Inventario, estudio del estado de conservación propuesta de intervención de los ornamentos, Bienes Muebles y demás elementos decorativos del inmueble; incluye Calas estratigráficas y laboratorios o ensayos.

GRUPO 2
Estudios técnicos y proyectos de restauración de los edificios Capilla, Convento y Jardín infantil parte del Complejo Hospitalario San Juan de Dios.

CONSORCIO
CONURMA – RINCÓN - LÓPEZ
NIT. 901615033-1

CONSORCIO CONURMA – RINCÓN – LOPÉZ

CONTRATO DE CONSULTORÍA NÚMERO 3020 de 2022

CONSORCIO RESTAURO SJD

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 3055 de 2022

MINISTERIO DE CULTURA

ARQUITECTO CARLOS AMEZQUITA

DIRECCIÓN DE PATRIMONIO Y MEMORIA

MINISTERIO DE CULTURA

ENERO DE 2024

LISTA DE DISTRIBUCIÓN

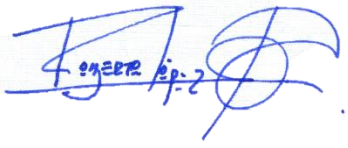
Las copias de este documento han sido entregadas, según se indica a continuación. Las observaciones que resulten de su revisión y aplicación deben ser informadas a esta oficina para proceder a realizar sus modificaciones:

ENTIDAD Y/O DEPENDENCIA	N° DE COPIAS
CONSORCIO RESTAURO SJD	1
MINISTERIO DE CULTURA	1

ÍNDICE DE MODIFICACIONES

VERSIÓN	FECHA DE MODIFICACIÓN	CAPÍTULO MODIFICADO	OBSERVACIONES
0.0	14-11-2022		Versión inicial
0.1	23-12-2023		Versión Final
0.1.1	31-01-2024		Se actualiza la fecha a 31 de Enero de 2024

ESTADO DE REVISIÓN Y APROBACIÓN CONSULTORÍA

ELABORÓ	Nombre	Héctor O. Prieto Gordillo
	Cargo	Restaurador de bienes muebles
	Firma	
	Fecha	Enero de 2024
REVISÓ	Nombre	Arq. John Edwin Morales
	Cargo	Arquitecto coordinador Edificios Capilla y Convento.
	Firma	
	Fecha	Enero de 2024
APROBÓ	Nombre	Roberto López.
	Cargo	Director de Consultoría
	Firma	
	Fecha	Enero de 2024

ESTADO DE REVISIÓN Y APROBACIÓN INTERVENTORÍA

REVISÓ	Nombre	Arq. Manuela Giraldo Cano
	Cargo	Coordinadora interventoría edificios Capilla y Convento
	Firma	
	Fecha	Enero de 2024
REVISÓ	Nombre	Juan Diego Quintero
	Cargo	Director de interventoría.
	Firma	
	Fecha	Enero de 2024
APROBÓ	Nombre	Myriam Aurora Meneses Sierra
	Cargo	Restauradora Bienes Muebles
	Firma	
	Fecha	Enero de 2024

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 6
1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN 7
- **Plano de ubicación de los bienes** 7
- **Descripción Formal:** 8
- **Elementos Relacionados** 9
2. ANÁLISIS ESTÉTICO 10
3. ANÁLISIS ICONOGRÁFICO 11
4. ANÁLISIS HISTÓRICO 12
5. ESTUDIO TÉCNICA DE LA ELABORACIÓN 14
6. LEVANTAMIENTO DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN 15
7. INTERVENCIONES ANTERIORES 26
8. DIAGNÓSTICO 26
8. 9. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN 27
- Criterios de intervención 27
10. METODOLOGÍA DE INTERVENCIÓN 27
11. CRONOGRAMA 28
12. PRESUPUESTO DETALLADO 28
13. BIBLIOGRAFIA 36

INTRODUCCIÓN

Los presentes estudios preliminares se realizan con la finalidad de hacer un estudio inicial de las lámparas de bronce que se encuentran en la Capilla de complejo Hospitalario de San Juan de Dios, abarcando no solo aspectos propios de su elaboración y estado de conservación, sino también como herramienta primordial para el planteamiento de una propuesta de intervención adecuada, a través del conocimiento de sus materiales constitutivos y su recorrido histórico al ser elementos decorativos y utilitarios que componen dicha capilla. La ubicación de las lámparas en el espacio se hace por medio de un plano, donde se observa claramente cuál es su disposición, a través de una numeración según su orden y con el fin de especificar más claramente y a través de las imágenes los deterioros de cada una de ellas.

Se numeran entonces las 14 lámparas ancladas por medio de chazos y tornillos al muro de los costados y bajo coro de la nave principal, empezando por el presbiterio sobre todo el costado oriental de la nave, continuando por el costado occidental de la nave hasta el presbiterio, para terminar con las dos lámparas de bajo coro.

ESTUDIOS PRELIMINARES

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Título: Conjunto de 14 lámparas
Autor: Desconocido
Época: *Siglo XX*
Técnica: *Bronce y vidrio*
Procedencia: Capilla Complejo hospitalario de San Juan de Dios
Ubicación actual: Nave central, presbiterio y bajo coro de la Capilla del Complejo Hospitalario San Juan de Dios.
Dimensiones: Ancho 0.70 m X Alto 0.45 m. Prof. 0,60 m

Foto #1

- **Plano de ubicación de los bienes**



Plano # 1 Ubicación de las lámparas.

- **Descripción Formal:**

14 lámparas de tipo isabelino de tres luces, con sistema eléctrico de cableado realizadas en bronce. Cada lámpara está compuesta por un aplique redondo decorado con un relieve floral central y motivos repetitivos geométricos en los bordes de la circunferencia, que sirve de anclaje a la pared central. Del aplique principal se desprenden tres brazos curvados

decorados con hojas de acanto a lo largo de su recorrido, finalizando en un aplique redondo con relieves de veneras y volutas que soportan unas tulipas semi globulares de cristal tallado con figuras geométricas.

- **Elementos Relacionados**

Sistema de cableado eléctrico y bombillas de iluminación



Foto # 2. Aplique de anclaje al muro



Foto # 3. Aplique de soporte de las tulipas

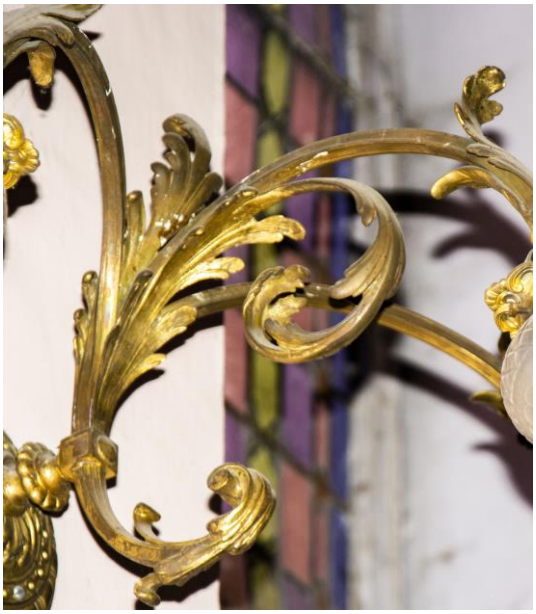


Foto # 4. Brazos decorados con hojas de acanto.



Foto # 5. Tulipa de cristal tallado con motivos geométricos

2. ANÁLISIS ESTÉTICO

Podemos encontrar en la composición y armado de las lámparas elementos de sujeción de tipo circular, decorados con motivos geométricos y florales a manera de relieve, de los cuales se desprenden tres brazos curvados que asemejan el tallo de una hoja, y los cuales se encuentran decorados con delicadas hojas de acanto. El remate de cada brazo presenta igualmente un elemento circular decorado así mismo con veneras y elementos semicirculares de estilo griego, que soportan las tulipas de cristal tallado, dando un acabado a todo el conjunto como si se tratara de un fruto que se suspende de las ramas, ricamente tallado con motivos triangulares y redondos. Se puede decir que las hojas de acanto a través de la historia han constituido un elemento decorativo de gran relevancia, en un principio se utilizó para la ornamentación de la arquitectura bizantina, gótica y renacentista, trasladándose a los edificios europeos y llegando a América donde fue popular en estilos posteriores denominados como manifestaciones del renacimiento griego.

Todo el conjunto hace referencia a una descripción de tipo vegetal, compuesta por los tallos, las hojas, y los frutos que corresponden a estos estilos tan utilizados en la ornamentación, no solo de estructuras arquitectónicas, sino también en la

decoración de mobiliario y elementos de uso utilitario como es el caso de estas luminarias, que incluso a día de hoy se siguen utilizando con gran profusión en espacios de carácter civil y religioso.



Foto # 6. Hojas de acanto



Foto # 7. Hojas de acanto en arquitectura



Foto # 8. Hoja de acanto aplicada a objetos decorativos

3. ANÁLISIS ICONOGRÁFICO

Las hojas del acanto, que son los elementos más relevantes de la ornamentación de las lámparas en cuestión, provienen de la planta del acanto, un vegetal muy utilizado en la decoración de espacios religiosos por su carácter perenne, llamativo y por ser reconocida como una planta vinculada con las propiedades curativas y medicinales (muy adecuadas para un complejo como el que nos ocupa), así mismo, las hojas de acanto simbolizan la vida perdurable o larga vida y la inmortalidad, haciéndose duraderas como símbolos de diseño también durante el transcurso de la historia.

En cuanto a los demás relieves que hacen parte de los elementos que componen las luminarias, cabe resaltar la conjunción de motivos florales que complementan el diseño principal, acompañadas de elementos geométricos que enriquecen todo el objeto, haciéndolo más armónico y más realista la composición vegetal que se intentó recrear; dichos elementos son comúnmente utilizados como recursos decorativos complementarios en muchas manifestaciones artísticas de objetos de tipo utilitario.

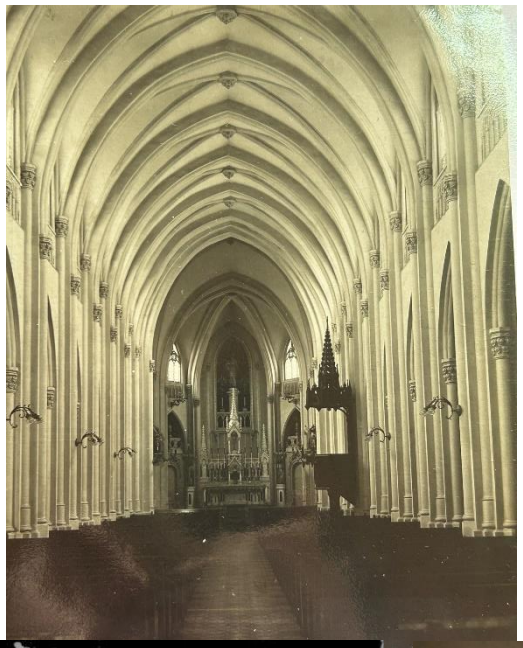
4. ANÁLISIS HISTÓRICO

Estos objetos se encuentran directamente relacionados con la trayectoria de la creación de la capilla, la cual fue realizada durante el Siglo XX cuando se ordena la instalación del complejo hospitalario sobre 1925 en el lugar donde se ubica actualmente. La construcción constituyo un espacio espiritual y de recogimiento para pacientes y familiares usuarios del complejo, teniendo en cuenta el carácter religioso de la orden que se encargó del manejo del lugar durante los primeros años de su funcionamiento (Orden hospitalaria de San Juan de Dios)

San Juan de Dios fue elevado a la categoría de monumento nacional por medio de la Ley 735 de 2002 y fue reconocido como un Bien de Interés Cultural (BID) del ámbito nacional, formulándose en consecuencia el respectivo Plan Especial de Manejo y Protección (PEMP), que fue adoptado mediante la resolución 0995 del 29 de abril de 2016.

Realizando una investigación histórica, y a través de un registro fotográfico que se consultó, se pudo establecer una estrecha semejanza de las luminarias de la capilla de San Juan de Dios, con las lámparas de la Capilla de San Façon – Colegio de la presentación, que se corresponden en temporalidad con el mismo periodo histórico. Esta semejanza puede deberse a la relación que hay entre la orden de las Hermanas de la caridad Dominicas de la presentación, que llegaron a Colombia en el año 1873 y fundaron el colegio del mismo nombre, y la vocación pastoral de esta orden en relación con sus labores para con la sociedad, entre las cuales estaban “La educación, la salud y el servicio a la parroquia”, dando lugar a su incursión en el manejo de centros de salud mental, hospitales, ancianatos, orfanatos, colegios y talleres, entre los cuales se encontraba el Hospital San Juan de Dios, el cual manejaron durante muchos años.

Teniendo en cuenta esta correspondencia entre instituciones y labores parroquiales, no es de extrañar que para la decoración de la Capilla que nos ocupa se hallan utilizado objetos utilitarios y decorativos similares a los de la Capilla de San Façon, construida con anterioridad al Complejo de San Juan de Dios, entre 1894 y 1919, al interior del Colegio de La Presentación en la calle 19 con carrera 19, y bajo el diseño del Arquitecto Gastón Lelarge, lugar de oración de la comunidad de hermanas en mención.



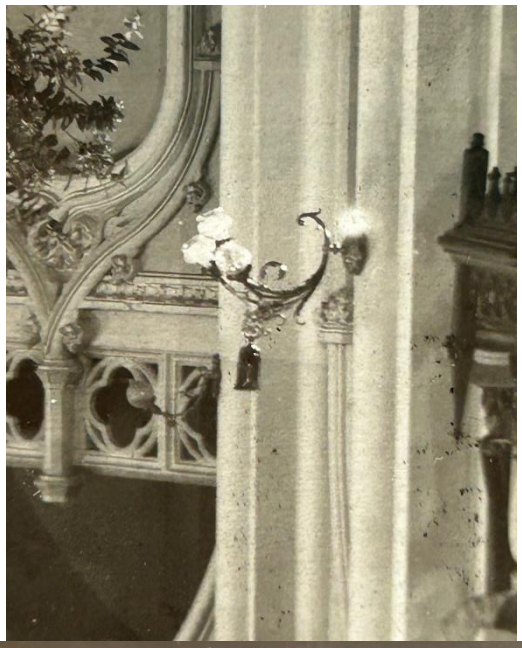




Foto # 11. Capilla de San Façon. Colegio La Presentación



Foto # 12 Capilla del Complejo Hospitalario de San Juan de Dios.



Foto # 13 Hermanas de la Caridad dominicas de la Presentación.

5. ESTUDIO TÉCNICA DE LA ELABORACIÓN

La técnica de elaboración de estas piezas es una reproducción mejorada de los antiguos métodos para la fundición de elementos metálicos. Posiblemente se realizó con un molde por piezas, el modelo se realiza totalmente en arcilla y se le aplica un molde de yeso que puede ser dividido en varias partes para evitar agarres en las zonas de saliente del diseño. La cara interna del molde se desmonta y se cubre con una capa de cera, controlando el grosor de la misma, el hueco que queda se rellena de tierra o arena, el modelo es retirado del molde, se limpia y se rectifica, para posteriormente cubrirse con un molde definitivo en barro, cuidando de dejar conductos y respiraderos para el proceso de fundición. Finalmente, el molde se cuece y se realiza la coladura con el metal por medio del método de la cera perdida, logrando distintas piezas que se pueden soldar para formar la composición deseada, y permitiendo conservar el molde para realizar reproducciones en serie, como en el caso que nos ocupa.



Foto #14. Ejemplo de fundición a la cera.



Foto #15. Elemento fundido a la cera.

6. LEVANTAMIENTO DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN

En general el estado de conservación de las obras es bueno, a pesar de ello, se observan en términos generales suciedad superficial y acumulada sobre el soporte metálico, así como excrementos y plumas de aves sobre la superficie, y materiales agregados como pintura blanca, algunos residuos de cemento, pintura gris, cintas adhesivas y algunas patinas oscuras de origen desconocido. Así mismo, se observan algunos halos blanquecinos, como también manchas oscuras, rojizas y verdosas relacionadas con productos de corrosión del cobre, de tipo posiblemente cuprita, tenorita, y carbonatos de cobre (se recomienda prueba para la identificación de productos de corrosión).

Algunas de las lámparas presentan roturas o daños de las tulipas de cristal que contienen las bombillas, o pérdida total de las mismas, la lampara número 14 presenta unas tulipas diferentes en forma de flor de lirio y no globular como las demás, lo que sugiere que son una reposición posterior.

Los cristales tallados de las tulipas también presentan manchas de excrementos de aves, pintura y suciedad acumulada, así como la falta o mal función de las bombillas de luz.

Los sistemas eléctricos se encuentran en mal estado y desactualizados, algunos sin cables o con cables deteriorados, lo que unido a los faltantes de las bombillas ocasiona que no

cumplan adecuadamente su función como objetos utilitarios dentro del espacio para la iluminación de la nave.

De igual manera, algunos de los componentes propios de los mecanismos de las lámparas se encuentran en muy mal estado u oxidados, lo que también hace necesaria su valoración para determinar si es posible la reparación o reemplazo de los mismos a nivel eléctrico, tales como casquillos, tornillos y demás elementos,

Lampara 1:

Presenta suciedad superficial, así como manchas de cemento, pintura, excremento y plumas de aves. Se observan productos de corrosión sobre el metal de tonos marrón, rojizo, verde y blanco. Los elementos en cristal se encuentran en buen estado. El sistema eléctrico se encuentra desactualizado, así como el mecanismo de la lámpara.



Foto# 16. Manchas de pintura

Foto # 17. Suciedad superficial

Foto # 18. Productos de corrosión

Lámpara 2:

Presenta suciedad superficial y acumulada, así como manchas de pintura. Se observan productos de corrosión de tonos marrón oscuro, rojizos y algunos puntos verdes. Se observa una tulipa sin bombilla.

Foto # 19. Faltante de bombilla



Foto # 20. Suciedad y manchas de pintura

Foto # 21. Mancha de pintura

Foto # 22. Productos de corrosión

Lámpara 3:

Se observa suciedad superficial y acumulada, así como manchas de pintura y productos de corrosión de tonos marrón y rojizos.



Foto # 23. Productos de corrosión

Lámpara 4:

Foto # 24. Suciedad acumulada

Se observa suciedad superficial y acumulada, así como telarañas. Presenta productos de corrosión de tonos marrones.

Foto # 25. productos de corrosión

Foto # 26. Suciedad y telarañas

Lámpara 5:

Presenta suciedad superficial y acumulada, así como telarañas. Se observan productos de corrosión marrones y rojizos.



Foto# 27. productos de corrosión.



Foto # 28. Suciedad y productos de corrosión

Lámpara 6:

Presenta suciedad superficial y acumulada, manchas de pintura blanca, así como productos de corrosión marrones, se observa una rotura en una de las tulipas de cristal.



Foto #29. Suciedad superficial y productos de corrosión

Foto #30. Manchas de pintura y rotura de una tulipa de cristal

Lámpara 7:

Presenta suciedad superficial y acumulada, manchas de pintura gris y blanca, así como productos de corrosión de tonos marrón, rojizo y blanquecinos.



Foto #31. Suciedad superficial y acumulada

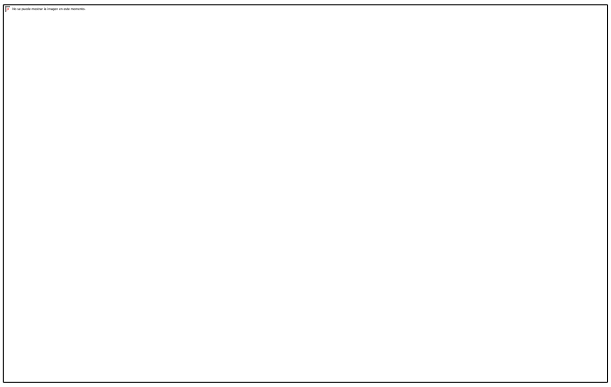


Foto #32. Manchas blanquecinas



Foto #33. Productos de corrosión y manchas de pintura.

Lámpara 8:

Presenta suciedad superficial y acumulada, manchas de pintura blanca, gris y cemento generalizadas por toda la superficie, se observan productos de corrosión marrón.



Foto#34. Suciedad acumulada, manchas de pintura y cemento



Foto#35. Productos de corrosión

Lámpara 9:
Presenta suciedad superficial y acumulada, manchas de pintura y productos de corrosión de color marrón oscuro y verdosos



Foto #36. Suciedad acumulada y manchas de pintura



Foto# 37. Productos de corrosión marrones y verdes.

Lámpara 10:
Presenta suciedad superficial y acumulada, manchas de cemento, pintura y guano de aves; también se observa una cinta adhesiva en el brazo del extremo derecho. Se observa una tulipa de cristal faltante en el brazo central, y la ausencia de las tres bombillas de la luminaria. Presenta así mismo productos de corrosión de color marrón oscuro.



Foto # 38. Faltante de bombillas

Foto # 39. Faltante de tulipa de cristal, y presencia de cinta adhesiva

Foto # 40. Suciedad, manchas, productos de corrosión y faltantes de las bombillas

Lámpara 11:

Presenta suciedad superficial y acumulada, manchas de pintura, y productos de corrosión de color marrón oscuro. Se observa faltante de tulipa y bombilla en el brazo central.



Foto # 41. Suciedad superficial y acumulada



Foto # 42. Manchas de pintura y productos de corrosión marrón oscuro



Foto # 43. Faltante de tulipa y bombilla

Lámpara 12:

Presenta suciedad superficial, acumulada, manchas de pintura y cemento, así como excrementos y plumas de ave. Se observan productos de corrosión de tonos rojizos, marrón oscuro y verdosos.



Foto # 44. Suciedad superficial, manchas de pintura y cemento



Foto # 45. Productos de corrosión rojizos, marrones y verdosos



Foto # 46. Excrementos y plumas de aves

Lámpara 13 (bajo el coro):

Presenta suciedad superficial y acumulada, así como manchas de pintura. Se observan productos de corrosión rojizos y marrón oscuro.



Foto # 47: Suciedad superficial, acumulada y manchas de pintura

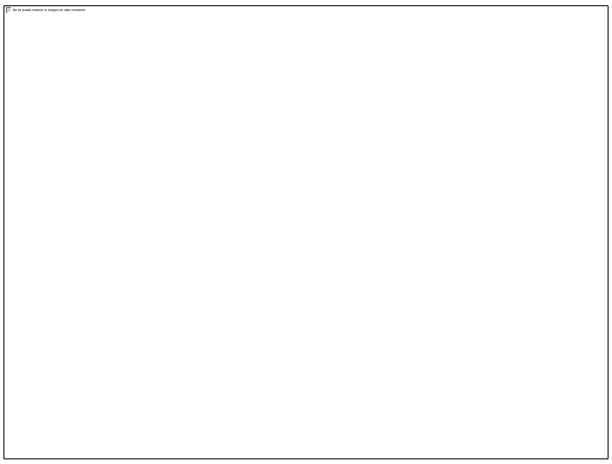


Foto # 48. Productos de corrosión rojizos y marrón oscuro

Lámpara 14 (bajo el coro):

Se observa suciedad superficial y acumulada, así como manchas de pintura. Presenta productos de corrosión de tonos rojizos y marrón. Las tulipas de cristal son de diferentes características de las demás lámparas (intervención anterior)



Foto # 49. Suciedad superficial y acumulada y manchas de pintura.



Foto # 50. Tulipas de cristal de diferentes características.

7. INTERVENCIONES ANTERIORES

Se puede observar el cambio de tulipa por una de diferentes características en una de las lámparas ubicadas bajo el coro, lo cual puede clasificarse como una intervención anterior.

8. DIAGNÓSTICO

El principal factor de deterioro que ha afectado al conjunto de luminarias es el abandono que ha sufrido durante varios años, ya que no se ha realizado ningún tipo de mantenimiento a los objetos, haciendo que se acumulen muchas capas de suciedad, se pierdan elementos (tulipas y bombillas) y no funcione correctamente el sistema eléctrico. Adicionalmente, el ingreso de aves al recinto y las condiciones húmedas del ambiente han hecho que se produzcan deterioros sobre el material, ya que el aire (oxigeno), la HR del lugar y diversos contaminantes ambientales, así como también el guano de las aves, comienza a causar la aparición de productos de corrosión sobre el bronce, dado que favorece la incidencia de productos ácidos y otros metabólicos presentes en los excrementos que deterioran los materiales, apareciendo manifestaciones como manchas marrón oscuro (óxido cúprico o tenorita), rojizas (cuprita) y verdosas (carbonatos de cobre) propias de la corrosión del cobre presente en la aleación.

Otro factor muy importante en la conservación de estos objetos, es el factor humano, se observan faltantes de tulipas y rotura de las mismas que posiblemente han sido ocasionadas por impactos o golpes que en algún momento se produjeron al manipular las

lámparas, o al manipular otros objetos en el recinto; de igual manera las manchas de pintura han sido ocasionadas por el descuido a la hora de pintar o readecuar los muros que portan las luminarias, así como la presencia de materiales extraños como cintas y cemento. Tampoco se puede descartar que la presencia de las aves pueda haber ocasionado este deterioro, debido a el movimiento de estas dentro del espacio, e incluso el asentamiento de éstas sobre las lámparas.

9. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

- Criterios de intervención

Los criterios de intervención de estos objetos se deben considerar teniendo en cuenta que se trata un conjunto de objetos con las mismas características, en este
sentido, las actividades que se realicen deben estar encaminadas a la unicidad estética de todo el conjunto, así como la recuperación de la funcionalidad de los elementos dentro del espacio al que pertenecen.
Cabe señalar que todos los procesos deben realizarse respetando la originalidad de los objetos, su carácter utilitario y sus características como piezas de un conjunto.

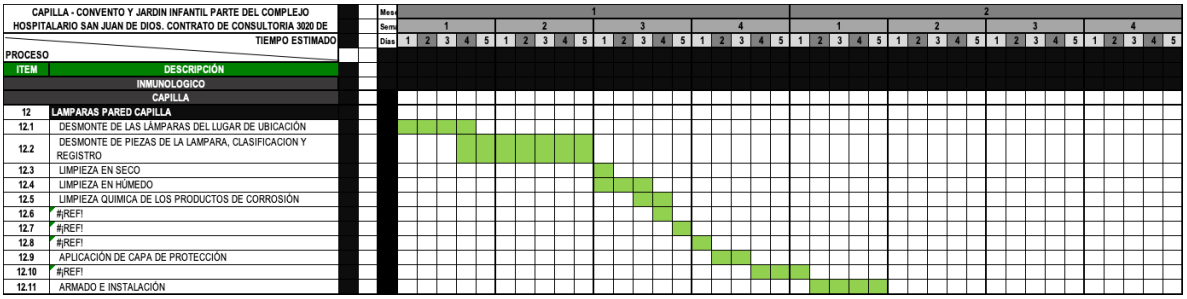
10. METODOLOGÍA PARA LA INTERVENCIÓN

1. **Desmonte de las lámparas de los lugares de ubicación:**
2. **Desmonte de piezas de la lampara, clasificación y registro:** que componen cada una de las lámparas con su nomenclatura, clasificación y registro correspondiente de cada una de ellas.
3. **Limpieza en seco:** se realizara el proceso de limpieza en seco de las piezas metálicas con brochas, bisturí y en caso de ser necesario lápices de fibra de vidrio para eliminar depósitos muy adheridos y materiales agregados.
4. **Limpieza en húmedo:** de las tulipas de vidrio con una solución de jabón neutro, posterior secado
5. **Limpieza química de los productos de corrosión:** de las piezas metálicas por medio de impregnación con solución acuosa de Hexametafosfato de sodio al 5% (pudiendo subir la concentración al no ser efectiva hasta el 15% máximo), teniendo en cuenta que al aumentar la temperatura puede ser más efectiva la acción de la solución. En caso de tener puntos concretos de corrosión más gruesos puede utilizarse puntualmente una solución acuosa de ácido cítrico en una concentración no mayor al 3%, o ácido fórmico en una concentración no superior al 30%, y por un tiempo no superior a los 20 minutos, teniendo mucho cuidado en la eliminación de las patinas propias del material.
   El pasivado se realizará por medio de inmersiones en sesquicarbonato de sodio en una concentración entre el 5% y el 15%, para eliminar las sales de cloruros que se

dispersaran sin riesgos para la pátina, posterior lavado con agua destilada y secado riguroso con solventes (alcohol).
Es importante definir el nivel de limpieza al cual se quiere llegar, con el fin de lograr una homogeneidad en todo el conjunto.

6. **Aplicación de capa de protección:** para el metal, por medio de una resina acrílica en solución tipo Paraloid B 44, B72 en acetona al 40%, o Incralac. Se recomienda el Incralac ya que la solución contiene dentro de su composición un inhibidor (Benzotriazol) que puede considerarse adecuado para la protección del metal.
7. **Armado e instalación:** las lámparas serán armadas de nuevo de acuerdo con la información de las piezas levantadas durante el desarmado, de ser necesario se realizarán puntos de soldadura si las lámparas lo requieren para quedar correctamente armada, se revisara y adecuara el sistema eléctrico de cada lampara y posteriormente se instalarán de nuevo en su lugar original.
8. **Reposición de tulipas:** dañadas, rotas y faltantes por unas de las mismas características, reposición de bombillas faltantes.

11. CRONOGRAMA



12. PRESUPUESTO DETALLADO

MINISTERIO DE CULTURA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Página 1 de 1
Código: F-GIN-105
Versión: 1
Fecha: 31/Jul/2015

FECHA: 7 de enero de 2024

PROYECTO: Estudios técnicos y proyectos de restauración de los edificios Capilla – Convento y Jardín Infantil parte del Complejo Hospitalario San Juan de Dios. Contrato de consultoría 3020 de 2022

ÍTEM: DESMONTE DE LAS LÁMPARAS DEL LUGAR DE UBICACIÓN

UNIDAD DE MEDIDA: Unidad — **A.P.U No.** 12.1.

SY: 00.134.783

A. EQUIPOS

DECRIPCIÓN	TIPO	TARIFA / Día	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
Herramienta menor	Unidad	$ 8.500,00	0,50	$ 4.250,00
Neopreno	Metro	$ 12.000,00	0,25	$ 3.000,00
Mango de bisturí # 4	Unidad	$ 7.800,00	0,03	$ 234,00
				$ -
			SUBTOTAL	$ 7.484,00

B. MATERIALES

DECRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	DESPERDICIO	V. UNITARIO
Cinta de enmascarar	Rollo	$ 20.000,00	1,00		$ 20.000,00
Cuerda plástica	Metro	$ 3.700,00	3,00		$ 11.100,00
Cuchillas para bisturí # 20	Unidad	$ 650,00	2,00		$ 1.300,00
Papel mantequilla	Pliego	$ 1.250,00	3,00		$ 3.750,00
Paños de algodón microfibra	Metro	$ 12.000,00	0,50		$ 6.000,00
Plástico negro calibre # 4	Metro	$ 16.700,00	1,00		$ 16.700,00
					$ -
					$ -
			SUBTOTAL		$ 58.850,00

C. MANO DE OBRA

CATEGORÍA	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	TARIFA / Día	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
Restaurador de Bienes Muebles	Día			$ 400.000,00	0,25	$ 100.000,00
Auxiliar 1	Día			$ 90.000,00	0,25	$ 22.500,00
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 122.500,00

D. TRANSPORTE

MATERIAL	Kg x m³	DISTANCIA	TARIFA Kg / Km	TARIFA x Kg	V. UNITARIO
				SUBTOTAL	0,00

ELABORÓ: HECTOR OSWALDO PRIETO GORDILLO

TOTAL PRECIO UNITARIO: $ 188.834,00

Nota 1.: Para el Análisis del Precio Unitario, solo se deben tener en cuenta los costos directos.

MINISTERIO DE CULTURA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Página 1 de 1
Código: F-GIN-105
Versión: 1
Fecha: 31/Jul/2015

FECHA: 7 de enero de 2024

PROYECTO: Estudios técnicos y proyectos de restauración de los edificios Capilla – Convento y Jardín Infantil parte del Complejo Hospitalario San Juan de Dios. Contrato de consultoría 3020 de 2022

ÍTEM: DESMONTE DE PIEZAS DE LA LAMPARA, CLASIFICACION Y REGISTRO

UNIDAD DE MEDIDA: Unidad — **A.P.U No.** 12.2.

SY: 00.134.783

A. EQUIPOS

DECRIPCIÓN		TIPO	TARIFA / Día	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
				SUBTOTAL	$ -

B. MATERIALES

DECRIPCIÓN		UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	DESPERDICIO	V. UNITARIO
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
				SUBTOTAL		$ -

C. MANO DE OBRA

CATEGORÍA		JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	TARIFA / Día	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
	Restaurador de Bienes Muebles	Día			$ 400.000,00	0,50	$ 200.000,00
	Auxiliar 1	Día			$ 90.000,00	0,00	$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 200.000,00

D. TRANSPORTE

MATERIAL		Kg x m³	DISTANCIA	TARIFA Kg / Km	TARIFA x Kg	V. UNITARIO
					SUBTOTAL	0,00

ELABORÓ: HECTOR OSWALDO PRIETO GORDILLO

TOTAL PRECIO UNITARIO: $ 200.000,00

Nota 1.: Para el Análisis del Precio Unitario, solo se deben tener en cuenta los costos directos.

MINISTERIO DE CULTURA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Página 1 de 1
Código: F-GIN-105
Versión: 1
Fecha: 31/Jul/2015

FECHA: 7 de enero de 2024

PROYECTO: Estudios técnicos y proyectos de restauración de los edificios Capilla – Convento y Jardín Infantil parte del Complejo Hospitalario San Juan de Dios. Contrato de consultoría 3020 de 2022

ÍTEM: LIMPIEZA EN SECO

UNIDAD DE MEDIDA: mt2 **A.P.U No.** 12.3.

SY: 00.134.783

A. EQUIPOS

DECRIPCIÓN	TIPO	TARIFA / Día	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
Herramienta menor	Unidad	$ 8.500,00	0,50	$ 4.250,00
Brochas de cerda suave # 2	Unidad	$ 18.000,00	0,05	$ 900,00
Mango de bisturí # 4	Unidad	$ 7.800,00	0,03	$ 234,00
				$ -
			SUBTOTAL	$ 5.384,00

B. MATERIALES

DECRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	DESPERDICIO	V. UNITARIO
Cuchillas para bisturí # 20	Unidad	$ 650,00	2,00		$ 1.300,00
Paños de algodón microfibra	Metro	$ 12.000,00	0,25		$ 3.000,00
Estopa	Paquete	$ 8.700,00	0,12		$ 1.044,00
Mascarilla para polvo	Unidad	$ 6.700,00	0,06		$ 402,00
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
				SUBTOTAL	$ 5.746,00

C. MANO DE OBRA

CATEGORÍA	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	TARIFA / Día	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
Restaurador de Bienes Muebles	Día			$ 400.000,00	0,12	$ 48.000,00
Auxiliar 1	Día			$ 90.000,00	0,12	$ 10.800,00
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 58.800,00

D. TRANSPORTE

MATERIAL	Kg x m³	DISTANCIA	TARIFA Kg / Km	TARIFA x Kg	V. UNITARIO
				SUBTOTAL	0,00

ELABORÓ: HECTOR OSWALDO PRIETO GORDILLO

TOTAL PRECIO UNITARIO: **$ 69.930,00**

Nota 1.: Para el Análisis del Precio Unitario, solo se deben tener en cuenta los costos directos.

MINISTERIO DE CULTURA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Página 1 de 1
Código: F-GIN-105
Versión: 1
Fecha: 31/Jul/2015

FECHA: 7 de enero de 2024

PROYECTO: Estudios técnicos y proyectos de restauración de los edificios Capilla – Convento y Jardín Infantil parte del Complejo Hospitalario San Juan de Dios. Contrato de consultoría 3020 de 2022

ÍTEM: LIMPIEZA EN HÚMEDO

UNIDAD DE MEDIDA: mt2 **A.P.U No.** 12.4.

SY: 00.134.783

A. EQUIPOS

DECRIPCIÓN	TIPO	TARIFA / Día	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
Herramienta menor	Unidad	$ 8.500,00	0,50	$ 4.250,00
				$ -
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	$ 4.250,00

B. MATERIALES

DECRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	DESPERDICIO	V. UNITARIO
Genapol	Galón	$ 75.000,00	0,12		$ 9.000,00
Palos para pinchos	Paquete	$ 8.500,00	0,03		$ 255,00
Algodón	Kilo	$ 18.500,00	0,12		$ 2.220,00
Cepillo de cerda plástica	Unidad	$ 3.800,00	0,06		$ 228,00
Bayetilla	Metro	$ 12.500,00	0,25		$ 3.125,00
Paños de algodón microfibra	Metro	$ 12.000,00	0,12		$ 1.440,00
					$ -
					$ -
			SUBTOTAL		$ 16.268,00

C. MANO DE OBRA

CATEGORÍA	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	TARIFA / Día	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
Restaurador de Bienes Muebles	Día			$ 400.000,00	0,36	$ 144.000,00
Auxiliar 1	Día			$ 90.000,00	0,36	$ 32.400,00
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 176.400,00

D. TRANSPORTE

MATERIAL	Kg x m³	DISTANCIA	TARIFA Kg / Km	TARIFA x Kg	V. UNITARIO
				SUBTOTAL	0,00

ELABORÓ: HECTOR OSWALDO PRIETO GORDILLO

TOTAL PRECIO UNITARIO: $ 196.918,00

Nota 1.: Para el Análisis del Precio Unitario, solo se deben tener en cuenta los costos directos.

MINISTERIO DE CULTURA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Página 1 de 1
Código: F-GIN-105
Versión: 1
Fecha: 31/Jul/2015

FECHA: 7 de enero de 2024

PROYECTO: Estudios técnicos y proyectos de restauración de los edificios Capilla – Convento y Jardín Infantil parte del Complejo Hospitalario San Juan de Dios. Contrato de consultoría 3020 de 2022

ÍTEM: LIMPIEZA QUIMICA DE LOS PRODUCTOS DE CORROSIÓN

UNIDAD DE MEDIDA: mt2 **A.P.U No.** 12.5.

SY: 00.134.783

A. EQUIPOS

DECRIPCIÓN	TIPO	TARIFA / Día	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
Herramienta menor	Unidad	$ 8.500,00	0,50	$ 4.250,00
Mascara anti gas	Unidad	$ 32.500,00	0,06	$ 1.950,00
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	$ 6.200,00

B. MATERIALES

DECRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	DESPERDICIO	V. UNITARIO
Hexametafosfato	kg	$ 175.000,00	0,12		$ 21.000,00
Agua destilada	Botella	$ 10.000,00	4,00		$ 40.000,00
Alcohol isopropílico	Litro	$ 57.000,00	0,12		$ 6.840,00
Algodón	Kilo	$ 18.500,00	0,12		$ 2.220,00
Anticorrosivo	Galón	$ 23.700,00	0,12		$ 2.844,00
Bicarbonato de amonio	Kilo	$ 7.500,00	0,06		$ 450,00
Recipientes plásticos	Unidad	$ 2.300,00	0,06		$ 138,00
					$ -
			SUBTOTAL		$ 73.492,00

C. MANO DE OBRA

CATEGORÍA	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	TARIFA / Día	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
Restaurador de Bienes Muebles	Día			$ 400.000,00	0,25	$ 100.000,00
Auxiliar 1	Día			$ 90.000,00	0,25	$ 22.500,00
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 122.500,00

D. TRANSPORTE

MATERIAL	Kg x m³	DISTANCIA	TARIFA Kg / Km	TARIFA x Kg	V. UNITARIO
				SUBTOTAL	0,00

ELABORÓ: HECTOR OSWALDO PRIETO GORDILLO

TOTAL PRECIO UNITARIO: $ 202.192,00

Nota 1.: Para el Análisis del Precio Unitario, solo se deben tener en cuenta los costos directos.

Nota 1.: Para el Análisis del Precio Unitario, solo se deben tener en cuenta los costos directos.

MINISTERIO DE CULTURA

Código: F-GIN-105
Versión: 1
Fecha: 31/Jul/2015

FECHA: 7 de enero de 2024

PROYECTO: Estudios técnicos y proyectos de restauración de los edificios Capilla – Convento y Jardín Infantil parte del Complejo Hospitalario San Juan de Dios. Contrato de consultoría 3020 de 2022

ÍTEM: APLICACIÓN DE CAPA DE PROTECCIÓN

UNIDAD DE MEDIDA: mt2 **A.P.U No.** 12.6

SY: 00.134.783

A. EQUIPOS

DECRIPCIÓN	TIPO	TARIFA / Día	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

B. MATERIALES

DECRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	DESPERDICIO	V. UNITARIO
Recipientes plásticos	Unidad	$ 2.300,00	0,12		$ 276,00
Paraloid B72	kg	$ 124.990,00	0,12		$ 14.998,80
Acetona	litro	$ 300.000,00	0,25		$ 75.000,00
Benzotriazol	kg	$ 12.500,00	0,12		$ 1.500,00
Paños de algodón microfibra	Metro	$ 12.000,00	0,25		$ 3.000,00
Estopa	Paquete	$ 8.700,00	0,12		$ 1.044,00
Algodón	Kilo	$ 18.500,00	0,12		$ 2.220,00
					$ -
			SUBTOTAL		$ 98.038,80

C. MANO DE OBRA

CATEGORÍA	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	TARIFA / Día	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
Restaurador de Bienes Muebles	Día			$ 400.000,00	0,25	$ 100.000,00
Auxiliar 1	Día			$ 90.000,00	0,25	$ 22.500,00
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 122.500,00

D. TRANSPORTE

MATERIAL	Kg x m³	DISTANCIA	TARIFA Kg / Km	TARIFA x Kg	V. UNITARIO
				SUBTOTAL	0,00

ELABORÓ: HECTOR OSWALDO PRIETO GORDILLO

TOTAL PRECIO UNITARIO: **$ 220.539,00**

Nota 1.: Para el Análisis del Precio Unitario, solo se deben tener en cuenta los costos directos.

MINISTERIO DE CULTURA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Página 1 de 1
Código: F-GIN-105
Versión: 1
Fecha: 31/Jul/2015

FECHA: 7 de enero de 2024

PROYECTO: Estudios técnicos y proyectos de restauración de los edificios Capilla – Convento y Jardín Infantil parte del Complejo Hospitalario San Juan de Dios. Contrato de consultoría 3020 de 2022

ÍTEM: ARMADO E INSTALACIÓN

UNIDAD DE MEDIDA: Unidad — **A.P.U No.** 12.7

SY: 00.134.783

A. EQUIPOS

DECRIPCIÓN	TIPO	TARIFA / Día	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
Herramienta menor	Unidad	$ 8.500,00	0,50	$ 4.250,00
Neopreno	Metro	$ 12.000,00	0,25	$ 3.000,00
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	$ 7.250,00

B. MATERIALES

DECRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	DESPERDICIO	V. UNITARIO
Armado e instalacion de la lampara	Unidad	$ 1.500.000,00	1,00		$ 1.500.000,00
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
			SUBTOTAL		$ 1.500.000,00

C. MANO DE OBRA

CATEGORÍA	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	TARIFA / Día	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
Restaurador de Bienes Muebles	Día			$ 400.000,00	0,25	$ 100.000,00
Auxiliar 1	Día			$ 90.000,00	0,00	$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 100.000,00

D. TRANSPORTE

MATERIAL	Kg x m³	DISTANCIA	TARIFA Kg / Km	TARIFA x Kg	V. UNITARIO
				SUBTOTAL	0,00

ELABORÓ: HECTOR OSWALDO PRIETO GORDILLO

TOTAL PRECIO UNITARIO: $ 1.607.250,00

Nota 1.: Para el Análisis del Precio Unitario, solo se deben tener en cuenta los costos directos.

MINISTERIO DE CULTURA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Página 1 de 1
Código: F-GIN-105
Versión: 1
Fecha: 31/Jul/2015

FECHA: 7 de enero de 2024

PROYECTO: Estudios técnicos y proyectos de restauración de los edificios Capilla – Convento y Jardín Infantil parte del Complejo Hospitalario San Juan de Dios. Contrato de consultoría 3020 de 2022

ÍTEM: REPOSICION DE TULIPAS

UNIDAD DE MEDIDA: Unidad — **A.P.U No.** 12.8

SY: 00.134.783

A. EQUIPOS

DECRIPCIÓN	TIPO	TARIFA / Día	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

B. MATERIALES

DECRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	DESPERDICIO	V. UNITARIO
Tulipas	Unidad	$ 120.000,00	1,00		$ 120.000,00
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
			SUBTOTAL		$ 120.000,00

C. MANO DE OBRA

CATEGORÍA	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	TARIFA / Día	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
Restaurador de Bienes Muebles	Día			$ 400.000,00	0,06	$ 24.000,00
Auxiliar 1	Día			$ 90.000,00	0,00	$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 24.000,00

D. TRANSPORTE

MATERIAL	Kg x m³	DISTANCIA	TARIFA Kg / Km	TARIFA x Kg	V. UNITARIO
				SUBTOTAL	0,00

ELABORÓ: HECTOR OSWALDO PRIETO GORDILLO

TOTAL PRECIO UNITARIO: $ 144.000,00

Nota 1.: Para el Análisis del Precio Unitario, solo se deben tener en cuenta los costos directos.

12	**LAMPARAS PARED CAPILLA**					
12.1	DESMONTE DE LAS LÁMPARAS DEL LUGAR DE UBICACIÓN	Unidad	14,00	$ 188.834,00	$	2.643.676,00
12.2	DESMONTE DE PIEZAS DE LA LAMPARA, CLASIFICACION Y REGISTRO	Unidad	14,00	$ 200.000,00	$	2.800.000,00
12.3	LIMPIEZA EN SECO	mt2	4,90	$ 69.930,00	$	342.657,00
12.4	LIMPIEZA EN HÚMEDO	mt2	4,90	$ 196.918,00	$	964.898,20
12.5	LIMPIEZA QUIMICA DE LOS PRODUCTOS DE CORROSIÓN	mt2	4,90	$ 202.192,00	$	990.740,80
12.6	APLICACIÓN DE CAPA DE PROTECCIÓN	mt2	4,90	$ 220.539,00	$	1.080.641,10
12.7	ARMADO E INSTALACIÓN	Unidad	14,00	$ 1.607.250,00	$	22.501.500,00
12.8	REPOSICIÓN DE TULIPAS	Unidad	2,00	$ 144.000,00	$	288.000,00
	SUBTOTAL APU 12				**$**	**31.612.113,10**

13. BIBLIOGRAFIA

- Ficha técnica Incralac/Incral 44 – Grupo Español IIC (ge-iic.com)
- https://campusvirtual.ull.es/ocw/pluginfile.php/17977
- https://es.calameo.com/books/000075335ea814710202f https://www.elespectador.com/bogota/el-san-juan-de-dios-una-historia-de-complejidades-article/
- Los trabajos de Conservación y restauración del material metálico. Dra. Trinidad Pasies Oviedo. Restauradora Museo de Prehistoria de Valencia.

- capilla del colegio de san Façon Bogotá historia - Bing images
- HISTORIA - Colegio de la Presentación Sans Façon - Bienvenidos (colpresansfacon.edu.co)
- Historia Bogotana en Twitter: "Capilla de Sans Façon del Colegio la Presentación. Obra del arquitecto francés Gastón Lelarge, construida entre 1894 y 1919. Esta iglesia está ubicada en la calle 19 con carrera 19, al interior del colegio. Año 1934. Foto: Gumersindo Cuéllar Fuente: @Banrepcultural https://t.co/Q1268zGClP" / Twitter