

Carlos de Jesús López Suruy

# Conservación y Restauración de la escultura Cristo Crucificado Museo Nacional de Historia

Asesor: Lic. *Jorge Alberto Carías Ortega*



Universidad de San Carlos De Guatemala

Facultad de Humanidades

Departamento de Arte

Guatemala, noviembre de 2017.

Este estudio es presentado por el Autor como informe final del ejercicio profesional supervisado (E.P.S) requisito, Previo a optar al título de Licenciado en arte.

Guatemala, noviembre de 2017.

## ÍNDICE.

INTRODUCCIÓN.	i
CAPÍTULO I. DIAGNOSTICO INSTITUCIONAL	1
1.1 Datos generales de la institución	1
1.1.1 Nombre de la Institución	1
1.1.2 Tipo de Institución	1
1.1.3 Ubicación geográfica	1
1.1.4 Visión	1
1.1.5 Misión	1
1.1.6 Políticas	2
1.1.7 Objetivos	2
1.1.8 Metas	3
1.1.9 Estructura organizacional	3
1.1.10 Recursos	4
1.1.11 Técnicas utilizadas para efectuar el diagnóstico	4
1.1.12 Priorización de problemas	5
1.1.13 Lista y análisis de problemas	6
1.1.14 Problema seleccionado	7
1.1.15 Viabilidad y factibilidad	8
CAPITULO II. PERFIL DEL PROYECTO	9
2.1 Aspectos generales del proyecto	9
2.1.1 Nombre del proyecto	9
2.1.2 Problema	9
2.1.3 Localización del proyecto	9
2.1.4 Unidad ejecutora	9
2.1.5 Tipo de proyecto	9
2.2 Descripción del proyecto	10
2.3 Justificación	11
2.4 Objetivos	11
2.4.1 Objetivo general	11
2.4.2 Objetivos Específicos	11
2.5 Metas	12
2.6 Beneficiarios	12

CAPÍTULO III. EJECUCIÓN DEL PROYECTO	13
3.1 Daños que presenta la escultura	14
3.2 Daños que presenta la cruz	14
3.3 Estado de conservación de la obra de arte	15
3.4 Propuesta de tratamiento	19
3.5 Metodología de investigación	19
3.6 Presupuesto	20
3.6.1 Materiales a utilizar	20
3.7 Instrumentos de trabajo	21
3.8 Cronograma de actividades	22
3.9 Recursos a utilizar en la ejecución del proyecto	23
3.9.1 Humano	23
3.9.2 Materiales	23
3.9.3 Físicos	24
3.10 Reseña histórica del museo nacional de historia	25
3.11 Estudio tecnológico de las esculturas	27
3.12 Estudio iconológico de la escultura	29
3.13 Estudio iconográfico de la escultura	29
3.14 Hagiografía del santo	30
3.15 Iconología del santo	40
3.16 Tipología	41
3.17 Fisiopatología de la muerte de Jesucristo	42
3.17.1 La Pasión de Cristo desde un punto de vista médico	42
3.17.2 Informe forense	50
3.18 Representaciones artísticas	53
3.19 Elementos iconográficos	55
3.20 Elementos iconográficos de la escultura	61
3.21 Análisis de la obra de arte	62
3.22 Tratamiento de conservación y restauración	63
3.22.1 Desinfección de la pieza	63
3.22.2 Limpieza de capa pictórica y elementos complementarios	65
3.22.3 Reposición de soporte e injertos	68
3.22.4 Aplicación de bases de preparación y resanes	70
3.22.5 Pulido de resanes	73
3.22.6 Integración de capa pictórica	74
3.22.7 Base para la cruz de madera y yerro letrero con letras I.N.R.I.	78

3.23	Control fotográfico de tratamiento terminado	80
3.24	Historia clínica de la escultura	87
3.24.1	Examen y diagnóstico	88
3.25	Historia clínica de la cruz	92
3.25.1	Examen y diagnóstico	93
3.26	Ficha de registro (IDAEH)	97
3.27	Control de procesos	101
3.28	Pieza terminada	117
CAPÍTULO IV. EVALUACIÓN DEL PROYECTO		118
4.1	Evaluación del diagnóstico	118
4.2	Evaluación del perfil	118
4.3	Evaluación de la ejecución	119
4.4	Evaluación final	119
4.5	Encuesta dirigida al público en general	120
4.6	Gráficas encuesta dirigida al público en general	121
4.7	Encuesta dirigida al personal del museo	126
4.8	Gráficas encuesta dirigida al personal del museo	127
CONCLUSIONES		132
RECOMENDACIONES		133
BIBLIOGRAFÍA		140
E- GRAFÍA		141
APÉNDICE		144
ANEXOS		148

## Introducción

Las expresiones artísticas siempre han sido un medio por el cual el hombre ha evidenciado su presencia en su entorno, al plasmar emociones que corresponden a los intereses o eventos de su tiempo. Al valorizar la importancia de estas expresiones que propician un sentido de pertenencia social surge casi paralelamente la necesidad de preservarlas y así poder heredarlas a generaciones futuras.

Guatemala es un país que se caracteriza por su escultura religiosa, la cual goza de fama Internacional por su calidad artística y material desarrollada a lo largo de distintas épocas. Goza además de detalles, acabados y un fino trabajo de encarnado y estofado. Dejando un testimonio documental e iconográfico, en ellas se registra información que caracteriza su época y forma de talla, convirtiéndose en parte de la tradición de un lugar o pueblo.

Desde el momento mismo que un artista concluye su trabajo, este inicia a ser afectado por distintos agentes de deterioro, ya sea de manera intrínseca es decir envejecimiento y agotamiento natural de los materiales, o factores extrínsecos como el contacto con el medio ambiente y la manipulación.

El presente proyecto abarcara el tema sobre la conservación y restauración de la imagen en madera policromada representativa de Cristo Crucificado, de estilo popular según consta en la ficha de registro página 68.

Para que dicha imagen pueda ser expuesta y conservada en el museo Nacional de Historia, dirigido por el Licenciado Miguel Álvarez, contribuyendo así al rescate de uno de los objetos que forman parte del patrimonio cultural y al mismo tiempo beneficiar a las generaciones futuras que asisten a dicho museo, manteniendo y conservando la originalidad de la obra de arte, tomando en cuenta el valor artístico e histórico de la pieza.

En el proyecto de restauración se aplicaron los conocimientos adquiridos en los distintos talleres de la carrera de Técnico en Restauración de Bienes Muebles, impartido en el Departamento de Arte perteneciente a la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

# Capítulo I

## 1. Diagnóstico

### 1.1 Datos generales de la institución

#### 1.1.1 Nombre de la institución

Museo Nacional de Historia Ciudad de Guatemala.

#### 1.1.2 Tipo de institución

Gubernamental.

El museo es una dependencia del Ministerio de Cultura y Deportes, Pertenece a la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural Administrada por la Dirección de Museos y Centros Culturales.

#### 1.1.3 Ubicación geográfica

10ª Avenida Y 9ª calle 9-70, zona 1 ciudad de Guatemala.

#### 1.1.4 Visión

- ❖ Somos un museo que narra la historia de Guatemala, a través de sus montajes museográficos y sus programas especiales de acuerdo a su naturaleza.

#### 1.1.5 Misión

- ❖ Somos una institución que pone al individuo en contacto con su realidad, de acuerdo con la naturaleza del mismo, por lo tanto, el Museo Nacional de Historia se debe a la realidad Histórica de Guatemala, mediante exposiciones permanentes, temporales e itinerantes además de eventos propios.

### **1.1.6 Política**

- ❖ Respeto a la Persona.
- ❖ Fomento a la Identidad Nacional.
- ❖ Compromiso con la Sociedad.
- ❖ Compromiso con el Visitante.
- ❖ Trabajo en Equipo.
- ❖ Mística de Trabajo.
- ❖ Responsabilidad.
- ❖ Comunicación.

### **1.1.7 Objetivos**

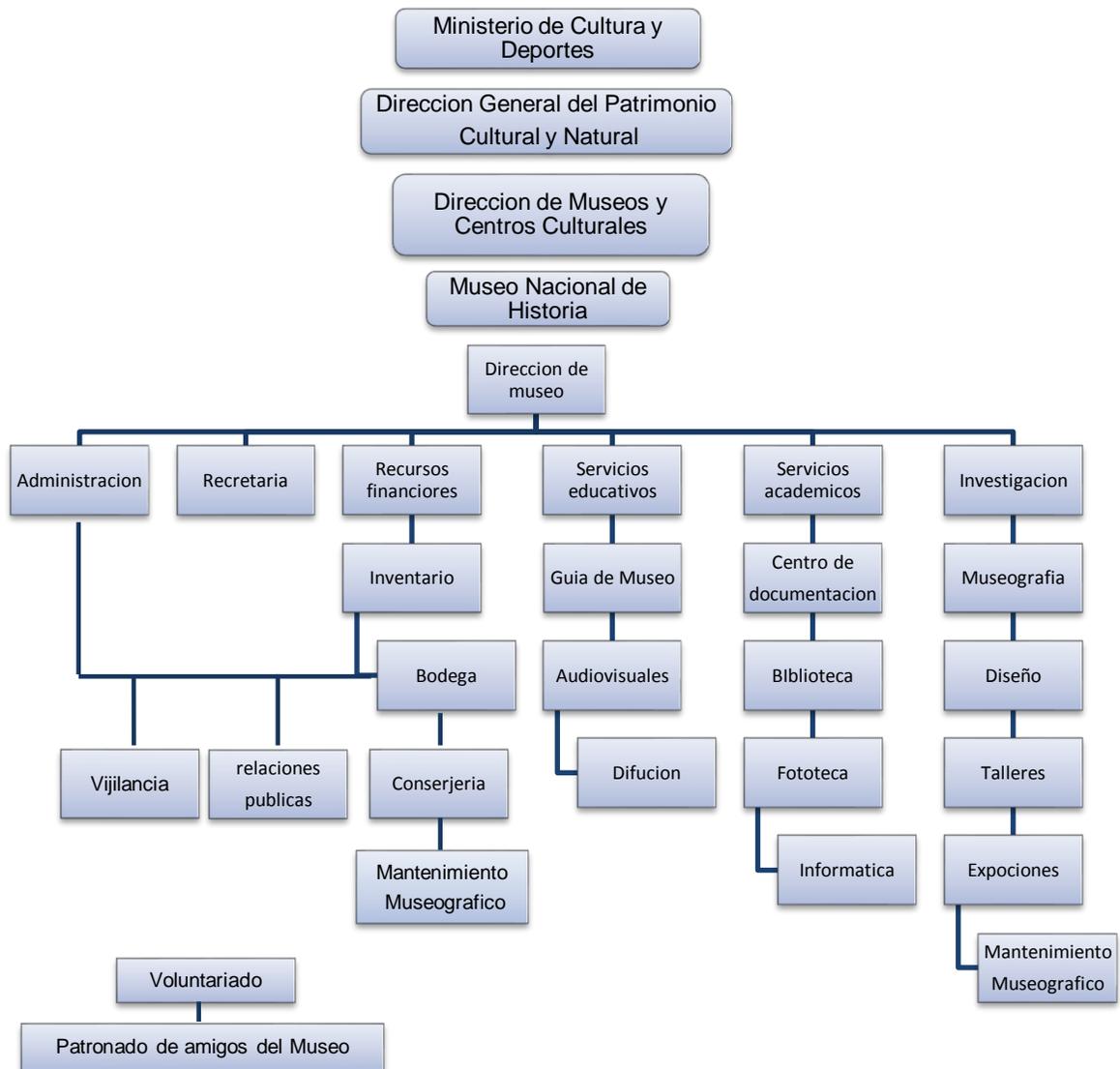
- ❖ Mostrar al Público de una manera cronológica, objetiva y atractiva el desarrollo histórico de Guatemala.
- ❖ Prestar un servicio de Información y aprendizaje a la comunidad.
- ❖ Resguardar los objetos patrimoniales y velar por su conservación, incluyendo el edificio que ocupa.
- ❖ Colaborar con las políticas del Ministerio de Cultura y Deportes en consecución de metas tendientes a la conservación del Patrimonio Cultural.
- ❖ Colaborar con entidades afines para promover el interés del público por los Museos.
- ❖ Emitir opinión y proporcionar asesoría a entidades afines en nuestro campo de acción.
- ❖ Constituir un vehículo de armonía entre el Museo y el Público, propiciando una relación de conocimiento informal.
- ❖ Promover y fomentar el incremento por el conocimiento de la historia en todos sus aspectos, niveles y atender el desarrollo de la educación informal.

### **1.1.8 Metas**

- ❖ Capacitación Laboral basada en la competencia propia del Museo.
- ❖ Aplicación de la Informática en el Centro de Documentación del Museo Nacional de Historia.
- ❖ Mayor Cobertura Institucional.
- ❖ Restauración de colecciones.
- ❖ Renovación museográfica.

## 1.1.9 Estructura organizacional

### Organigrama institucional



López Suruy C (2016)

### **1.1.10 Recursos**

#### **Humano**

Director, Asistente, Secretaria, Contador, Guía, Bibliotecario, personal de vigilancia y de Servicio.

#### **Materiales**

Hojas, tinta de impresión, equipo de cómputo, mobiliario de oficina, accesorios de oficina y contables, Como engrapadora, máquina de escribir, archivos, entre otros; libros de registros administrativos y teléfonos de oficina.

#### **Financieros**

No fueron proporcionados por la institución.

### **1.1.11 Técnicas utilizadas para efectuar el diagnóstico**

La técnica utilizada para elaborar el diagnóstico institucional, fue la observación y recopilación documental, de la cual se elaboró un análisis acerca de la situación actual de la institución.

### 1.1.12 Priorización de problemas

- ❖ No se cuenta en algunos caso con cedulas, que permita la identificación de las obras de arte.
- ❖ No se cuenta con adecuados canales de comunicación para dar a conocer las exposiciones temporales.
- ❖ Se carece de sistemas de seguridad como lo son, cámaras y alarmas contra incendios.
- ❖ No se promueve de manera eficiente la conservación preventiva.
- ❖ La institución carece de termo hidrógrafos para el control de la temperatura y la humedad relativa de las salas de exposición.
- ❖ La institución no cuenta con des humificadores.
- ❖ No se cuenta con la adecuada iluminación artificial.
- ❖ No se cuenta con instrumentos adecuados y personal capacitado para la conservación preventiva.
- ❖ Falta de planificación en la restauración de las obras de arte, dañadas o deterioradas.
- ❖ Deterioro de la escultura en madera policromada, un ejemplo es: El Cristo Crucificado.

### 1.1.13 Lista y análisis de problemas

No	Problemas.	Factores que los Producen.	Soluciones.
1.	No se cuenta en algunos casos con cedulas que permita la identificación de las obras de arte.	Falta de actualización en las cedulas que identifican los objetos que permanecen expuestos.	Realización de cedulas permanentemente.
2.	No se cuenta con adecuados canales de comunicación para dar a conocer las exposiciones temporales.	Carencia de personal encargado de dar a conocer las actividades que se realizan en la institución.	Creación de un departamento designado de dar a conocer Exposiciones temporales.
3.	Se carece de sistemas de seguridad como lo son cámaras y alarmas contra incendios.	Falta de presupuesto para la aplicación de sistemas de vigilancia electrónicos.	Donaciones de instituciones privadas.
4.	No se promueve de manera eficiente la conservación preventiva.	Falta de conocimiento en el tema por parte de las autoridades encargadas de la institución.	Capacitación periódica al personal de la institución.
5.	Se carece de termo hidrógrafos. Para el control de la temperatura y humedad.	Falta de presupuesto.	Adquirir e Instalar termo hidrógrafo en todas las salas de exhibición.
6.	La institución no cuenta con des humificadores.	Falta de conocimiento del daño que puede causar la humedad excesiva.	Implementar el uso periódico de los des humificadores.
7.	No se cuenta con la iluminación artificial adecuada para las obras de arte.	Falta de presupuesto para la aplicación de sistemas de iluminación adecuados.	Implementar el uso de iluminación led, por medio de donaciones.
8.	No se cuenta con instrumentos y personal adecuado para la conservación preventiva.	Falta de presupuesto para la aplicación de programas de conservación preventiva.	Donaciones por medio de instituciones privadas y capacitación del personal del museo.
9.	Falta de planificación en la restauración de las obras de arte.	Desconocimiento del estado de conservación de las obras de arte.	Realizar una evaluación de daños periódicamente.
10.	Deterioro de las esculturas en madera policromada como la de Cristo Crucificado.	Polución del medio ambiente, mala manipulación, golpes, humedad, mala iluminación y repintes.	Conservación y restauración además de una revisión periódica del estado de conservación.

#### 1.1.14 Problema seleccionado

No.	Problema.	Factores que lo Producen.	Soluciones.
10.	Deterioro de la escultura en madera policromada donde se representa a Cristo Crucificado.	Polución del medio ambiente, mala manipulación, golpes, humedad, mala iluminación y repintes.	Conservación y restauración además de una revisión periódica del estado de la escultura.

### 1.1.15 Viabilidad y factibilidad.

Indicadores.	Viabilidad.		Factibilidad.	
	si	no	si	No
<b>Financiero.</b>				
1. ¿Se cuenta con suficientes recursos financieros?				
2. ¿Se cuenta con financiamiento externo?				
3. ¿El proyecto se ejecutará con recursos propios?				
4. ¿Se cuenta con fondos extras para imprevistos?				
5. ¿Existe posibilidad de crédito para el proyecto?				
6. ¿Se tiene la autorización legal para realizar el proyecto?				
7. ¿Se tiene representación legal?				
8. ¿Existen leyes que amparen la ejecución del proyecto?				
9. ¿el proyecto tiene publicidad?				
<b>Técnico.</b>				
10. ¿Se tiene las instalaciones adecuadas para el proyecto?				
11. ¿Se diseñaron controles para la ejecución del proyecto?				
12. ¿Se tiene bien definida la cobertura del proyecto?				
13. ¿Se tienen los insumos necesarios para el proyecto?				
14. ¿Se tiene la tecnología apropiada para el proyecto?				
15. ¿Se han cumplido las especificaciones apropiadas en la elaboración del proyecto?				
16. ¿El tiempo programado es suficiente para ejecutar el proyecto?				
17. ¿Se han definido claramente las metas?				
<b>Mercado.</b>				
18. ¿El proyecto tiene aceptación de la institución?				
19. ¿El proyecto satisface las necesidades de la institución?				
26. ¿El proyecto es accesible a la población en general?				
<b>Político.</b>				
20. ¿La institución será responsable del proyecto?				
21. ¿El proyecto es de beneficio para la institución?				
22. ¿El proyecto está diseñado para una fácil comprensión				
<b>Cultural.</b>				
23. ¿El proyecto impulsa la equidad de género?				
24. ¿El proyecto beneficia a la mayoría de la población?				
25. ¿El proyecto toma en cuenta a las personas sin importar su nivel académico?				

## Capítulo II

### 2. Perfil del proyecto

#### 2.1 Aspectos generales del proyecto

##### 2.1.1 Nombre del proyecto

Conservación y restauración de la escultura Cristo Crucificado, Museo Nacional de Historia.

##### 2.1.2 Problema

Deterioro de la escultura en madera policromada por factores que la afectan como.

Polución del medio ambiente, mala manipulación, golpes, humedad, mala iluminación y repintes.

##### 2.1.3 Localización del proyecto

10 avenida y 9 calle 9-70 Ciudad de Guatemala.

##### 2.1.4 Unidad ejecutora

Universidad de San Carlos de Guatemala.  
Facultad de Humanidades.  
Departamento de Arte.  
Museo Nacional de Historia.

##### 2.1.5 Tipo de proyecto

Conservación y restauración.

## 2.2 Descripción del proyecto

El proyecto está enfocado en la conservación y restauración, ala escultura en madera policromada donde se representa a Cristo Crucificado, empleando las técnicas adecuadas que permitan preservar la originalidad de la obra de arte y así contribuir a salvaguardar uno de los bienes muebles del país. De esta manera se pretende contribuir a la conservación, del patrimonio cultural que se encuentra en el Museo Nacional de Historia de la Ciudad de Guatemala, visitado por publico Nacional y Extranjero.

## 2.3 Justificación

Considerando que la escultura donde se representa a Cristo Crucificado es parte del Patrimonio Cultural, artístico e histórico de Guatemala y que actualmente presenta un notable estado de deterioro, es necesario llevar a cabo su conservación y restauración para contribuir a salvaguardar nuestro patrimonio, que es expuesto a la población guatemalteca y visitantes extranjeros, como muestra del valor cultural de nuestro país.

En la obra de arte se presentan ciertos factores influyentes en su deterioro, estos pueden ocasionarse por una mala manipulación de la obra o bien por un abandono de la pieza, se detallaran algunas causas del deterioro:

- ❖ Pérdida de base de Preparación.
- ❖ Repinte.
- ❖ Suciedad en Capa Pictórica de la Escultura.
- ❖ Perdida de Capa Pictórica.
- ❖ Falta de Tratamiento Preventivo.
- ❖ Falta de Presupuesto de Parte del Museo para poder intervenir en su Restauración.
- ❖ Mala manipulación.
- ❖ Polución del Medio Ambiente.
- ❖ Poca información sobre Conservación.
- ❖ Mala iluminación.

## **2.4 Objetivos**

### **2.4.1 General**

Contribuir a la conservación del patrimonio cultural del país, y así salvaguardar uno de sus bienes muebles.

### **2.4.2 Específicos**

- ❖ Conservar la originalidad de la escultura en madera policromada, en la que se representa a Cristo Crucificado, expuesta en el Museo Nacional de Historia de la ciudad de Guatemala.
- ❖ Promover a través de esta aportación, el cuidado constante que deben mantener las obras de arte, como parte del legado Histórico, Cultural, que nos ha sido otorgado representado en la escultura.
- ❖ Respetar la originalidad de los distintos factores que conforman la obra de arte.
- ❖ Realizar un estudio iconográfico e iconológico, donde se den a conocer los distintos elementos que conforman la escena de la crucifixión de Cristo Jesús.
- ❖ Contribuir por medio de la investigación documental que se realizara y así dar a conocer la imagen donde se representa a Cristo Crucificado y los factores de su deterioro.

## 2.5 Metas

- ❖ Llevar a cabo el proceso al conservar y restaurar en un periodo de 8 semanas, respetando el estado original de la escultura. Me mediante las técnicas de conservación y restauración adecuadas.
- ❖ En la medida de lo posible devolver la originalidad a la escultura, para que sea un testimonio, Histórico de la época en que fue tallada.
- ❖ Que este documento sea material de referencia para futuras consultas al evaluar la historia de la obra de arte.
- ❖ Contribuir con las técnicas adquiridas durante 3 años, en la carrera de técnico en conservación de bienes muebles, para la conservación y restauración de la pieza.

## 2.6 Beneficiarios

### ❖ Directos

Museo Nacional de Historia.

### ❖ Indirectos

- Investigadores
- Estudiantes
- Visitantes del Museo, Nacionales extranjeros
- Medios de comunicación.
- Población en general.

# Ejecución del proyecto

## Capítulo III

### **3.1 Daños que presenta la escultura del Cristo Crucificado**

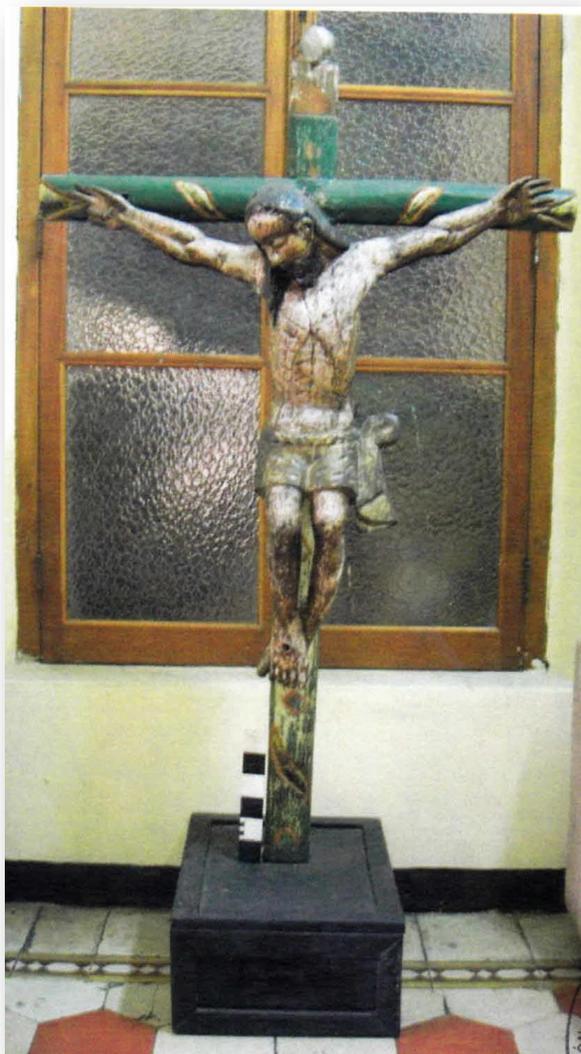
- ❖ Craquelado en la parte superior de la cabeza.
- ❖ Polvo.
- ❖ Grasa de candela.
- ❖ Pérdida de color en los frescos y sombras del encarnado.
- ❖ Perforaciones por clavos en la parte superior de la cabeza.
- ❖ Pérdida de capa pictórica en ciertas áreas del rostro, extremidades superiores, tórax, extremidades inferiores, cendal de pureza.
- ❖ Suciedad en el encarnado, rostro, extremidades superiores, tórax, extremidades inferiores.
- ❖ Suciedad en el cendal de pureza.
- ❖ Pérdida de bases de preparación en ciertas áreas del rostro, extremidades superiores, tórax, extremidades inferiores, cendal de pureza.
- ❖ Repinte de color negro.

### **3.2 Daños que presenta la cruz**

- ❖ Perforaciones por clavos.
- ❖ Perforaciones por tornillos.
- ❖ Polución del medio ambiente.
- ❖ Grasa de candela.
- ❖ Pérdida de bases de preparación.
- ❖ Pérdida de capa pictórica.
- ❖ Ataque de agentes xilófagos.
- ❖ Repinte de color verde.
- ❖ Inexistencia de una base para la cruz.
- ❖ Inexistencia del letrero con las siglas I.N.R.I.

### 3.3 Estado de conservación de la obra de arte

Escultura en madera policromada Cristo Crucificado.



Fotografía tomada de la historia clínica, departamento de registro (IDAEH)

#### Descripción.

Escultura en madera policromada cuyo número de registro en la Sección de registro (IDAEH) es 1-1-1-720 de medidas aproximadas; alto 200 centímetros, ancho 110 centímetros, según consta en la ficha de registro. La escultura representa la crucifixión de Cristo Jesús con el cabello largo y negro con los ojos cerrados y la boca entre abierta, se aprecia la barba y el bigote tallado, en la mano derecha se observan los dedos en posición de bendición y la mano izquierda abierta, ambas están sujetas por hilo pastico, en el costado derecho del tórax tiene la llaga sangrante, producida por la lanza, el cendal de pureza presenta un nudo, las piernas están arqueadas hacia el frente el pie derecho esta sobre el izquierdo, la imagen está complementada con una cruz de color verde con un remate en la parte superior pintado de color plateado, el resto del cuerpo de la cruz tiene pintado figuras ondulantes y romboides, en color amarillo y rojo. Como peana tiene una caja de madera de color negro, se presenta repinte de color verde en la cruz y negro en el cuerpo de la escultura (Cristo Crucificado).



López Suruy. C (2015/4)



López Suruy. C (2015/4)



López Suruy. C (2015/4)

Detalle del rostro, se observa suciedad producida por la polución del medio ambiente, además de perforaciones en la cabeza del lado derecho y parte superior de la misma. Así mismo se observan golpes y pérdida de capa pictórica.



López Suruy. C (2015/4)

Detalle de la extremidad superior derecha, se observa suciedad en la capa pictórica de los dedos, brazo y antebrazo. En la cruz se observa pérdida de capa pictórica y bases de preparación.



López Suruy. C (2015/4)

En la extremidad superior izquierda se pueden observar golpes, pérdida de capa pictórica, en la cruz se observar golpes y pérdida de bases de preparación y repinte de color verde.



En el tórax se observa polución producida por el medio ambiente y pérdida de capa pictórica.

López Suruy. C (2015/4)



En el cendal de pureza, se aprecia suciedad causada por el humo de veladoras, golpes, perdida de base de preparación y capa pictórica.

López Suruy. C (2015/4)



En las extremidades inferiores del Cristo se puede admirar un clavo ajeno a la obra de arte, golpes, exposición de bases de preparación y deterioro por el humo de veladoras.

López Suruy. C (2015/4)



López Suruy. C (2015/4)

En la cruz se puede ver que existe suciedad, polución por el medio ambiente, pérdida de bases de preparación, pérdida de capa pictórica, perforaciones hechas por clavos, se puede observar objetos extraños a la escultura como. Tornillos, ataque de agentes xilófagos y erosión de capa pictórica.



López Suruy. C (2015/4)



López Suruy. C (2015/4)

En la cruz podemos apreciar golpes, pérdida de capa pictórica, pérdida de bases de preparación, objetos ajenos a la imagen "hilo plástico transparente" y erosión de la capa pictórica.

### 3.4 Propuesta de tratamiento

- ❖ Registro fotográfico.
- ❖ Registro documental.
- ❖ Pruebas de limpieza.
- ❖ Eliminación de repinte.
- ❖ Limpieza de capa pictórica.
- ❖ Aplicación de encolado.
- ❖ Aplicación de resanes.
- ❖ Aplicación de enyesado.
- ❖ Imprimación.
- ❖ Integración de capa pictórica.
- ❖ Desinfección de la pieza.

### 3.5 Metodología

Se emplearon métodos de investigación como lo son documentales y científicos para así poder describir las posibles causantes de deterioro de la pieza, y así explicar su punto de origen y dar la solución, de ahí se determinó una propuesta de tratamiento para su conservación.

Se realizaron los procedimientos del caso para lograr la documentación de la pieza como lo son:

- ❖ Asesoramiento técnico y profesional.
- ❖ Registro fotográfico.
- ❖ Estudio de la pieza en la que se detallan los pasos e intervenciones de la misma.
- ❖ Realización de Historia Clínica.

### 3.6 Presupuesto

#### 3.6.1 Materiales a utilizar

cantidad	Insumo	Costo por unidad (Q)	Costo total (Q)
1 Botella	Aguarrás, solvente Minera	Q25.00	Q25.00
1 Botella	Thinner	Q25.00	Q 25.00
1 tubo	de oleo color rojo	Q30.00	Q30.00
1 tubo	de oleo color amarillo	Q15.00	Q15.00
1 tubo	de oleo color azul ultra marino	Q15.00	Q15.00
1 tubo	de oleo color blanco	Q15.00	Q15.00
1 tubo	de oleo color negro	Q15.00	Q15.00
1 tubo	de oleo color verde	Q15.00	Q15.00
1 tubo	de oleo color ocre	Q15.00	Q15.00
1 Set	Pinceles #001 al #12	Q10.00	Q120.00
2 Brochas	2 Pulgadas Ancho	Q10.00	Q20.00
3 Libras	Blanco de España	Q11.00	Q33.00
3 Libras	Cola Animal (de Res)	Q7.00	Q21.00
1 ½ litro	Aceite de Linaza	Q30.00	Q30.00
1 ½ litro	Secante de Cobalto	Q45.00	Q45.00
1	Vejiga de Carnero	Q50.00	Q50.00
1 galón	Agua Desmineralizada	Q25.00	Q25.00
1 libras	Algodón	Q45.00	Q45.00
3 pliegos	Lija Gramo ,150.200.250.300	Q3.00	Q12.00
1 bolsa	Palios de Madera	Q10.00	Q10.00
3pastillas	fosfuro de aluminio	Q50.00	Q 50.00
3 yardas	Nilón trasparente	Q5.00	Q 15.00
4 rodos	2 pulgadas de alto	Q8.00	Q32.00
1 paral de cedro	4 pulgadas ancho x4 metros de largo	Q200.00	Q200.00
1 barrilla de metal	1/8 de grosor x 6 metros de largo	Q150.00	Q150.00
1 pie cuadrado de madera de cedro	1 pulgada de grosor	Q50.00	Q55.00
			<b>Total. Q 1104.00</b>

### 3.7 Instrumentos de trabajo

Cantidad	insumo	Costo por unidad (Q)	COSTO (Q)
20	Mascarillas desechables	Q4.00	Q 80.00
1	Caja de Guantes	Q110 .00	Q110 .00
1	Martillo	Q85.00	Q85.00
1	Metro	Q25.00	Q25.00
1	Cautín	Q90.00	Q90.00
5	Frascos	Q6.00	Q90.00
3	Mangos para Bisturí	Q60.00	Q180.00
3	Hojas para bisturí #20.15.y23	Q10.00	Q30.00
1	set de escariadores	Q110.00	Q550.00
1	Tijeras	Q25.00	Q25.00
1	Alicate	Q30.00	Q30.00
1	Pinzas	Q25.00	Q25.00
1	Set de Destornilladores	Q12.00	Q72.00
2	Espátulas	Q15.00	Q 30. 00
1	Estufa eléctrica	Q250.00	Q250.00
1	Cacerola de aluminio 1litro de capacidad	Q 80.00	Q 80.00
1	Set Gubias #1 al # 5	Q 30.00	Q150.00
1	Set Formones #1 al # 7	Q45.00	Q315.00
5	Paños de tela	Q5.00	Q25.00
1	Cierra eléctrica	Q400.00	Q400.00
1	Barreno eléctrico	Q450.00	Q450.00
4	Brocas para madera	Q25.00	Q100.00
			<b>Total. Q 3.192.00</b>

Gastos totales	
Total instrumentos de trabajo	Q 3.192.00
Total material de trabajo	Q 1.104.00
Gastos extras	Q 2.000.00
<b>Total</b>	<b>Q 6.296.00</b>

### 3.8 Cronograma de actividades

El trabajo de EPS se realizó en un promedio de 5 horas diarias de martes a viernes, trabajando 25 horas semanales aproximadamente por 8 semanas. El trabajo se extendió por 4 semanas más debido, al tiempo de secado entre cada proceso y la elaboración de la base para la cruz, el letrero con las letras I.N.R.I además de la estructura de metal que se adhirió a la cruz, como refuerzo.

#### Actividades:

	S E M A N A 1	S E M A N A 2	S E M A N A 3	S E M A N A 4	S E M A N A 5	S E M A N A 6	S E M A N A 7	S E M A N A 8	S E M A N A 9	S E M A N A 10	S E M A N A 11	S E M A N A 12
Registro fotográfico, toma de medidas.												
Inicio de historia clínica, limpieza superficial.												
Fumigación de la cruz e imagen.												
Consolidación de craquelado en las partes afectadas.												
Pruebas de limpieza, extremidades superiores y cabello												
Pruebas de limpieza, extremidades inferiores y rostro												
Pruebas de limpieza, , tórax, sudario y cruz												
Limpieza, extremidades superiores, cabello y rostro												
Limpieza, tórax, sudario, extremidades inferiores y cruz.												
Injertos. Resanes, cabello, rostro y extremidades superiores.												
Injertos. Resanes, tórax y sudario, extremidades inferiores y cruz.												
Pulido de resanes												
Integración de capa pictórica, cabello, rostro y extremidades superiores.												
Integración de capa pictórica, tórax extremidades inferiores. Cruz												
Integración de capa pictórica, cruz. sudario												
Secado de las áreas donde se integrara color. Elaboración de base para la cruz y letrero superior con las siglas I.N.R.I.												
Aplicación de base de preparación. Integración de color en letrero y base para la cruz.												
Registro fotográfico y documental.												

### 3.9 Recursos a utilizar en la ejecución del proyecto

#### 3.9.1 Humano

- ❖ E pesista.
- ❖ Asesor del proyecto.
- ❖ Director del museo.
- ❖ Asistente.
- ❖ Secretaria.
- ❖ Guía.
- ❖ Bibliotecario.
- ❖ personal de Servicio.

#### 3.9.2 Materiales

cantidad	Insumo
1 Botella	Aguarrás, solvente Minera
1 Botella	Thinner
1 tubo	de oleo color rojo
1 tubo	de oleo color amarillo
1 tubo	de oleo color azul ultra marino
1 tubo	de oleo color blanco
1 tubo	de oleo color negro
1 tubo	de oleo color verde
1 tubo	de oleo color ocre
1 Set	Pinceles #001 al #12
2 Brochas	2 Pulgadas Ancho
3 Libras	Blanco de España
3 Libras	Cola Animal (de Res)
1 ½ litro	Aceite de Linaza
1 ½ litro	Secante de Cobalto
1	Vejiga de Carnero
1 galón	Agua Desmineralizada
1 libras	Algodón
3 pliegos	Lija Gramo ,150.200.250.300
1 bolsa	Palios de Madera
3pastillas	fosfuro de aluminio
3 yardas	Nilón trasparente

Cantidad	Insumo
20	Mascarillas desechables
1	Caja de Guantes
1	Martillo
1	Metro
1	Cautín
5	Frascos
3	Mangos para Bisturí
3	Hojas para bisturí #20.15.y23
1	set de escariadores
1	Tijeras
1	Alicate
1	Pinzas
1	Set de Destornilladores
2	Espátulas
1	Estufa eléctrica
1	Cacerola de aluminio 1litro de capacidad
1	Set Gubias #1 al 5
1	Set Formones #1 al 7
5	Paños de tela
1	Cierra eléctrica
1	Barreno eléctrico
3	Brocas para madera

### 3.9.3 Físicos

- ❖ Instalaciones del Museo Nacional de Historia.

### 3.10 Reseña histórica del Museo Nacional de Historia

El edificio fue inaugurado el 16 de septiembre de 1896 como sede del Registro de la propiedad del inmueble, durante el gobierno del General José María Reyna Barrios.

El diseño es obra de José de Bustamante, arquitecto español que aplicó un estilo renacentista y técnicas de construcción que comenzaban a tener auge en ese momento, utilizando hierro y ladrillo. Más tarde, la solidez de la estructura sería puesta a prueba con el terremoto de 1976 y sismos posteriores de menor intensidad.  
viajeaguatemala.com(s/f) museo nacional de-historia donde Guatemala cuenta su pasado. Extraído.12-marzo-2016

El Museo Nacional de Historia actualmente se ubica en el antiguo edificio de la Propiedad Inmueble. La temática que maneja es la historia de Guatemala. Dentro de su colección se encuentran objetos históricos de los siglos XIX y XX, también se observan pinturas, esculturas, documentos, mobiliario y utensilios.  
viajeaguatemala.com(s/f) museo nacional de-historia donde Guatemala cuenta su pasado. Extraído.12-marzo-2016

Dirigido desde 1983 por el cronista de la Ciudad, Licenciado Miguel Álvarez, este museo muestra a sus visitantes de manera cronológica los acontecimientos relevantes que han sucedido en la historia de Guatemala.

Álvarez Arévalo ha mantenido con vida este museo y por medio de fragmentos que persisten a pesar de los terremotos, incendios y otros descuidos que dañan nuestro patrimonio cultural, ha logrado que nos identifiquemos con nuestro pasado.

Dicho edificio es dividido en dos niveles, en el primer piso se encuentra un salón especial para exposiciones y una historia cronológica desde el descubrimiento de América y en el segundo piso el museo cuenta con una completa biblioteca de valiosos documentos, además la exposición de los gobiernos liberales de Guatemala.

En el sótano alberga una vasta colección de fotografías de Guatemala, trazos y planos de distribución urbana y homenajes a personajes guatemaltecos cuya labor ha destacado en los últimos años, como Francisco Vela, uno de los creadores del diseño y construcción del Mapa en Relieve.

Dentro del Museo Nacional de Historia se pueden encontrar con una vasta colección de objetos históricos como.



### 3.11 Estudio tecnológico de las esculturas

El trabajo de la talla en madera es darle forma a la misma con herramientas determinadas, caracterizándose por su tridimensionalidad, siendo sus técnicas constructivas: de bloque, de bulto, y de varios bloques cuando son armados de varias partes. La cabeza es trabajada por aparte, ensamblada en el cuerpo a la altura de los hombros y luego encarnada. Es necesario indicar que en algunas ocasiones la cabeza es tallada junto con el rostro y luego es retirado parte del rostro para poder integrar los ojos posteriormente, sin embargo, en los primeros siglos del período hispánico (siglos XVIXVII) los ojos únicamente eran pintados posteriormente fueron de vidrio soplado y pintados. (Rodas E., 1992:108).

El conjunto de técnicas de la escultura policromada se caracteriza por:

- ❖ Soporte: Este puede ser de madera-lámina, madera, alabastro y madera lienzos o solamente madera.
- ❖ Preparación: Servirá para sellar y texturizar el soporte. lo cual a su vez se divide en:
  - Encolado o taponado: Después de pulir la madera se aplica por capas cola de res diluida.
  - Base de preparación del encarnado: Aplicación de blanco España, cola de res y agua.
  - Base de preparación de laminilla de oro: Aplicación de bol rojo o Armenia.
  - Imprimación: Preparación con un color de base para que resalte el encarnado.
  - Encarnado: Superposición de capas de pintura al óleo que variará dependiendo de las tonalidades de la piel y detalles que se le quiera dar.
  - Laminilla de oro o plata: la cual se puede levantar con mucha facilidad. Se encola encima del bol para adherir la laminilla.
  - Barniz del encarnado: Aplicar con brocha suave para que no deje marca.

### ❖ Capa pictórica del estofado.

- Estofe: Se doran los ropajes tallados con la laminilla de oro, decorando con diseños al óleo con filigrana o elementos vegetales.
- Esgrafiado: Se colorea la laminilla de oro, luego con un instrumento de punta fina se elimina el pigmento del diseño para ver lo dorado, dando la sensación de brocado y diseños antiguos.

Se observa en este tipo de escultura de manera especial el factor cromático, porque el color es un complemento que acentúa algunas de sus características, convirtiéndose en una característica principal de esculturas religiosas, porque el policromado o estofado será un aspecto importante en la valoración de calidad y acabado en la Época Colonial. (Lara Roche, 1989:81).

Existen tres formas de policromía:

1. Cuando se emplea el oro en sus diferentes clases:
  - Oro pulimentado o bruñido.
  - Oro mate o sin brillo.
2. Policromía de colores lisos sin oro.
3. Los encarnados (Lara Roche, 1989:81).

Los encarnados fueron trabajados por pintores (más que por escultores), que al ser pulidos y brillantes se hacen más expresivas las actitudes, o al ser en mate y con pinceladas pastosas le otorga más realismo, agregando el uso de ojos de cristal, lágrimas brillantes y pestañas de pelo natural. (Lara Roche, 1989:81).

La técnica de la madera policromada fue usada en la mayor parte de la escultura colonial guatemalteca, en las que intervienen dos aspectos: La Proporción entre volumen y espacio (altura y anchura) y los Rasgos que la definen, que por su continuidad rítmica pueden ser dinámicos y estáticos.

La representación de santos de órdenes religiosas de esa época no puede definirse sólo por el color del hábito, porque en casos específicos dominó el color del hábito con decoración en dorado, aunque la policromía de la época era dorada. En el caso de los franciscanos, el color del hábito utilizado en pintura y escultura fue azul, aunque éste no fue usado por ellos, el cual reconocía a la Orden como defensora de la Inmaculada Concepción de la Virgen María. (Álvarez Arévalo, 1990: 16).

### 3.12 Estudio iconológico de la escultura

Después de conocer la tecnología de la escultura en madera, los atributos que complementan su indumentaria serán los que distinguirán a cada santo, observándose que cada atributo tiene un significado concreto dependiendo el lugar que ocupe. Clasificándose como:

- ❖ Instrumentos de martirio o de tormento.
- ❖ Relacionados con un milagro hecho por el santo.
- ❖ Relacionados con la profesión o condición social del santo.
- ❖ Relacionados con el patronato que ejercen o en lo que son invocados.
- ❖ Aquéllos que tienen una relación no real, sino únicamente simbólica con algún fraseo o actitud del santo.
- ❖ Relacionados únicamente con el nombre del santo. (Roig, 1950:25,26).

En la rama de la simbología y semiología que estudia las denominaciones visuales del arte, por ejemplo la representación de las virtudes, vicios y otras unidades morales o naturales, con la figura o apariencia de personas.

Por extensión, la iconología se trata de la ciencia que estudia las imágenes, emblemas, alegorías y monumentos con que los artistas han representado a los personajes mitológicos, religiosos o históricos, y se diferencia de la iconografía en que esta tiene por fin la simple descripción de imágenes, mientras que la iconología estudia las imágenes en todos sus aspectos, las compara y clasifica, llegando incluso a formular leyes o reglas para conocer su antigüedad y diversos significados e interpretaciones.

Se divide en dos ramas, para su mayor estudio y comprensión:

- ❖ Iconología profana o civil: Comprende las figuras de personajes históricos que no sean objeto de culto religioso.
- ❖ Iconología religiosa: Comprende las imágenes propias de las religiones y sus mitos. Se refiere a Dios, los ángeles, santos y otras imágenes similares.

Wikipedia.wiki/Iconología.extraído25-marzo-2016

### 3.13 Estudio iconográfico de la escultura

Cuando se habla de iconografía se refiere a todos aquellos elementos utilizados en la representación que hacen posible la identificación de un determinado personaje.

### 3.14 Hagiografía de Cristo.

predicador judío que vivió a comienzos del siglo I en la región de Galilea y Judea, fue crucificado en Jerusalén en torno al año 30, bajo el gobierno de Poncio Pilato su madre María de Nazaret y su padre José de Belén. Para la mayoría de las denominaciones cristianas, es el Hijo de Dios y por extensión, la encarnación de Dios mismo. Su importancia consiste en la creencia de que, con su muerte y posterior resurrección, redimió al género humano. El judaísmo niega su divinidad, que es incompatible con su concepción de Dios. En el islam, donde se lo conoce como Isa, es considerado uno de los profetas más importantes.

#### Nacimiento



Figura No.1  
Autor de obra. Rafael1507  
Wikipedia(s/f)jesusdenazaret {imagen}.  
Extraído.www.Wikipedia.wiki/  
jesusdenazaret.25-marzo-2015

Los relatos referentes al nacimiento e infancia de Jesús proceden del Evangelio de Mateo (1,18-2,23) y del de Lucas (1,5-2,52). Según Mateo, María y su esposo, José, viven en Belén. María queda inesperadamente embarazada y José la repudiaría, pero un ángel le anuncia en sueños que el embarazo de María es obra del Espíritu Santo, y que su hijo será el Mesías que esperan los judíos. En el Evangelio de Lucas, María y José viven en la ciudad galilea de Nazaret la historia de la concepción de Jesús se entrelaza con la de Juan el Bautista ya que en este evangelio María e Isabel, madre del Bautista. Son parientes y el nacimiento de Jesús es notificado a María por el ángel Gabriel (Lc 1,26-38). El emperador Augusto ordena un censo en el cual cada uno debe empadronarse en su

lugar de origen y José debe viajar a Belén, por ser originario de este lugar. Jesús nace en Belén mientras se encuentran de viaje y es adorado por pastores. Unos magos de Oriente llegan a Jerusalén preguntando por el rey de los judíos que acaba de nacer. Con la intención de adorarlo, lo que alerta al rey de Judea, Herodes el Grande, que decide acabar con el posible rival. Los magos, guiados por una estrella, llegan a Belén y adoran al niño. De nuevo, el ángel visita a José (Mt 2,13). y le advierte de la inminente persecución de Herodes, por lo que la familia huye a Egipto y permanece allí hasta la muerte del monarca que de nuevo le es notificada a José por el ángel, que se le presenta por tercera vez en un sueño (Mt 2,19-29). Entonces, la familia se instala en tierra de Israel. Wikipedia.wiki/jesusdenazaret.Extraído10-mayo-2016



Figura No.2  
Autor de obra.Pierodella Francesca  
Wikipedia(s/f)jesusdenazaret {imagen}.  
Extraído.www. Wikipedia.wiki/ jesusdenazaret.25-  
marzo-2015

## Bautismo y tentaciones

La llegada de Jesús fue profetizada por Juan el Bautista (su primo, según el Evangelio de Lucas), por quien Jesús fue bautizado en el río Jordán. Durante el bautismo, el Espíritu de Dios, en forma de paloma, descendió sobre él, posteriormente Jesús se dirigió al desierto, donde ayunó durante cuarenta días y superó las tentaciones a las que fue sometido por el Demonio. Después marchó a Galilea, se estableció en Cafarnaúm y comenzó a predicar la llegada del Reino de Dios.Wikipedia.wiki/jesusdenazaret.Extraído10-mayo-2016

## Vida pública de Jesús

Jesús recorrió las regiones de Galilea y Judea predicando el Evangelio y realizando numerosos milagros. El orden de los hechos y dichos varía según los diferentes relatos evangélicos. Tampoco se indica cuánto tiempo duró la vida pública, aunque el Evangelio *de Juan* menciona que Jesús celebró la fiesta anual de la Pascua judía (Pesaje) en Jerusalén en tres ocasiones. Gran parte de los hechos de la vida pública narrados en los evangelios, tienen como escenario la zona de Galilea, en las cercanías del mar de Tiberíades, o lago de Genesaret, especialmente la ciudad de Cafarnaúm,Corozáin o Betsaida, visitó, el sur de la región, localidades. como CanáoNaín, Nazaret, Su predicación se extendió también a Judea (según el Evangelio de Juan, visitó Jerusalén en tres ocasiones desde el comienzo de su vida pública), estuvo en Jericóy Betania donde resucitó a Lázaro.

Escogió a sus apóstoles de entre el pueblo de Galilea, siendo estos. Simón, llamado Pedro y su hermano Andrés, Santiago el de Zebedeo y su hermano Juan, Felipe, Bartolomé, Tomás, Mateo el publicano, Santiago el de Alfeo y Tadeo, Simón el Zelote y Judas Iscariote, el que posteriormente traicionaría a Jesús (Mt 10,2-4; Mc 3,16-19; Lc 6, 13-16). Algunos de ellos eran pescadores, como las dos parejas de hermanos formadas respectivamente por Pedro y Andrés, Juan y Santiago.

Predicó tanto en sinagogas como al aire libre, y las muchedumbres se congregaban para escuchar sus palabras. Entre sus discursos, destaca el llamado Sermón de la Montaña. Utilizó a menudo parábolas para explicar a sus seguidores el Reino de Dios. Las parábolas son breves relatos cuyo contenido es enigmático.

Entre las más conocidas están la parábola del sembrador (Mt 13, 3,9. Mc 4, 3,9. Lc 8, 5,8), la de la semilla que crece (Mc 4, 26,29), la del grano de mostaza (Mt 13, 31,32. Mc 4, 30,32), la del trigo y la cizaña (Mt 13, 24,30), la de la oveja perdida (Mt 18, 12,14.Lc 15,3-7) la del ciervo despiadado (Mt 18, 23,35), la de los obreros enviados a la viña (Mt 20, 1,16) Dos de las más conocidas aparece solo en el Evangelio de Lucas. Se trata de la parábola del buen samaritano (Lc 10, 30,37) y la del hijo pródigo (Lc 15, 11,32). En las parábolas, utilizaba frecuentemente imágenes relacionadas con la vida campesina. Wikipedia. [wiki/jesusdenazaret](https://es.wikipedia.org/wiki/Jesús_de_Nazaret). Extraído 10-mayo-2016



Figura No.3

Autor de obra. Giotto di Bondone (siglo XIV)  
 Wikipedia(s/f)jesusdenazaret {imagen}. Extraído.www.  
 Wikipedia.wiki/ jesusdenazaret.25-marzo-2015

## Milagros de Jesús

Según los evangelios, durante su ministerio Jesús realizó varios milagros, En los cuatro evangelios se narran veintisiete milagros, de los cuales catorce son curaciones de distintas enfermedades, cinco exorcismos, tres resurrecciones, dos milagros de tipo natural y tres signos extraordinarios.

Los evangelios narran las siguientes curaciones milagrosas obradas por el santo.

- ❖ Sanó la fiebre de la suegra de Pedro, en su casa en Cafarnaúm, tomándola de la mano (Mc 1, 29,31. Mt 5, 14,15.Lc 4, 38,39).
- ❖ Sanó a un leproso galileo mediante la palabra y el contacto de su mano (Mc 1, 40,45. Mt 8, 1,4.Lc 5, 12,16).
- ❖ Sanó a un paralítico en Cafarnaúm que le fue presentado en una camilla y al que había perdonado sus pecados, ordenándole que se levantara y se fuera a su casa (Mc 2, 1,12. Mt 9, 1,8.Lc 5, 17,26).
- ❖ Sanó a un hombre con la mano seca en sábado en una sinagoga, mediante la palabra (Mc 3, 1,6. Mt 12, 9,14. Lc 6, 6,11).
- ❖ Sanó a una mujer que padecía flujo de sangre, que sanó al tocar el vestido de Jesús (Mc 5, 25,34. Mt 9, 18,26.Lc 8, 40,56).
- ❖ Sanó a un sordomudo en Decápolis metiéndole los dedos en los oídos, escupiendo, tocándole la lengua y diciendo, Effatá, que significa, ábrete (Mc 7, 31,37).
- ❖ Sanó a un ciego en Betsaida poniéndole saliva en los ojos e imponiéndole las manos (Mc 8, 22,26).
- ❖ Sanó a Bartimeo, el ciego de Jericó (Mt 20, 29,34. Mc 10, 46,52.Lc 18, 35,45).
- ❖ Sanó a distancia al criado del centurión de Cafarnaúm (Mt 8, 5,13. Lc 7, 1,10, Jn 4, 43,54.Jn 4, 43,54).

Sanó a una mujer que estaba encorvada y no podía enderezarse, mediante la palabra y la imposición de manos (Lc 13, 10,17). Esta curación tuvo lugar también en sábado y en una sinagoga. Wikipedia.wiki/jesusdenazaret.extraído 10-mayo-2016

En los evangelios aparecen cuatro relatos de expulsiones de espíritus impuros (exorcismos) realizados por el santo.

- ❖ Expulsó a un demonio en la sinagoga de Cafarnaúm (Mc 1, 21,28.Lc 4, 31,37).
- ❖ Expulsó a otro en la región de Gerasa (Mt 8, 28,34. Mc 5,1-21.Lc 8, 26,39).
- ❖ Expulsó a otro que poseía a la hija de una mujer sirofenicia (Mt 15, 21,28. Mc 7, 24,30).
- ❖ Expulsó a otro que atormentaba a un epiléptico (Mt 17, 20,24. Mc 9, 14,27.Lc 9, 37,43).

Según los evangelios, obró tres resurrecciones.

- ❖ Resucitó a una niña de doce años, la hija de Jairo (Mc 5, 21,24. Mt 9, 18,26, Lc 8, 4,56). Jesús afirmó que la niña no estaba muerta, sino solo dormida (Mt 9,24. Mc 5,39.Lc 8,52).
- ❖ Resucitó al hijo de la viuda de Naín (Lc 7, 11,17).
- ❖ Resucitó a Lázaro de Betania (Jn 11, 1,44).

Obró también, según los evangelios, dos prodigios de tipo natural, en los que se pone de manifiesto la obediencia de las fuerzas naturales (el mar y el viento) a su autoridad.

- ❖ ordenó a la tempestad que se calme y esta obedece (Mt 8, 23,27. Mc 4, 35,41.Lc 8, 22,25).
- ❖ caminó sobre las aguas (Mt 14, 22,33. Mc 6, 45,52.Jn 6, 16,21).

Tres signos extraordinarios, que tienen un sentido simbólico.

- ❖ Multiplicación de los panes y los peces. Es el único de todos los milagros que es registrado por todos los evangelios (Mc 6, 32,44. Mt14, 13,21. Lc 9, 10,17.Jn 6, 1,13). Ocurre en dos ocasiones según el Evangelio de Marcos (8, 1,10) y el Evangelio de Mateo (15, 32,39).
- ❖ la pesca milagrosa (Lc 5, 1,11. Jn 21, 1,19).
- ❖ la conversión del agua en vino en las bodas de Caná (Jn 2,1-11).Wikipedia. *wiki*jesusdenazaret.extraído 10-mayo-2016

## Transfiguración

Los Evangelios relatan que subió a un monte a orar con algunos de los apóstoles, y mientras oraba se transformó el aspecto de su rostro, y su vestido se volvió blanco y resplandeciente. Aparecieron junto a él Moisés y Elías. Los apóstoles dormían mientras tanto, pero al despertar vieron a Jesús junto a Moisés y Elías. Pedro sugirió que hicieran tres chozas. Una para cada uno. Entonces apareció una nube y se oyó una voz celestial, que dijo. Este es mi Hijo elegido, escuchadle.



Figura No.4

Autor de obra. Rafael (siglo XVI).

Wikipedia(s/f)jesusdenazaret {imagen}. Extraído.www.  
Wikipedia.wiki/ jesusdenazaret.25-marzo-2015

## Pasión

Entró un asno, para que se cumplieran las palabras del profeta Zacarías (Zc 9,9, He aquí que tu rey viene a ti, manso y montado sobre un asno, sobre un burro hijo de una bestia de carga. Fue recibido por una multitud, que lo aclamó como hijo de David En los evangelios de Lucas y de Juan, Jesús es aclamado como rey. Posterior a esto se dirigió al Templo de Jerusalén, y expulsó de allí a los cambistas y a los vendedores de animales para los sacrificios rituales.



Figura No.5

Autor de obra. Giotto (siglos XIII-XIV).

Wikipedia(s/f)jesusdenazaret {imagen}. Extraído.www.  
Wikipedia.wiki/ jesusdenazaret.25-marzo-2015

## Unción en Betania y Última Cena de Jesús

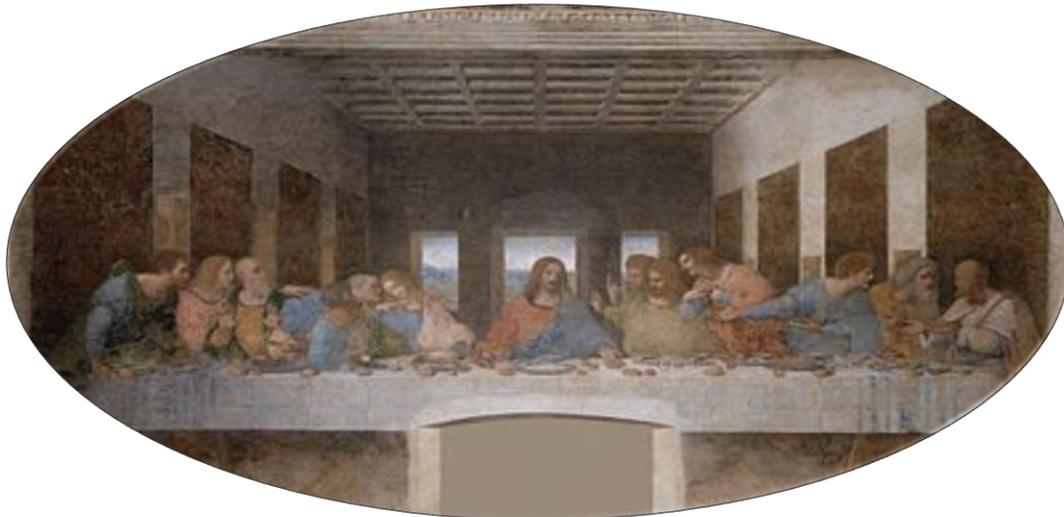


Figura No.6

Autor de obra. Leonardo da Vinci 1495.

Wikipedia(s/f)jesusdenazaret {imagen}. Extraído. www. Wikipedia. wiki/ jesusdenazaret. 25-marzo-2015

En Betania, cerca de Jerusalén, fue ungido con perfumes por una mujer en la noche de Pascua cenó en Jerusalén con los Apóstoles, en lo que la tradición cristiana designa como Última Cena. En el transcurso de esta cena pascual, el santo predijo que sería traicionado por uno de los Apóstoles, Judas Iscariote. Tomó pan en las manos, diciendo Tomad y comed, este es mi cuerpo y a continuación, cogiendo un cáliz de vino, dijo. Bebed de él todos, porque esta es la sangre de la Alianza nueva y eterna, que será derramada para la remisión de los pecados.

### **Arresto**

Tras la cena, Jesús y sus discípulos fueron a orar al huerto de Getsemaní. Los apóstoles, en lugar de orar, se quedaron dormidos, y el santo sufrió un momento de fuerte angustia con respecto a su destino, aunque decidió acatar la voluntad de Dios.

Judas había efectivamente traicionado a su maestro, para entregarlo a los príncipes de los sacerdotes y los ancianos de Jerusalén a cambio de treinta piezas de plata. Acompañado de un grupo armado con espadas y garrotes, enviados por los principales de los sacerdotes y los ancianos, llegó a Getsemaní y reveló la identidad del señalado besándole la mejilla. Jesús fue arrestado. Por parte de sus seguidores hubo un conato de resistencia, pero finalmente todos se dispersaron y huyeron. Wikipedia. wiki extraído 10-mayo-2016

## Juicio

Tras su detención, fue llevado al palacio del sumo sacerdote Caifás (según el Evangelio de Juan, fue llevado primero a casa de Anás, suegro de Caifás). Allí fue juzgado ante el Sanedrín. Se presentaron falsos testigos, pero como sus testimonios no coincidían no fueron aceptados. Finalmente, Caifás preguntó directamente si era el Mesías, y el dijo. Tú lo has dicho. El sumo sacerdote se rasgó las vestiduras ante lo que consideraba una blasfemia. Los miembros del Sanedrín lo insultaron cruelmente. Pedro, que había seguido a Jesús en secreto tras su detención, se encontraba oculto entre los sirvientes del sumo sacerdote. Reconocido como discípulo por los sirvientes, le negó tres veces.

A la mañana siguiente, fue llevado ante Poncio Pilato, el procurador romano. Tras interrogarlo, Pilato no lo halló culpable, y pidió a la muchedumbre que eligiera entre liberar a Jesús o a un conocido bandido, llamado Barrabás. La multitud persuadida por los principales de los sacerdotes, pidió que se liberase a Barrabás y que Jesús fuese crucificado. Pilato se lavó simbólicamente las manos para expresar su inocencia de la muerte de él.Wikipedia. wiki/jesusdenazaret.extraído 10-mayo-2016

## Crucifixión



Figura No.7  
Autor de obra. Diego Velázquez (siglo XVII).  
Wikipedia(s/f)jesusdenazaret {imagen}.  
Extraído. www. Wikipedia. wiki/ jesusdenazaret. 25-  
marzo-2015

Fue azotado, lo vistieron con un manto purpura, le pusieron en la cabeza una corona de espinas y una caña en su mano derecha. Los soldados romanos se burlaban de él diciendo. Salud, rey de los judíos. Fue obligado a cargar la cruz en la que iba a ser crucificado hasta un lugar llamado Gólgota, que en arameo significa, lugar del cráneo, Le ayudó a llevar la cruz un hombre llamado Simón de Cirene.

Le dieron de beber vino con hiel. Él probó pero no quiso tomarlo. Tras crucificarlo, los soldados se repartieron sus vestiduras. En la cruz, sobre su cabeza, pusieron un cartel en arameo, griego y latín con el motivo de su condena. Este es Jesús, el rey de los judíos, que a menudo en pinturas se abrevia INRI (Iesus Nazarenus Rex Iudaeorum, literalmente Jesús de Nazaret, rey de los judíos). Fue crucificado entre dos ladrones.

Hacia las tres de la tarde, Jesús exclamó: Elí, Elí, lemásabactani que, según el Evangelio de Mateo y el Evangelio de Marcos, en arameo significa, Dios mío, Dios mío, ¿por qué me has abandonado? Wikipedia. wiki/ jesusdenazaret. extraído 10-mayo-2016

## Sepultura

Un seguidor del santo, llamado José de Arimatea, solicitó a Pilato el cuerpo, la misma tarde del viernes en que había muerto, y lo depositó envuelto en una sábana, en un sepulcro excavado en la roca. Cubrió el sepulcro con una gran piedra. , los principales de los sacerdotes y los fariseos pidieron a Pilato que colocase frente al sepulcro una guardia armada, para evitar que los seguidores de Jesús robasen su cuerpo y difundieran el rumor de que había resucitado. A lo que Pilato accedió. Wikipedia. [wiki/jesusdenazaret](http://wiki/jesusdenazaret). extraído 10-mayo-2016



Figura No.8  
Autor de obra. Piero della Francesca (siglo XV).  
Wikipedia(s/f)jesusdenazaret {imagen}. Extraído. [www.Wikipedia.wiki/jesusdenazaret](http://www.Wikipedia.wiki/jesusdenazaret). 25-marzo-2015

## Resurrección y ascensión

Resucitó de entre los muertos al tercer día después de su muerte y se apareció a sus discípulos en varias ocasiones. En todos ellos, la primera en descubrir la resurrección es María Magdalena.

María Magdalena y la otra María fueron al sepulcro en la mañana del domingo. Sobrevino un terremoto, y un ángel vestido de blanco removió la piedra del sepulcro y se sentó sobre ella. Los guardias, que presenciaron la escena, temblaron de miedo y se quedaron como muertos (Mt 28, 1,4). El ángel anunció a las mujeres la resurrección y les encargó que dijeran a los discípulos que fueran a Galilea, donde podrían verle. Al regresar, el propio Jesús les salió al encuentro y les repitió que dijeran

a los discípulos que fueran a Galilea (Mt 28, 5,10). Entre tanto, los guardias avisaron a los principales de los sacerdotes de lo ocurrido. Estos los sobornaron para que divulgaran la idea de que los discípulos de Jesús habían robado su cuerpo (Mt 28, 11-15). Wikipedia. [wiki/jesusdenazaret](http://wiki/jesusdenazaret). Extraído 10-mayo-2016

### 3.15 Iconología de Cristo Crucificado

❖ San Marcos (41, 15,21. 41, 15,41) Crucifixión y muerte.

Obligaron a uno que pasaba viniendo del campo, llamado Simón de Cirene, padre de Alejandro y de Rufo, a que cargara la cruz de Jesús. Y le llevaron al lugar llamado Gólgota, que traducido es lugar de la Calavera. Le dieron vino mezclado con mirra, pero él no lo tomó. Lo crucificaron y se repartieron sus vestiduras, echando suertes para ver qué se llevaría cada uno. Era la hora tercera cuando lo crucificaron. El título de su acusación estaba escrito. Rey de los judíos. Y con él crucificaron a dos ladrones, uno a su derecha y otro a su izquierda. Y se cumplió la escritura que dice. Y fue contado con los perversos. Y los que pasaban lo insultaban, meneando sus cabezas y diciendo ¡Ah! Tú que derribas el templo y lo edificas en tres días, ¡sálvate a ti mismo y desciende de la cruz! De igual manera, burlándose de él entre ellos mismos, los principales sacerdotes junto con los escribas decían. A otros salvó, a sí mismo no se puede salvar. ¡Que el Cristo, el rey de Israel, descienda ahora de la cruz para que veamos y creamos! También los que estaban crucificados con él le injuriaban. Cuando llegó la hora sexta, descendió oscuridad sobre toda la tierra, hasta la hora novena. Y en la hora novena Jesús exclamó a gran voz, diciendo: ¡Eloi, Eloi! ¿Lama sabactani? que traducido quiere decir: Dios mío, Dios mío, ¿por qué me has desamparado? Al oírle, algunos de los que estaban allí decían. He aquí, llama a Elías. Corrió uno y empañó una esponja en vinagre, la puso en una caña y le dio a beber, diciendo. Dejad, veamos si viene Elías a bajarle. Pero Jesús, dando un fuerte grito, expiró. Y el velo del templo se rasgó en dos, de arriba abajo. El centurión que estaba de pie delante de él, cuando vio que había muerto de esta manera, dijo. ¡Verdaderamente este hombre era Hijo de Dios! También estaban allí algunas mujeres, mirando desde lejos. Entre ellas se encontraban María Magdalena, María la madre de Jacobo el Menor y de José, y Salomé. Cuando Jesús estaba en Galilea, éstas le seguían y le servían. También había muchas otras que habían subido con él a Jerusalén. [www.tubiblia.net/biblia/nuevo-testamento/evangelios/san-marcos.Extraído5-mayo-2016](http://www.tubiblia.net/biblia/nuevo-testamento/evangelios/san-marcos.Extraído5-mayo-2016)

2016

### 3.16 Tipología

Jesucristo Crucificado o en la cruz, o simplemente Crucificado, son denominaciones para la representación pictórica o escultórica de la escena bíblica de la Crucifixión de Jesús, especialmente cuando se limita a la figura de Cristo y la cruz.

Cuando la escena es más compleja se puede denominar Calvario, al incluir elementos paisajísticos ya sean naturales o urbanos y otros personajes, que pueden ser otros dos crucificados más, conocidos como el Buen Ladrón (Dimas) y el Mal Ladrón (Gestas), así como la escena donde aparecen la Virgen María y el apóstol san Juan. Esta escena se denomina *Stabat Mater*, la de los sayones, la de Longinos y otros soldados romanos, la de los espectadores que pueden constituir una verdadera multitud.

Entre los elementos iconográficos más usuales del Santo, se puede mencionar:

- ❖ El título (titulus). era una tablilla que tenía por función especificar el motivo de la condena del reo.
- ❖ INRI. son las siglas de la frase latina IESVS NAZARENVS REX IVDAEORVM, la cual se traduce al español como. Jesús de Nazaret, rey de los judíos.
- ❖ La Cruz. que se convierte en un símbolo de la salvación en el Cristianismo, porque en ella murió el Hijo de Dios.
- ❖ Los Clavos, que están relacionados con nuestra liberación.
- ❖ látigo. significa la sanación que Cristo alcanzó por medio de la flagelación.
- ❖ Lanza. fue enterrada en su costado del cual salió agua y sangre, esto sucede cuando el corazón de una persona explota. El Señor dice mi corazón explotó, para que el tuyo fuera sano y para que tus emociones fueran restauradas.
- ❖ Sudario. paño de pureza, que se presenta en las imágenes de Cristo crucificado.
- ❖ Moretón mejilla izquierda. fue hecho por el sumo sacerdote al golpear a Jesús.
- ❖ Corona de espinas. significa la liberación de la destrucción del hombre. Destrucción es la caída del hombre a través del pecado.
- ❖ Cinco llagas de Jesucristo. Es una expresión devocional que hace referencia a las cinco heridas que recibió Jesús en su crucifixión. Estando vivo le fueron infligidas las perforaciones de ambas manos y pies.

### 3.17 Fisiopatología de la muerte de Jesucristo

#### 3.17.1 La Pasión de Cristo desde un punto de vista médico

Realmente no se puede realizar un estudio antropológico como tal, por la carencia de distintos tipos de evidencia física, como se haría en un estudio forense, más bien se elabora un estudio de acontecimientos y se busca una explicación médico científica de lo ocurrido.

Durante 18 horas, desde las 9 de la noche del jueves hasta las 3 de la tarde del viernes, la hora en que murió Jesús sufrió múltiples agresiones físicas y mentales, pensadas para causar una intensa agonía, debilitar a la víctima y acelerar la muerte en la cruz.

##### ❖ Huerto de los olivos. San Lucas (Lc 22,39, 44)

Jesús, sumido en la agonía, insistía más en su oración. Su sudor se hizo como gotas espesas de sangre que caían en la tierra el sudar sangre, o hematidrosis, es un fenómeno rarísimo. Se produce en condiciones excepcionales, para provocarlo se necesita un debilitamiento físico y se atribuye a estados muy altos de estrés, esto provoca una presión muy alta y congestión de los vasos sanguíneos de la cara, la presión alta y la congestión provoca pequeñas hemorragias en los capilares de la membrana basal de la piel y algunos de estos vasos sanguíneos se encuentran adyacentes a las glándulas sudoríparas. La sangre se mezcla con el sudor y brota por la piel.  
<http://www.fluvium.org/textos/lectura/lectura407.htm>.extraido. 16-mayo-2016

##### ❖ El arresto de Jesús. (Mt 47, Mc. 14, 43,52. Lc. 22, 47,53 Jn 18, 2,12)

Poco después, Jesús fue arrestado por los oficiales del templo, que le llevarían durante toda la noche de un lado para otro a los lugares donde se celebraron los distintos juicios judíos y romanos. En total, recorrió unos 4 kilómetros a pie aproximadamente.

Lo anterior combinado con el estrés, pérdida sanguínea por la hematomidrosis, provoca en el cuerpo humano un aumento del metabolismo en su fase catabólica (cansancio), este mismo se refleja directamente en el consumo principal de carbohidratos (glucógeno), esta reserva es muy pobre y se acaba pronto, por lo que se inicia un estado en el cual se consumen las proteínas del cuerpo y el catabolismo (cansancio), puede estimular la redistribución de líquido del espacio intracelular al extracelular.  
<http://www.fluvium.org/textos/lectura/lectura407.htm>.extraido. 16-mayo-2016

❖ Flagelación. (Mt. 27, 11,26. Jn. 19, 1,5. Mc 15, 16,20)

Lo llevaron ante Anás y Caifás sumos sacerdotes y el Sanedrín que era el Tribunal Supremo de los judíos, todos ellos lo acusaron de blasfemia, un crimen que se penaba con la muerte. Pero como para ejecutarlo necesitaban el permiso de la autoridad romana, lo enviaron ante Poncio Pilatos acusándolo de haber infringido las leyes romanas. Pilatos no le encontró culpa alguna y lo envió a Herodes. Y éste, de nuevo, lo devolvió a Pilatos, quien lo mando azotar según la ley judía este castigo se realizaba con un máximo de 40 latigazos, de los que le propiciaron 39, debido a que si sobrepasaban los 40 latigazos, este mismo número seria aplicado al soldado ejecutor del castigo.

El flagelo (flagrum), es un instrumento con el que se realizaba esta tortura, estaba formado por cuatro o cinco correas de piel de becerro con bolas de plomo y pedazos de huesos de oveja insertados en los extremos.

Despojado de sus ropas y atado a un poste, Jesús fue azotado repetidamente hasta quedar moribundo.

Se estima que los latigazos provocaron heridas equivalentes a quemaduras de tercer grado, las correas de cuero y las mancuernas de huesos de carnero que remataban unas bolitas de hierro, actuaron desgarrando la piel y el tejido subcutáneos, y las bolas de metal causaron serias contusiones. Se calcula que aproximadamente la perdida sanguínea de cada uno (de los flagelos es de 2ml, si multiplicamos por 39, a su vez por 2.5 obtendremos la perdida hemática aproximada 487ml.) Jesús recibió una tercera parte de los golpes en el pecho y el resto, en la región lumbar (espalda) mientras permanecía inclinado hacia adelante.

Se continúa con estrés, la hormona principal que se secreta es la adrenalina, esta hormona que se produce en la medula de la glándula suprarrenal en esta situaciones (estrés y dolor), tiene varias acciones, la primera es una redistribución de líquido, hay una vasoconstricción en la piel y el tejido celular subcutáneo, y una vasodilatación en los músculos, sudoración profusa en la piel de la cara (hiperhidrosis), se puede comentar que el flagrum utilizado para este suplicio algunas veces desgarraba hasta el músculo lo que debió de aumentar la pérdida de [sangre](http://www.fluvium.org/textos/lectura/lectura407.htm).  
http://www.fluvium.org/textos/lectura/lectura407.htm.extraido. 16-mayo-2016

❖ Coronación de espinas. (Mt 27, 27,30. Jn.19, 2,3 Mc 15, 16,20)

Después de la flagelación, los soldados solían burlarse de sus víctimas a Jesús lo llevaron al pretorio. Allí fue abandonado dentro de un espacio confinado con un batallón de 600 pretorianos, cuerpo de guardia del emperador romano, famoso por su corrupción, le fue colocada sobre su cabeza una corona de espinas, como emblema irónico de su realeza.

En Palestina abundan los arbustos espinosos, que pudieron servir para este fin, se utilizó el Zizyphus o Azufaifo, llamado Espina Christi, de espinas agudas, largas y corvas además le fue colocada una túnica sobre sus hombros (un viejo manto de soldado, que suponía era la capa púrpura de que se revestían los reyes) y una caña como cetro en su mano derecha.

Por medio de la sábana santa. Sabemos que fueron 33 heridas en el cuero cabelludo (las heridas en cuero cabelludo sangran aproximadamente de 10-15 ml dependiendo del sitio) entonces se puede deducir que perdió unos 330 ml.

Según la estatura calculada por la sábana santa, se está pensando que midiera aproximadamente 1,80 cm y pesara ente 78 y 80 Kg. Es decir que su volumen circulante debió de ser aproximadamente entre 5 y 6 litros, llevando a cuentas una perdida sanguínea de 10 al 12 %, más aparte, los efectos fisiológicos del estrés y el ayuno agudo. Los efectos fisiológicos de una perdida hemática.

Parámetro choque hipovolémico.

	Clase I	Clase II	Clase III	Clase IV
% de hipovolemia	<15%	15 -30%	30 -40%	>40%
Frecuencia del pulso	<100	100 -119	120 -139	>/= 140
Presión arterial (supino)	Normal	Normal	Reducida	Reducida
Llenado capilar	Normal	Lento	Muy lento	Muy lento
Diuresis (ml. /h.)	30	20 -30	5 -15	<5
Estado mental	Ansioso	Agitado	Confuso	Letárgico

En este momento Jesús se encontraba en la clase I del choque hipovolémico, más aparte debemos descontar las pérdidas insensibles, que posiblemente haya tenido hasta esta parte de la pasión. <http://www.fluvium.org/textos/lectura/lectura407.htm>.extraido. 16-mayo-2016

❖ Jesús en el pretorio. (Jn 19, 2,5. Mt.27, 27,30. Mc. 15, 16,30)

Le escupieron, le abofetearon y lo golpearon con la vara, lo humillaron, le arrancaron de nuevo la ropa, reabriendo, probablemente las heridas de la espalda. Con todo esto, las condiciones físicas de Jesús antes de la crucifixión debían de ser críticas. Llevaba toda la noche caminando, sin dormir ni comer; con la piel destrozada por la flagelación.

En la Sábana Santa se nota un fuerte golpe dado con un bastón o un palo, de forma oblicua, que dejó sobre la mejilla derecha de Jesús una contusión importante, ya que la nariz aparece deformada por una fractura del tabique nasal, así mismo aparece una gota de sangre en el rostro de la sábana santa, lo cual nos puede orientar que con el mismo traumatismo se tuvo una hemorragia nasal, que sangró profusamente hasta dejar huellas posteriores.

❖ Hemorragia Nasal por contusión

Esto obedece a que en la vasculatura nasal se encuentran involucradas fundamentalmente las arterias etmoidales anterior y posterior, ramas de la oftálmica (carótida interna), encargadas de irrigar la parte superior del tabique nasal y paredes externas y las arterias palatina mayor y eseno palatina, provenientes de la maxilar (carótida externa) que irrigan la parte inferior del tabique y los cornetes. Estos vasos se anastomosan entre sí formando una tupida red en la parte antero inferior del tabique, dando origen a una zona predispuesta a la hemorragia, en el área de la nariz.

Pilato, después de haber mostrado a ese hombre quebrantado a la turba enfurecida, se los entrega para la crucifixión.

A la hora tercia (9.00 Am) Mc15, 25, los soldados romanos encaminaron a Jesús hacia el lugar de la ejecución.<http://www.fluvium.org/textos/lectura/lectura407.htm>.extraido. 16-mayo-2016

❖ La Crucifixión. (Mc. 15, 20,32. Lc.23, 26,38. Jn 19,17,24)

El suplicio de la cruz es de origen oriental. Fue recibido de los persas, asirios y caldeos, por los griegos, egipcios y romanos. Se modificó en varias formas en el transcurso de los tiempos.

En principio fue un simple poste. Luego se fijó en el remate una horca de la que se suspendía el reo por el cuello. Después se adiciono un palo transversal (patibulum), tomando un nuevo aspecto. Según la forma en que el palo transversal se sujetara al palo vertical, se originaron tres clases de cruces.

- *La cruxdecussata*. Conocida como cruz de San Andrés, tenía la forma de X.
- *La cruxcommisata*. Algunos la llaman cruz de San Antonio, se parecía a la letra T.
- *La cruximmisa*. Es la llamada cruz latina, que todos conocemos.

La costumbre era que el condenado llevara a cuestas su cruz que pesaba unas 300 libras aproximadamente, con agotamiento extremo y debilitado Jesús tuvo que caminar un poco más de medio kilómetro entre 600 y 650 metros para llegar al lugar del suplicio, el nombre en arameo es Gólgota, equivalente en hebreo a gulgolet que significa lugar de la calavera, ya que era una protuberancia rocosa, que tenía cierta semejanza con un cráneo humano, hoy se llama por la traducción latina calvario.

En el camino al calvario Jesús cae tres ocasiones, por lo que tomaron a Simón de Sirene, para que llevara la cruz, aun así Jesús caía continuamente, esto lo hicieron porque si el condenado a muerte moría antes del suplicio el soldado encargado era castigado con la misma suerte.<http://www.fluvium.org/textos/lectura/lectura407.htm>.extraido. 16-mayo-2016

Una vez en el Gólgota, los verdugos le quitan sus vestiduras, pero la túnica se adhiero a las heridas y al arrancarla, se reabrieron las heridas de los latigazos los soldados lo arrojaron al suelo con los brazos extendidos para clavarlo en la cruz, para fijar al condenado a la cruz, los soldados romanos utilizaban tres clavos de unos 13 a 18 centímetros de largo, dos para las extremidades superiores y sólo uno para ambos pies.

El verdugo toma un clavo, lo apoya sobre el pulso, siempre se había creído que Jesús fue clavado a la cruz por las palmas de las manos, sin embargo ahora se sabe que se habrían desgarrado con el peso. En cambio, los ligamentos y huesos de la muñeca sí pueden sostener un cuerpo que cuelga de ellos, con un golpe seco de martillo el soldado lo clava y lo remacha bien en la madera.

En ese mismo instante, su pulgar, con un movimiento violento se puso en oposición a la palma de la mano y los dedos medio e índice se paralizan de manera recta, describe perfectamente la lesión del nervio mediano en la mano derecha.

Con las dos muñecas clavadas a la cruz, y el cuerpo suspendido, la única forma de inhalar y exhalar aire es elevando el cuerpo. En cada subida y bajada, las profundas heridas de la espalda de Jesús rozaban obligatoriamente con la madera áspera de la cruz, con lo que casi con toda seguridad, su espalda continuó desangrándose durante la cruel ejecución.

Los pies se fijaban con un solo clavo al madero. Normalmente, el clavo atravesaba el primero o segundo espacio intermetatarsiano, en el extremo distal de la articulación tarsometatarsal. Puede que el nervio profundo peroneal y alguna rama del medio y el plantar lateral hubiesen sido dañados por el clavo.

Existen dos factores a considerar. Primero, el punto del madero al que fueron clavados los pies, si el cuerpo quedó muy estirado, Jesús no pudo elevarse para respirar, con lo cual hizo un máximo esfuerzo para respirar, pero si clavaron sus pies más arriba, pudo elevarse para respirar mejor.

En segundo lugar, es importante la forma en la que el clavo atravesó los pies, si los pies se colocaron de lado y el clavo pasó a través de los tobillos, entre la tibia y el tendón de Aquiles, entonces la víctima pudo cerrar las rodillas y levantarse para respirar. Esto explicaría que algunos crucificados tardaran varios días en morir. Pero si los pies de Jesús se colocaron uno sobre otro, apoyando la planta del pie inferior en la madera y el clavo los atravesó de arriba a abajo, entonces le fue imposible estirar o cerrar las rodillas para respirar libremente.

En cada ciclo respiratorio, habría necesitado derrochar una gran cantidad de energía para levantar todo el peso de su cuerpo, tomar aire y volver a descender lo más suavemente posible para evitar el dolor de los clavos de las muñecas.

La sábana santa, da un poco de luz en este momento, el hecho es de que Jesús al ser envuelto en la síndone, muestra como un miembro pélvico es menor al otro, sin embargo, esta es una ilusión óptica del mismo lienzo, en la parte que estuvo en contacto con el frente de Jesucristo, se puede observar como una rodilla resalta más que otra por las diversas caídas sobre las piedras del Gólgota, pero también porque al momento del rigor mortis, estas no pudieron extenderse y quedaron de la misma forma, por lo tanto, podemos inferir que Jesús fue crucificado con los pies encogidos.<http://www.fluvium.org/textos/lectura/lectura407.htm>.extraído. 16-mayo-

2016

Normalmente, para respirar, el diafragma (el músculo grande que separa la cavidad torácica de la cavidad abdominal) debe bajarse. Esto agranda la cavidad torácica y el aire entra automáticamente en los pulmones (inhalación). Para exhalar, el diafragma se levanta para arriba, y comprime el aire en los pulmones y mueve el aire hacia fuera (exhalación).

Mientras que Jesús cuelga en la cruz, el peso de su cuerpo hunde al diafragma y el aire se introduce en los pulmones y permanece allí. Para exhalar Jesús debe empujar hacia arriba impulsándose sobre pies clavados (esto causa más dolor). Para hablar, el aire debe pasar sobre las cuerdas vocales durante la exhalación. Los evangelios mencionan que Jesús habló siete veces desde la cruz. Es asombroso que a pesar de su dolor, él empuja con sus pies para exhalar el aire y producir sonido y perdonar. Padre perdónalos porque no saben lo que hacen (Lucas 23:34) el efecto más importante de la crucifixión, aparte del dolor abominable, era la dificultad para respirar, sobre todo para exhalar el aire, La respiración era superficial, dado que la exhalación era principalmente diafragmática, esta insuficiencia acabó en una hipercapnia, es decir, un exceso de dióxido de carbono en los líquidos corporales y una fatiga que se acompañó pronto de calambres musculares y contracciones tetánicas.

En definitiva, cada uno de los movimientos para conseguir un poco de oxígeno se convirtieron en un esfuerzo agonizante le condujo finalmente a la asfixia de Jesús. La dificultad para exhalación conduce a una forma lenta de sofocación. El bióxido de carbono se acumula en la sangre, dando como resultado un alto nivel del ácido carbónico en la sangre. El cuerpo responde por instinto, accionando el deseo de respirar. En el mismo tiempo, el corazón late más rápido para circular el poco oxígeno disponible, la hipoxemia (debido a la dificultad en la exhalación) dañan a los tejidos y a los capilares, estos se tornan más permeables (es decir comienzan a escaparse el líquido de la sangre e infiltrarse en los tejidos). Esto da lugar a una acumulación del líquido alrededor del corazón (derrame pericárdico) y de los pulmones (derrame pleural) Los pulmones colapsados por el diafragma y el derrame pleural, la deshidratación, y la inhabilidad de conseguir suficiente oxígeno a los tejidos, esencialmente sofocan a la víctima. La falta de oxígeno también daña el corazón (infarto del miocardio) lo que conduce a una falla cardiaca.

<http://www.fluvium.org/textos/lectura/lectura407.htm.extraido>. 16-mayo-2016

## ❖ Traspaso del Corazón

Cuando el condenado tardaba mucho en morir, se le hacía una Crucifractura, o rotura de piernas, para que la víctima ya no pudiese elevarse para respirar, para ello utilizaban una lanza y despedazar los huesos de la parte inferior de las piernas. Eso evitaba que la persona empujara hacia arriba con las piernas para poder respirar así que la muerte les seguía en cuestión de minutos.

En el Nuevo Testamento se nos dice que los huesos de Jesús no fueron quebrados como ocurrió con los otros Crucificados. Esto fue así porque los soldados habían confirmado que Jesús había muerto, así se cumplió la profecía del Antiguo Testamento acerca del Mesías donde se dice que ninguno de sus huesos serían quebrados. Pero el soldado romano para confirmar la muerte de Jesús le clavó una lanza en su costado derecho. La lanza atravesó el pulmón derecho y penetró el corazón. Por lo tanto, cuando se sacó la lanza, salió fluido claro, como el agua, seguido de un gran volumen de sangre.

## ❖ Muerte de Jesús

Antes de comenzar el suplicio de la Crucifixión, era costumbre dar una bebida narcótica que consistía en vino, con mirra e incienso, esto se les daba a los condenados, con el fin de mitigar un poco sus dolores. Cuando presentaron a Jesús este brebaje, no quiso beberlo. <http://www.fluvium.org/textos/lectura/lectura407.htm>.extraido. 16-mayo-2016

Cuando Jesús hubo probado el vinagre, dijo, consumado es (Juan 19:30), Consumada estaba la obra que el Padre le había encomendado de redimir al mundo (Jn. 17:4). Todas las profecías sobre él se habían cumplido. Había realizado su misión. Ahora podía morir.

Existen muchas teorías acerca de las causas de la muerte de Jesús, pero casi todas coinciden que fue una combinación de circunstancias como, agotamiento, golpes, tres horas de Crucifixión, agonía de la mente la cual le produjo por el rompimiento del corazón, lo que sucedió cuando el soldado romano atravesó el costado izquierdo de Cristo. Después de muchas horas de agonía, el cuerpo había perdido mucha sangre y la poca que le quedaba se había espesado de manera que el corazón ya casi no la podía bombear.

El suero se separa de los glóbulos rojos y una membrana alrededor del corazón llamada el pericardio estaba llena de líquido. En los momentos finales, algunos médicos creen que Jesús muere de una pericarditis, que es la ruptura del pericardio por inflamación, es como si su corazón haya explotado. <http://www.fluvium.org/textos/lectura/lectura407.htm>.extraido. 16-mayo-2016

Esta condición es confirmada cuando el soldado traspasa una lanza por su costado (pero uno de los soldados le abrió el costado con una lanza y al instante salió sangre y agua. Juan 19:34) aquí se cumple lo dicho por el profeta y miraran a mí, a quien traspasaron (Zacarías 3:10)

Era la costumbre de los romanos el quebrantarle las piernas a los reos crucificados si estaban vivos al final de su tortura en la cruz. Debido a que tenían que apoyarse en las piernas para respirar, al quebrantarles los huesos ya no podían respirar y morían asfixiados. En el caso de Jesús, vieron que ya estaba muerto y no tuvieron que quebrantarles los huesos, esto fue un cumplimiento de la profecía que dice, el guarda todos sus huesos, ni uno de ellos será quebrantado (Salmo 34:20).

Lc 23, 44-46 Hacia la hora sexta, las tinieblas cubrieron toda la tierra hasta lo hora nona. El sol se eclipsó, el telón del templo se rasgó por en medio. Y Jesús con voz fuerte, dijo consumado es. Al decir esto expiro, estos hechos desagradables representan un asesinato brutal.<http://www.fluvium.org/textos/lectura/lectura407.htm>.extraido. 16-mayo-2016

### 3.17.2 Informe forense

Herida por el peso de la cruz.

Heridas en los pies.



Figura No.9

[www.laprensalibre.cr/Noticias/detalle/61184/asi-era-el-hombre-de-la-sabana-santa](http://www.laprensalibre.cr/Noticias/detalle/61184/asi-era-el-hombre-de-la-sabana-santa).extraido 16-mayo-2016

Herida del costado.

Marcas de flagelación en todo el cuerpo.



Sangre evidencia de la coronación de espinas.

Tabique nasal fracturado, golpe en la mejilla.

Sangre evidencia de los movimientos en la cruz.

Manos perforadas por clavos.

Rodillas heridas producidas por las caídas.

Heridas por perforación de los clavos.

Figura no.10

[www.laprensalibre.cr/noticias/detalle/61184/asi-era-el-hombre-de-la-sabana-santa](http://www.laprensalibre.cr/noticias/detalle/61184/asi-era-el-hombre-de-la-sabana-santa).extraido 16-mayo-2016



Sangre en el cuello por la coronación de espinas.

Herida en la espalda, evidencia de los movimientos en la cruz

Sangre por el descendimiento de la cruz.

Marcas de la flagelación en la cadera.

Marcas de la flagelación en las piernas.

Pies ensangrentados.

Figura No.11

[www.laprensalibre.cr/Noticias/detalle/61184/asi-era-el-hombre-de-la-sabana-santa](http://www.laprensalibre.cr/Noticias/detalle/61184/asi-era-el-hombre-de-la-sabana-santa).extraido 16-mayo-2016



Figura No.12 [www.fluvium.org/textos/lectura/lectura407.htm](http://www.fluvium.org/textos/lectura/lectura407.htm).extraido. 16-mayo-2016

En la cabeza presenta aplastamiento de la nariz y turne facción del ojo y pómulo derecho. así como más de 50 pequeñas heridas punzantes.



Figura No.13 [www.fluvium.org/textos/lectura/lectura407.htm](http://www.fluvium.org/textos/lectura/lectura407.htm).extraido. 16-mayo-2016

En el tronco se aprecian múltiples lesiones y contusiones producidas por látigo. En la zona costal derecha entre la 5° y 6° costilla destaca una herida concisa profunda.

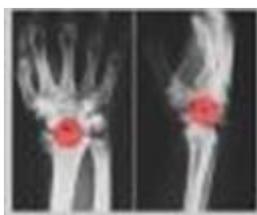


Figura No.14 [www.fluvium.org/textos/lectura/lectura407.htm](http://www.fluvium.org/textos/lectura/lectura407.htm).extraido. 16-mayo-2016

En las manos, en la zona carpiana se aprecian heridas punzantes perforantes con bordes contusos y signos de desgarramiento los pulgares están replegados sobre las palmas, por lesión del arco nervioso palmar.



Figura No.15 [www.fluvium.org/textos/lectura/lectura407.htm](http://www.fluvium.org/textos/lectura/lectura407.htm).extraido. 16-mayo-2016

Las rodillas aparecen con erosiones y excoriaciones, en ellas se ha encontrado aragonito, mineral común en Judea.

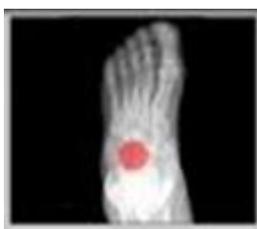


Figura No.16 [www.fluvium.org/textos/lectura/lectura407.htm](http://www.fluvium.org/textos/lectura/lectura407.htm).extraido. 16-mayo-2016

En ambos pies, una herida punzante perforante de bordes contusos se sitúa en el punto de unión del calcáneo, astrágalo, escafoides y cuboides, espacio que conduce al seno del tarso.

### **Causa inmediata de la muerte:**

Hipoxia- anoxia cerebral consecuencia de hipovolemia post-hemorrágica, de insuficiencia respiratoria mecánica por graves lesiones en músculos intercostales y de insuficiencia cardíaca.

### **Causa fundamental de la muerte:**

Múltiples heridas inciso contusas, pérdida de sangre, erosiones, excoriaciones, hematomas en la parte anterior y posterior del tronco.

### 3.18 Algunas representaciones artísticas de la expresión de Cristo Crucificado

Uno de los temas más recurrentes en el arte cristiano y en la iconografía. Es representar a Cristo Crucificado, con los genitales cubiertos con un paño de pureza denominado sudario. Entre las representaciones escultóricas se puede apreciar las siguientes:

- ❖ El triumphans se representa vivo, con los ojos abiertos y el cuerpo erguido.



Figura No.17

[https://es.wikipedia.org/wiki/Cristo\\_crucificado](https://es.wikipedia.org/wiki/Cristo_crucificado) extraido.23-mayo-2016.

- ❖ El patiens se representa muerto, con la voluntad totalmente vaciada.



Figura No.18

Autor de la obra. Juan Correa de Vivar

[imagenessagradas.blogspot \(2013\\_07\\_01\) cristocrucificado {imagen}.extraído](http://imagenessagradas.blogspot.com/2013_07_01_archive.html)  
[http://imagenessagradas.blogspot.com/2013\\_07\\_01\\_archive.html](http://imagenessagradas.blogspot.com/2013_07_01_archive.html)23-mayo-2016.

- ❖ El kénosisse representa muerto, con la cabeza inclinada, el rostro con expresión serena, los ojos cerrados y el cuerpo arqueado, mostrando las cinco llagas.



Figura No.19

Autor de la obra. Pietro di cristoforovannucci  
arteinternacional.blogs(2015/08/)pintura-del-quadrocento-il-perugino{imagen}.extraido.  
<http://arteinternacional.blogspot.com/2015/08/pintura-del-quadrocento-il-perugino.html> 23-mayo-2016.

- ❖ El dolens se representa con un gesto de dolor, particularmente en la boca, curvada hacia abajo, remarcando los rasgos anatómicos y dando una mayor sensación de tensión y gravedad.



Figura No.20

Autor de la obra. Francisco de Goya  
Wikipedia(s/f) cristocrucificado {imagenExtraido. [https://es.wikipedia.org/wiki/Cristo\\_crucificado\\_\(Goya\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Cristo_crucificado_(Goya)).23-mayo-2016.

Los términos empleados se refieren a la expresión que se presenta en el rostro.

### 3.19 Elementos iconológicos en la representación de la Crucifixión de Cristo

#### ❖ Arma christi

Arma christi o los instrumentos de la pasión son objetos asociados a la Crucifixión de Cristo, en el simbolismo católico representan una serie de objetos conquistados por Jesucristo frente a Satanás. Al tener presente los hechos memorables de la pasión de Cristo se comprende cada objeto, que se representa y el porqué de cada uno de estos.



Figura No.21

<http://iaselsalvador.blogspot.com/2011/03/simbolismos-de-la-pasion-de-cristo.html>  
extraido25-mayo-2016.

- ❖ **La cruz.** Esta emerge sobre el terreno árido con escasa vegetación en muchas representaciones artísticas. Este terreno es el Gólgota. Aquí la Cruz simboliza el Arma Christi. el improperio nuevo, se convierte en un símbolo del Cristianismo, porque en ella murió el Hijo de Dios, que según la costumbre resucitó al tercer día. Aquél símbolo de la maldición romana para muerte del reo, el madero de tormento, se convertiría en símbolo de la vida y la resurrección, en el símbolo de la obra del Hijo de Dios, del perdón que Dios otorga por el pecado del hombre, de aquellos que creen en Él. Tal sería la relevancia de su significado que el mismo Pedro lucharía con sus verdugos, para morir de otra forma, porque no se consideraba digno de morir como su Señor y fue crucificado boca abajo.
- ❖ **Titulo con las siglas I.N.R.I.** El título (*titulus*) era una tablilla que tenía por función especificar el motivo de la condena. generalmente precedía al

condenado de camino al lugar de ejecución, o se la colgaba de su cuello. Aunque no eran imprescindibles, las inscripciones eran habituales, al punto de permitirse burlas o ironías sarcásticas, las siglas **I.N.R.I** Es la frase latina *iesvs nazarenvs rex ivdaeorvm*, la cual se traduce al español como. Jesús de Nazaret, rey de los judíos. Se trata de un monograma, un acrónimo de la versión latina de la frase que, según el Evangelio de Juan, habría sido colocada en una tablilla por orden de Poncio Pilato, como explicación de la causa de la condena de Jesús a muerte de cruz.

❖ **Los tres clavos.** Símbolo de la crucifixión. Expresión del amor de Dios por nosotros. Solo estuvieron María, su madre, y Juan el discípulo amado. (Jn. 19, 16-22)

- A) Clavo mano derecha.
- b) Clavo mano izquierda.
- c) Clavo de los pies.

- Primer clavo, significa que estamos libres de culpabilidad. Jesús llevó la maldición en ese clavo, Jesús canceló nuestra culpabilidad del pecado, somos nuevas criaturas.
- Segundo clavo, significa que en Jesucristo fueron cancelados los argumentos.  
Argumento: es un derecho legal que se entregó al adversario (Satanás), cuando pecamos. Los argumentos se forman por maldiciones heredadas por los padres y esto marca a la persona para que el enemigo venga sobre ellos. Cristo anula el acta de decretos, argumentos que había contra nosotros.
- Tercer clavo, significa victoria sobre la opresión, fue incrustado en el tobillo (ambos pies). No debemos vivir en la opresión, Cristo ya pagó por ello, y lo llevó a la cruz, para cancelarlo.

❖ **La corona de espinas.** objeto que se le colocó a Jesús, simboliza la Voluntad y la realeza de Cristo, liberación de la ruina. Ruina es la caída del hombre a través del pecado.

- ❖ **La aureola aro o círculo de luz.** Se observa sobre la cabeza de los santos representa iluminación. Simbolizando dentro de la iglesia católica la Gloria que alcanza una persona por sus méritos o virtudes estaba restringida a la imagen de Jesucristo, extendiéndose luego a la Virgen, los apóstoles, los ángeles y finalmente, desde el siglo V, a todos los santos e incluso a los objetos simbólicos del culto cristiano.
  
- ❖ **Las cinco llagas de Jesucristo.** Es una expresión devocional que hace referencia a las cinco heridas que recibió Jesús en su crucifixión. Estando vivo le fueron infringidas las perforaciones de ambas manos y pies practicadas por los clavos que lo aferraron a la cruz, una vez muerto y como modo de asegurarse de su fallecimiento, recibió una herida en el costado derecho, practicada con una lanza que le atravesó el tórax hasta alcanzar el corazón.
  - Llagas de los pies. La base son los pies, es lo primero que vemos de abajo hacia arriba, porque el pedestal son los pies. El fundamento, la base del Evangelio, de la salvación, es de Dios.
  
  - Llaga mano derecha, es símbolo de poder y consejo, por ese se representa habitualmente la señal de la bendición con esta mano.
  
  - Llaga mano izquierda, es la debilidad, la antesala de la alianza que simboliza el principado, por eso en algunas representaciones artísticas Dios Padre presenta en la mano izquierda el orbe.
  
  - Llaga del costado, en el Corazón, símbolo de eterna misericordia de Dios Padre, cuando entrega a su unigénito por nosotros para redimir al hombre del pecado.
  
- ❖ **El cendal de pureza o ropa íntima.** Se representa en la escena de la Crucifixión como un trozo de tela, que cubre las partes íntimas de Cristo, actualmente es usada por algunos sacerdotes una tela, al momento de tomar la custodia donde se porta la ostia. Esto se puede interpretar que al igual que este trozo de tela cubrió el cuerpo de Cristo, de igual manera se pretende realizar, cuando el sacerdote cubre dicho símbolo cristiano, y así cubrir el cuerpo de Cristo representado en la ostia.
  
- ❖ **La esponja (contiene hiel y vinagre).** Esto simboliza la verdad, que en los labios del santo es amarga para el paladar, pero dulce en el vientre. El vinagre simboliza la máxima prueba de fe y voluntad, porque así como es ácido este líquido, así fue la agonía de Cristo.

- ❖ **La Jarra y el lavatorio.** La Samaritana uso la garra para sacar agua del pozo, símbolo de la semilla sagrada (la vida) y transformación, el agua al ser símbolo de vida fue utilizada por Jesús en el lavatorio de pies a los discípulos, esto hace referencia que faltaba lavar los pasos con las aguas puras de vida antes de iniciar la predicación por parte de estos. El lavatorio fue utilizado por Pilatos, lavándose las manos en la condenación a muerte del Cristo y así lavar su culpa para dejar su vida limpia de pecado.
- ❖ **La espada.** Se menciona en la parte del prendimiento de Cristo por los romanos en el huerto de los olivos, cuando Pedro le cortó la oreja al centurión romano. La espada simboliza la voluntad y la justicia que solo dios nos puede dar en su palabra (la biblia) que fue trasmitida a su hijo unigénito y los apóstoles para ser dada en todo los rincones del mundo.
- ❖ **La lanza.** El centurión Longinos la uso para atravesar el corazón del cual emergió sangre y agua, esto sucedió cuando el corazón explotó, simbolizando, que el corazón del ser humano fuera sanado y que su vida fuera restaurada al aceptar Cristo la culpa de los pecados del hombre.
- ❖ **El sol y luna en eclipse.** Representa el cambio del hombre de la oscuridad del pecado a la luz de la nueva vida, donde sus pecados fueron perdonados.
- ❖ **La escalera.** Fue empleada para descender el cuerpo de Cristo por José de Arimatea, está ligada a Lucifer ya que él es un obstáculo, por el cual la vida del ser humano tiene un sube y baja al pretender cumplir las enseñanzas de dios en la vida.
- ❖ **El martillo.** Es el llamado al orden en la vida y la voluntad firme en la fe.
- ❖ **El gallo.** Nos recuerda la triple negación de Pedro, el gallo es el que despierta al nuevo día y Cristo a la nueva vida. La triple negación de Pedro son tres purificaciones o negaciones: A sí mismo, a su conocimiento y a su espíritu.
- ❖ **La lámpara.** es símbolo de luz, sabiduría y verdad, esta al ser empleada por el santo en su iconografía se convierte en luz de cuantos estudian las sagradas escrituras, que conocen y aceptan su doctrina. Por lo mismo también simboliza una herramienta contra la herejía entendiéndose como luz del conocimiento.
- ❖ **Las cadenas o cuerdas.** fueron la forma en que a Jesús le amararon las manos, durante la noche en la cárcel, símbolo de prisión corporal no así espiritual.

- ❖ **Paño de la Verónica.** Símbolo de piedad y ternura al ser auxiliado. Recuerda el encuentro con Jesús en su camino al calvario.
- ❖ **Los dados.** Fueron usados por los soldados romanos al rifar las ropas del santo. Están ligados al destino, por ser algo cambiante e inestable en su resultado numérico al ser lanzados.
- ❖ **La Túnica.** Se le colocó un manto púrpura como una burla al ser este el color que representaba a los reyes de la época.
- ❖ **Las lenguas de fuego.** Símbolo del infierno y muerte eterna, que no predominan contra Jesús que vence a la muerte y que desciende al infierno para liberar a los justos, que han muerto por la causa de su padre.
- ❖ **El cráneo.** Es símbolo de la muerte física, la muerte de la carne, símbolo de la vieja personalidad y el nacimiento de una nueva conciencia, la redención del primer hombre, Adán, así como el propio monte Gólgota donde Jesús es Crucificado. Los huesos al pie de la cruz son símbolo de Dios inmolado y su resurrección de la muerte.
- ❖ **La bolsa.** símbolo de la traición de Judas por treinta modernas de plata. judas el tentado, el que entrega a su Maestro y lo enfrenta cara a cara con su destino.
- ❖ **la columna.** Lugar donde fue atado Jesús para ser castigado con 40 latigazos, símbolo del ocaso de la vida para los condenados a muerte de cruz.
- ❖ **El flagelo o látigo.** la flagelación. es el acto que significa la sanación que Cristo alcanzo por medio de este castigo. La unión de la muerte del yo y el nacer de nuevo, Cristo recibió 39latigazos a pesar de que fueron ordenados 40, esto se dio debido a que si el verdugo pasaba el número de latigazos, el residiría la misma cantidad que el condenado.
- ❖ **Moretón en la mejilla izquierda.** Jesús fue golpeado durante el interrogatorio en el palacio de Caifás y este moretón nos recuerda este momento.

- ❖ **La serpiente.** Símbolo de tentación, nos recuerda que siempre somos tentados. La serpiente es el símbolo de Satanás.
- ❖ **La antorcha.** Fue utilizada por los soldados romanos en el momento de la captura del santo, da luz tenue y aun que alumbra la noche, esta luz confunde a algunos y da muerte, al igual que el pecado, a otros ilumina y da vida, al igual que el sacrificio del santo.
- ❖ **Raspones en las dorillas.** Estos fueron producidos por las tres caídas de Jesús camino al monte calvario antes de la crucifixión.

Estos elementos son representados en distintas obras artísticas ya sea pictórica o escultórica, donde se muestra la muerte de Cristo en la cruz, que como piezas de un rompecabezas, conformaron el mosaico de la Pasión y muerte del santo. Ellos materialmente nos recuerdan otros signos o elementos igualmente dolorosos, como el abandono de los apóstoles y discípulos, las burlas, los salivazos, la desnudez, los empujones, el aparente silencio de Dios, la Pasión del hijo de dios que revistió los tres niveles de dolor que todo ser humano puede soportar. Físico, psicológico y espiritual y los anteriores elementos nos recuerdan el daño que se le infringió a Cristo Jesús.

### 3.20 Elementos iconográficos de la escultura

- ❖ **La cruz.** Se convierte en un símbolo del Cristianismo, porque en ella murió el Hijo de Dios, que según la costumbre resucitó al tercer día. Aquél símbolo de la maldición romana para muerte del reo, se convertiría en símbolo de la vida y la resurrección, en el símbolo de la obra del Hijo de Dios, del perdón que Dios otorga por el pecado del hombre, de aquellos que creen en Él.
- ❖ **Título con las siglas I.N.R.I.** El título (*titulus*) era una tablilla que tenía por función especificar el motivo de la condena. generalmente precedía al condenado de camino al lugar de ejecución, las siglas **I.N.R.I** Es la frase latina, *iesvs nazarens rex ivdaeorum*, la cual se traduce al español como. Jesús de Nazaret, rey de los judíos.
- ❖ **Las cinco llagas de Jesucristo.** Hace referencia a las cinco heridas que recibió Jesús en su crucifixión. Estando vivo le fueron infringidas las perforaciones de ambas manos y pies practicadas por los clavos que lo aferraron a la cruz, una vez muerto y como modo de asegurarse de su fallecimiento, recibió una herida en el costado derecho, practicada con una lanza que le atravesó el tórax hasta alcanzar el corazón.
- ❖ **Heridas por latigazos.** la flagelación. es el acto que significa la sanación que Jesús alcanzó por medio de este castigo. Cristo recibió 39 latigazos a pesar de que fueron ordenados 40, esto se dio debido a que si el verdugo pasaba el número de latigazos, el residiría la misma cantidad que el condenado.
- ❖ **El cendal de pureza o ropa íntima.** Se representa en la escena de la crucifixión como un trozo de tela, que cubre las partes íntimas de Cristo.
- ❖ **Moretón en la mejilla izquierda.** Jesús fue golpeado durante el interrogatorio en el palacio de Caifás y este moretón nos recuerda este momento.
- ❖ **Raspones en las dorillas.** Estos fueron producidos por las tres caídas de Jesús camino al monte calvario.

### 3.21 Análisis de la obra de arte

Descripción del registro.
Escultura de madera policromada Cristo crucificado, cuyo número de registro es 1-1-1-720 según descripción de Walter Enrique Gutiérrez. Sección de registro (IDAEH). Siendo parte de la colección del Museo Nacional de Historia de la ciudad de Guatemala.

Medidas aproximadas de la imagen de Jesús Cristo.	
Alto	100 Centímetros.
Ancho	96 Centímetros.
Grosor	30Centímetros.

Medidas aproximadas de la cruz.	
Alto	200 centímetros.
Ancho	110 centímetros.
Grosor	12 centímetros.

Observaciones.
<p>La Imagen de talla en madera titulada, Cristo crucificado, no cuenta con datos de autor, se sabe por el estilo que la obra data de la época republicana, siglo xx dicha escultura muestra un marcado estilo popular con una gran expresividad en sus facciones físicas, siendo unas de las características transmitidas por el autor a su obra.</p> <p>El estudio que se realizó de la pieza, se inició con el soporte el cual presenta un sin número de golpes y faltantes, estos faltantes, se observan principalmente en la parte de la base de la cruz.</p> <p>Además se apreció desprendimiento de capas de preparación, capa pictórica en la parte superior de la cabeza dentro del daño además de observa erosión en las partes del rostro, manos dedos y espalda debido a golpes, humedad y una inadecuada manipulación. Además de suciedad en las partes del encarnado que presentaban repinte de color negro. En la cruz se presentaba repinte de color verde, además de la falta de una base adecuada para la misma.</p>

### 3.22 Tratamiento de conservación y restauración

#### 3.22.1 Desinfección de la pieza

En el proceso de desinfección de la escultura, se ingenió una cámara en donde fue introducida la pieza aislada para un mejor resultado, y así evitar en un futuro ataque de agentes xilófagos. Para lo cual se emplearon pastillas de fosforo de aluminio.



Colocación de la imagen en la cámara de fumigación.

López Suruy. C (2015/6)



Sellado de la cámara de fumigación.

López Suruy. C (2015/6)

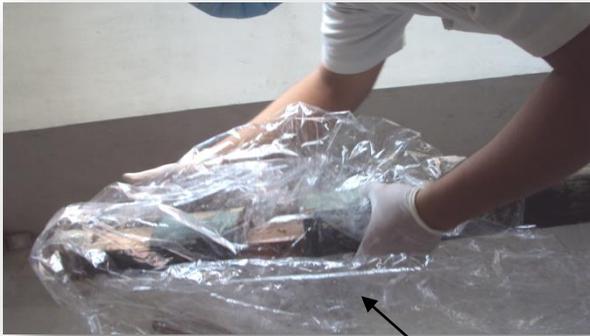


López Suruy. C (2015/6)



Fungicida colocado en un vaso de duroport.

López Suruy. C (2015/6)



López Suruy. C (2015/6)



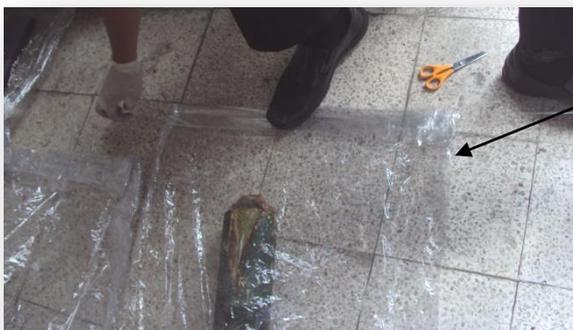
López Suruy. C (2015/6)

Colocación del poste y travesaño, en la cámara de fumigación



Fungicida colocado en un vaso de duroport.

López Suruy. C (2015/6)



Sellado de la cámara de fumigación

López Suruy. C (2015/6)

### 3.22.2 Limpieza de capa pictórica y elementos complementarios

Se inició con una limpieza superficial empleando una brocha de cerda suave, posteriormente se continuo con la creación de ventanas de limpieza, empleando agua desmineralizada y blanco España en cabeza, rostro, manos, piernas y cruz.



López Suruy. C (2015/6)

Limpieza parcial parte izquierda de la frente.



López Suruy. C (2015/6)

Limpieza parcial parte derecha del torso.



López Suruy. C (2015/6)

Limpieza parcial lado izquierdo del antebrazo.



López Suruy. C (2015/6)

Eliminación de repinte de color negro en la espalda y espalda baja.



Eliminación de repinte lado derecho del sudario.

López Suruy. C (2015/6)



Limpieza adverso del sudario

López Suruy. C (2015/6)



Limpieza y eliminación de repinte en la planta de los pies.

Argueta Chinchilla. S (2015/6)



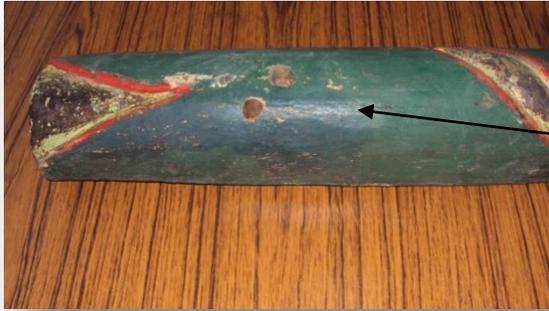
Eliminación de repinte total en la pierna derecha.

López Suruy. C (2015/6)



Se observa repinte de color negro en las pantorrillas

López Suruy. C (2015/6)



Repinte de color verde, en el travesaño de la cruz, pérdida de bases de preparación y golpes.

López Suruy. C (2015/6)



Erosión de la capa pictórica.

López Suruy. C (2015/6)



Eliminación de repinte de color verde. Se utilizó hisopos y Thinner

López Suruy. C (2015/6)



Limpieza de capa pictórica con agua desmineralizada y blanco España.

López Suruy. C (2015/6)

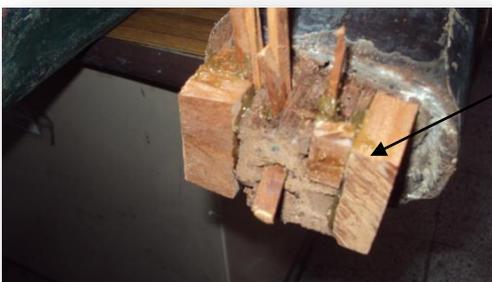
### 3.22.3 Reposición de soporte e Injertos

Se utilizó madera de cedro, para la reposición de soporte en la base de la cruz y travesaño y cola de res para adherir.



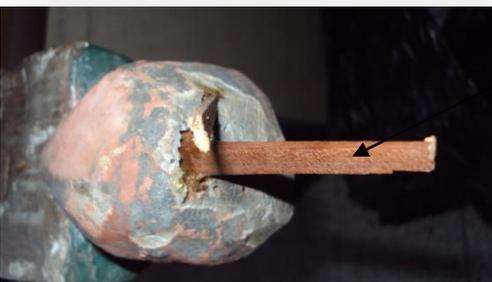
López Suruy. C (2015/7)

Perdida de soporte, parte baja del paral.



López Suruy. C (2015/7)

Consolidación y reposición de soporte. Previo a aplicar las bases de preparación.



López Suruy. C (2015/7)

Injertos en la parte superior de la cruz.



López Suruy. C (2015/7)

Injerto en la parte del centro del travesaño.



López Suruy. C (2015/7)

Injerto en la parte de la unión del paral y el travesaño.



López Suruy. C (2015/7)

Injerto en la parte central del paral.



López Suruy. C (2015/7)

Unión del travesaño y paral de la cruz, se emplearon injertos de madera de cedro.

### 3.22.4 Aplicación de bases de preparación y resanes

Se aplicó el taponado en las partes donde se apreciaba la madera, y en los diferentes injertos previo a la aplicación de resanes a base de agua cola y blanco España.



Resanes en la parte de la nariz.

López Suruy. C (2015/7)



Resane en la parte derecha de la frente.

López Suruy. C (2015/7)



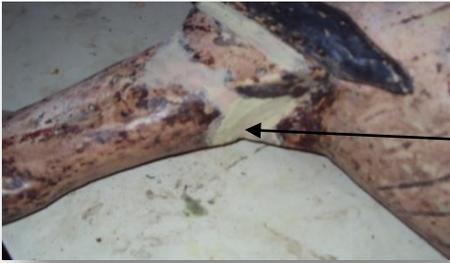
Resane en la parte izquierda de la cabeza.

López Suruy. C (2015/7)



Resanes en la parte posterior de la cabeza, lado izquierdo y a la altura del hombro del mismo lado.

López Suruy. C (2015/7)



Resane en el hombro del lado derecho.

López Suruy. C (2015/7)



Resane en la parte posterior del hombro lado derecho.

López Suruy. C (2015/7)



Resane en la parte posterior de la sabanilla lado izquierdo.

López Suruy. C (2015/7)



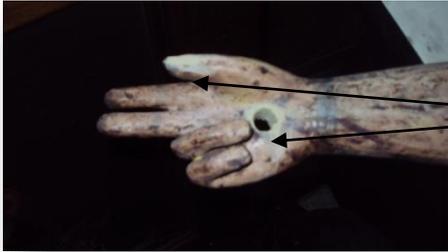
Resanes en las rodillas y piernas.

López Suruy. C (2015/7)



Resanes en el pie derecho.

López Suruy. C (2015/7)



Resane en el dedo pulgar y palma de la mano derecha.

López Suruy. C (2015/7)



Resane en la palma de la mano izquierda.

López Suruy. C (2015/7)



Aplicación de pasta a base de agua, cola de res y blanco España, en la unión del travesaño.

López Suruy. C (2015/7)



Aplicación de pasta en la unión del paral y parte superior de la cruz.

López Suruy. C (2015/7)



Aplicación de pasta en la base del paral de la cruz.

López Suruy. C (2015/7)

### 3.22.5 Pulido de resanes

Se pulió empleando lija de diferentes gramos como: 200, 250, 300 y 350; Dependiendo del aérea en donde fuera utilizada.



López Suruy. C (2015/7)

Se empleó lija gramo 250 en el pulido del resane.



López Suruy. C (2015/7)

Pulido del resane parte central del travesaño.



López Suruy. C (2015/7)

Pulido del resane parte baja posterior del paral de la cruz.



López Suruy. C (2015/7)

Pulido del resane, parte media del paral de la cruz.

### 3.22.6 Integración de capa pictórica

Se realizó la integración de color no alterando y cuidando las tonalidades y originalidad de la obra de arte, se utilizaron diferentes tamaños de pinceles desde el número.00 hasta el número 12. Además de vejiga de carnero y oleos de colores.



Integración de color, parte superior de la barba.

López Suruy. C (2015/7)



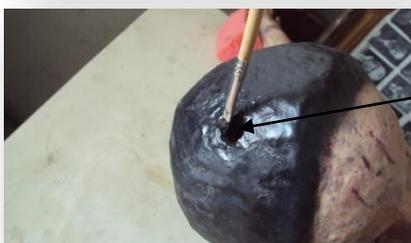
Veladura a la altura del pecho, lado izquierdo.

López Suruy. C (2015/7)



Integración de color en el costado.

López Suruy. C (2015/7)



Integración de color en la parte superior de la cabeza.

López Suruy. C (2015/7)



Integración de color terminada en el brazo derecho.

López Suruy. C (2015/7)



López Suruy. C (2015/7)

Integración de color lado derecho de la sabanilla.



López Suruy. C (2015/7)

Integración de color terminada, parte central de la sabanilla.



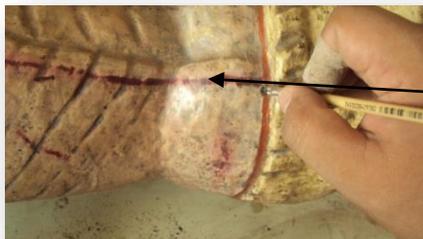
López Suruy. C (2015/7)

Integración de color parte inferior del nudo, lado izquierdo de la sabanilla.



López Suruy. C (2015/7)

Veladuras en las rodillas.



López Suruy. C (2015/7)

Integración de color costado lado derecho.



López Suruy. C (2015/7)

Veladuras finalizadas en la parte de la herida del costado y parte del pecho.



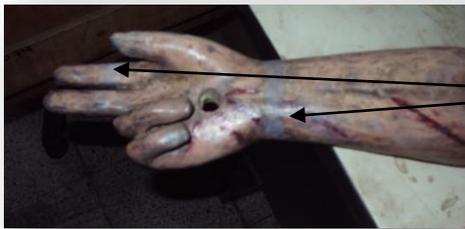
López Suruy. C (2015/7)

Integración de color en la sangre del brazo izquierdo.



López Suruy. C (2015/7)

Integración de color terminada en el pie izquierdo.



López Suruy. C (2015/7)

Veladuras en el dedo índice y medio de la mano derecha además de la muñeca.



López Suruy. C (2015/7)

Integración de color terminada en la mano izquierda.



López Suruy. C (2015/7)

Integración de color en las rodillas.



López Suruy. C (2015/7)

Integración de color de la sangre del pie derecho.



Integración de color del paral. Se aplicó una serie de veladuras color café oscuro, en base a evidencias encontradas al retirar el repinte de color verde.

López Suruy. C (2015/7)



Integración de color en los diseños de hojas, que se encuentran en las orillas del travesaño de la cruz.

López Suruy. C (2015/7)



Integración de color en la base del paral.

López Suruy. C (2015/7)

### 3.22.7 Base para la cruz, armazón de hierro y título con las letras I.N.R.I

Se realizó la base para la cruz en madera de credo, posteriormente se aplicaron las bases de preparación, previo al pulido del yeso e integración de color. A dicha base de madera, se le fijó una armazón de metal como refuerzo, además de rodos para una mejor manipulación.



Argueta Chinchilla. S (2015/8)

Aplicación de enyesado a la peana de la cruz.



Argueta Chinchilla. S (2015/8)

Base de preparación previo a la integración de color.



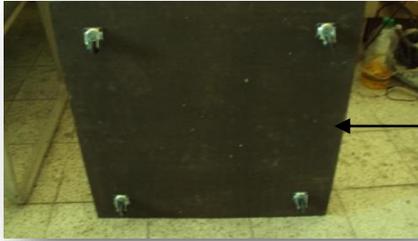
Argueta Chinchilla. S (2015/8)

Aplicación de agua cola. Previo a la integración de color.



López Suruy. C (2015/8)

Integración de color finalizada.



López Suruy. C (2015/8)

A la peana de la cruz se le colocaron rodos, para hacer más fácil el traslado de un lugar a otro.



López Suruy. C (2015/8)

Base de metal que se colocó como refuerzo a la peana de la cruz.



López Suruy. C (2015/8)

Aplicación de yeso previo a la integración de color del letrero.



López Suruy. C (2015/8)

Integración de color en el titulo con las siglas. I.N.R.I



López Suruy. C (2015/8)

Título ya terminado.

### 3.22.8 Control fotográfico de tratamiento terminado

Antes de la restauración.

Después de la restauración.



López Suruy. C (2015/8)

Vista frontal del rostro, cuello.



López Suruy. C (2015/8)



López Suruy. C (2015/5)

Vista frontal del tórax.



López Suruy. C (2015/8)

Vista frontal brazo y antebrazo derecho.



López Suruy. C (2015/5)



López Suruy. C (2015/8)

Vista frontal brazo  
y antebrazo  
derecho.



López Suruy. C (2015/5)



López Suruy. C (2015/8)

Vista frontal  
sudario.



López Suruy. C (2015/8)



López Suruy. C (2015/8)

Vista frontal  
rodillas y piernas.



López Suruy. C (2015/5)



López Suruy. C (2015/8)

**Antes de la restauración.**

**Después de la restauración.**



López Suruy. C (2015/5)

**Vista frontal de la cruz.**



López Suruy. C (2015/8)



López Suruy. C (2015/5)

**Reverso de la cruz.**



López Suruy. C (2015/8)



Parte superior de la cruz.

López Suruy. C (2015/5)



López Suruy. C (2015/8)

Unión del paral y travesaño.



López Suruy. C (2015/5)



López Suruy. C (2015/8)

Anverso del travesaño lado izquierdo.



López Suruy. C (2015/5)



López Suruy. C (2015/8)



López Suruy. C (2015/5)



López Suruy. C (2015/8)

Reverso del travesaño  
lado izquierdo.



López Suruy. C (2015/5)



López Suruy. C (2015/8)

Base para la cruz  
antes y después.



López Suruy. C (2015/5)



López Suruy. C (2015/8)

Cajón de madera que  
serbia de base para la  
cruz, el cual se cambió  
por una peana con

Imagen restaurada.



López Suruy. C (2015/8)

Vista frontal.

Vista lado derecho.



López Suruy. C (2015/8)



López Suruy. C (2015/8)

Vista posterior.



Vista lado izquierdo.

López Suruy. C (2015/8)

El tratamiento de conservación y restauración se extendió 4 semanas. Debido a los procesos realizados en la base para la cruz y armazón de hierro, además de la talla del letrero con las siglas I.N.R.I y la posterior integración de color en ambas piezas y debido al proceso de secado.

### 3.23 Historia clínica Jesús Cristo

Número de registro	1-1-1-720
Ubicación:	9ª calle 9-70 zona 1
Procedencia:	Museo Nacional de Historia
Adquisición:	Para restauración
Fecha de inicio de restauración:	25/mayo/2015
Fecha de finalización de la restauración:	10/septiembre/2015
Fecha de entrega	15/septiembre2015
Objeto:	Escultura en madera policromada
Título o tema:	Cristo crucificado
Autor:	Anónimo
Época:	republicana
Materiales y técnicas:	Madera de cedro tallado y policromada
Dimensiones aproximadas:	Alto.100cm.ancho 96cm. Grosor 30cm

Estado de conservación:      bueno      regular      malo      muy malo  
                                                                 

Requiere intervención:                      sí                       no

Intervenciones anteriores:                      sí                       no

Fotografías:                      sí                       no

Radiografías:                      sí                       no

Nombre: Carlos Jesús López Suruy                      sí                       no

Firma:                      sí                       no

#### Documentación gráfica:

En las fotografías se muestra el estado de deterioro que presenta la escultura, en estas se trató de tomar acercamientos para apreciar mejor el daño sufrido por el paso del tiempo.

**Intervenciones anteriores:** en los hombros, espinillas, sudario.

### 3.23.1 Examen y diagnóstico

Objeto: Escultura de talla en madera policromada.

Título o tema: Jesús Cristo Crucificado

Dimensiones aproximadas Cristo: Alto 100cm. Ancho 96cm. Grosor 30cm

De Bulto  De varios bloques  Relieve

Tipo de soporte

Madera  Otros: \_\_\_\_\_

Lino  Otros: \_\_\_\_\_

Algodón  Otros: \_\_\_\_\_

Lienzos  Otros: \_\_\_\_\_

Cáñamo  Otros: \_\_\_\_\_

Tipo de madera:

Cedro  Otros: \_\_\_\_\_

Ciprés  Otros: \_\_\_\_\_

Pino  Otros: \_\_\_\_\_

Caoba  Otros: \_\_\_\_\_

Observaciones:

Presenta un grado de deterioro medio, causado por la falta de una conservación preventiva, observándose desprendimiento de bases de preparación en las palmas de ambas manos, además de suciedad provocada por la contaminación del medio ambiente y repintes con pintura a base de Thinner color negro.

## Examen y diagnóstico

Capa de preparación

Encolado  Base de preparación  Imprimación

Artesanal  Industrial

Gruesa  Media  Fina

Blanca  Amarilla  Coloreada

Encarnado  Laminilla de oro  Laminilla de plata

Adherencia

Buena  Media  Mala

Otros: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Observaciones:**

La capa de preparación presenta craquelado en el área de los hombros sudario y espinillas además de las palmas de ambas mano.

## Examen y diagnóstico

Capa pictórica

Estofa

Sí  no

Óleo  Filigrana  Elementos vegetales

Esgrafiado sí  no

Adherencia

Buena  Mala  Media  Otro: \_\_\_\_\_

Observaciones:

Se puede observar desprendimiento de capa pictórica, suciedad y craquelado.

Además de faltante en los hombros, espalda y palmas de ambas manos.

No presenta ningún tipo de diseño vegetal o decorativo.

Barniz final

Si  no

Observaciones:

---

---

---

---

## Examen y diagnóstico

Estado de conservación soporte

Bueno  regular  malo  muy malo

Suciedad si  no  Material: Polución del medio ambiente

Manchas si  no  Material: Producidas por la humedad y

Acumulación de polvo.

---

---

---

Perforaciones si  no  tipo ----- dimensiones

Cortes si  no  tipo-----dimensiones

Desgarros si  no  tipo----- dimensiones

Microorganismos si  no  Especie \_\_\_\_\_

Xilófagos si  no  Especie\_\_\_\_\_Familia \_\_\_\_\_

Observaciones:

---

---

---

Vo.Bo. Supervisor \_\_\_\_\_

### 3.24 Historia clínica cruz

Número de registro	1-1-1-720
Ubicación:	9ª calle 9-70 zona 1
Procedencia:	Museo Nacional de Historia
Adquisición:	Para restauración
Fecha de inicio de restauración:	25/mayo/2015
Fecha de finalización de la restauración:	10/septiembre/2015
Fecha de entrega	15/septiembre2015
Objeto:	Escultura en madera policromada
Título o tema:	cruz
Autor:	Anónimo
Época:	republicana
Materiales y técnicas:	Madera de cedro tallado y policromada
Dimensiones aproximadas:	Alto.200 cm.ancho110 cm.grosor12cm

Estado de conservación:                      bueno            regular            malo            muy malo  
           

Requiere intervención:                      sí                       no

Intervenciones anteriores:                      sí                       no

Fotografías:                                      sí                       no

Radiografías:                                      sí                       no

Nombre: Carlos Jesús López Suruy                      sí                       no

Firma:    sí                       no

#### Documentación gráfica:

En las fotografías se muestra el estado de deterioro que presenta la escultura, en estas se trató de tomar acercamientos para apreciar mejor el daño sufrido por el paso del tiempo.

#### Intervenciones anteriores:

Se observa repinte de color verde en el paral y travesaño de la cruz.

### 3.24.1 Examen y diagnóstico

Objeto: Escultura de talla en madera policromada.

Título o tema: Cruz.

Dimensiones aproximadas: Alto.200cm.ancho110cm.grosor12cm

De Bulto  De varios bloques  Relieve

Tipo de soporte

Madera  Otros: \_\_\_\_\_

Lino  Otros: \_\_\_\_\_

Algodón  Otros: \_\_\_\_\_

Lienzos  Otros: \_\_\_\_\_

Cáñamo  Otros: \_\_\_\_\_

Tipo de madera:

Cedro  Otros: \_\_\_\_\_

Ciprés  Otros: \_\_\_\_\_

Pino  Otros: \_\_\_\_\_

Caoba  Otros: \_\_\_\_\_

Observaciones:

Presenta un grado de deterioro medio, causado por la falta de una conservación preventiva, observándose desprendimiento de bases de preparación, además de suciedad provocada por la polución del medio ambiente y repintes con pintura a base de Thinner.

## Examen y diagnóstico

Capa de preparación

Encolado  Base de preparación  Imprimación

Artesanal  Industrial

Gruesa  Media  Fina

Blanca  Amarilla  Coloreada

Encarnado  Laminilla de oro  Laminilla de plata

Adherencia

Buena  Media  Mala

Otros: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Observaciones:**

La capa de preparación presenta craquelado en el área del paral y travesaño, además desprendimiento en la parte inferior del paral. Hay repinte en toda la escultura.

## Examen y diagnóstico

Capa pictórica

Estofe

Sí  no

Óleo  Filigrana  Elementos vegetales

Esgrafiado sí  no

Adherencia

Buena  Mala  Media  Otro: \_\_\_\_\_

Observaciones:

Se puede observar desprendimiento de capa pictórica, suciedad y craquelado.

Además de faltante.

Presenta diseño vegetal y decorativo, en la parte del paral y el travesañó siendo estas hojas y figuras geométricas (círculos rombos).

Barniz final

Si  no

Observaciones:

---

---

---

---

## Examen y diagnóstico

Estado de conservación soporte

Bueno  regular  malo  muy malo

Suciedad si  no  Material: Polución del medio ambiente

Manchas si  no  Material: Producidas por la humedad y

Acumulación de polvo.

---

---

---

Perforaciones si  no  Tipo cavernas de xilófagos dimensiones varias

Cortes si  no  tipo \_\_\_\_\_ dimensiones varias

Desgarros si  no  tipo pérdida de soporte dimensiones varias

Microorganismos si  no  Especie \_\_\_\_\_

Xilófagos si  no  Especie \_\_\_\_\_ Familia \_\_\_\_\_

Observaciones:

La pérdida de soporte se debe a daños ocasionados por golpes; Siendo la cruz la más afectada, también puede observarse pérdida de soporte en la parte del inferior del paral de la cruz.

Vo.Bo. Supervisor \_\_\_\_\_

**3.25 Ficha de registro dirección general del patrimonio cultural y natural, departamento de registro (IDAEH)**

**REGISTRO DE BIENES CULTURALES**

**FICHA DE REGISTRO**

**SECCION:** HISPÁNICA Y REPUBLICANA

<b>DATOS GENERALES</b>	1. Título	Cristo Crucificado - Escultura
	2. No. de Registro	1 - 1 - 1 - 720
	3. Depositario	Propietario/ Museo Nacional de Historia
	4. Dirección	9a. Calle 9-70 Zona 1.
	5. Departamento	Guatemala
	6. Municipio	Guatemala
	7. Aldea	
	8. Finca	

<b>DATOS LEGALES</b>	9. Catastro No.	
	10. Finca No.	
	11. Libro No.	
	12. Folio No.	
	13. Acuerdo	"Ley para la Protección del Patrimonio Cultural de la nación" DECRETO 26-97 Y SUS REFORMAS EN DECRETO 81-98

<b>14. PROPIEDAD</b>	14.1 Estatal	<input checked="" type="checkbox"/>
	14.2 Municipal	
	14.3 Militar	
	14.4 Eclesiástica	
	14.5 Privada	
	14.6 Comunal	
	14.7 Depositario	

<b>15. SERVICIO</b>	15.1 Público	<input checked="" type="checkbox"/>
	15.2 Educativo	<input checked="" type="checkbox"/>
	15.3 Religioso	
	15.4 Comercial	
	15.5 Habitacional	
	15.6 Ceremonial	
	15.7 Individual	
	15.8 Colectivo	

<b>16. VALOR</b>	16.1 Arqueológico	
	16.2 Histórico	<input checked="" type="checkbox"/>
	16.3 Artístico	
	16.4 Arquitectónico	
	16.5 Etnológico	

17. Autor	Anónimo
18. Constructor	
19. Informante	

<b>20. PROCEDENCIA/TIEMPO</b>	20.1 Epoca	Republicana
	20.2 Período	Siglo XX
	20.3 Fase	
	20.4 Año	
	20.5 Estilo	Popular
	20.6 Procedencia	Guatemala
	20.7 Forma de Adquisición	Fondo
	20.8 Tradición	

<b>21. DIMENSIONES</b>	21.1 Alto	200 cms
	21.2 Ancho	110 cms
	21.3 Largo	
	21.4 Grosor	
	21.5 Diámetro	
	21.6 Area	
	21.7 Frecuencia	
	21.8 Profundidad	

22. Material	Madera, Pigmentos.
23. Técnica	Talla, Policromado.
24. Utilería	

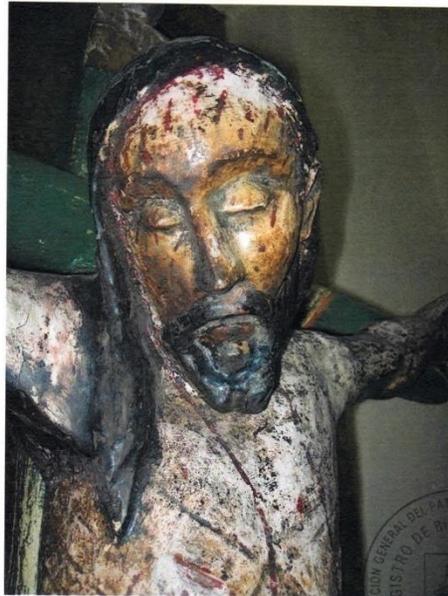
25. DESCRIPCIÓN	Escultura de un Cristo crucificado. La cruz es de color verde con un remate esférico pintado de plateado. El área donde se coloca la cartela en donde se lee: INRI, carece de pintura y presenta daños. El resto del cuerpo de la cruz, tiene figuras ondulantes y romboides. Los extremos de los brazos tienen un desgaste, pintado de amarillo con orilla en rojo. La escultura de Cristo, presenta el cabello largo y negro, los ojos cerrados la boca entreabierta, barba y bigote ligeramente tallados. La mano derecha con los dedos en posición de bendecir, la izquierda abierta. Ambas están sujetas con clavos. En el costado derecho del tórax, tiene la llaga sangrante de la lanzada. Lleva el sendal de pureza en color amarillo. Las piernas arqueadas hacia el frente, y el pie derecho sobre el izquierdo. Tiene una caja negra que le sirve de piana. La capa pictórica presenta suciedad superficial, y áreas en las que no se nota la policromía.-----
	Estado de conservación: Malo.-----

26. DATOS GRAFICOS	26. Fotografía	Aldo Bianchi
	26.1 Blanco / Negro	
	Rollo	Negativo
	26.2 Color	
	Rollo	Negativo
	27. Diapositivas	
	28. Mapoteca	
	Mueble	Dibujo
	Gaveta	Heliográfica
	Cartapacio	Sepia
Impreso	Fotocopia	
Escala:		
29. Información Audiovisual		
Registro:	Walter Gutiérrez	
Fecha:	18 agosto 2,005	

30. OBSERVACIONES	Se encuentra en el Balcón No. 2.



**Registro 1-1-1-720**



**Registro 1-1-1-720**



### 3.26 Control de procesos

Título o tema: Cristo crucificado

Autor: \_\_\_\_\_

Época: republicana

Materiales y técnicas: Madera de cedro tallado y policromada

Dimensiones aproximadas del Cristo: Alto100 cm. Ancho 96 cm. Profundidad 30 cm.

Dimensiones aproximadas de la cruz: Alto.200cm. ancho110cm. grosor12cm

Semana 1	
Fecha	25/5/2015
Elemento	Cristo Crucificado. Cruz.
Proceso	Registró fotográfico eliminación de polvo.
Técnica.	Fotografía digital, limpieza mecánica.
Materiales	Cámara fotográfica, brocha, pinceles de pelo suave y destornillador.
Día 1	Inicio de historia clínica.
Día 2	Registro fotográfico.
Día 3	Toma de medidas y eliminación de polvo.
Día 4	Se retiró la imagen de la cruz.
Día 5	Se retiró la cruz del cajón que se usaba como base.
Observaciones	Se fotografió la escultura completa y los detalles de las partes que debían ser intervenidas (la cruz tenía un tornillo que fue retirado).

\*Todos los procesos fueron fotografiados empleando una cámara fotográfica digital.

Semana 2.	
Fecha	1/6/2015
Elemento	Cristo Crucificado. Cruz.
Proceso	Fumigación.
Técnica	Desinsectación.
Materiales	Pastillas de fosforo de aluminio, bolsas plásticas, sellador para cajas, baso de duroport, guantes quirúrgicos y mascarilla.
Día 1	Se introdujo la escultura con los elementos que la complementan en la cámara de fumigación.
Día 2	Desinsectación.
Día 3	Desinsectación.
Día 4	Desinsectación.
Día 5	Desinsectación.
Observaciones	La escultura se dejó reposar por una semana dentro de la cámara de fumigación, para evitar un ataque futuro de agentes xilófagos.se retiro de la cámara de fumigación y dejo ventilar por un fin de semana.

\*Todos los procesos fueron fotografiados empleando una cámara fotográfica digital.

Semana 3	
Fecha	8/6/2015
Elemento	Cristo Crucificado. Cruz.
Proceso	Consolidación de craquelado.
Técnica	Aplicación de agua cola.
Materiales	Agua cola, vaso de vidrio, pincel de pelo suave.
Día 1	Aplicación de agua cola en la parte inferior del paral y ambas palmas de las manos.
Día 2	Aplicación de agua cola en el travesaño y ambos pies.
Día 3	Aplicación de agua cola en la parte superior del paral de la cruz y parte trasera de la cabeza del Cristo.
Día 4	Aplicación de agua cola en la parte derecha de la escultura (herida del costado)
Día 5	Aplicación de agua cola en la parte izquierda de la escultura (sudario)
Observaciones	Se aplicaron 3 capas de agua cola en las partes afectadas, se dejaba secar durante 24 horas entre cada aplicación.

\*Todos los procesos fueron fotografiados empleando una cámara fotográfica digital.

Semana 4	
Fecha	15/6/2015
Elemento	Extremidades superiores y cabello
Proceso	Catas de limpieza en distintas áreas.
Técnica	Limpieza mecánica.
Materiales	Blanco de España, agua e hisopos.
Día 1	Catas de limpieza en la parte del antebrazo derecho
Día 2	Catas de limpieza brazo izquierdo
Día 3	Catas de limpieza en la parte media de la cabeza (cabello).
Día 4	Catas de limpieza en ambas manos.
Día 5	Se realizaron catas de limpieza en la parte de los hombros.
Observaciones	Las catas de limpieza se realizaron en las distintas partes de la escultura, antes de iniciar la limpieza mecánica, para poder observar si se lograba eliminar la suciedad que presentaba la escultura. Se emplearon pequeñas compresas usando Thinner para eliminar pequeñas partes de repinte.

\*Todos los procesos fueron fotografiados empleando una cámara fotográfica digital.

Semana 4	
Fecha	15/6/2015
Elemento	extremidades inferiores y rostro
Proceso	Catas de limpieza en distintas áreas.
Técnica	Limpieza mecánica.
Materiales	Blanco de España, agua e hisopos.
Día 1	Catas de limpieza parte superior del rostro (frente).
Día 2	Catas de limpieza parte superior de la pierna izquierda.
Día 3	Catas de limpieza parte superior pierna derecha.
Día 4	Catas de limpieza parte de las ambas rodillas.
Día 5	Catas de limpieza en los dedos ambos pies.
Observaciones	Las catas de limpieza se realizaron con blanco de España e hisopos. Se emplearon pequeñas compresas usando Thinner.

\*Todos los procesos fueron fotografiados empleando una cámara fotográfica digital.

Semana 4	
Fecha	15/6/2015
Elemento	tórax, sudario y cruz
Proceso	Catas de limpieza en distintas áreas.
Técnica	Limpieza mecánica.
Materiales	Blanco de España, agua e hisopos.
Día 1	Catas de limpieza parte superior del tórax lado derecho
Día 2	Catas de limpieza de la parte inferior del tórax lado izquierdo.
Día 3	Catas de limpieza en la parte del tórax.
Día 4	Catas de limpieza en la parte media del sudario.
Día 5	Catas de limpieza en el travesaño y paral de la cruz.
Observaciones	Las catas de limpieza se realizaron con blanco de España e hisopos. Se emplearon pequeñas compresas usando Thinner. En la cruz se pudo observar repinte de color verde.

\*Todos los procesos fueron fotografiados empleando una cámara fotográfica digital.

Semana 5	
Fecha	22/6/2015
Elemento	Extremidades superiores, cabello y rostro.
Proceso	Limpieza y eliminación de repintes.
Técnica	Limpieza mecánica.
Materiales	Blanco de España, agua e hisopos, bisturí. Algodón. Thinner
Día 1	Limpieza lado derecho del rostro hasta la altura de la frente.
Día 2	Limpieza lado izquierdo del rostro iniciando de la frente hacia la barbilla.
Día 3	Limpieza de la totalidad del cabello.
Día 4	Limpieza brazo derecho, se encontraron intervenciones a la altura del hombro.
Día 5	Limpieza brazo izquierdo, se inició del hombro hacia la palma de la mano, al igual que en el lado derecho se aprecian intervenciones anteriores.
Observaciones	En la limpieza se eliminó repinte de color negro, este fue eliminado con compresas, empleando Thinner y algodón. En la parte trasera del hombro se encontraron tarugos de madera de 1 pulgada de grosor.

\*Todos los procesos fueron fotografiados empleando una cámara fotográfica digital.

Semana 6	
Fecha	29/6/2015
Elemento	Tórax, sudario, extremidades inferiores. cruz
Proceso	Limpieza y eliminación de repintes.
Técnica	Limpieza mecánica.
Materiales	Blanco de España, agua e hisopos, bisturí. Algodón. Thinner
Día 1	Limpieza del tórax empleando blanco España e hisopos.
Día 2	Limpieza del sudario se emplearon compresas en la parte izquierda (nudo).
Día 3	Limpieza de la pierna derecha e izquierda, se eliminó repinte de color negro en ambas piernas.
Día 4	Limpieza travesaño de la cruz se eliminó repinte de color verde.
Día 5	Limpieza del paral de la cruz se eliminó repinte de color verde.
Observaciones	En grandes áreas de las esculturas, se apreciaba retinte de color negro y verde. Estos se eliminaron empleando compresas de algodón con Thinner.

\*Todos los procesos fueron fotografiados empleando una cámara fotográfica digital.

Semana 7	
Fecha	6/7/2015
Elemento	Cabello, rostro y extremidades superiores. cruz
Proceso	Reposición de soporte. Aplicación de pasta
Técnica	Injertos. Base de preparación
Materiales	Blanco de España, agua, bisturí. Vidrios. Espátula. Cola de res. Madera de cedro. Gubia. Martillo. Estufa eléctrica. Pincel.
Día 1	Aplicación de pasta en el cabello y rostro.
Día 2	Aplicación de pasta en ambos hombros y palmas de las manos.
Día 3	Injertos en la parte de la cruz del travesaño.
Día 4	
Día 5	
Observaciones	Previo a la aplicación de la pasta se procedió al taponado de los poros de la madera con agua cola, en las áreas donde se apreciaba la madera.

\*Todos los procesos fueron fotografiados empleando una cámara fotográfica digital.

Semana 7	
Fecha	6/7/2015
Elemento	Extremidades inferiores. Tórax .sudario. cruz
Proceso	Reposición de soporte. Aplicación de pasta
Técnica	Injertos. Base de preparación
Materiales	Blanco de España, agua, bisturí. Vidrios. Espátula. Cola de res. Madera de cedro. Gubia. Martillo. Estufa eléctrica. Pincel.
Día 1	
Día 2	
Día 3	
Día 4	Injertos en la parte inferiros (base del paral de la cruz) y parte superior además de aplicación de pasta en la rodilla izquierda y ambos pies.
Día 5	Aplicación de pasta en el travesaño de la cruz y base del paral
Observaciones	Previo a la aplicación de la pasta se procedió al taponado de los porros de la madera con agua cola, en las áreas donde se apreciaba la madera.

\*Todos los procesos fueron fotografiados empleando una cámara fotográfica digital.

Semana 8	
Fecha	13/7/2015
Elemento	Cabello, rostro. Extremidades superiores. Tórax .sudario, extremidades inferiores y cruz.
Proceso	Emparejamiento de pasta.
Técnica	Pulimiento de pasta.
Materiales	Lija grano 200, 250 y 300, pinzas y brocha de pelo suave.
Día 1	Se pulió la pasta de la parte del pelo y rostro.
Día 2	Se pulió la pasta de ambos hombros y las palmas de las manos.
Día 3	Se pulió la pasta del sudario. Rodilla y ambos pies
Día 4	Se pulió la pasta del travesaño de la cruz.
Día 5	Se pulió la pasta del paral de la cruz. (parte superior medio e inferior)
Observaciones	Se pulió la pasta aplicada, sin presentar grietas al terminar el proceso.

\*Todos los procesos fueron fotografiados empleando una cámara fotográfica digital.

Semana 9	
Fecha	20/7/2015
Elemento	Cabello, rostro y extremidades superiores.
Proceso	Integración de capa pictórica.
Técnica	Encarnado y reintegración de color.
Materiales	Óleos azul ultramar, rojo bermellón, blanco de titanio, amarillo, café, negro aceite de linaza, pinceles, vejiga de carnero, Thinner, aguarrás, espátula, vidrio, secante de cobalto.
Día 1	Aplicación de imprimación en rostro. Extremidades superiores. Cabello.
Día 2	Integración de primera capa de encarnado (lustre) en rostro y extremidades superiores.
Día 3	Integración de segunda capa de encarnado (mate) en rostro y extremidades superiores.
Día 4	Integración de tercera capa de encarnado (final) en rostro y extremidades superiores.
Día 5	Integración de color en el cabello.
Observaciones	Se aplica la imprimación en rostro, extremidades superiores y cabello, usando los colores rosado en el área del rostro, extremidades superiores y café con negro en el cabello. Previo a integrar color se aplicó la imprimación preparada con secante de cobalto y aceite de linaza

\*Todos los procesos fueron fotografiados empleando una cámara fotográfica digital.

Semana 10	
Fecha	27/7/2015
Elemento	Tórax. Extremidades inferiores. cruz
Proceso	Integración de capa pictórica.
Técnica	Reintegración de color.
Materiales	Óleos azul ultramar, rojo bermellón, blanco de titanio, amarillo, café, negro aceite de linaza, pinceles, vejiga de carnero, Thinner, aguarrás, espátula, vidrio, secante de cobalto.
Día 1	Aplicación de imprimación en el Tórax. Sudario. cruz
Día 2	Integración de primera capa de encarnado (lustre) en el Tórax y extremidades inferiores
Día 3	Integración de segunda capa de encarnado (mate) en el Tórax y extremidades inferiores
Día 4	Integración de tercera capa de encarnado (final) en el Tórax y extremidades inferiores
Día 5	Integración de color en el travesaño.
Observaciones	Se aplica la imprimación en el tórax, extremidades inferiores y la parte del travesaño, usando los colores rosado en el área del tórax, extremidades inferiores y café con negro en el travesaño de la cruz. Previo a integrar color se aplicó la imprimación preparada con secante de cobalto y aceite de linaza.

\*Todos los procesos fueron fotografiados empleando una cámara fotográfica digital.

Semana 11	
Fecha	3/9/2015
Elemento	Cruz. sudario
Proceso	Integración de capa pictórica.
Técnica	Reintegración de color.
Materiales	Café, negro aceite de linaza, pinceles, vejiga de carnero, Thinner, aguarrás, espátula, vidrio, secante de cobalto.
Día 1	Aplicación de imprimación en la Cruz y Sudario.
Día 2	Integración de color en el lado derecho del sudario.
Día 3	Integración de color en el lado izquierdo del sudario.
Día 4	Integración de color en la parte inferior del paral de la cruz.
Día 5	Integración de color en la parte superior del paral de la cruz.
Observaciones	Se aplica la imprimación en el sudario, y paral de la cruz, usando los colores café y negro en el paral de la cruz. Previo a integrar color se aplicó la imprimación preparada con secante de cobalto y aceite de linaza. * Al finalizar con el encarnado e integración de color en las distintas áreas, se aplicó el color rojo en las áreas donde se presentaban las gotas y líneas de sangre

\*Todos los procesos fueron fotografiados empleando una cámara fotográfica digital.

Semana12	
Fecha	10/9/2015
Elemento	Esculturas.
Proceso	Aplicación de patina y Secado de las partes donde se integró color.
Día 1	Aplicación de patina.
Día 2	Secado.
Día 3	Secado.
Día 4	Secado.
Día 5	Secado.
Observaciones	Las esculturas se dejaron secar por cinco días previos a que fueran sometidas al ensamble de las mismas. Para darle su toque de antiguo se aplicó la pátina con una mezcla de óleo café y negro para las áreas donde se necesita obscurecer más. En este tiempo de secado se inició con la elaboración de base para la cruz y el letrero superior con las siglas I.N.R.I.

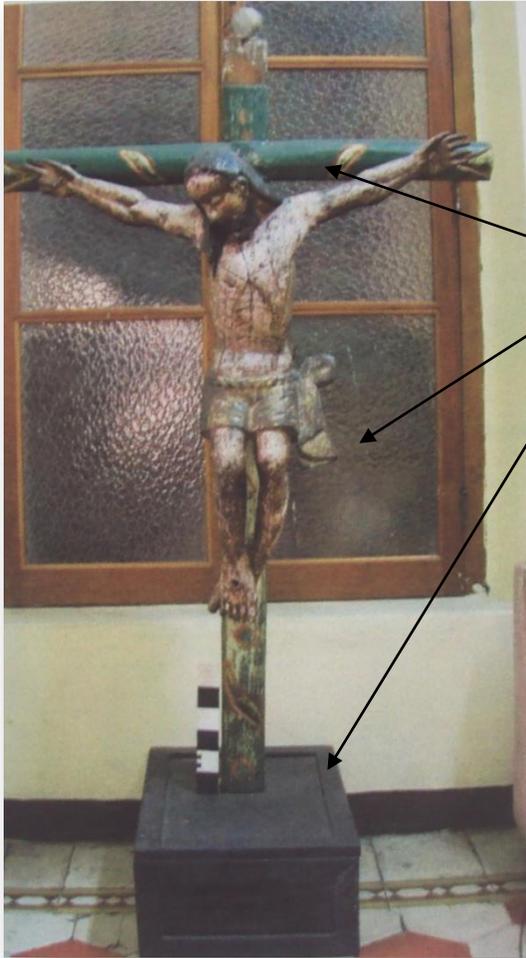
\*Todos los procesos fueron fotografiados empleando una cámara fotográfica digital.

Semana12	
Fecha	10/9/2015
Elemento	base para la cruz y letrero con las siglas I.N.R.I.
Proceso	Elaboración de base para la cruz y letrero con las siglas I.N.R.I.
Técnica	
Materiales	Madera de cedro. Cola de res. Tarugos de madera.
Día 1	Corte de madera para el letrero y la base.
Día 2	Ensamble de las secciones de la base y se pegaron las letras I.N.R.I
Día 3	Aplicación de taponado y base de preparación.
Día 4	Primera capa de integración de color en la base para la cruz y letrero I.N.R.I
Día 5	Segunda capa de integración de color en la base para la cruz y letrero I.N.R.I
Observaciones	A la base de la cruz se le adhirió una estructura de metal a modo de refuerzo, para una mejor estabilidad de la misma y se le colocaron rodos.

\*Todos los procesos fueron fotografiados empleando una cámara fotográfica digital.

### 3.27 Pieza terminada

#### ❖ Antes de la restauración



Fotografía tomada de la historia clínica departamento de registro (IDAEH)

Pieza antes de la intervención, nótese suciedad por la polución del medio ambiente en la parte inferior, superior y medio. Además de repinte de color verde en la cruz y la falta de una base adecuada.

#### ❖ Después de la restauración



López Suruy. C (2015/8)

Pieza después de la intervención, nótese la eliminación de las manchas producidas por la suciedad acumulada y el repinte de la cruz y la adaptación de una base para la cruz además del letrero con las ligas I.N.R.I

## **Capítulo IV**

### **4. Evaluación del proyecto**

#### **4.1 Evaluación del diagnóstico**

El resultado de la evaluación del diagnóstico, se pudo analizar mediante las técnicas de la observación y recopilación documental, en conjunto con la colaboración del personal del Museo al proporcionar documentación, como fichas de registro, donde se puede conocer el estado de conservación de las esculturas religiosas expuestas.

El estado de conservación se pudo constatar en un recorrido por las distintas salas, donde se llegó a la conclusión de la necesidad de intervenir para su conservación, tomando en cuenta las necesidades del Museo y la problemática en los bienes muebles, el problema priorizado en la inexistencia de conservación preventiva a la imagen donde se representa Cristo crucificado expuesto en la sala que tiene por nombre, de la conquista.

Por lo tanto el problema se llevó a cabo en la intervención de dicha imagen para que posteriormente a su intervención a su intervención el visitante Nacional y Extranjero pueda apreciar el valor histórico y artístico de dicha obra de arte.

#### **4.2 Evaluación del perfil**

El perfil del proyecto incluye datos generales, así como una descripción, justificación, objetivos, metas, grupos de beneficiarios, recurso, presupuesto y un cronograma de actividades, para determinar la relación entre estos elementos se elaboró un cuestionario el cual fue transmitido a las personas que laboran en los distintos puestos dentro de la organización de la institución.

Según su opinión, los elementos incluidos en el perfil del proyecto si tienen una relación lógica, ya que las respuestas a los cuestionamientos realizados al personal, en base al interés de conocer acerca de la conservación preventiva, fueron respondidos de forma afirmativa así se demuestra que las actividades realizadas guardan relación con lo propuesto en los objetivos, esto ayuda a alcanzar las metas, expuestas en el mismo y así poder beneficiar al público de alguna manera.

### **4.3 Evaluación de la ejecución**

El proyecto fue ejecutado con lo propuesto en el cronograma, al finalizar se presentó al personal del museo y público en general, el director de la institución mostro su satisfacción al congraciarse con los logros obtenidos a lo largo de la ejecución y resultado final, respetando los lineamientos propuestos. De ahí se concluye que la ejecución del proyecto de conservación y restauración a la escultura en madera policromada que escenifica a Cristo crucificado respeto la propuesta presentada.

### **4.4 Evaluación final**

Cada una de las fases del proyecto fue objeto de evaluación individual. Antes durante y posteriormente a la ejecución del proyecto, para la evaluación final, se realizó una observación detallada de la escultura y así lograr la aceptación del proyecto, en base al objetivo general planteado en el perfil del mismo.

El proyecto fue revisado previo a la entrega, por el asesor y posteriormente por el director de la institución, quienes consideraron que el resultado del trabajo, resuelve de alguna manera el problema de la conservación y restauración en determinadas piezas expuestas en el museo, para lo cual se extendió una constancia de práctica.

## 4.5 Encuesta dirigida al público en general



Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades  
Departamento de arte

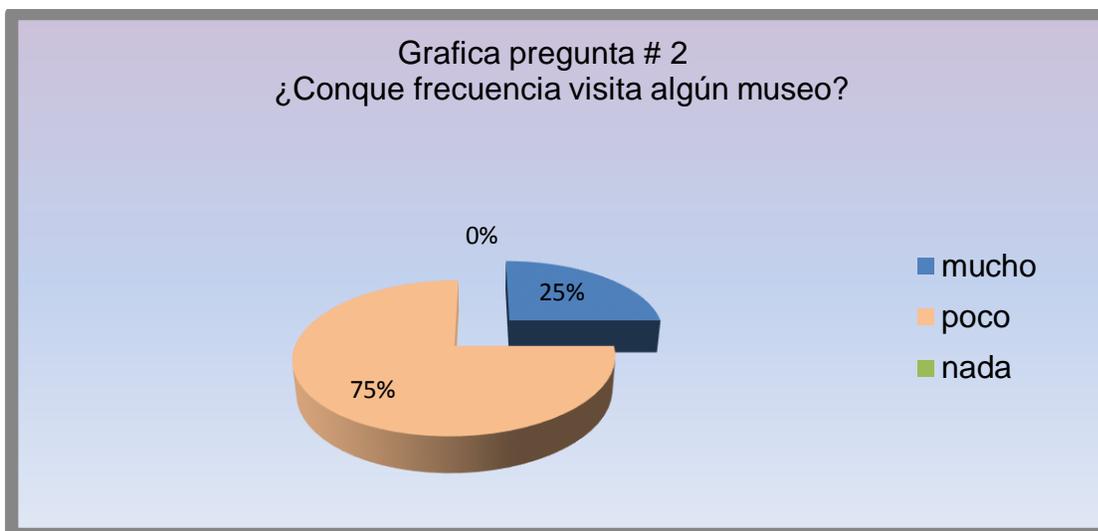
Por favor de respuesta a los siguientes cuestionamientos subrayando la respuesta que considere correcta.

- ¿Por qué visita el museo?  
Por conocer más de la Historia                      Por salir de la rutina
- ¿Con que frecuencia visita algún museo?  
Mucha                      poca                      Nada
- ¿es de beneficio la conservación de las obras de arte dentro del museo?  
Mucho                      Poco                      Nada
- ¿considera que debería de ser revisado periódicamente el estado de las obras de arte?  
Si                      no
- ¿Quiénes serán beneficiados si se restauraran las obras de arte?  
Estudiantes                      investigadores                      público en general
- ¿Cómo se podría concientizar a las personas sobre el cuidado de las obras de arte?  
Folletos                      Volantes                      Medios de comunicación
- ¿Cuál será el objetivo de conservar las obras de arte según usted?  
Conocer el pasado                      cuidar nuestro patrimonio
- ¿Cuánto tiempo será el adecuado para la revisión de las obras de arte?  
2 meses                      5 meses                      1 año
- ¿estaría de acuerdo con que se restauraran las obras de arte?  
Sí                      No
- ¿A quién se debe de concientizar sobre el cuidado de las obras de arte?  
Empleados de museo                      público en general

#### 4.6 Graficas encuesta dirigida al público en general



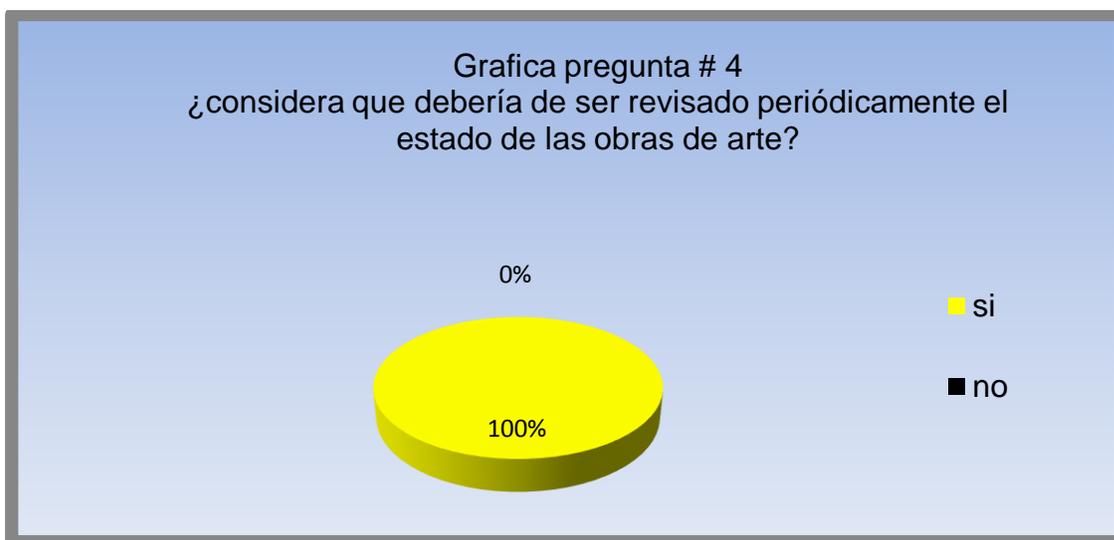
El 85% de las personas encuestadas indicaron que visitaban las instalaciones del museo por conocer más de la historia y el 15% por salir de la rutina. Por lo que se concluye en el interés de las personas en conocer nuestro pasado.



El 75% de las personas encuestadas indicaron que visitan mucho algún museo y el 25% muy poco. Por lo que se concluye en el interés de las personas en dicha actividad.



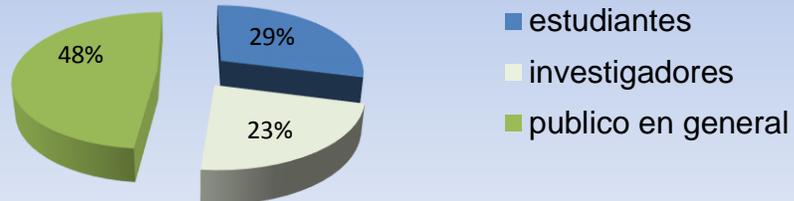
El 85% de las personas encuestadas indicaron que es de beneficio conservar las obras de arte en el museo y el 15% muy poco. Por lo que se concluye en el interés de las personas en las obras de arte.



El 100% de las personas encuestadas indicaron el beneficio de una revisión a las obras de arte expuestas en el museo. Por lo que se concluye en el interés de las personas por conservar el patrimonio artístico.

Grafica pregunta # 5

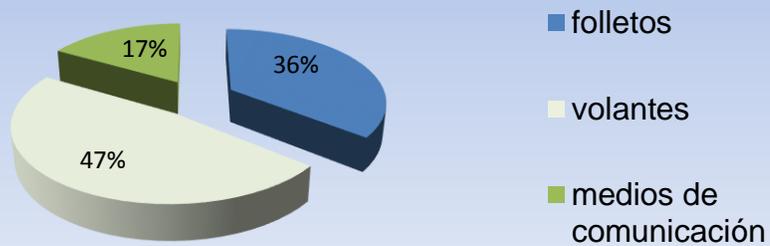
¿Quiénes serán beneficiados si se restauraran las obras de arte?



El 48% de las personas encuestadas indicaron que es de beneficio la restauración para el público en general. El 29% para los estudiantes y el 23% para los investigadores. Por lo que se concluye en el interés de las personas por preservar las obras de arte.

Grafica pregunta # 6

¿Cómo se podrán concientizar a las personas sobre el cuidado de las obras de arte?



El 47% de las personas encuestadas indicaron que por medio de volantes sería una opción para concientizar sobre el cuidado de las obras de arte. El 36%. Por medio de folletos y el 17% indica que los medios de comunicación es una opción más para concientizar al visitante. Por lo que se concluye en el interés de las personas por expandir en conocimiento en la preservación de las obras de arte.



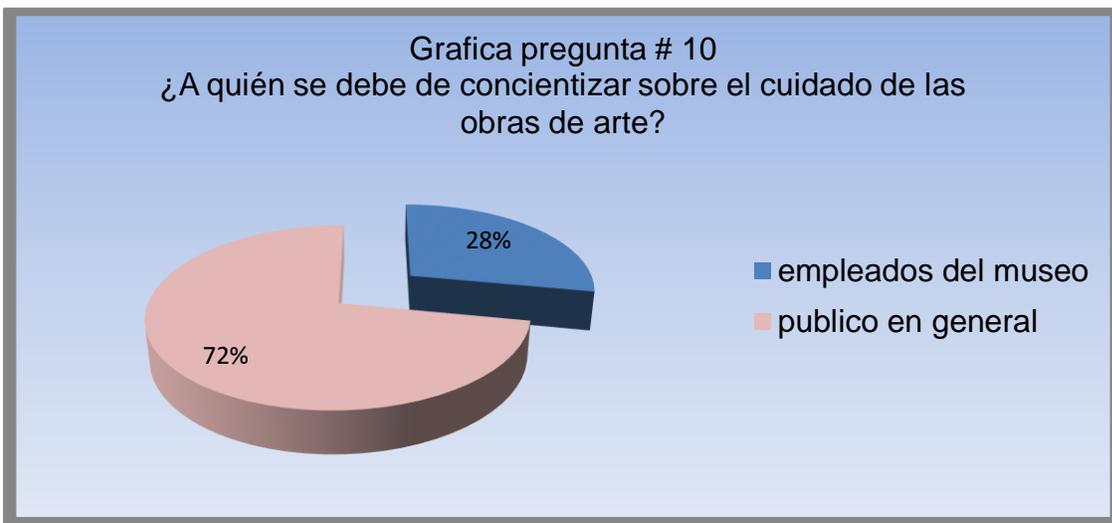
El 71% de las personas encuestadas indicaron que el conservar las obras de arte es un medio para cuidar nuestro patrimonio. El 29 % para conocer el pasado. Por lo que se concluye en el interés de las personas por conservar el patrimonio artístico.



El 58% de las personas encuestadas indicaron que 5 meses sería el adecuado entre cada una de las revisiones del estado de las obras de arte. El 29 % indicó que 2 meses y el 13% un año. Por lo que se concluye que los visitantes perciben el estado de conservación de los distintos elementos expuestos en las salas del museo.



El 100% de las personas encuestadas están de acuerdo con la restauración de las obras de arte expuestas, que presenten algún tipo de deterioro. Por lo que se concluye que los visitantes perciben el estado de conservación de lo expuesto en las salas del museo.



El 72% de las personas encuestadas están de acuerdo con la concientización al público en general del cuidado de las piezas expuestas. El 28% indica que a los empleados del museo. Por lo que se concluye que los visitantes presentan interés en el tema de conservar el patrimonio cultural de Guatemala.

#### 4.7 Encuesta dirigida al personal del museo.

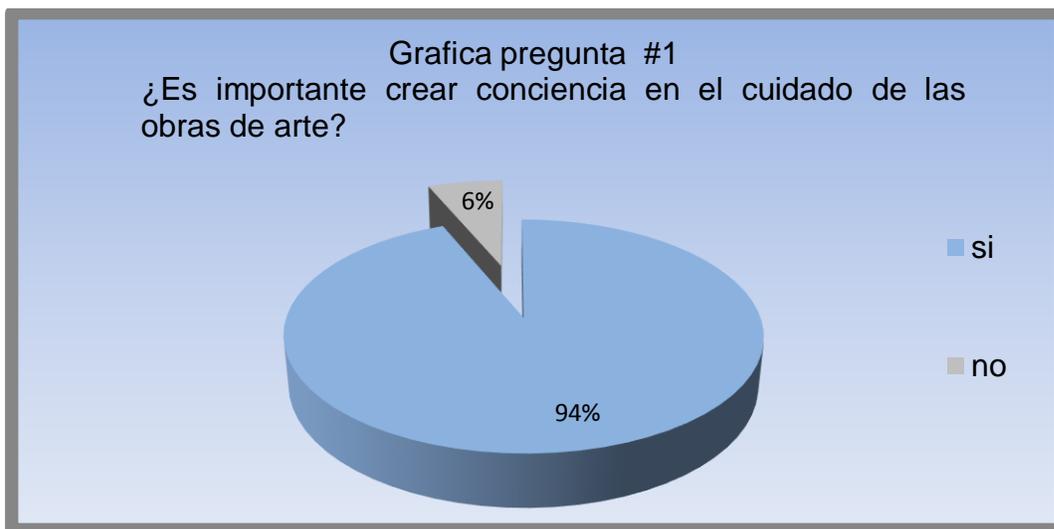


Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades  
Departamento de arte

Por favor de respuesta a los siguientes cuestionamientos encerando con un círculo las respuestas que considere correctas

1. ¿Es importante crear conciencia en el cuidado de las obras de arte?  
SÍ                      No
2. ¿Los visitantes del Museo serán beneficiados al mantener la originalidad de las obras de arte?  
SÍ                      No
3. ¿Considera que es importante conservar las obras de arte?  
SÍ                      No
4. ¿Cree que se debe aplicar las técnicas que sean necesarias para no dañar las obras de arte al manipularlas?  
SÍ                      No
5. ¿Considera que se debiera de informar sobre manipulación de obras de arte?  
SÍ                      No
6. ¿Conoce algún documento que trate sobre el tema de cuidado de obras de arte?  
SÍ                      No
7. ¿Afecta la escasa documentación para la adecuada conservación de las obras de arte?  
SÍ                      No
8. ¿Considera que será de utilidad informar a los visitantes del museo el tema de conservación preventiva de obras de arte?  
SÍ                      No
9. ¿cree que sería de beneficio para el museo que las personas conozcan el tema de la conservación de las obras de arte?  
SÍ                      No
10. ¿Le gustaría conocer sobre las técnicas para conservar las obras de arte?  
SÍ                      No

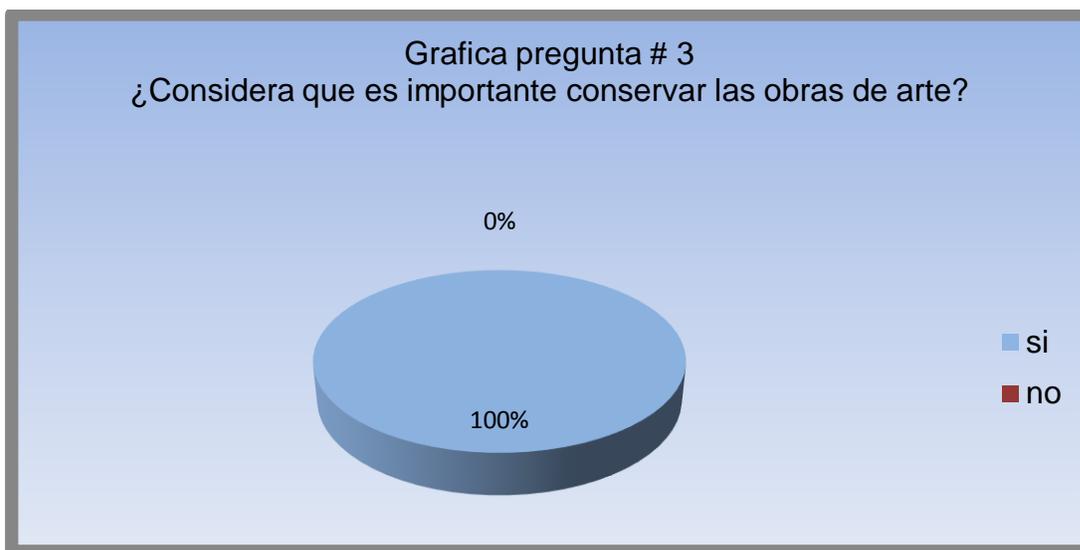
#### 4.8 Graficas encuesta dirigida al personal del museo.



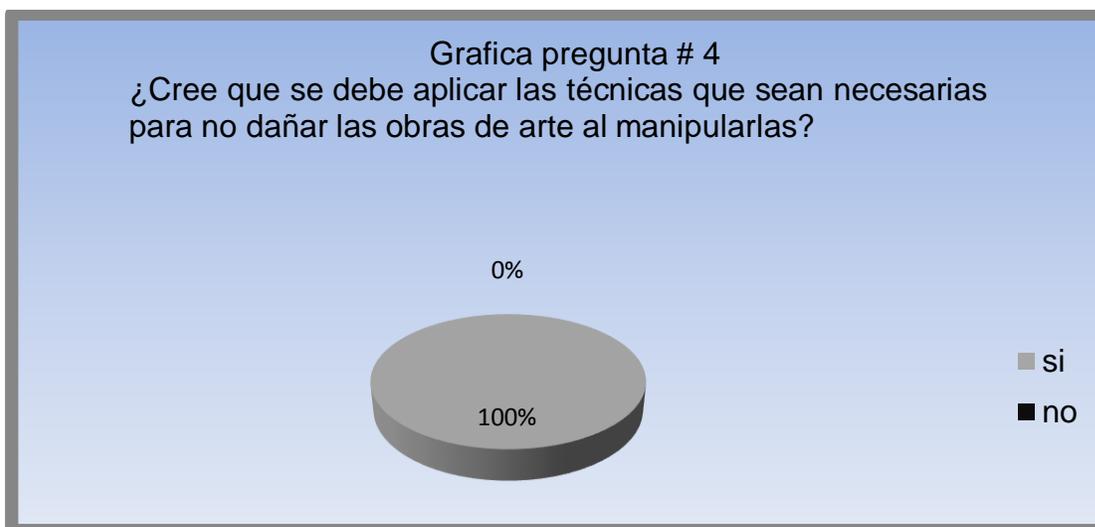
El 94% de las personas encuestadas indicaron un resultado favorable a la interrogante planteada. Por lo que se concluye en la importancia de crear conciencia e informar del cuidado de los bienes muebles.



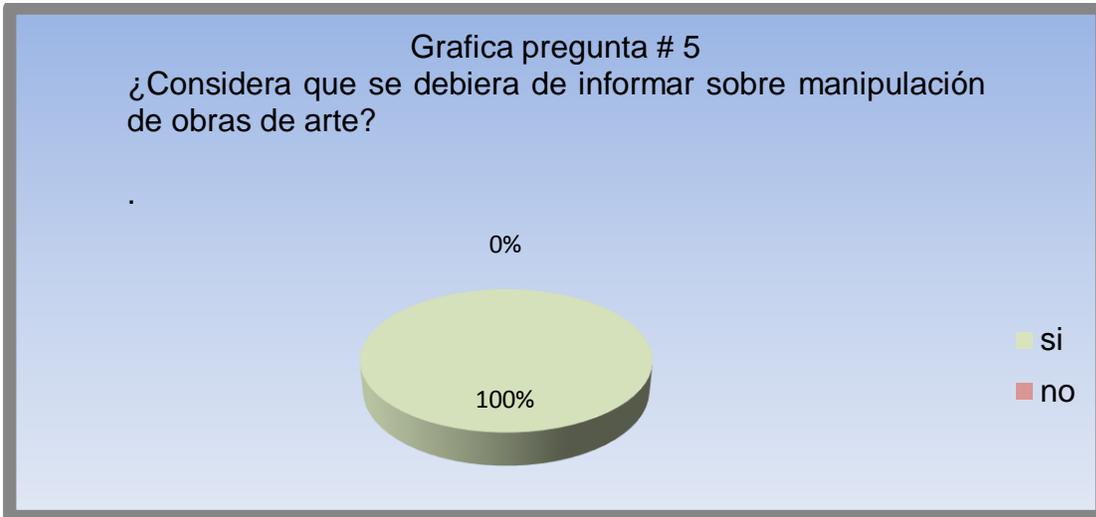
El 100% de las personas encuestadas indicaron un resultado favorable a la interrogante planteada. Por lo que se concluye en la importancia de mantener la originalidad en los elementos de las exposiciones.



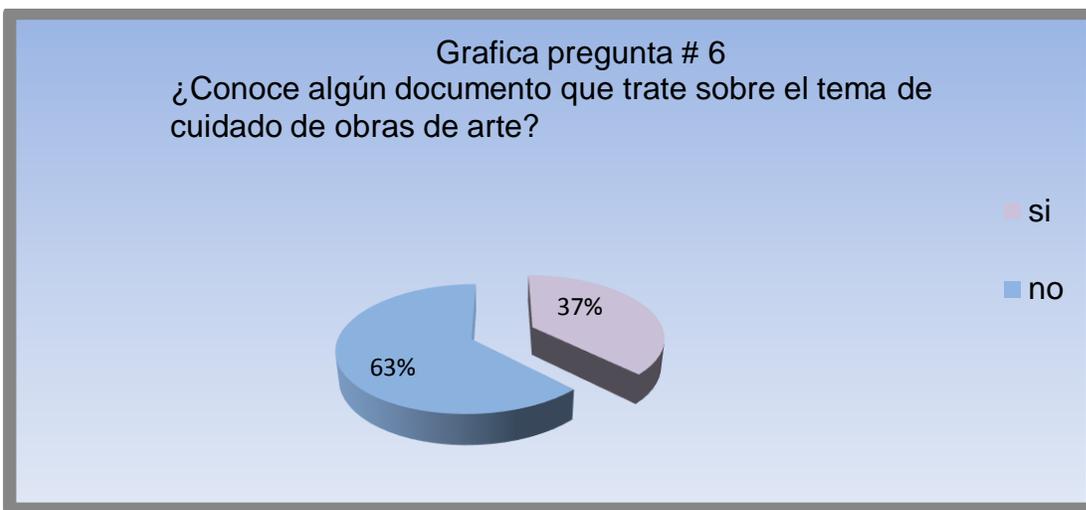
El 100% de las personas encuestadas indicaron un resultado favorable a la interrogante planteada. Por lo que se concluye en la importancia de conservar lo expuesto.



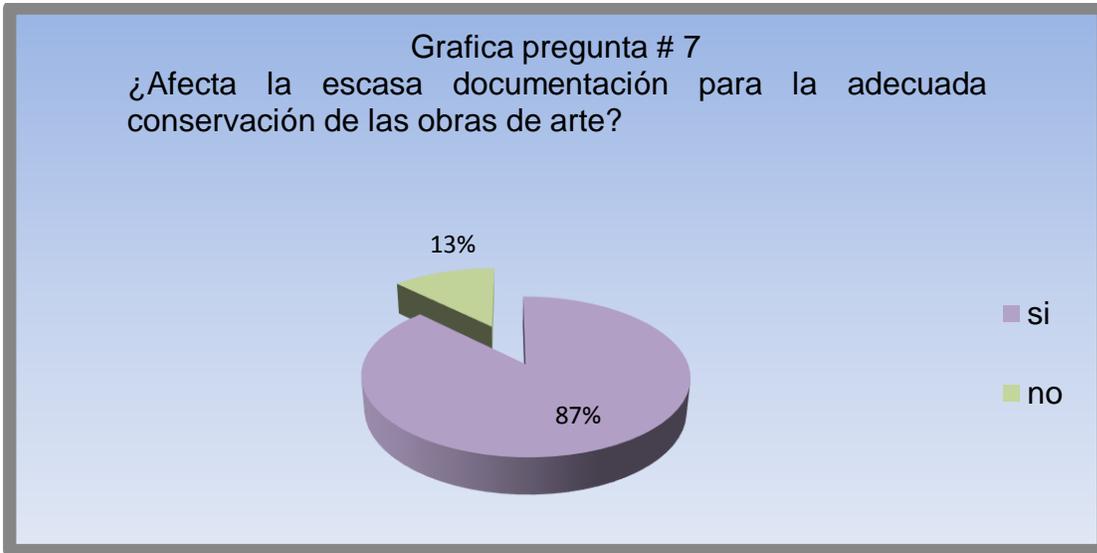
El 100% de las personas encuestadas indicaron un resultado favorable a la interrogante planteada. Por lo que se concluye en la importancia de aplicar las técnicas para una adecuada manipulación de objetos de tres dimensiones dentro del museo.



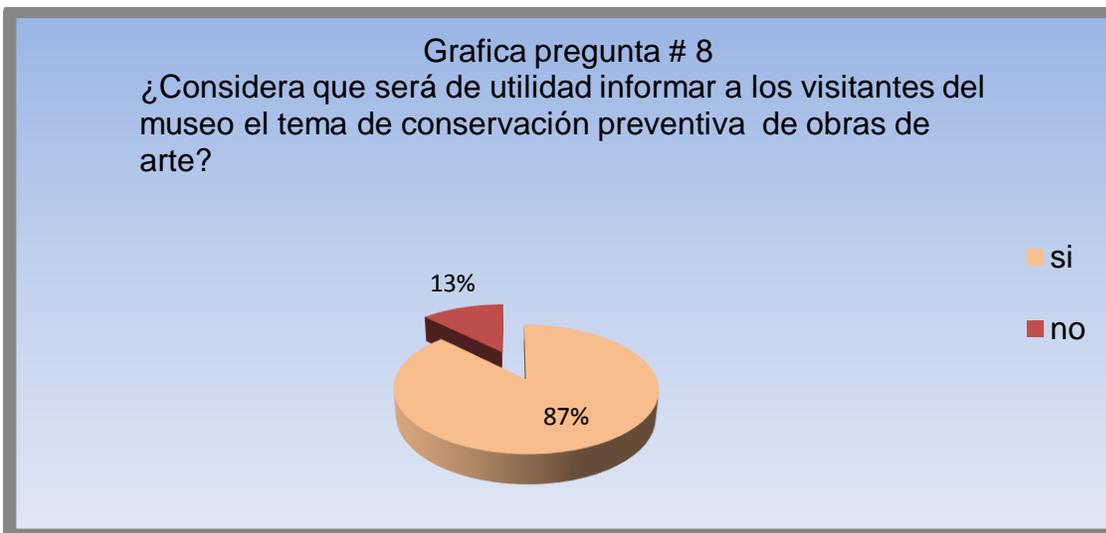
El 100% de las personas encuestadas indicaron un resultado favorable a la interrogante planteada. Por lo que se concluye en la importancia de informar sobre la manipulación de obras de arte.



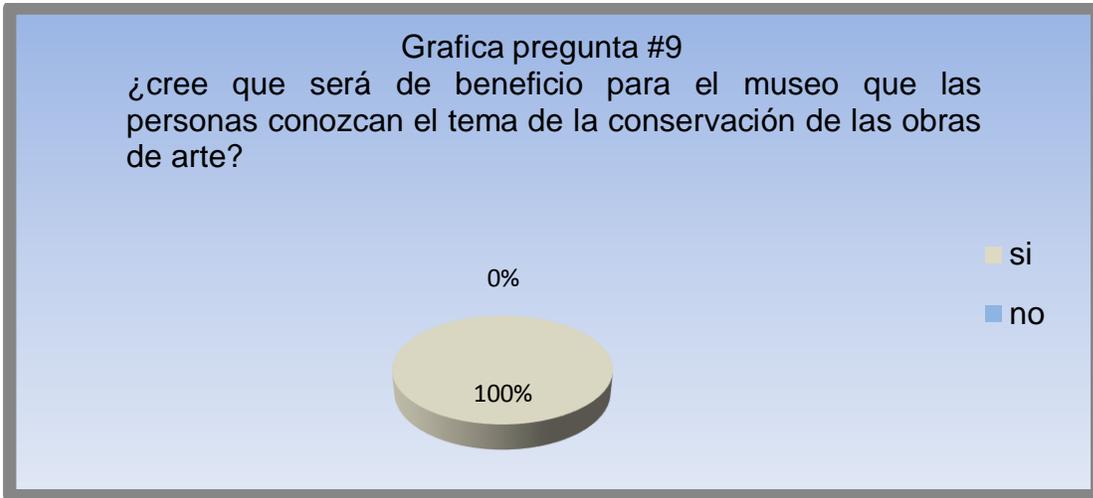
El 63% de las personas encuestadas indicaron un resultado desfavorable a la interrogante planteada y un 37% favorable. Por lo que se concluye en la importancia de informar al personal del museo al respecto de la existencia de documentos que traten sobre el cuidado de bienes muebles.



El 87% de las personas encuestadas indicaron un resultado favorable a la interrogante planteada y un 13% desfavorable. Por lo que se concluye en la importancia de proporcionar volantes u folletos a los empleados del museo sobre el cuidado de obras de arte.



El 87% de las personas encuestadas indicaron un resultado favorable a la interrogante planteada y un 13% desfavorable. Por lo que se concluye en la importancia de proporcionar información sobre conservación preventiva periódicamente al personal del museo.



El 100% de las personas encuestadas indicaron un resultado favorable a la interrogante planteada. Por lo que se concluye en la importancia de que las personas conozcan sobre el tema de conservación.



El 82% de las personas encuestadas indicaron un resultado favorable a la interrogante planteada y un 18% un resultado desfavorable. Por lo que se concluye en el interés de las personas en conocer sobre el tema de conservación.

## Conclusiones

- ❖ Se respetó la originalidad de la pieza en su conservación y restauración
- ❖ Se emplearon las técnicas tradicionales de la época colonial por su resistencia y estabilidad.
- ❖ La escultura donde se representa a Cristo Crucificado es de gran importancia cultural, por lo mismo se hace relevante el aporte documental plasmado en este informe donde consta el proceso realizado.
- ❖ Los gustos personales ante un proceso de conservación y restauración, son los obstáculos que se deben dejar de lado, prevaleciendo el respeto a la originalidad que hace única e inigualable cada escultura o pintura.
- ❖ Los elementos iconográficos e iconológicos que forman la representación de la pasión y muerte de Cristo, asemeja un mosaico donde cada pieza tiene una importancia, que nos permite comprender el significado de los signos y símbolos que se representan en las distintas obras de arte por lo cual se elaboró un listado de los mismos.
- ❖ presente documento se pretende que sea material de consulta empleado como referencia y así poder conocer parte de la historia de la escultura y sus distintas etapas a lo largo del tiempo.

## Recomendaciones

- ❖ Siendo esta una escultura de talla en madera, se recomienda para su limpieza realizarlo con una brocha de cerda suave (brocha de pelo de camello), iniciando la limpieza desde su cabeza y terminando en la peana.
- ❖ Una limpieza periódica, ya que evita que se propague algún tipo de agente xilófago o carcoma. (La limpieza puede hacerse también con brocha de cerda suave).
- ❖ realización de un camarín que debe tener su propia iluminación, siendo sugerida la luz led.
- ❖ Cuando se requiera de trasladar la escultura a otro lugar, se recomienda no realizarlo con las manos sucias, anillos en los dedos, pulseras o relojes en las muñecas, ya que con estos mismos las esculturas podrían sufrir algún rayón o mancha.
- ❖ La escultura será manipulada de forma segura, usando a dos o tres personas para poder hacer más fácil y de una mejor manera su traslado. No sujetar la escultura de partes salientes, como por ejemplo las manos o pies.
- ❖ La iluminación debe ser indirecta a unos 50 lux aproximadamente.
- ❖ No utilizar flash a la hora de tomar fotografías.
- ❖ Bajo ningún motivo se utilice ningún objeto ajeno de las propias esculturas, como por ejemplo: clavos, alfileres, tornillos tuercas entre otras.
- ❖ Se deberá realizar una evaluación periódica de las esculturas, esto lo harán personas profesionales, para que observen si la escultura han sufrido algún cambio.
- ❖ Se debe de dar seguimiento al proceso de restauración, además de una revisión periódica, donde este expuesta la escultura para evitar un deterioro avanzado que ponga en peligro la originalidad.
- ❖ Se debe de capacitar a las personas que estén al resguardo de piezas de arte y así evitar daños innecesarios.

\*las recomendaciones van dirigidas a los encargados del cuidado de las salas además de personal técnico y administrativo.

## GLOSARIO

### A

- ❖ ACEITE DE LINAZA: Es un líquido viscoso y amarillento que se obtiene por prensado en frío y ocasionalmente tratado con disolventes de las semillas secas de la planta conocida por linaza, en el arte es empleado como diluyente para el óleo.
- ❖ AGUA COLA: Solución gelatinosa formada por cola de res mezclada con agua.
- ❖ AUREOLA: Circulo sobre la cabeza de algunos santos. Si en el círculo se inscribe una cruz de brazos iguales, se llama nimbo crucífero siendo propio exclusivamente de una persona divina. Si el nimbo tiene forma de triángulo, se denomina nimbo triangular que es exclusivo de la persona del Padre.

### B

- ❖ BOL DE ÁRMENIA: Arcilla rojiza procedente de Armenia, muy compacta y absorbente, que se usa en el arte como preparación previa a dorar alguna pieza (capa preparatoria).

### C

- ❖ COLA DE RES: Adhesivo obtenido del cartílago o piel de la res, cola natural.
- ❖ CONSOLIDACIÓN: Aplicación de líquido adhesivo que penetra el soporte y pretende detener el deterioro de su soporte, base de preparación, o capa pictórica para darle firmeza y solidez.
- ❖ CRAQUELADURA: Grieta que se produce en la preparación y capa pictórica como consecuencia del secado de los materiales, movimiento del soporte, uso incorrecto de la técnica pictórica.
- ❖ CINCO LLAGAS DE JESUCRISTO :Expresión devocional que hace referencia a las cinco heridas que recibió Jesús en su crucifixión
- ❖ CÉLULA: Unidad anatómica fundamental de todos los organismos vivos, generalmente microscópica, formada por citoplasma, uno o más núcleos y una membrana que la rodea.
- ❖ CRUZ: principal símbolo del cristianismo. Su forma varía entre diferentes comunidades cristianas. En la Iglesia católica es una línea vertical atravesada en su parte superior por una línea horizontal (cruz latina) (†) En la Iglesia ortodoxa predomina la cruz de ocho brazos(⦿)

Su origen se refiere al método de ejecución de Jesucristo, el que para los cristianos es un "árbol de salvación". Algunas interpretaciones místicas interpretan que la porción vertical representa la divinidad de Jesús y la horizontal su humanidad.

- ❖ CRISTO: en el hebreo moderno. el Mesías, que significa ungido de Dios, es el título que en el cristianismo se le da a Jesús de Nazaret.
- ❖ CRUCIFICADO: método antiguo de ejecución, donde el condenado es atado o clavado en una cruz de madera o entre árboles o en una pared, normalmente desnudo, Esta forma de ejecución fue ampliamente utilizada en la Roma Antigua.
- ❖ CRUCIFIXIÓN: Método de ejecución usada por los romanos hasta 337, después de que el cristianismo fue legalizado en el Imperio Romano en el año 313 favorecido por el emperador Constantino, pero antes de que se convirtiera en la religión oficial del imperio.

## D

- ❖ DESINSECTACIÓN: Destrucción de los insectos dañinos de un lugar.
- ❖ DORADO: Técnica que consiste en aplicar laminilla de oro sobre una superficie previamente preparada. Según el tipo de dibujo preparatorio se puede cincelar el oro. Es decir, se pueden realizar marcas y dibujos mediante cinceles de diferentes formas.
- ❖ DOLENS: Representación del crucificado en un modo similar al *patiens*, pero con un gesto de dolor, particularmente en la boca (curvada hacia abajo), remarcando los rasgos anatómicos y dando una mayor sensación de tensión y gravedad.
- ❖ DIURESIS: Secreción de orina tanto en términos cuantitativos como cualitativos. También se define como la cantidad de orina producida en un tiempo determinado.

## E

- ❖ ESPÍRITU SANTO: Es la tercera Persona en Dios, uno y trino, el cual vive en la Iglesia y corazón de los creyentes. Su acción es esencial a la vida de la fe, concede dones y carismas a los cristianos siendo prenda de la vida futura.
- ❖ ESTOFAR: Raspar, con la punta de un punzón de madera, el color aplicado sobre el dorado formando diferentes rayas o líneas para que se descubra el oro que se encuentra bajo el oleó.
- ❖ ESTOFADO: Es el adorno que resulta de estofar un dorado.
- ❖ ENCARNADO (O ENCARNACIÓN): Color carne con el cual se pinta el desnudo de las esculturas; puede ser en acabado mate o brillante.
- ❖ EXORCISMO: Conjunto de ritos que se practican para expulsar un espíritu maligno de un cuerpo de una persona o lugar.
- ❖ EVANGELIO: libro del nuevo testamento que junto con otros relata la vida y las enseñanzas de Jesús.

- ❖ **EXTRACELULAR:** Situado fuera de una célula, o de varias, o que ocurre fuera de ella.

## F

- ❖ **FALTA DE ADHERENCIA:** Falta de cohesión entre las partículas que se encuentran en los estratos más superficiales, capa pictórica y base de preparación.
- ❖ **FISURA:** Grieta o raja producida a lo largo de la veta de la madera.
- ❖ **FOSFURO DE ALUMINIO:** Insecticida que es tóxico al ser inhalado o ingerido, no se cuenta con antídoto.

## G

- ❖ **GLÁNDULAS SUPRARRENALES:** Estructuras retroperitoneales, la derecha de forma piramidal y la izquierda de forma semilunar, ambas están situadas encima de los riñones. Su función consiste en regular las respuestas al estrés.
- ❖ **GLUCÓGENO:** Sustancia blanca y amorfa que se encuentra en abundancia en el hígado y en los músculos y puede transformarse en glucosa cuando el organismo lo requiere.

## H

- ❖ **HEREJE:** Es el católico que se separa de la Iglesia por no estar de acuerdo con un punto doctrinal.
- ❖ **HIPOVOLEMIA:** disminución del volumen circulante de sangre o cualquier otro líquido corporal debido a múltiples factores como hemorragia, deshidratación, quemaduras, entre otros.

## I

- ❖ **ICONOGRAFÍA:** Estudio de los símbolos, formas y significados de cada uno de los elementos que representa cualquier tipo de arte. En forma restringida se aplica a la representación de los hechos y atributos de la vida de Cristo, la Virgen, los Santos y los ángeles.
- ❖ **ICONOLOGÍA:** Ciencia y arte de utilizar emblemas, símbolos y alegorías figurativas.
- ❖ **IMPRIMACIÓN:** Capa de fondo que cubre y protege al soporte y que sitúa a éste en condiciones de recibir y sostener la pintura.
- ❖ **INJERTOS:** Es la reposición del faltante de soporte utilizando el material del que se compone la pieza con que se encuentra hecha, este puede ser tela, madera y cerámica.
- ❖ **IMAGEN DE BULTO O TALLA COMPLETA:** Aquella totalmente esculpida en madera, pintada o estofada. A veces presentan pequeños detalles como ojos de vidrio y pestañas de pelo de la pata de la res.

- ❖ INTEGRACION DE COLOR: re poción de capa pictórica en las áreas afectadas por deterioro de la base de preparación.
- ❖ INRI: sigla de la frase latina IESVS NAZARENVS REX IVDAEORVM, la cual se traduce al español como. Jesús de Nazaret, rey de los judíos.
- ❖ INTRACELULAR: Que está situado u ocurre dentro de la célula.

## J

- ❖ JN: Abreviatura con la que se identifica a al apóstol Juan.

## K

- ❖ kénosis. Representación del crucificado con la cabeza inclinada, el rostro con expresión serena, los ojos cerrados y el cuerpo arqueado, mostrando las cinco llagas

## L

- ❖ LUX: Medida de la luz, tomando en cuenta la potencia de la luminosidad que produce una bombilla o reflector.
- ❖ LC: Abreviatura con la que se identifica a al apóstol Lucas.

## M

- ❖ MT: Abreviatura con la que se identifica a al apóstol Mateo.

## P

- ❖ PEANA: Base, apoyo o pie para colocar encima una figura.
- ❖ PATIENS: representación del crucificado muerto, con la voluntad totalmente vencida.
- ❖ PARAL. Madero que sale de hueco que sostiene un tablón de andamio.

## R

- ❖ RESTAURACIÓN: Proceso por el cual se pretende dar a una obra de arte, estropeada por el tiempo o las superposiciones, su aspecto original.
- ❖ RESANE: Mezcla de cola de res blanco de España y agua, sirve como base para conseguir el nivel y rellenar los faltantes de la base de preparación.
- ❖ REPINTE: sobre posición de capa pictórica sobre la original.

## S

- ❖ **SECANTE DE COBALTO:** Secante para óleo, se emplea en cantidades pequeñas de una a dos gotas en diluyente el cual puede ser aceite de linaza.
- ❖ **SOPORTE:** Apoyo o sostén que presenta un determinado objeto, en arte el soporte se refiere aquella superficie sobre la cual se aplica el color en una pintura. Su objetivo es el de cumplir la función de mantener el fondo y las capas de pintura, puede ser madera, cartón, papel
- ❖ **SANTO:** Hombres o mujeres destacados en las diversas tradiciones religiosas católicas por sus atribuidas relaciones especiales con las divinidades o por una particular elevación ética.
- ❖ **SUDARIO:** Lienzo o pañuelo de pureza.
- ❖ **SINAGOGA:** Edificio destinado al culto del judaísmo y lugar de estudio e interpretación de la escritura de la comunidad judía.
- ❖ **SUBCUTÁNEO:** El término (cutáneo) se refiere a la piel y subcutáneo significa bajo o debajo de todas las capas de la piel. Por ejemplo, un quiste subcutáneo está bajo la piel.

## T

- ❖ **TAPONADO:** Aplicación de agua cola, previo a la aplicación del resane.
- ❖ **TIPOLOGÍA:** Estudio de los tipos o modelos que se usan para clasificar en diversas ciencias o disciplinas científicas.
- ❖ **TRIUMPHANS:** representación del crucificado vivo, con los ojos abiertos y el cuerpo erguido.
- ❖ **TITULUS:** tablilla que tenía por función especificar el motivo de la condena del reo en la antigua roma.
- ❖ **TÓRAX:** es la parte del cuerpo humano que está entre la base del cuello y el diafragma. Contiene a los pulmones, al corazón y grandes vasos sanguíneos como la arteria aorta, Tiene la forma de cono truncado o pirámide cuadrangular y su pared está formada por las costillas.

## V

- ❖ **VEJIGA DE CARNERO:** Parte del sistema urinario del carnero, empleada para eliminar las marcas de las pinceladas.
- ❖ **VASODILATACIÓN:** es la capacidad de los vasos sanguíneos (arterias y venas) de dilatarse frente a estímulos secretados por células inflamatorias, disminución de la presión arterial.
- ❖ **VASOCONSTRICCIÓN:** es la constricción o estrechamiento de un vaso sanguíneo que se manifiesta como una disminución de su volumen así como de su estructura.

- ❖ VASOCONSTRICTOR: es una sustancia o estímulo ambiental que provoca vasoconstricción directa o indirectamente.

## X

- ❖ XILÓFAGOS: Son insectos que carcomen la madera. Entre ellos se cuentan termitas, comejenes (hormigas), etcétera.

## Z

- ❖ ZC: Abreviatura con la que se identifica a al profeta Zacarías.

## Bibliografía

- ❖ **CARÍAS ORTEGA, JORGE ALBERTO.** Aspectos Tecnológicos y constructivos de la Imaginería en Madera. Tesis. Guatemala. 2002.
- ❖ **CASANOVA.** Diccionario Tecnológico. Ediciones Omega, S.A. Barcelona.1952.
- ❖ **DÍAZ, SOLEDAD.** Historia de la Restauración, Corrientes y Criterios Actuales. Instituciones y Organismos Internacionales. Instituto de Conservación y Restauración de Bienes Muebles. 1996.
- ❖ **FERNÁNDEZ ARENAS, JOSE.** Introducción a la Conservación del Patrimonio y Técnicas Artísticas. Editorial Ariel, S.A. Barcelona, España. 1995.
- ❖ **GALLO, ANTONIO.** Escultura Colonial de Guatemala. Instituto Guatemalteco de Arte Colonial. Guatemala. 1979.
- ❖ **HALL, JAMES.** Diccionario de Temas y Símbolos Artísticos. Alianza Editorial, S.A. Madrid. 1987.
- ❖ **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO. INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN ESTÉTICA.** historia del arte y restauración. México. 2000.
- ❖ **UNESCO.** La conservación de los bienes muebles. Lausana, Suiza. 1969.
- ❖ **UNESCO.** Manual de prevención y primeros auxilios. Litografía Arco. Bogotá, Colombia. 1985.
- ❖ **ROIG, JUAN FERNANDO.** Iconografía de los Santos. Ediciones Omega, S.A. Barcelona, España. 1950. Pág. 47.
- ❖ **MINISTERIO DE CULTURA y DEPORTES.** Ficha de registro. Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural. departamento de Registro. Número de registro 1-1-1-720
- ❖ Entrevistas  
**Licenciado Miguel Álvarez.** Director del Museo Nacional de Historia.  
**Julio Cañas.** Bibliotecario del Museo Nacional de Historia.

## E- Grafía

- ❖ Viajeaguatemala.com. (s/f). museo nacional de historia donde Guatemala cuenta su pasado. Extraído 12-marzo-2016.
- ❖ Viajeaguatemala.com. (s/f). museo nacional de historia donde Guatemala cuenta su pasado. Extraído 12-marzo-2016.
- ❖ Munigate.com. (s/f). museo nacional de historia donde Guatemala cuenta su pasado.extraído 12-marzo-2016.
- ❖ Munigate.Com.2020/3404. (s/f).museo nacional de historia. Web. Extraído 5- mayo-2016.
- ❖ Aciprensa.com(s/f).liturgiavestobispos. Extraído15- mayo-2016.
- ❖ Webcatolicodejavier.org. (s/f).glosario católico. Extraído 15-mayo-2016.
- ❖ Apocatastasis.com.(s/f).diccionario términos religiosos religión dictionary.extraído 15-mayo-2016.
- ❖ Es.answers.yahoo.com. (s/f).question. Extraído 15mayo-2016.
- ❖ Sabelotodo.org.(s/f).productos/aceite linaza. Extraído el 15 mayo-2016.
- ❖ soporte. Extraído el 15-mayo-2016.
- ❖ Josemanyenet.blogspot.com.(2013/04).vocabulario religioso nimbo nimbar.extraido18- mayo-2016.
- ❖ Manipulacionbienesculturales.blogspot.com.(2012/05).glosario de términos. extraído18-mayo- 2016.
- ❖ Wikipedia.org/wiki/(s/f)Dorado pan de oro. extraído 18 de julio de 2014.
- ❖ <http://www.fluvium.org/textos/lectura/lectura407.htm>.extraido.16-mayo-2016
- ❖ [www.tubiblia.net/biblia/nuevo-testamento/evangelios/san-marcos](http://www.tubiblia.net/biblia/nuevo-testamento/evangelios/san-marcos).extraído5-mayo-2016
- ❖ Wikipedia.wiki/jesusdenazaret.extraído 10-mayo-2016
- ❖ Figura No.1
- ❖ Autor de obra. Rafael1507
- ❖ Wikipedia(s/f)jesusdenazaret{imagen}.Extraído.www.Wikipedia.wiki/jesusdenazaret.25-marzo-2015
- ❖ Figura No.2
- ❖ Autor de obra. Piero della Francesca
- ❖ Wikipedia(s/f)jesusdenazaret{imagen}.Extraído.www.Wikipedia.wiki/jesusdenazaret.25-marzo-2015
- ❖ Figura No.3
- ❖ Autor de obra. Giotto di Bondone (siglo XIV)
- ❖ Wikipedia(s/f)jesusdenazaret{imagen}.Extraído.www.Wikipedia.wiki/jesusdenazaret.25-marzo-2015
- ❖ Figura No.4

- ❖ Autor de obra. Rafael (siglo XVI).
- ❖ Wikipedia(s/f)jesusdenazaret {imagen}. Extraído.www. Wikipedia.wiki/jesusdenazaret.25-marzo-2015
- ❖ Figura No.5
- ❖ Autor de obra. Giotto (siglos XIII-XIV).
- ❖ Wikipedia(s/f)jesusdenazaret {imagen}. Extraído.www. Wikipedia.wiki/jesusdenazaret.25-marzo-2015
- ❖ Figura No.6
- ❖ Autor de obra. Leonardo da Vinci.
- ❖ Wikipedia(s/f)jesusdenazaret {imagen}. Extraído.www. Wikipedia.wiki/jesusdenazaret.25-marzo-2015
- ❖ Figura No.7
- ❖ Autor de obra. Diego Velázquez (siglo XVII).
- ❖ Wikipedia(s/f)jesusdenazaret {imagen}. Extraído.www. Wikipedia.wiki/jesusdenazaret.25-marzo-2015
- ❖ Figura No.8
- ❖ Autor de obra. Piero della Francesca (siglo XV).
- ❖ Wikipedia(s/f)jesusdenazaret {imagen}. Extraído.www. Wikipedia.wiki/jesusdenazaret.25-marzo-2015
- ❖ Figura No.9
- ❖ www.laprensalibre.cr/Noticias/detalle/61184/asi-era-el-hombre-de-la-sabana-santa.extraido 16-mayo-2016
- ❖ Figura No.10www.laprensalibre.cr/Noticias/detalle/61184/asi-era-el-hombre-de-la-sabana-santa.extraido 16-mayo-2016
- ❖ Figura No.11
- ❖ www.laprensalibre.cr/Noticias/detalle/61184/asi-era-el-hombre-de-la-sabana-santa.extraido 16-mayo-2016
- ❖ Figura No.13 www.fluvium.org/textos/lectura/lectura407.htm.extraido.16-mayo-2016
- ❖ Figura No.14 www.fluvium.org/textos/lectura/lectura407.htm.extraido.16-mayo-2016
- ❖ Figura No.15 www.fluvium.org/textos/lectura/lectura407.htm.extraido.16-mayo-2016
- ❖ Figura No.16 www.fluvium.org/textos/lectura/lectura407.htm.extraido.16-mayo-2016
- ❖ Figura No.17
- ❖ https://es.wikipedia.org/wiki/Cristo\_crucificado extraido.23-mayo-2016.
- ❖ Figura No.18
- ❖ Autor de la obra. Juan Correa de Vivar
- ❖ imagenessagradas.blogs(2013\_07\_01)crisocrucificado {imagen}.extraídohttp://imagenessagradas.blogspot.com/2013\_07\_01\_archive.html23-mayo-2016

- ❖ Figura No.19
- ❖ Autor de la obra. Pietro di cristoforovannucci
- ❖ arteinternacional.blogs(2015/08/)pintura-del-quatrociento-il-perugino{imagen}.extraido.  
<http://arteinternacional.blogspot.com/2015/08/pintura-del-quatrociento-il-perugino.html> 23-mayo-2016.
- ❖ Figura No.20
- ❖ Autor de la obra. Francisco de Goya. Wikipedia(s/f) cristocrucificado {imagenExtraído.[https://es.wikipedia.org/wiki/Cristo\\_crucificado\\_\(Goya\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Cristo_crucificado_(Goya)).23-mayo-2016.
- ❖ Figura No.21
- ❖ <http://iaselsalvador.blogspot.com/2011/03/simbolismos-de-la-pasion-de-cristo.html> extraido25-mayo-2016.

# Apéndice

## Fichas diagnostico institucional

Carencia:
No se cuenta en algunos casos con cedulas que permitan la identificación de las obras de arte.
Observaciones:
Las cedulas que identifican las obras de arte solo se encuentran en español y en algunos casos no existen.

Carencia:
No se cuenta con adecuados canales de comunicación para dar a conocer las exposiciones temporales.
Observaciones:
Se carece de presupuesto y personal para dar a conocer las actividades temporales que se realizan en las instalaciones del Museo.

Carencia:
Se carece de sistemas de seguridad como lo son cámaras y alarmas contra incendios.
Observaciones:
En el interior del Museo no se cuenta con un sistema (moderno) de seguridad que permita prevenir percances o robos.

Carencia:
No se promueve de manera eficiente la conservación preventiva.
Observaciones:
No se cuenta con personal encargado de revisar periódicamente es estado de conservación preventiva.

Carencia:
Se carece de termo hidrógrafos, para el control de la temperatura y húmeda
Observaciones:
No se cuenta con presupuesto para adquirir termo hidrógrafos.

Carencia:
La institución no cuenta con des humificadores.
Observaciones:
Por el limitado presupuesto se hace difícil adquirir dichos aparatos.

<b>Carencia:</b>
No se cuenta con la iluminación artificial adecuada para las obras de arte.
<b>Observaciones:</b>
Presupuesto limitado para la aplicación de sistemas de iluminación adecuados.

<b>Carencia:</b>
No se cuenta con instrumentos y personal adecuado para la conservación preventiva.
<b>Observaciones:</b>
Por la falta de un plan de conservación preventiva, no se cuenta con instrumentos y personas encargadas de la conservación de las obras de arte.

<b>Carencia:</b>
Deterioro de las esculturas en madera policromada como la de Cristo crucificado
<b>Observaciones:</b>
Las esculturas en madera policromada, se encuentran expuestas en distintas salas lo que facilita el deterioro, por eso se hace necesaria en muchos de los casos la intervención, para evitar un deterioro mayor.

<b>Carencia:</b>
Falta de planificación en la restauración de las obras de arte.
<b>Observaciones:</b>
No se cuenta con un plan de trabajo, donde se tenga una lista de las obras de arte, que puedan ser intervenidas y evitar un daño mayor

# Anexos

## Cartas aprobación del proyecto





**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala

*Universidad de San Carlos de Guatemala*  
*Facultad de Humanidades*

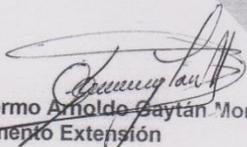
Guatemala, 27 de febrero de 2015

Licenciado (a)  
JORGE CARIAS  
Aseor (a) de Tesis o EPS  
Facultad de Humanidades

Atentamente se le informa que ha sido nombrado(a) como ASESOR(A) que deberá orientar y dictaminar sobre el trabajo de ( ) tesis o EPS (X) que ejecutará el (la) estudiante

**CARLOS DE JESUS LOPEZ SURUY**  
**200814898**

Previo a optar al grado de Licenciado (a) en Arte.

  
Lic. Guillermo Arnoldo Baytán Monterroso  
Departamento Extensión

  
Bo. Lic. Walter Ramiro Mazariegos Biolis  
Decano

C.C expediente  
Archivo.

*Educación Superior, Incluyente y Proyectiva*  
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12  
Teléfonos: 24188602 24188610-20  
2418 8000 ext. 85302 Fax: 85320

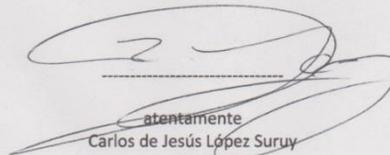
Facultad de  Humanidades

licenciado (a)  
Marco Tulio Rodas  
Director del departamento de arte  
Facultad de Humanidades  
Presente

Estimado Licenciado Rodas.

por este medio le solicito se me autorice la realización del EPS (ejercicio profesional supervisado) en las instalaciones del Museo Nacional de Historia, previo a optar al grado de licenciado en arte, para dicha autorización adjunto el oficio No.48-2015/MNH. extendida por el licenciado Miguel Álvarez Arévalo director de dicho Museo, donde se me autoriza la realización del trabajo profesional supervisado, que consiste en la conservación y restauración de la escultura de Cristo crucificado, que se encuentra en la sala de exposición temporal.

sin otro particular me es grato suscribirme.

  
atentamente  
Carlos de Jesús López Suruy  
carne. 200814898

  
22/4/15



Ministerio de  
Cultura y Deportes

Guatemala 20 de abril de 2015.  
Oficio No. 48-2015/MNH

Lic.  
Guillermo Arnoldo Gaytan Monterroso  
Director  
Departamento de Extensión  
Facultad de Humanidades  
Universidad de San Carlos de Guatemala

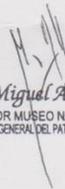
Estimado Licenciado Gaytan:

Por medio de la presente hago de su conocimiento que la dirección a mi cargo autoriza al estudiante **CARLOS DE JESUS, LOPEZ SURUY**, con carné No. 200814898, alumno de la Facultad a su digno cargo para que pueda realizar el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- en la Restauración de la escultura del Cristo Crucificado en el Museo Nacional de Historia.

Asimismo agradecemos por tomar en cuenta a esta institución y permitirnos apoyar en la formación de profesionales que contribuirán a difundir el patrimonio nacional.

Sin otro particular, agradezco la colaboración,

Atentamente

  
*Lic. Miguel Álvarez Arévalo*  
DIRECTOR MUSEO NACIONAL DE HISTORIA  
DIRECCION GENERAL DEL PATRIMONIO CULTURAL Y NATURAL

cc. Archivo

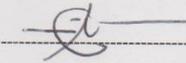
MUSEO NACIONAL DE HISTORIA  
9ª. CALLE 9-70, ZONA 1, TELEFONO 22536149  
museonacionaldehistoria@gmail.com

licenciado (a)  
Guillermo Arnoldo Gaitán Monterroso  
Director del departamento de extensión  
Facultad de Humanidades  
Presente

Estimado Licenciado Gaitán.

Atentamente se le informa que se autoriza la realización de EPS (ejercicio profesional supervisado) al estudiante Carlos de Jesús López Suruy carne.200814898, previo a optar al grado de licenciado en arte, para dicha autorización adjunto el oficio No.48-2015/MNH. extendida por el licenciado Miguel Álvarez Arévalo director de dicho Museo, donde se autoriza la realización del trabajo profesional supervisado, que consiste en la conservación y restauración de la escultura de Cristo crucificado, que se encuentra en la sala de exposición temporal.

sin otro particular me es grato suscribirme.

  
atentamente  
Lic. Marco Tulio Rodas  
Director Departamento de Arte





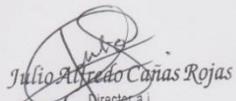
DIRECCION GENERAL DEL PATRIMONIO CULTURAL Y NATURAL  
DIRECCION DE MUSEOS Y CENTROS CULTURALES

## CONSTANCIA DE PRÁCTICA

### A QUIEN INTERESE:

Por este medio hago constar que el señor **CARLOS DE JESUS LOPEZ SURUY, estudiante de la Facultad de Humanidades**, quien se identifica con número de carnet 200814898, realizó el Ejercicio Profesional Supervisado de la carrera de Licenciado en Arte en este Museo con el tema "Conservación y Restauración de la escultura de Madera de Cristo Crucificado" cumpliendo con las horas establecidas para el desarrollo del EPS, distinguiéndose por ser una persona responsable y profesional en la aplicación de sus conocimientos, puntual y respetuoso.

Y, para los usos legales que a la interesada le convengan se extiende la presente en una hoja de papel membretado tamaño carta a los treinta días del mes de octubre del año dos mil quince.

  
Julio Alfredo Canas Rojas  
Director a.i.  
Museo Nacional de Historia  
Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural

MUSEO NACIONAL DE HISTORIA  
9ª. CALLE 9-70, ZONA 1, TELEFONO 22536149  
museonacionaldehistoria@gmail.com