



Presidencia de la República  
Departamento de Patrimonio Cultural  
Área de Conservación y Restauración

Nº Inventario	13534
Otros	

## Ficha Estado de Conservación Metal

<b>Identificación de la Obra original</b> <input type="checkbox"/> <b>reproducción</b> <input type="checkbox"/> <b>otro</b> <input type="checkbox"/>	<b>Nombre Común:</b> Niños de Bronce <b>Título:</b> Niños de Bronce <b>Asignado</b> <input type="checkbox"/> <b>de fabrica</b> <input type="checkbox"/> <b>original</b> <input type="checkbox"/> <b>por tradición</b> <input type="checkbox"/> <b>otro</b> <input type="checkbox"/> <b>Creador:</b> Desconocido	
	<b>Atribuido</b> <input type="checkbox"/> <b>original</b> <input type="checkbox"/> <b>otro</b> <input type="checkbox"/> <b>Procedencia o lugar de creación:</b> Presidencia de la republica <b>Sello</b> <input type="checkbox"/> <b>cuña</b> <input type="checkbox"/>	
<b>Ubicación</b> <b>Salón</b> <input type="checkbox"/> <b>deposito</b> <input type="checkbox"/> <b>otro</b> <input type="checkbox"/> : laboratorio de conservación  <b>préstamo</b> <input type="checkbox"/> :	<b>Fecha de creación:</b>	
<b>Tipo de objeto:</b> doméstico <input type="checkbox"/> decorativo <input type="checkbox"/> etnográfico <input type="checkbox"/> artesanía <input type="checkbox"/> religioso <input type="checkbox"/> instrumento musical <input type="checkbox"/> industrial <input type="checkbox"/> armamento <input type="checkbox"/> estructural relacionado a otro objeto <input type="checkbox"/> otro <input type="checkbox"/>		

### Observaciones:

<b>Características generales del Material de soporte metal:</b> <b>Puro</b> <input type="checkbox"/> <b>Aleación</b> <input type="checkbox"/>	<b>Tipo de metal:</b> Bronce <input type="checkbox"/> Cobre <input type="checkbox"/> Estaño <input type="checkbox"/> Fierro <input type="checkbox"/> Oro <input type="checkbox"/> Plata <input type="checkbox"/> Plomo <input type="checkbox"/> Zinc <input type="checkbox"/> Otro:	<b>Técnica:</b> Forja <input type="checkbox"/> filigrana <input type="checkbox"/> Repujado <input type="checkbox"/> soldadura <input type="checkbox"/> Ensamble <input type="checkbox"/> molde <input type="checkbox"/> Otra:	<b>Medidas Objeto:</b> Largo: Ancho: 34 cm Alto: 64 cm Diámetro: 34 Grosor: 0,8 cm Peso:-
<b>Características de la manufactura</b> <b>Manual</b> <input type="checkbox"/> <b>En serie</b> <input type="checkbox"/>	<b>Estructura</b> única <input type="checkbox"/> módulos <input type="checkbox"/>	<b>Técnica decorativa:</b> Engaste <input type="checkbox"/> Esmaltado <input type="checkbox"/> Mosaico <input type="checkbox"/> Incrustación <input type="checkbox"/> Grabado <input type="checkbox"/>	<b>Material Decoraciones</b> Piedras <input type="checkbox"/> vidrio <input type="checkbox"/> Tela <input type="checkbox"/> Pintura <input type="checkbox"/> Acrílico <input type="checkbox"/> cerámica <input type="checkbox"/> Fibra vegetal <input type="checkbox"/>
<b>Otros materiales constitutivos:</b> Madera <input type="checkbox"/> clavos <input type="checkbox"/> pernos <input type="checkbox"/> tornillos <input type="checkbox"/> alambre <input type="checkbox"/>			

### Observaciones:

La obra se encuentra con unos faltantes, ya que ha cada niño le falta un brazo, esto debido a que son piezas movibles. pero se considera que este deterioro no perturba a nivel estético, pues no afecta la continuidad visual de la obra

<b>Estado de Conservación</b>	<b>Objeto está:</b> Completo <input type="checkbox"/> incompleto <input type="checkbox"/>	<b>Objeto fragmentado</b> <input type="checkbox"/> <b>Nº de fragmentos:</b>
<b>Tipo de Deterioro:</b> físico <input type="checkbox"/> químico <input type="checkbox"/> biológico <input type="checkbox"/> mecánico <input type="checkbox"/> otros <input type="checkbox"/>		
<b>Causas del deterioro:</b> deterioro natural <input type="checkbox"/> manufactura <input type="checkbox"/> manipulación <input type="checkbox"/> Desastre natural <input type="checkbox"/> acciones sociales <input type="checkbox"/> intervenciones anteriores <input type="checkbox"/>		
<b>Condiciones Ambientales:</b> Luz: HR: Temperatura: otro <input type="checkbox"/> :		

<b>Exámenes Analíticos</b>	Macroscopía directa <input type="checkbox"/> Análisis ópticos <input type="checkbox"/> análisis químicos <input type="checkbox"/> análisis instrumentales <input type="checkbox"/> Análisis biológicos <input type="checkbox"/> otros <input type="checkbox"/>
<b>Detalle de análisis:</b> Análisis visuales, Medición de conductividad y Medición de pH	
<b>Resultado de Análisis:</b> Se adjunta resultado de análisis en informe.	
<b>Fecha:</b> 23-03-2016	<b>Profesional e institución:</b> Palacio de Gobierno <b>Conservadora supervisora:</b> Carolina González. <b>Restaurador a cargo:</b> Rachid Ajraz Romaus

**Observaciones:**

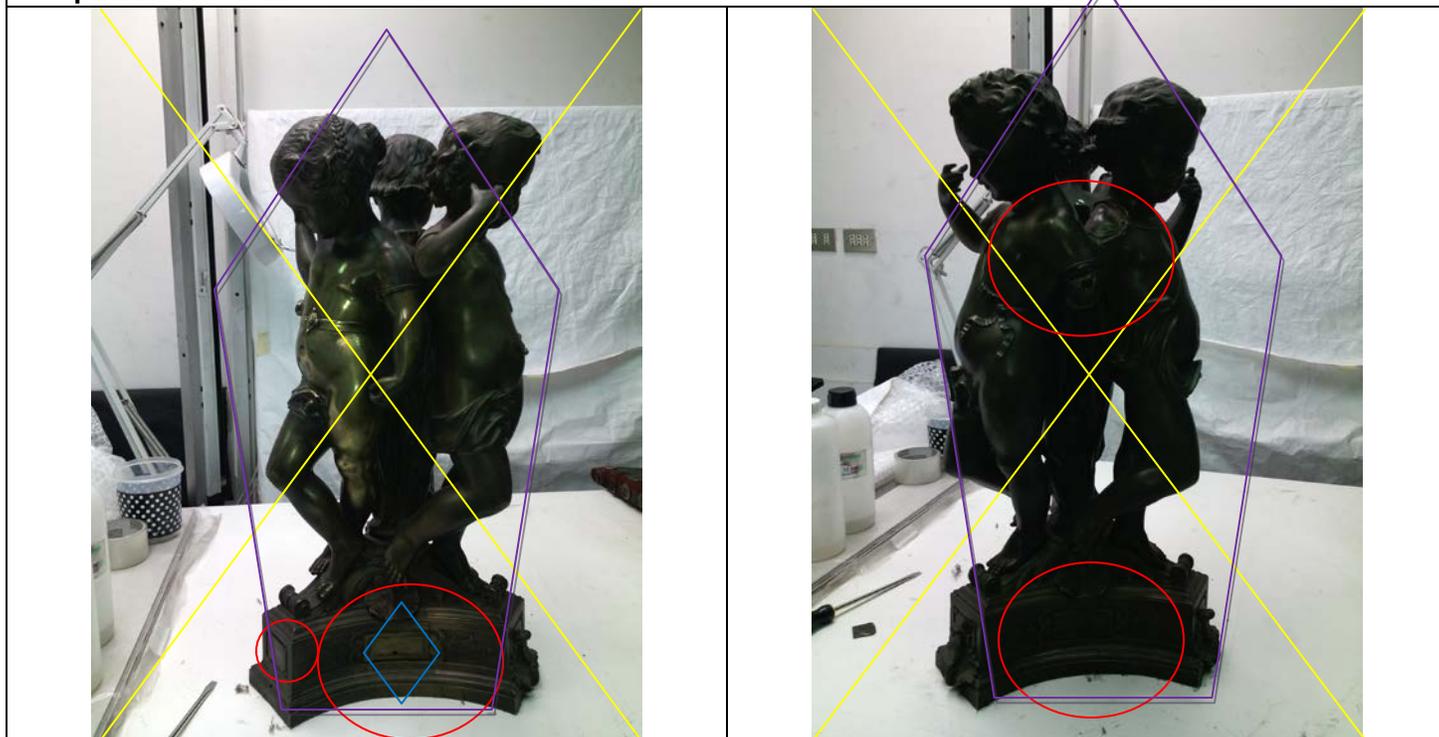
Los deterioros observados en la obra se clasificaron como intrínsecos y extrínsecos. Por el método de oxidación natural del objeto y a esto se le agrega, la mala manipulación e intervenciones por medio de aplicaciones de limpiadores inadecuados.

<b>Intervenciones Anteriores</b>	<b>Tipo:</b> limpieza <input type="checkbox"/> unión de fragmentos <input type="checkbox"/> consolidación <input type="checkbox"/> Confección de faltantes <input type="checkbox"/> resanes <input type="checkbox"/> repintes/reintegración de color <input type="checkbox"/> Confección de contenedores <input type="checkbox"/> capas de protección <input type="checkbox"/> fumigación <input type="checkbox"/> desinsectación <input type="checkbox"/> otro <input type="checkbox"/>
<b>Materiales usados</b>	Aplicación: Adhesivo epoxi para la manutención en general y conservación. Para rellenar, reconstruir y pegar superficies metálicas. Especial para metales como aluminio, hierro, acero, cobre, bronce, acero inoxidable y estaño. Queda duro como acero si se usa como relleno. Como cualquier epoxi no pega polietileno ni polipropileno. ¡No existe equivalente!  PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS Secado en 7 días a 75° F Color: Gris oscuro Viscosidad antes de secar: pastoso % sólidos: 100 Densidad seco: 2,33 g/cm3 Volumen específico: 11.9 in3/lb. Duración de 1 lb. con 75°F: 45 minutos Fuerza bajo presión, ASTM D 695: 8,260 psi Tensión a corte, ASTM D 1002: 2,500 psi Dureza D, ASTM 2240: 85D Conducción de electricidad, volts/mil, ASTM D 149: 30 Cobertura: 48 pulg.2/lb. con un ancho de ¼" Resistencia de temperatura: húmedo 37°C, Seco 121°C No usar encima de 93°C.

**Observaciones:**

La aplicación de este producto pasa desapercibido a simple vista, ya que contiene en su superficie una intervención cromática que facilita una continuidad visual y/o artística

### Mapa de deterioros



### Simbología

	<b>Suciedad superficial</b>
	<b>Faltantes</b>
	<b>Resanes</b>
	<b>Cromatización</b>

	Tipo de deterioro	%	Ubicación y características
	<b>Suciedad</b>	100%	Suciedad superficial en toda la pieza. Además excrecencias de residuos de producto de limpieza depositado en diversas áreas de la pieza
	<b>Fragmentación</b>		
	<b>Faltantes</b>		
	<b>Fisuras</b>		
	<b>Perforación</b>		
	<b>Ensamblajes deteriorados</b>	98%	Sueltos y en lugares no se encuentran los tornillos o tuercas
	<b>Descohesión</b>		
	<b>Inestabilidad</b>	100%	Por motivos de los ensamblajes sueltos y falta de tornillos y tuercas
	<b>Sulfuración</b>		
	<b>Corrosión</b>		
	<b>Oxidación</b>		

	<b>Concreciones</b>		
	<b>Ataque biológico</b>		
	<b>Deyecciones</b>		
	<b>Marcas/ rayaduras</b>	15 %	Por roces y golpes en la superficie
	<b>Desgaste</b>		
	<b>Abrasión</b>	25%	En algunas de las zonas de la obra y principalmente en la base, de ella presente en forma de manchas más oscurecidas y de superficie más ásperas
	<b>Golpe</b>		
	<b>Deformación</b>		
	<b>Pulverulencia</b>		
	<b>Craqueladuras (color)</b>		
	<b>Desprendimientos</b>		
	<b>Alteración del color</b>	100%	Se puede ver toda la pieza con un color oscuro, presumiblemente producto de suciedad superficial y suciedad más adherida, residuos de material de limpieza y no adecuados.
	<b>Opacidad</b>	100%	La obra por su suciedad y cromatización se encuentra completamente opaca
	<b>Pasmado</b>		

**Observaciones:**

**Propuesta de Intervención:**

**A. Criterio de Intervención**

Los aspectos intrínsecos de la pieza determina en gran medida el tipo de intervención que se debe realizar. A primera vista la alteración del color generalizada produce dificultad para apreciar la pieza. Tomando en cuenta que esta es de carácter decorativa, y afecta las características atractivas desde el punto de vista estético, donde se aprecian diferentes técnicas constructivas en el metal. El criterio de intervención se debe orientar a destacar detalles formales, respetando si es que se ha formado una pátina en el metal. Por lo anterior se determina realizar una limpieza con solventes adecuados a esta, y posterior limpieza más profunda por puntas de goma.

**Propuesta**

1. Documentación y registro
  - Registro fotográfico digital de pieza, deterioros, sellos e inscripciones.
2. Análisis para limpieza
  - Medición de pH y de conductividad para determinar sistema de limpieza más adecuado
  - Test de limpieza
3. Limpieza química (Buffer)
  - Limpieza con solventes o química
4. Limpieza física
  - Limpieza superficial con brochas suaves
  - Limpieza con puntas de goma
5. Conservación directa.
  - Recomendaciones de limpieza superficial para mantención de la pieza

**B. Tratamientos Aplicados**

1. Se realizan registros fotográficos digitales: Por medio de una cámara digital, se registro la obra, tratando de capturar los rasgos característicos de la pieza y los deterioros que se observaban, con miradas generales y otros específicas.
2. Limpieza superficial con brocha suave: Se retira el polvo y la suciedad superficial por medio de brocha

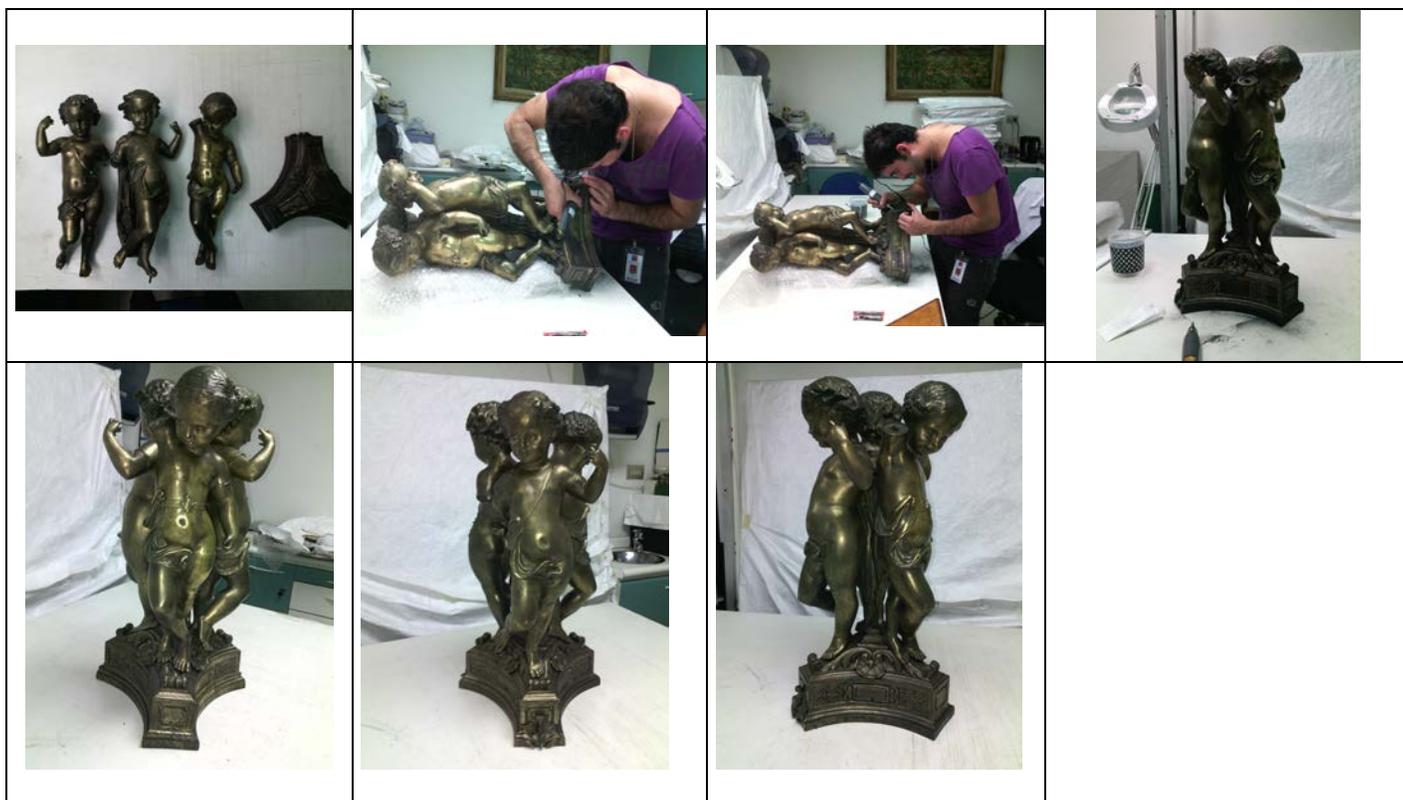
3. Aplicación de análisis químicos e instrumentales para medir pH y conductividad:
4. Test con Buffer de limpieza.
5. Aplicación de limpieza con Buffer
6. Retiro de Buffer
7. Limpieza con punta de goma
8. Registro fotográfico final.
9. Entrega de pieza e indicaciones de conservación preventiva: Se hace entrega de la pieza con su respectiva rotulación con código de inventario.

#### Recomendaciones

- Se recomienda elaborar un sistema de embalaje, como una caja a medida rellena de ethafoam, para así evitar que se mueva el objeto dentro de la caja y sufra algún tipo de daño.
- Mantener en un mobiliario adecuado, en el cual no sufra riesgo de caer en caso de algún cismo.
- Mantener las condiciones ambientales controladas. HR y T para evitar deterioros como la oxidación
- Se recomienda que se efectúe una limpieza superficial cada seis meses, si se considera necesario efectuar nuevamente el tratamiento, es recomendable efectuar todas las mediciones necesarias para crear un nuevo Buffer, así se tomaran las nuevas condiciones en las que se encuentra la obra y el solvente será aun más efectivo al tratamiento.
- Solo si es necesario, se recomienda desarrollar la limpieza con puntas de goma en las zonas q sean necesarias y puntuales.

#### Fotografías y detalles





**Fecha elaboración ficha:**  
31/05/2016

**Encargado:**  
Restaurador a cargo: Rachid Ajraz  
Conservadora Supervisora: Carolina González.