alto: 16,2 cm	Ancho: 10,1 cm	Espesor: 19 $\mu$	
Características inusuales:				
<b>Técnicas y elementos sustentados</b>		<b>Soporte</b>		
<b>Dibujo/Pintura/Manuscrito</b>				
<input checked="" type="checkbox"/> lápiz	<input type="checkbox"/> aguada	fibra de trapo		
<input type="checkbox"/> pastel	<input type="checkbox"/> acuarela	fibra liberiana		
<input type="checkbox"/> carboncillo	<input type="checkbox"/> gouache	pasta mecánica		
<input type="checkbox"/> lápiz a cera	<input type="checkbox"/> témpora	<input checked="" type="checkbox"/> pasta química		
<input type="checkbox"/> tinta	<input type="checkbox"/> óleo	mezclas		
<input type="checkbox"/> bolígrafo	<input type="checkbox"/> acrílico			
<input type="checkbox"/> punta de fieltro	<input type="checkbox"/> pluma			
	<input type="checkbox"/> pincel			
	<input checked="" type="checkbox"/> otro: grafito			
<b>Grabado</b>				
<input type="checkbox"/> aguafuerte	<b>Impresión</b>			
<input type="checkbox"/> buril	<input type="checkbox"/> litografía			
<input type="checkbox"/> aguatinta	<input type="checkbox"/> serigrafía			
<input type="checkbox"/> mezzotinta	<input type="checkbox"/> impresión litográfica			
<input type="checkbox"/> punta seca	<input type="checkbox"/> fotomecánica			
<input type="checkbox"/> xilografía	<input type="checkbox"/> mecanográfica			
<input type="checkbox"/> madera de pie	<input type="checkbox"/> tipográfica			
<input type="checkbox"/> linóleo	<input type="checkbox"/> copia			
<input type="checkbox"/> relieve seco	<input type="checkbox"/> otro			
<input type="checkbox"/> otro:				
<b>Características de los materiales</b>		<b>Características de los materiales</b>		
<input type="checkbox"/> un color:		<input checked="" type="checkbox"/> sentido de la fibra paralela a la base		
<input checked="" type="checkbox"/> multicolor: negro, naranja, verde y grafito		<input type="checkbox"/> sentido de la fibra perpendicular a la base		
<input type="checkbox"/> acabado		<input type="checkbox"/> impresión de la plancha		
Textura:		<input type="checkbox"/> soporte secundario		
Otro:				
<b>Materiales adicionales incluidos</b> (indique elemento sustentado, ubicación y descripción)				
<input type="checkbox"/> Etiquetas:				
<input type="checkbox"/> Timbres:				
<input type="checkbox"/> Inscripciones: Al reverso, en la zona superior el nombre del artista y en el inferior el N° de inventario D-159, todo escrito con lápiz grafito.				
<b>Montaje</b>				
<input type="checkbox"/> marco:				
<input type="checkbox"/> vidrio:				
<input type="checkbox"/> bastidor:				
<input type="checkbox"/> respaldo:				
<input type="checkbox"/> carpeta:				
<input type="checkbox"/> 2º soporte:				
<input type="checkbox"/> otros				

**CONTEXTO HISTÓRICO / ESTÉTICO**

<b>ANÁLISIS</b>		<b>NOTAS/ /DIAGRAMAS</b>		
<b>pH</b> — antes tratamiento: — durante tratamiento: — después tratamiento:	Técnica utilizada:			
<b>Fibras</b> Nº formulario LAN: Técnica utilizada:	Tipo de fibras:			
<b>Lignina</b> Nº formulario LAN: Técnica utilizada: Fluoroglucinol. Lupa binocular	Resultado: <u>  </u> positivo <u>  x  </u> negativo			
<b>Solubilidad de elementos sustentados:</b>				
<b>Elemento sustentado</b>	<b>Solvente utilizado</b>	<b>soluble</b>	<b>Poco soluble</b>	<b>No soluble</b>
<b>Análisis visuales</b>				
<b>Observación con lupa binocular y/o microscopio:</b> Se aprecia la superficialidad del trazo de los lápices de color verde y grafito				
<b>Análisis UV</b> No se apreciaron detalles relevantes que aportara información adicional.				
<b>Análisis IR</b>				
<b>Otros análisis</b>				
<b>Espectrocolorímetría</b>				
Antes tratamiento $\chi L$ _____ $\chi a$ _____ $\chi b$ _____ $\chi \Delta E$ : _____	Después tratamiento $\chi L$ _____ $\chi a$ _____ $\chi b$ _____ $\chi \Delta E$ : _____	Diferencia ( $\Delta$ ) $\Delta L$ _____ $\Delta a$ _____ $\Delta b$ _____ $\Delta E$ _____		
<b>Adhesivo</b> Nº formulario LAN: Técnica utilizada: Tipo de adhesivo:				
<b>Barniz</b> Nº formulario LAN: Técnica utilizada: Tipo de barniz:				
<b>Alumina</b> Nº formulario LAN Técnica utilizada:		Resultado: <u>  </u> positivo <u>  </u> negativo		
<b>Otros</b>				

DIAGNÓSTICO DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN		NOTAS/ DIAGRAMAS	
<b>Intervenciones anteriores</b>			
<input type="checkbox"/> unión de rasgados <input type="checkbox"/> parches <input type="checkbox"/> masking tape <input type="checkbox"/> filmoplast <input type="checkbox"/> cinta transparente <input type="checkbox"/> celofán <input type="checkbox"/> cintas de glasín <input checked="" type="checkbox"/> cintas de papel kraft <input checked="" type="checkbox"/> papel: de color negro <input type="checkbox"/> cartón <input type="checkbox"/> tela <input type="checkbox"/> otras:		<input type="checkbox"/> bisagras <input type="checkbox"/> segundo soporte <input type="checkbox"/> laminación <input checked="" type="checkbox"/> adhesivos: restos de cinta autoadhesiva <input type="checkbox"/> bordes recortados <input type="checkbox"/> reintegración cromática <input type="checkbox"/> otro:	
<b>Elementos sustentados</b>			
<input type="checkbox"/> friabilidad <input type="checkbox"/> desprendimiento <input type="checkbox"/> traspaso <input type="checkbox"/> corrimiento <input type="checkbox"/> pérdidas		<input type="checkbox"/> agrietamiento <input type="checkbox"/> emborronamiento <input type="checkbox"/> acción corrosiva <input type="checkbox"/> decoloración <input type="checkbox"/> otro:	<input type="checkbox"/> acabado oscurecido <input type="checkbox"/> acabado agrietado <input type="checkbox"/> acabado desprendido <input type="checkbox"/> acabado manchado <input type="checkbox"/> acabado pasmado
<b>Soporte</b>		NOTAS/ /DIAGRAMAS	
Suciedad superficial: <input type="checkbox"/> total <input checked="" type="checkbox"/> irregular		Rasgados: <input type="checkbox"/> extensos <input type="checkbox"/> pequeños <input type="checkbox"/> irregulares <input type="checkbox"/> en el centro <input type="checkbox"/> en los bordes	
peladuras: <input checked="" type="checkbox"/> abrasión: en el anverso <input type="checkbox"/> friabilidad		Daños biológicos: <input type="checkbox"/> infestación (insectos): <input type="checkbox"/> activo <input type="checkbox"/> pasivo <input type="checkbox"/> infectación (microorganismos): <input type="checkbox"/> activo <input type="checkbox"/> pasivo <input checked="" type="checkbox"/> feas <input type="checkbox"/> faltantes <input type="checkbox"/> otros	
Faltantes: <input type="checkbox"/> extensos <input type="checkbox"/> pequeños <input type="checkbox"/> en los bordes <input type="checkbox"/> en las esquinas <input type="checkbox"/> en el centro <input type="checkbox"/> orificios en las esquinas <input type="checkbox"/> orificios en el centro		Deformación de superficie: <input type="checkbox"/> ondulación general <input checked="" type="checkbox"/> ondulación local * <input checked="" type="checkbox"/> arrugas: en el borde superior derecho <input type="checkbox"/> pliegues <input type="checkbox"/> dobleces	*Hundimientos en dos puntos que no llegaron a perforar.
Manchas y oscurecimiento: <input type="checkbox"/> general <input checked="" type="checkbox"/> local <input type="checkbox"/> marca de paspartú <input type="checkbox"/> decoloración <input type="checkbox"/> cambio color <input type="checkbox"/> foxing general/ local		<input type="checkbox"/> aureolas <input type="checkbox"/> manchas oleosas <input type="checkbox"/> manchas de elementos sustentados <input checked="" type="checkbox"/> manchas de adhesivo <input type="checkbox"/> manchas de origen biológico <input checked="" type="checkbox"/> otros: Mancha de tinta de bolígrafo azul en la zona del reverso.	
Elementos extraños:			
<b>Síntesis del estado de conservación</b>			
<input type="checkbox"/> muy bueno <input checked="" type="checkbox"/> bueno <input type="checkbox"/> regular <input type="checkbox"/> malo <input type="checkbox"/> muy malo			

PROPIUESTA DE TRATAMIENTO	NOTAS/ DIAGRAMAS	
<p><input type="checkbox"/> desmontaje</p> <p><input type="checkbox"/> examen/ análisis</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> limpieza superficial</p> <p><input type="checkbox"/> desinfección</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> eliminación de elementos extraños en superficie</p> <p><input type="checkbox"/> desprendimiento segundo soporte</p> <p><input type="checkbox"/> eliminación de bisagras</p> <p><input type="checkbox"/> eliminación cinta adhesiva</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> eliminación de adhesivo</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> reducción de manchas</p> <p><input type="checkbox"/> consolidación</p> <p><input type="checkbox"/> veladura de protección</p> <p><input type="checkbox"/> humidificación</p> <p><input type="checkbox"/> lavado</p>	<p><input type="checkbox"/> tratamiento con enzima</p> <p><input type="checkbox"/> blanqueo</p> <p><input type="checkbox"/> neutralización/ alcalinización</p> <p><input type="checkbox"/> apresto</p> <p><input type="checkbox"/> unión de rasgados</p> <p><input type="checkbox"/> injertos</p> <p><input type="checkbox"/> reintegración de color</p> <p><input type="checkbox"/> laminación</p> <p><input type="checkbox"/> aplanamiento</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> carpeta</p> <p><input type="checkbox"/> contenedor</p> <p><input type="checkbox"/> encapsulación</p> <p><input type="checkbox"/> enmarcado</p> <p><input type="checkbox"/> duplicación</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> otro: Eliminación de papel de un montaje anterior</p>	
TRATAMIENTO	NOTAS/ DIAGRAMAS	
<p><b>Limpieza superficial</b></p> <p><input type="checkbox"/> borrador en migas</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> borrador: White Pearl</p> <p><input type="checkbox"/> brocha suave</p> <p><input type="checkbox"/> otro: esponja limpiadora</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> anverso: <input type="checkbox"/> general  <input type="checkbox"/> localizado: <input type="checkbox"/> bordes  <input checked="" type="checkbox"/> alrededor imagen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> reverso: <input type="checkbox"/> general  <input type="checkbox"/> localizado</p>	
<p><b>Desinfección</b></p> <p><input type="checkbox"/> técnica</p> <p><input type="checkbox"/> producto usado:</p>		
<p><b>Eliminación de elementos extraños en superficie</b></p> <p><input type="checkbox"/> mecánicamente</p> <p><input type="checkbox"/> mediante humedad:</p> <p><input type="checkbox"/> solventes:</p>		
<p><b>Desprendimiento segundo soporte</b></p> <p><b>Seco</b></p> <p><input type="checkbox"/> desbaste</p> <p><input type="checkbox"/> delaminación</p> <p><input type="checkbox"/> lijado</p>	<p><b>Húmedo</b></p> <p><input type="checkbox"/> sándwich</p> <p><input type="checkbox"/> goretex/epic</p> <p><input type="checkbox"/> secante húmedo</p> <p><input type="checkbox"/> inmersión</p> <p><input type="checkbox"/> agua destilada fría/ tibia/ caliente</p> <p><input type="checkbox"/> vaporizador      Técnica aplicación: _____</p> <p><input type="checkbox"/> gel</p> <p><input type="checkbox"/> adhesivo residual eliminado con hisopo/ pincel japonés/ otro</p> <p><input type="checkbox"/> delaminación</p> <p><input type="checkbox"/> otro:</p> <p><input type="checkbox"/> solvente usado:</p>	
<p><b>Eliminación de bisagras/ cintas adhesivas/ parches/adhesivo</b></p> <p><input type="checkbox"/> cinta autoadhesiva:</p> <p><input type="checkbox"/> masking tape</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> cintas de papel engomado</p> <p><input type="checkbox"/> papel</p> <p><input type="checkbox"/> tela</p> <p><input type="checkbox"/> otras:</p>	<p><b>Mecánico</b></p> <p><input type="checkbox"/> espátula térmica</p> <p><input type="checkbox"/> borrador:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> bisturí</p> <p><input type="checkbox"/> fibra de vidrio</p> <p><input type="checkbox"/> lija</p> <p><input type="checkbox"/> otro:</p> <p><b>Húmedo</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> metil celulosa</p> <p><input type="checkbox"/> solvente: _____</p> <p><input type="checkbox"/> compresa: _____</p> <p><input type="checkbox"/> ambiente saturado</p> <p><input type="checkbox"/> otro</p>	<p>Humedad muy controlada</p>

<b>Reducción de manchas</b> <input checked="" type="checkbox"/> solventes: * <input type="checkbox"/> agua <input type="checkbox"/> hidróxido de amonio	<input type="checkbox"/> succión mesa/ disco <input type="checkbox"/> inmersión <input type="checkbox"/> compresa <input type="checkbox"/> metil celulosa <input checked="" type="checkbox"/> otro: mecánicamente/bisturí	White Spirit. Winsor & Newton
<b>Consolidación</b> <input type="checkbox"/> objeto humidificado <input type="checkbox"/> producto: concentración: <input type="checkbox"/> consolidación eliminada después del tratamiento <input type="checkbox"/> otro: Consolidación del soporte		
<b>Veladura de protección</b> <input type="checkbox"/> general <input type="checkbox"/> local  <input type="checkbox"/> papel japonés/ lens tissue/ tela <input type="checkbox"/> heat set tissue	<input type="checkbox"/> metil celulosa <input type="checkbox"/> engrudo de almidón de trigo <input type="checkbox"/> otro:	<input type="checkbox"/> eliminado con agua <input type="checkbox"/> eliminado con solvente:
<b>Lavado</b> <input type="checkbox"/> agua corriente fría/ tibia/ caliente <input type="checkbox"/> agua filtrada fría/ tibia/ caliente <input type="checkbox"/> agua destilada fría/ tibia/ caliente <input type="checkbox"/> agua/ etanol: <input type="checkbox"/> solución de hidróxido de amonio <input type="checkbox"/> otro	<input type="checkbox"/> inmersión <input type="checkbox"/> flotamiento <input type="checkbox"/> secantes/ fieltros <input type="checkbox"/> detergente neutro <input type="checkbox"/> mesa succión	Tiempo total de lavado: Nº de baños:
<b>Humidificación</b> Tiempo de humidificación: <input type="checkbox"/> sándwich <input type="checkbox"/> goretex/epic <input type="checkbox"/> secante húmedo <input type="checkbox"/> cámara de humidificación <input type="checkbox"/> otro:		
<b>Blanqueo</b> <input type="checkbox"/> aplicación local <input type="checkbox"/> general  Sistema de blanqueo: Concentración:  Secado:	Método de aplicación: Tiempo: Tiempo de enjuague:	
<b>Neutralización/ alcalinización</b> <input type="checkbox"/> general <input type="checkbox"/> spray <input type="checkbox"/> brocha  Secado:	<input type="checkbox"/> Mg(HCO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> <input type="checkbox"/> Ca(OH) <sub>2</sub> <input type="checkbox"/> Carbonato de metil magnesio <input type="checkbox"/> Fitato de calcio/Bicarbonato de calcio  Tiempo:	
<b>Apresto</b> <input type="checkbox"/> inmersión <input type="checkbox"/> spray <input type="checkbox"/> brocha  Secado:	Producto: Concentración: Tiempo inmersión:	

<b>Secado/aplanamiento</b>	<input type="checkbox"/> boca arriba <input type="checkbox"/> boca abajo <input type="checkbox"/> al aire <input type="checkbox"/> directamente entre fieltros <input type="checkbox"/> entre tejido poliéster, secantes, fieltros	<input type="checkbox"/> bajo plexiglás/madera enchapada <input type="checkbox"/> con pesos <input type="checkbox"/> bajo tensión: dracon/karibari/mesa <input type="checkbox"/> bastidor de dracon <input type="checkbox"/> karibari <input type="checkbox"/> prensa		
<b>Unión de rasgados</b>	<input type="checkbox"/> tissue japonés <input type="checkbox"/> heat set tissue <input type="checkbox"/> engrudo de almidón de trigo <input type="checkbox"/> metil celulosa <input type="checkbox"/> document repair tape	<input type="checkbox"/> sin teñir <input type="checkbox"/> teñido  Sistema usado: <input type="checkbox"/> otro:		
<b>Insetos</b>	<input type="checkbox"/> papel japonés <input type="checkbox"/> papel occidental <input type="checkbox"/> laminado <input type="checkbox"/> reintegración con pulpa ( ficha anexa: <input type="checkbox"/> sí <input type="checkbox"/> no) <input type="checkbox"/> polvo de celulosa <input type="checkbox"/> fibras de papel	<input type="checkbox"/> engrudo de almidón de trigo <input type="checkbox"/> metil celulosa <input type="checkbox"/> sin teñir <input type="checkbox"/> teñido  Sistema usado: <input type="checkbox"/> otro:		
<b>Laminación</b>	Papel usado: Sistema usado:	<input type="checkbox"/> engrudo de almidón de trigo <input type="checkbox"/> metil celulosa <input type="checkbox"/> heat set tissue <input type="checkbox"/> otro:		
<b>Reintegración de color</b>	<input type="checkbox"/> pastel <input type="checkbox"/> acuarela <input type="checkbox"/> lápices de colores <input type="checkbox"/> otro:	Marca: Marca: Marca: Marca:		
<b>Almacenamiento</b>	<input type="checkbox"/> carpeta con ventana <input type="checkbox"/> carpeta sin ventana * <input type="checkbox"/> bisagras ( n° ) <input checked="" type="checkbox"/> carpeta cartulina (folder) <input type="checkbox"/> dimensiones <input type="checkbox"/> encapsulado <input type="checkbox"/> contenedor para: <input type="checkbox"/> exhibición <input type="checkbox"/> depósito	Hoja de protección: <input type="checkbox"/> entretela <input type="checkbox"/> glasín <input type="checkbox"/> mylar/melinex <input type="checkbox"/> otro:	Marco: <input type="checkbox"/> enmarcado <input type="checkbox"/> re enmarcado <input type="checkbox"/> separador de vidrio <input type="checkbox"/> respaldo de protección	Carpeta transitoria de papel Hammermill Via, Bright White Bond de 90g, con calidad de conservación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS