PROPUESTA ARQUITECTÓNICA EDIFICIO SAN JORGE

Estudios técnicos y proyectos de restauración de los edificios Inmunológico, San Roque y San Jorge parte del Complejo Hospitalario San Juan de Dios.

CONSORCIO
CONURMA – RINCÓN - LÓPEZ
NIT. 901615033-1

CONSORCIO CONURMA – RINCÓN – LOPÉZ
CONTRATO DE CONSULTORÍA No. 3019 de 2022

CONSROCIO RESTAURÓ SJD
CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 3054 DE 2022

ARQ. CARLOS AMEZQUITA
SUPERVISOR
DIRECCIÓN DE PATRIMONIOY 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 RESTAURÓ SJD | 1 |
| MINISTERIO DE CULTURA | 1 |

ÍNDICE DE MODIFICACIONES

| VERSIÓN | FECHA DE MODIFICACIÓN | CAPÍTULO MODIFICADO | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
| 2.0 | 01-03-2023 | | Versión Final |
| 2.1 | 22-06-2023 | 3.2 | Se incluye manejo de residuos ordinarios. |
| 2.2 | 13-07-2023 | 3.2 | Se incluye propuesta instalaciones técnicas exteriores. |
| 2.2.1 | 31/01/2024 | | Se actualiza la fecha a 31 de Enero de 2024 |

ESTADO DE REVISIÓN Y APROBACIÓN CONSULTORÍA

| | | |
|---|---|---|
| ELABORÓ | Nombre | Arq. Julián Ardila Ospina |
| | Cargo | Arquitecto Director Proyectos de Adecuación Funcional G1-2 |
| | Firma |  |
| | Fecha | Enero de 2024 |
| REVISÓ | Nombre | Arq. Natalie Rodríguez. |
| | Cargo | Coordinadora Edificio San Jorge. |
| | Firma |  |
| | Fecha | Enero de 2024 |
| APROBÓ | Nombre | Arq. Rafael Rincón Calixto. |
| | Cargo | Director de Consultoría Grupo 1. |
| | Firma |  |
| | Fecha | Enero de 2024 |

ESTADO DE REVISIÓN Y APROBACIÓN INTERVENTORÍA

| | | |
|---|---|---|
| REVISÓ | Nombre | Arq. Andrés Botero |
| | Cargo | Coordinador Interventoría Edificio San Jorge |
| | Firma |  |
| | Fecha | 31/01/2024 |
| APROBÓ | Nombre | Arq. Max Ojeda |
| | Cargo | Director de Interventoría Grupo 1 |
| | Firma |  |
| | Fecha | 31/01/2024 |

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN ..... 7
1.1 Objetivo General ..... 7
1.2 Consideraciones Iniciales ..... 7
2. LOCALIZACIÓN ..... 8
2.1 Plano de Localización Edificio San Jorge ..... 8
2.2 Cuadro de Sectores y Subsectores Normativos ..... 9
3. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO ..... 9
3.1 Programa Medico Arquitectónico (PMA) según PEMP ..... 10
3.2 Propuesta de Usos Edificio San Jorge ..... 10
3.3 Cuadro General de Áreas ..... 18
3.4 Cuadros Normativos ..... 19
4. PROYECTO ARQUITECTÓNICO ..... 23
4.1 Plantas ..... 23
4.2 Cortes ..... 24
4.3 Fachadas ..... 25
4.4 Imágenes ..... 26
5. BIBLIOGRAFÍA ..... 29

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Plano de localizion edificio San Jorge ..... 8
Ilustración 2. Áreas y circulaciones planta general de primer piso ..... 11
Ilustración 3. Áreas y circulaciones planta general de segundo piso ..... 12
Ilustración 4. Relaciones funcionales planta de primer piso ..... 13
Ilustración 5. Relaciones funcionales planta de segundo piso ..... 13
Ilustración 6. Plano de recolección y evacuación de residuos ..... 14
Ilustración 7. Localización cuarto de almacenamiento residuos ordinarios ..... 15
Ilustración 8. Isométrica diagrama relaciones funcionales con el exterior ..... 16
Ilustración 9. Alzado oriental. Galería de circulación y conexión visual con el exterior ..... 16
Ilustración 10. Planta localizacion instalaciones ..... 17
Ilustración 11. Condensadora. Envolvente microperforada ..... 17
Ilustración 12. Planta de Primer Piso ..... 23
Ilustración 13. Planta de Segundo Piso ..... 23
Ilustración 14. Arriba. Corte longitudinal 1. Abajo. Corte longitudinal 2 ..... 24
Ilustración 15. Derecha: Corte transversal 1. Izquierda. Corte Transversal 2 ..... 24
Ilustración 16. Arriba. Fachada occidental. Abajo. Fachada oriental ..... 25
Ilustración 17. Izquierda. Fachada norte. Derecha. Fachada sur ..... 25
Ilustración 18. Perspectiva interior. Centro de cómputo e informática ..... 26
Ilustración 19. Perspectiva interior. Galería sur. Vista hacia el norte al núcleo de servicios ..... 26
Ilustración 20. Perspectiva interior. Espacio de investigación pabellón norte primer piso ..... 27
Ilustración 21. Perspectiva interior. Área de formación autónoma segundo piso ..... 27
Ilustración 22. Perspectiva interior. Aula magna segundo piso ..... 28

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Cuadro de sectores y subsectores normativos ..... 9
Tabla 2. Programa Medico Arquitectónico edificio San Jorge ..... 10
Tabla 3. Cuadro general de áreas en primer piso ..... 18
Tabla 4. Cuadro general de áreas en segundo piso ..... 19
Tabla 5. Propuesta de intervención y áreas generales actuales y propuesta ..... 20
Tabla 6. Modalidades de intervención ..... 20
Tabla 7. Equipamiento Comunal Privado ..... 21
Tabla 8. Cupos de Estacionamiento ..... 22
Tabla 9. Cantidad mínima aparatos sanitarios ..... 22

# 1. INTRODUCCIÓN

El contrato de Consultoría 3019 de 2022 entre Consorcio Conurma – Rincón – López y Ministerio de Cultura, con interventoría del Consorcio Restauró SJD tiene como objeto la realización de los estudios técnicos y proyectos de restauración del Grupo 1 que incluye los edificios Inmunológico, San Roque y San Jorge parte del Complejo Hospitalario San Juan de Dios (CHSJD).

Los aspectos abordados en el presente informe corresponden en el numeral 2 a la localización del Edificio San Jorge en relación a los sectores y subsectores normativos del Complejo Hospitalario San Juan de Dios (CHSJD). En el numeral 3, se presenta el Programa Medico Arquitectónico (PMA) sugerido por el Plan Especial de Manejo y Protección (PEMP) del CHSJD como punto de partida para el desarrollo de la propuesta arquitectónica y cuadro general de áreas. Adicionalmente, se presentan los cuadros normativos correspondientes al análisis de áreas de la propuesta arquitectónica. Finalmente, en el numeral 4, se presentan las plantas, cortes y fachadas entre otro material gráfico como resultado de la propuesta de adecuación funcional para el Edificio San Jorge.

## 1.1 Objetivo General

El objetivo principal del informe es presentar los resultados finales de las áreas y relaciones funcionales propuestos para la adecuación funcional del inmueble dentro del marco normativo vigente. Lo anterior como resultado de las distintas mesas de trabajo realizadas en conjunto con la Interventoría Consorcio Restauró SJD y el Ministerio de Cultura.

## 1.2 Consideraciones Iniciales

El presente informe hace parte de los documentos requeridos y que junto con el juego de plano arquitectónicos hacen parte del informe final de la propuesta.

## 2. LOCALIZACIÓN

Los edificios, Inmunológico, San Roque y San Jorge, se encuentran localizados en el Sector Normativo 01 (SN01) "Núcleo Fundacional". El sector normativo "Núcleo Fundacional" cuenta con un área equivalente a 24.201,13 m2. El edifico San Jorge se ubica en el Sub Sector 03 (SS03) con un área de 2.953,10 m2. Lo anterior según información suministrada por el Ministerio de Cultura.

### 2.1 Plano de Localización Edificio San Jorge




*Ilustración 1. Plano de localizion edificio San Jorge. Fuente: Elaboracion Propia.*

## 2.2 Cuadro de Sectores y Subsectores Normativos

En la información suministrada por el Ministerio de Cultura, el edificio San Jorge ubicado en el Sub Sector 03 (SS03) cuenta con un área libre de 2.258,47 m2 y un área ocupada en primer piso de 694,63 m2 equivalente al 0,24 de ocupación. Sin embargo, de acuerdo con los estudios de levantamiento elaborados por la consultoría y como se indica el cuadro de Sectores y Subsectores Normativos, el edificio San Jorge cuenta con un área ocupada en primer piso de 669,69 m2 aumentando su área libre a 2.283,41 m2 lo cual resulta en 0,23 el índice de ocupación propuesto.

| Complejo Hospitalario | | Proyecto de Intervención | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Sector | | A. Libre | | A. Ocupada (*2) | | A. Construida | | I.O. (*1) | Subsectores | |
| **Núcleo Fundacional** | **SN01** | **24.201,13** | **20%** | **19.154,85** | **0,79** | **5.046,28** | **0,21** | **7.630,28** | **0,32** | **0,28** | **6** | **30%** |
| Pabellones | SN02 | 14.776,38 | 12% | 10.600,22 | 0,72 | 4.176,16 | 0,28 | 10.180,56 | 0,69 | 0,21 | 3 | 15% |
| Central | SN03 | 10.513,59 | 9% | 5.313,54 | 0,51 | 5.200,05 | 0,49 | 46.908,04 | 4,46 | 0,52 | 1 | 5% |
| Zona Sur | SN04 | 20.362,11 | 17% | 13.764,33 | 0,68 | 6.597,78 | 0,32 | 10.790,16 | 0,53 | 0,35 | 3 | 15% |
| Nuevos Desarrollos | SN05 | 31.429,00 | 26% | 28.954,44 | 0,92 | 2.474,56 | 0,08 | 3.977,55 | 0,13 | - | 4 | 20% |
| Ancianato / F. Lleras | SN06 | 21.417,79 | 17% | 13.175,77 | 0,62 | 8.242,03 | 0,38 | 10.911,96 | 0,51 | 0,50 | 3 | 15% |
| | **Subtotal** | **122.700,00** | **100%** | **90.963,15** | **0,74** | **31.736,86** | **0,26** | **90.398,55** | **0,74** | | **20** | **100%** |

***NOTA GENERAL:*** *Las áreas incluidas dentro del plan general de sectores normativos fueron suministradas por el Ministerio de Cultura.* ***NOTA 1.*** *El índice de ocupación - I.O. de cada sector fue extraído del PEMP, resolución 4033/16.* ***NOTA 2.*** *El área ocupada no incluye aleros, de acuerdo con el PEMP y el concepto normativo emitido por el Ministerio de Cultura.*

| Sector "Núcleo Fundacional" | | Proyecto de Intervención | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Subsector | | A. Libre | | A. Ocupada (*3) | | A. Construida | | Tanque (*4) | Unidades | |
| San Roque | SN01-SS01 | 2.761,33 | 11% | 2.045,98 | 0,74 | 715,35 | 0,26 | 1.320,22 | 0,48 | 81,76 | 1 | 17% |
| Instituto Inmunológico | SN01-SS02 | 2.919,74 | 12% | 2.530,16 | 0,87 | 389,58 | 0,13 | 1.109,98 | 0,38 | 81,76 | 1 | 17% |
| **San Jorge** | **SN01-SS03** | **2.953,10** | **12%** | **2.283,41** | **0,77** | **669,69** | **0,23** | **1.298,01** | **0,44** | **81,76** | **1** | **17%** |
| | SN01-SS04 | 4.431,50 | 18% | 4.431,50 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Por definir | 1 | 17% |
| Siberia | SN01-SS05 | 5.484,72 | 23% | 3.823,69 | 0,70 | 1.661,03 | 0,30 | 2.119,30 | 0,39 | 133,09 | 1 | 17% |
| Capilla - Convento | SN01-SS06 | 5.650,74 | 23% | 4.040,11 | 0,71 | 1.610,63 | 0,29 | 1.782,77 | 0,32 | 81,76 | 1 | 17% |
| | **Subtotal** | **24.201,13** | **100%** | **19.154,85** | **0,79** | **5.046,28** | **0,21** | **7.630,28** | **0,32** | **460,12** | **6** | **100%** |

***NOTA GENERAL:*** *Las áreas incluidas dentro del plan general de subsectores normativos fueron suministradas por el Ministerio de Cultura.* ***NOTA 3.*** *El área ocupada no incluye aleros, de acuerdo con el PEMP y el concepto normativo emitido por el Ministerio de Cultura.* ***NOTA 4.*** *Se incluyen las áreas de los tanques de almacenamiento e instalaciones subterráneas como parte integral de la licencia de construcción, reiterando que las mismas no serán incluidas dentro del índice de ocupación.*

*Tabla 1. Cuadro de sectores y subsectores normativos. Fuente. Elaboración propia con base en información suministrada por Ministerio de Cultura.*

## 3. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Los planteamientos de diseño a nivel de propuesta de Adecuación Funcional se realizan como parte integral de la propuesta de intervención en la modalidad de restauración integral para el Edificio San Jorge en el Complejo Hospitalario San Juan de Dios (CHSJD). Lo anterior, de acuerdo con la normativa general del Sector Cultura y del Plan Especial de Manejo y Protección (PEMP) del CHSJD. La propuesta tiene como objetivo específico la conservación tipológica y el desarrollo del proyecto de adecuación funcional del Edificio San Jorge, manteniendo sus características espaciales y arquitectónicas.

## 3.1 Programa Medico Arquitectónico (PMA) según PEMP

En el marco de lo establecido en el PEMP - 2015 en relación al Programa Medico Arquitectónico (PMA) para el edificio San Jorge, la propuesta de adecuación funcional gira entorno a la cualificación de los espacios para la docencia y la investigación. La propuesta de diseño, en el marco del proyecto de restauración integral, busca dar cumplimiento a lo formulado en el PMA – Ed. San Jorge en relación a los ambientes requeridos para la reapertura y puesta en uso del inmueble. Adicionalmente, la propuesta también considera en su planteamiento la normatividad vigente, los requerimientos técnicos específicos y las tecnologías e instalaciones necesarias para su adecuado funcionamiento.

**Tabla 53. PMA - Ed. San Jorge.**

| CUADRO DE AREAS PROPUESTO PARA ESPACIOS DE LABORATORIOS EN SAN JORGE CON 1041,76 M2 EN 2 PISOS DISPONIBLES<br>OBJETIVO: ESPACIOS PARA LABORATORIOS | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **SERVICIO** | **AMBIENTE** | **UN** | **AREA/M2** | **AREAS TOTALES** |
| LABORATORIOS | Laboratorios | 8 | 100,00 | 800,00 |
| | Control y seguridad | 1 | 6,00 | 6,00 |
| | Baños de visitantes | 2 | 10,00 | 20,00 |
| | Baños personal | 2 | 10,00 | 20,00 |
| | Aseo | 2 | 5,00 | 10,00 |
| | Basuras | 1 | 5,00 | 5,00 |
| | Cuarto electrico, UPS, Rack | 1 | 5,00 | 5,00 |
| | SUBTOTAL | | | 866,00 |
| | MUROS CIRCULACIONES DUCTOS | 20% | | 173,20 |
| | **TOTAL LABORATORIOS** | | | **1.039,20** |
| | DEMANDA PARQUEADEROS Sector de Demanda D Dotacional POT Plano No 29 | | | |
| | PRIVADOS 1 / 80 M2 DE AREA CONSTRUIDA EN USO (70% AC) | | | 9 |
| | VISITANTES 1 / 350 M2 DE AREA CONSTRUIDA EN USO (70% AC) | | | 2 |
| | CUPOS PARQUEADEROS REQUERIDOS | | | 11,17 |

*Tabla 2. Programa Medico Arquitectónico edificio San Jorge. Tomado de: Plan Especial de Manejo y Protección CHSJD. Documento Técnico Soporte - Propuesta Tomo II. 2015*

## 3.2 Propuesta de Usos Edificio San Jorge

La función asignada por el PEMP al edificio San Jorge, es la de espacios para laboratorios. El proyecto de adecuación funcional plantea dar continuidad al uso planteado en el PMA, organizando los espacios entorno a un núcleo central de servicios y circulaciones verticales que reparten a pabellones de investigación, centro de cómputo e informática y espacios de divulgación o hall de exposiciones académicas en primer piso y en segundo piso a pabellones de formación autónoma, aula múltiple y aula magna en los espacios ochavados en el remate del edificio.

Planta de primer piso. El acceso principal se encuentra en el eje central del edificio, sobre la fachada occidental. A través de él, se accede al núcleo de servicios y circulación vertical, el cual está conformada por la recepción, la escalera original, ascensor para personas con movilidad reducida (PMR), batería de baños para hombres el cual incluye un sanitario para PMR, cuarto de aseo y basuras, cuarto eléctrico, UPS y Rack además de una escalera para la evacuación en caso de emergencia.

Tanto el pabellón norte como el sur, están dotados con paneles aislantes acústicos lo cual permite combinar los espacios según la capacidad de personas que se requiera por los grupos de investigación. De este modo se puede configurar los pabellones desde dos (2) grandes salas hasta seis (6) espacios dotados para el trabajo simultaneo de los diferentes grupos de investigación. El acceso a estos espacios se dará a través de las galerías norte y sur ubicadas en el costado oriental del edificio. Si bien la función principal de las galerías es la de permitir la circulación hacia los pabellones y los espacios ochavados, este espacio estará dotado con mobiliario que permite los encuentros casuales y el disfrute de las áreas verdes exteriores.

Finalmente, en los remates norte y sur del edificio se localizan los espacios de divulgación y/o hall de exposiciones académicas y centro de cómputo e informática para el trabajo individual y consulta de material digital con capacidad para veinte (20) puestos de trabajo.

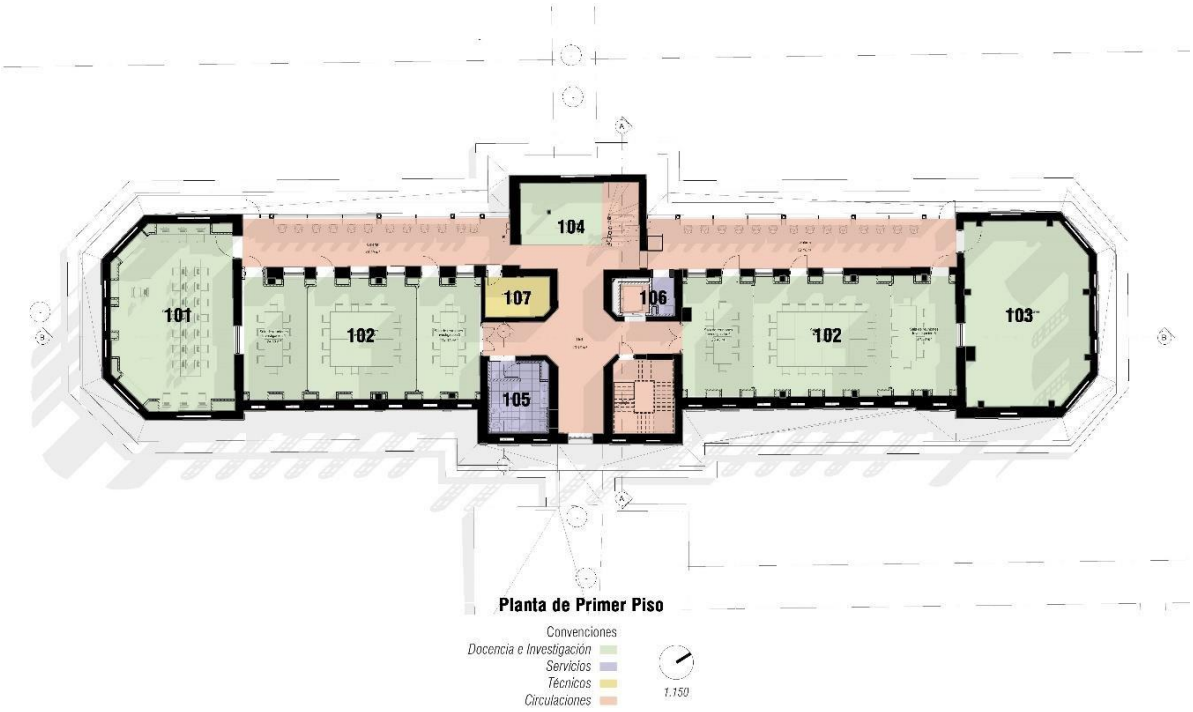



*Ilustración 2. Áreas y circulaciones planta general de primer piso. Fuente: Elaboración propia.*

Planta de segundo piso: En el segundo piso, el núcleo de servicios da continuidad a la circulación vertical y funciones del primer piso. En este piso se localiza, además: el cuarto técnico, baño para uso del personal de servicios generales, baño para mujeres en el cual se incluye un sanitario para PMR y el espacio de bienestar café y casilleros. A partir del núcleo central y por su simetría, los pabellones norte y sur se proyectan como áreas libres para la formación autónoma de la comunidad académica del complejo hospitalario.

Estos espacios se caracterizan por permitir distintos modos de trabajo simultaneo. Puestos individuales de trabajo frente a las fachadas interiores oriente y occidente. Áreas de trabajo y encuentros grupales ubicados en el eje norte-sur cercano al núcleo de servicios y un área para reuniones delimitada por un sistema de división compuesto por elementos cilíndricos de madera ancladas al piso.

Finalmente, el uso en los espacios ochavados está determinado por su orientación en relación al contexto. En este sentido, al costado norte en cercanía a la calle primera donde se presume alta afluencia de transeúntes y ruido ocasionado por la vía vehicular, se ubica el aula múltiple en razón a que este espacio puede ser usado con una vocación más pública. Al costado sur, en el interior del complejo hospitalario, se ubica el aula magna con un carácter más privado y para uso de clases magistrales.

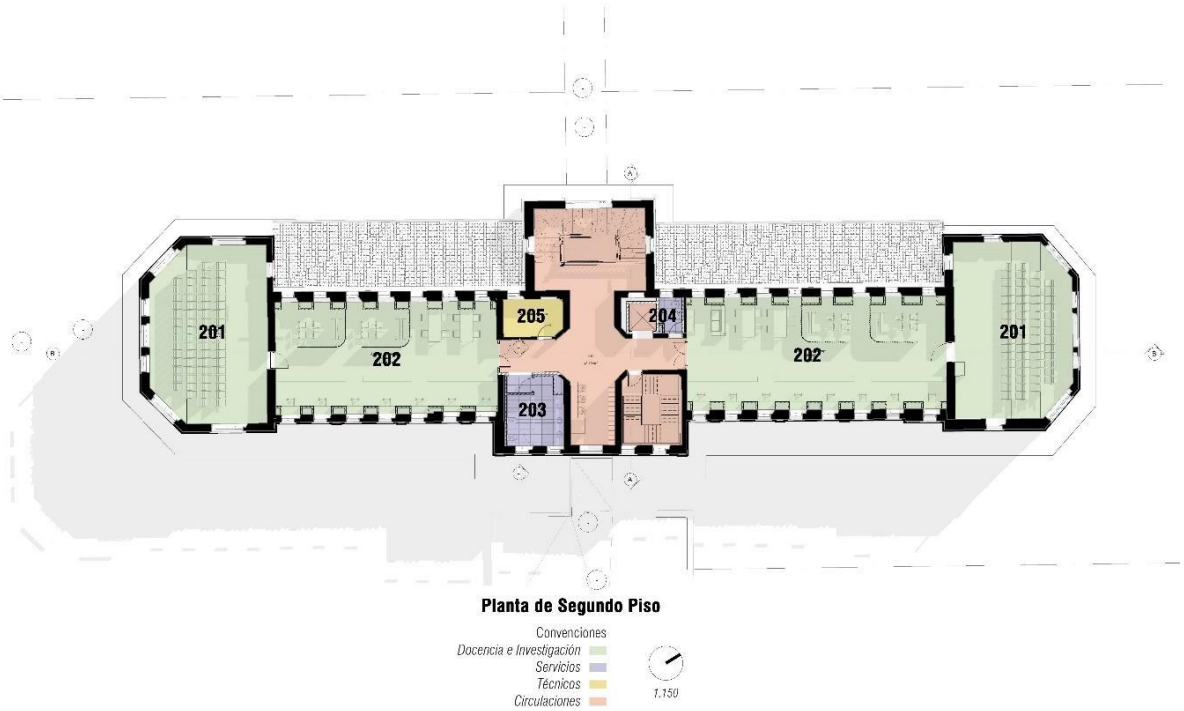



*Ilustración 3. Áreas y circulaciones planta general de segundo piso. Fuente: Elaboración propia.*

Relaciones funcionales del inmueble. La propuesta procura la recuperación de las circulaciones sobre el costado oriental de las galerías, la recuperación de accesos y el planteamiento de sistemas de evacuación, la adecuación de usos y la zonificación de espacios, la implementación de servicios complementarios y la recuperación de relaciones exteriores.

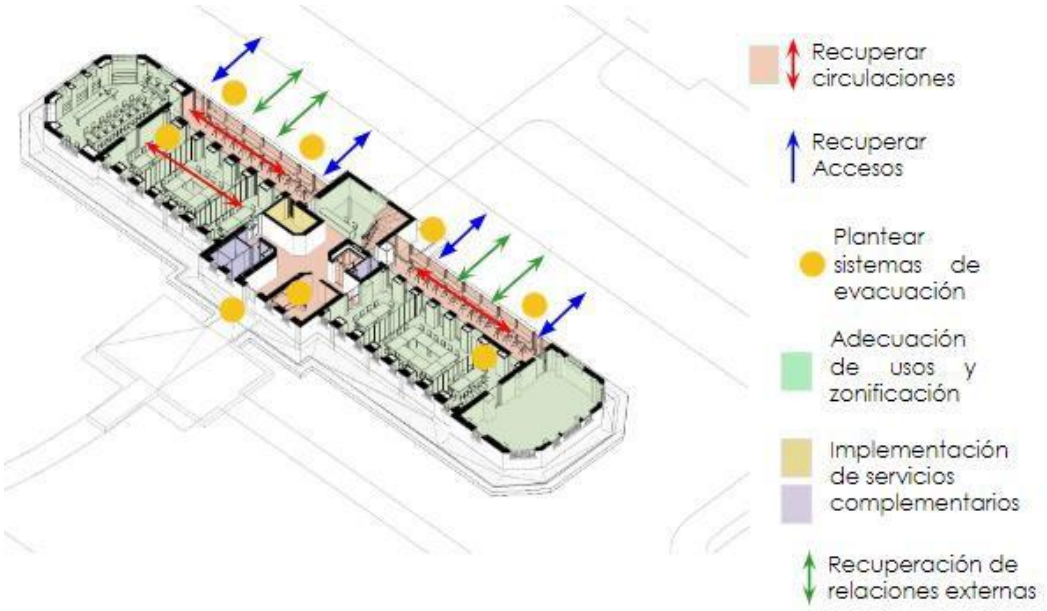



*Ilustración 4. Relaciones funcionales planta de primer piso. Fuente: Elaboración propia.*

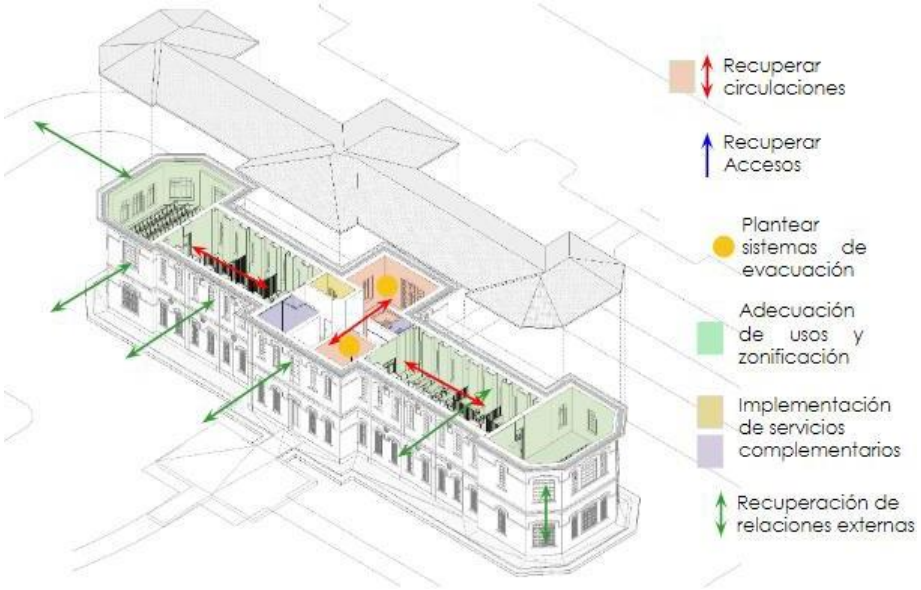



*Ilustración 5. Relaciones funcionales planta de segundo piso. Fuente: Elaboración propia.*

Manejo de Residuos Ordinarios. Con relación al espacio y recipientes para el almacenamiento de residuos, la propuesta considera únicamente el depósito temporal de residuos sólidos ordinarios que por su naturaleza no peligrosa podrán ser recolectados y llevados diariamente al depósito principal de basuras del Conjunto Hospitalario el cual, según el PEMP, deberá construirse próximo al acceso vehicular restringido ubicado sobre la Calle 2ª Sur.




*Ilustración 6. Plano de recolección y evacuación de residuos. Imagen tomada de: PEMP_CHSJD_Formulación_Tomo-1.*

Adicionalmente, la propuesta en concordancia con el Artículo 20 del Decreto 2981 de 2013 cumple con los siguientes requisitos mínimos:

- *Los acabados deberán permitir su fácil limpieza e impedir la formación de ambientes propicios para el desarrollo de microorganismos.*
- *Tendrán sistemas que permitan la ventilación, tales como rejillas o ventanas, y de prevención y control de incendios, como extintores y suministro cercano de agua y drenaje.*
- *Serán construidas de manera que se evite el acceso y proliferación de insectos, roedores y otras clases de vectores, y que impida el ingreso de animales domésticos.*
- *Deberán tener una adecuada ubicación y accesibilidad para los usuarios.*
- *Deberán contar con recipientes o cajas de almacenamiento de residuos sólidos para realizar su adecuado almacenamiento y presentación, teniendo en cuenta la generación de residuos y las frecuencias y horarios de prestación del servicio de recolección y transporte.*

En primer piso, el cuarto de almacenamiento temporal de residuos ordinarios se encuentra ubicado en el núcleo central, contiguo al ascensor. El espacio incluye un ducto para la ventilación mecánica y mueble con punto de agua para el aseo de recipientes.

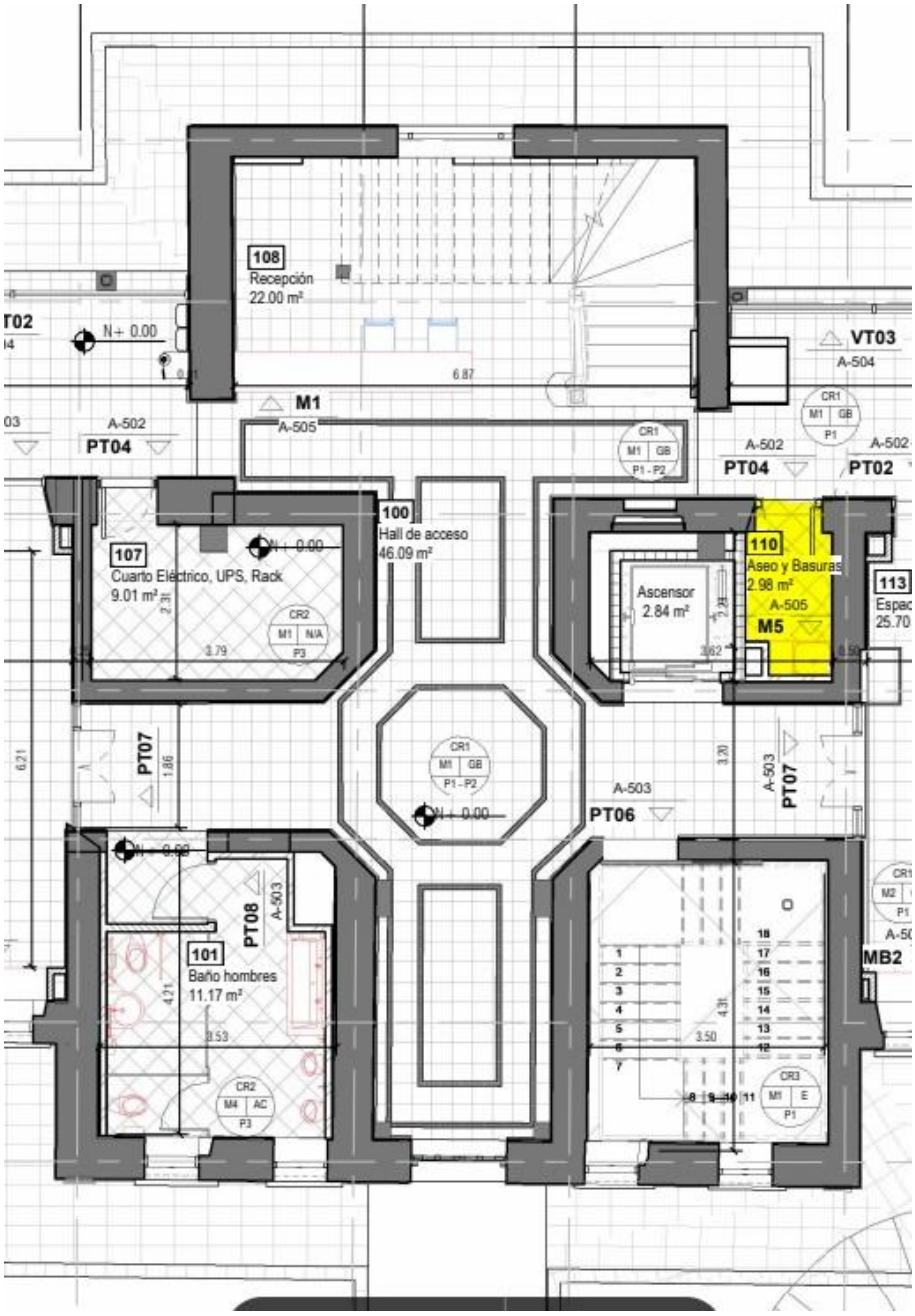



*Ilustración 7. Localización cuarto de almacenamiento residuos ordinarios. Fuente. Elaboración propia.*

Relaciones funcionales con el exterior. La propuesta apunta por garantizar la relación de los espacios interiores con las áreas exteriores del complejo hospitalario. En este sentido, en la propuesta se amplían los andenes perimetrales, se recuperan las galerías del costado oriental por donde también se plantean los sistemas de evacuación. Las relaciones visuales se consolidan desde los espacios de trabajo individual en las áreas de aprendizaje autónomo ubicadas en segundo piso con las áreas exteriores como el jardín fundacional.




*Ilustración 8. Isométrica diagrama relaciones funcionales con el exterior. Fuente: Elaboración Propia.*




*Ilustración 9. Alzado oriental. Galería de circulación y conexión visual con el exterior. Fuente: Elaboración propia.*

Propuesta instalaciones técnicas en el exterior. Como parte integral de la propuesta de adecuación funcional, tanto el tanque de agua potable, red contra incendios, cuarto de bombas y condensadora HVAC, se ubican en el perímetro exterior respetando el ancho de andén de 1.50mts medidos desde la fachada. Como estrategia para mitigar el impacto de estas instalaciones sobre el patrimonio, se propone la instalación subterránea para el tanque de almacenamiento y una caja en PVC microperforada color ocre o similar al ladrillo del edificio existente para la condensadora HVAC.

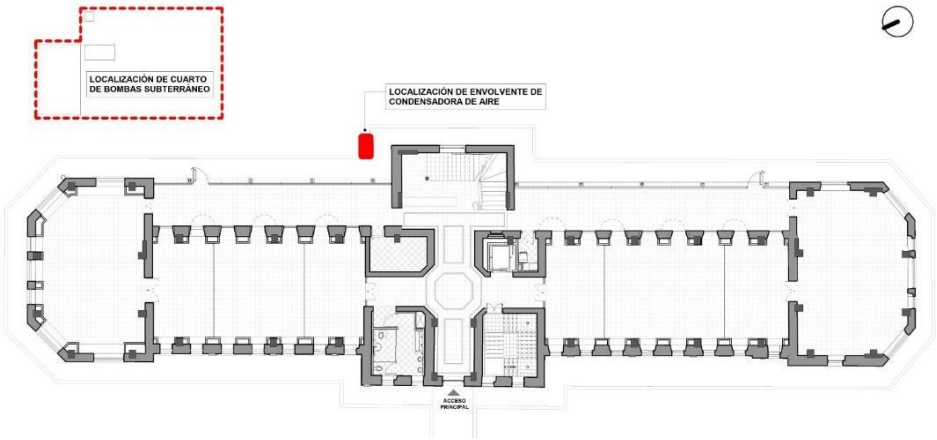



*Ilustración 10. Planta localizacion instalaciones. Fuente: Elaboración propia.*

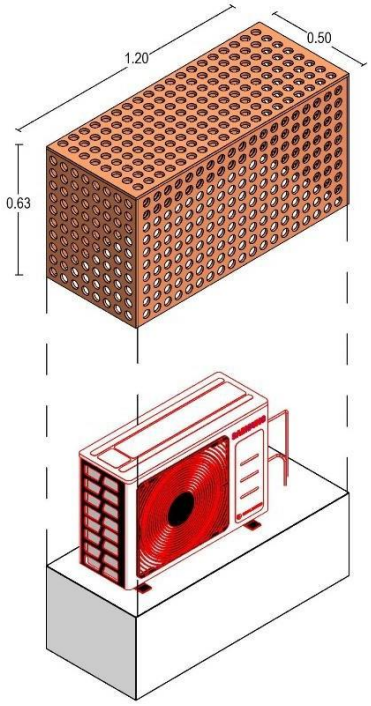



*Ilustración 11. Condensadora. Envolvente microperforada. Fuente: Elaboración propia.*

### 3.3 Cuadro General de Áreas

En el siguiente cuadro se presentan las áreas generales por piso propuestas para el Edificio San Jorge. Los ambientes propuestos son el resultado del análisis de necesidades del Programa Medico Arquitectónico formulado en el PEMP de 2015, verificando su viabilidad y los requisitos normativos para la adecuación funcional del inmueble.

| CUADRO DE AREAS PRIMER PISO - ÁREA ÚTIL | | |
|---|---|---|
| **No.** | **ESPACIO** | **ÁREA** |
| **1. Espacios de Procesos Investigativos, divulgacion y Comunicacion** | | |
| 105 | Centro de Cómputo e Informática | 68,54 |
| 114 | Espacio de Divulgación / Hall de Exposiciones Académicas | 73,23 |
| **2. Espacios de Trabajo** | | |
| 102 | Espacio de Investigación 1/6 | 26,13 |
| 103 | Espacio de Investigación 2/6 | 40,61 |
| 104 | Espacio de Investigación 3/6 | 26,19 |
| 111 | Espacio de Investigación 4/6 | 27,12 |
| 112 | Espacio de Investigación 5/6 | 52,03 |
| 113 | Espacio de Investigación 6/6 | 25,70 |
| **3. Bienestar** | | |
| 108 | Recepción | 22,00 |
| **4. Servicios** | | |
| 101 | Baño Hombres | 11,17 |
| 110 | Aseo, Basuras | 2,98 |
| **5. Técnicos** | | |
| 107 | Cuarto Eléctrico, UPS, Rack | 9,01 |
| **6. Circulación** | | |
| 100 | Circulación. Hall de Acceso | 46,09 |
| 106 | Circulación. Galería Norte | 42,26 |
| 109 | Circulación. Galería Sur | 50,15 |
| | Escalera de Emergencia | 15,04 |
| | Ascensor | 2,84 |
| | ***Circulaciones*** | **156,38** |
| | ***Subtotal Areas Piso 1*** | **384,71** |
| | ***Subtotal Muros Ductos*** | **158,60** |
| | **TOTAL** | **699,69** |

*Tabla 3. Cuadro general de áreas en primer piso. Fuente: Elaboración propia.*

| CUADRO DE AREAS SEGUNDO PISO - ÁREA ÚTIL | | |
|---|---|---|
| **No.** | **ESPACIO** | **ÁREAS** |
| **1. Espacios para la Docencia** | | |
| 205 | Aula Magna 1/2 | 72,92 |
| 209 | Aula Magna 2/2 | 71,96 |
| **2. Areas de Formacion e Investigacion Autónoma** | | |
| 204 | Área de Formación Autónoma 1/2 | 104,72 |
| 207 | Área de Formación Autónoma 2/2 | 88,28 |
| **3. Bienestar** | | |
| 202 | Cafe y Lockers | 11,00 |
| **4. Servicios** | | |
| 206 | Baño Mujeres | 12,33 |
| 203 | Baño Personal Servicios Generales (SG), Lockers | 3,12 |
| **5. Técnicos** | | |
| 208 | Cuarto Técnico | 8,39 |
| **6. Circulación** | | |
| | Circulación. Hall de Acceso | 48,14 |
| | Escalera Original | 23,02 |
| | Escalera de Emergencia | 15,04 |
| | Ascensor | 2,84 |
| | ***Circulaciones*** | **89,04** |
| | ***Subtotal Areas Piso 2*** | **372,72** |
| | ***Subtotal Muros Ductos*** | **136,56** |
| | **TOTAL** | **598,32** |

*Tabla 4. Cuadro general de áreas en segundo piso. Fuente: Elaboración Propia.*

## 3.4 Cuadros Normativos

En el contexto normativo, se presentan los cuadros resultantes del análisis de áreas en la cual se desarrolla la propuesta de anteproyecto de Adecuación Funcional según el marco normativo vigente para la verificación del cumplimiento de las normas urbanísticas y posterior otorgamiento de las correspondientes licencias de construcción.

Propuesta de Intervención – Áreas Generales. Cómo se puede observar en el siguiente cuadro, y como resultado de los levantamientos arquitectónicos desarrollados como parte de los estudios de la consultoría, el edificio San Jorge presenta una reducción del 4% en el área construida en primer piso y un aumento del 7% en el área construida en el segundo piso lo cual representa una variación del 1% en el área total construida del edificio si se compara con las áreas generales suministrada por el Ministerio de Cultura.

| Edificio San Jorge | Propuesta de Intervención - Áreas Generales - Febrero 2023 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Actual | Propuesta | Variación | | Observaciones |
| Índice Ocupación Sector Norma | 0,22 | **0,22** | 0% | 0 | Información suministrada por MinCultura |
| Área Sector Norma | 24.201,13 | **24.201,13** | 0% | 0,00 | Información suministrada por MinCultura |
| Índice Ocupación Subsector | 0,24 | **0,23** | -4% | -0,01 | Mantiene índice sector por debajo de 0.22 (0.28) |
| Área Intervención | 2.953,10 | **2.953,10** | 0% | 0,00 | Información suministrada por MinCultura |
| Área Ocupada en Primer Piso | 694,63 | **669,69** | -4% | -24,94 | Artículo 62 PEMP + Concepto MinCultura |
| Área Construida en Primer Piso | 694,63 | **669,69** | -4% | -24,94 | Contra plano de levantamiento topográfico |
| Área Construida en Segundo Piso | 557,97 | **598,32** | 7% | 40,35 | Contra plano de levantamiento topográfico |
| Área Total Construida | 1.252,60 | **1.268,01** | 1% | 15,41 | No se incluye el área de tanques, ni terrazas |
| Área Tanques e Instalaciones | | **81,76** | | 81,76 | Según criterio y diseño de los especialistas |
| Área Libre Primer Piso | 2.258,47 | **2.283,41** | 1% | 24,94 | |

*Tabla 5. Propuesta de intervención y áreas generales actuales y propuesta. Fuente: Elaboración propia.*

Propuesta de Intervención – Modalidades de Intervención. Entre las acciones de intervención presentes en el inmueble, cabe destacar que el proyecto de adecuación funcional no requiere de ampliaciones para la puesta en funcionamiento del edifico. Por el contrario, se propone la liberación de 264,21 m2 en primero y segundo piso a razón de recuperar las circulaciones por la galería oriental y la lectura de los espacios tipo pabellón.

| Edificio San Jorge | Propuesta de Intervención - Modalidades de Intervención - Febrero 2023 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Restauración | | Adecuación | | Reforzamiento | | Ampliación | | Liberación | |
| Área Intervenida en Primer Piso | 669,69 | 100% | 669,69 | 100% | 669,69 | 100% | 0,00 | 0% | 233,92 | 35% |
| Área Intervenida en Segundo Piso | 598,32 | 100% | 598,32 | 100% | 598,32 | 100% | 0,00 | 0% | 30,29 | 5% |
| Área Intervenida Total | 1.268,01 | | 1.268,01 | | 1.268,01 | | 0,00 | | 264,21 | |

*Tabla 6. Modalidades de intervención. Fuente: Elaboración propia.*

Equipamiento Comunal Privado – Tratamiento de Conservación. En el Decreto 190 de 2004 en el subcapítulo 6 Normas Comunes a todos los tratamientos, se establece que en el Tratamiento de conservación:

*"En todos los casos anteriores, del total de equipamiento comunal privado resultante, deberá destinarse el 40 % a zonas verdes recreativas, y el 15 % para servicios comunales. El porcentaje restante se podrá destinar a estacionamientos adicionales para visitantes."*

Lo anterior calculado sobre la base de 10m2 por cada 120m2 de construcción neta para proyectos con usos diferentes de vivienda. La siguiente tabla indica los valores requeridos por la norma y los propuestos por el proyecto.

| Equipamiento Comunal Privado - Tratamiento de Conservación | | | | | | | DECRETO 190 DE 2004 - SUBCAPÍTULO 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Área Generada | | | | | | | |
| | Norma | Área Generadora | Requisito Norma | | Propuesta Proyecto | | Observaciones |
| | | | % | M2 | % | M2 | |
| Zona Verde Rec | 10/120 m2 | 677,43 | 40% | 22,58 | 3258% | 1839,114 | Costado norte, sur y occidental del inmueble |
| Servicios Com | | | 15% | 8,47 | 58% | 33,00 | Espacios de bienestar estudiantil |
| **Subtotal** | | | **31,05** | | **1872,11** | | **Excedente de m2 para el proyecto** |
| ***Nota.*** *Para determinar el área generadora fueron incluidos las áreas útiles de todos los espacios a excepción de cuartos técnicos y servicios complementarios.* | | | | | | | |

*Tabla 7. Equipamiento Comunal Privado. Fuente: Elaboración propia.*

Cupos de Estacionamientos Decreto 190 de 2004. Para el cálculo de estacionamientos para uso dotacional, se tienen en cuenta las siguientes consideraciones de acuerdo con el Anexo No. 4 Exigencia General de Estacionamientos por Uso.

- *Áreas generadoras de estacionamientos privados: Se contabilizan sobre las áreas administrativas.*
- *Áreas generadoras de estacionamientos de visitantes: Se contabilizarán sobre las áreas que resultan de descontar las áreas administrativas del área total generadora de estacionamientos. En los establecimientos Educativos, de Bienestar Social y Culturales de escalas zonal y vecinal se contabilizarán sobre las áreas destinadas a la prestación del servicio básico al público, propio de cada uso, tales como las aulas de clase en el Educativo, los salones comunales, en el de Bienestar Social, las salas de lectura y las áreas de exposiciones en el Cultural, excluidos los espacios de servicios complementarios. En los establecimientos educativos de escalas zonal y vecinal se excluirán los laboratorios, gimnasios, auditorios, oratorios, baños, cocinas y comedores.*

El siguiente cuadro presenta el análisis para establecer el cupo de estacionamiento requeridos para el edificio San Jorge. La ubicación de estos estacionamientos esta determinado por el PEMP artículo 19.

| Cupos de Estacionamiento - Uso Dotacional Tipo D | | | | | | DECRETO 190 DE 2004 - ANEXO 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Área Generada | Área Generadora | Requisito Norma | | Propuesta Proyecto | | Observaciones |
| | | UN | Mínimo | UN | Propuesto | |
| Estacionamientos Privados | 677,43 | 8 | 1/80M2 AC | 8 | 1/80M2 AC | Dimensión 4,50m x 2,20m |
| Estacionamientos Visitantes | | 2 | 1/350M2 AC | 2 | 1/350M2 AC | Dimensión 4,50m x 2,20m |
| Estacionamientos PMR | | 1 | 1/30 un | 1 | 1/30 un | Dimensión 4,50m x 3,80m |
| Estacionamientos Bicicletas | | 6 | 1/2 cupos | 6 | 1/2 cupos | |
| **Subtotal** | | **17** | | **17** | | **El cupo PMR se incluye en visitantes** |
| ***Nota 1.*** *Para determinar el área generadora fueron incluidas las áreas útiles de todos los espacios a excepción de cuartos técnicos, servicios complementarios y circulaciones.* ***Nota 2.*** *La ubicación de estacionamientos está determinada por el PEMP, artículo 19, el cual establece que la ubicación definitiva será en sótano bajo el sector normativo de la Alameda y los Nuevos Desarrollos (subsectores 5A, 5B, 5C y 5D) donde se ubicaran los cupos requeridos para atender el funcionamiento integral del Complejo según concepto de Mincultura.* | | | | | | |

*Tabla 8. Cupos de Estacionamiento. Fuente: Elaboración propia.*

Cantidad Mínima Aparatos Sanitarios: Para el cálculo de la cantidad mínima de aparatos sanitarios se toma como punto de partida lo establecido en la NTC 1500 – 2020.11.25 en relación al uso real del edificio y el número de ocupantes calculados anteriormente.

Para determinar la dotación de aparatos sanitarios se utilizó la clasificación 3 “Educacional”, de la tabla 5.3.1 de la página 63, donde:

- Inodoros Masculino: 1 cada 50.
- Inodoros Femenino: 1 cada 50.

| Cálculo para Cantidad Mínima de Aparatos Sanitarios | | | | | | NTC 1500 - 2020.11.25 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Aforo | | Requerimiento Norma | | | | Propuesta Proyecto | | | | |
| Piso | Ocupación | UN | Femenino | UN | Masculino | UN | Femenino | UN | Masculino | SG |
| Primer Piso | 77 | 1/50 | 0,8 | 1/50 | 0,8 | 1/50 | 0 | 1/50 | 2 | 0 |
| Segundo Piso | 74 | 1/50 | 0,7 | 1/50 | 0,7 | 1/50 | 2 | 1/50 | 0 | 1 |
| **Total:** | **151** | **2** | | **2** | | **2** | | **2** | | **1** |
| ***Nota.*** *Para determinar la dotación de aparatos se utilizó la clasificación 3. "Educacional", de la tabla 5.3.1 de la página 61.* | | | | | | | | | | |

*Tabla 9. Cantidad mínima aparatos sanitarios. Fuente: Elaboración propia.*

Nota: Según la NTC 1500, para determinar el cálculo de aparatos para cada sexo, el número total de ocupantes debe ser dividido por dos.

# 4. PROYECTO ARQUITECTÓNICO

En este numeral, se presentan las imágenes correspondientes a plantas, cortes, fachadas e imágenes interiores de la propuesta de adecuación funciona para el edificio San Jorge, como resultado final de los análisis de usos, relaciones funcionales y marco normativo expuestos en el presente informe.

## 4.1 Plantas

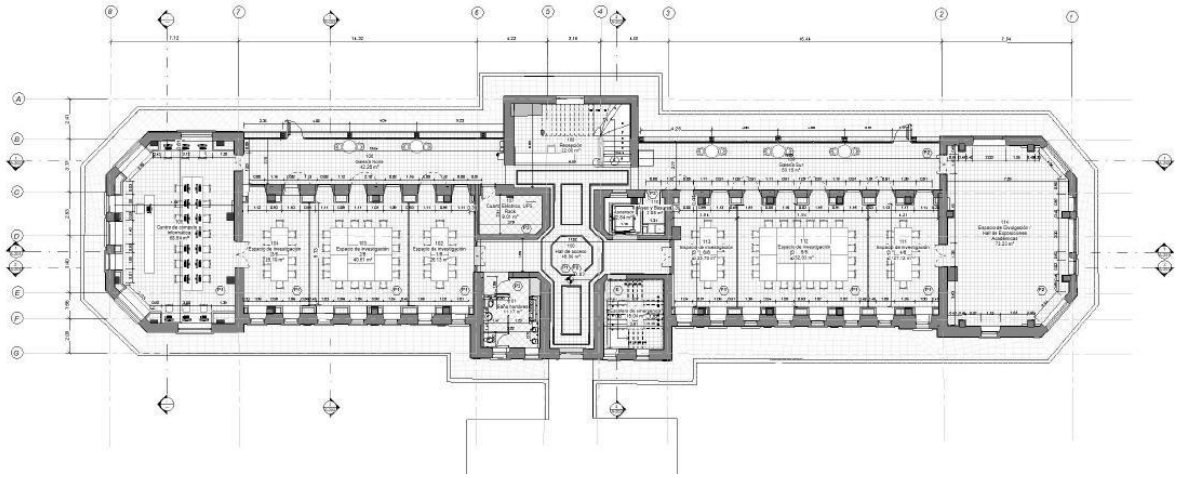


*Ilustración 12. Planta de Primer Piso. Fuente: Elaboración Propia.*

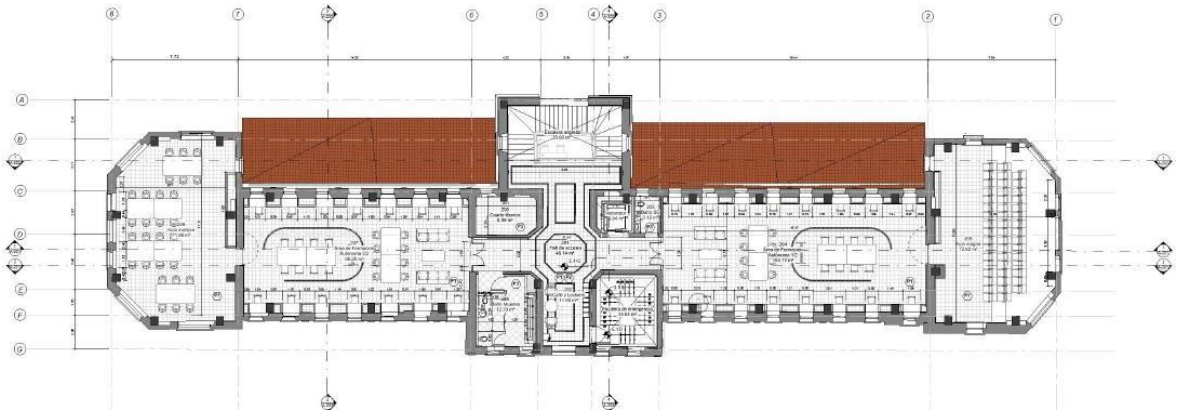


*Ilustración 13. Planta de Segundo Piso. Fuente: Elaboración propia.*

## 4.2 Cortes



*Ilustración 14. Arriba. Corte longitudinal 1. Abajo. Corte longitudinal 2. Fuente Elaboración propia.*



*Ilustración 15. Derecha: Corte transversal 1. Izquierda. Corte Transversal 2. Fuente: Elaboración propia.*

## 4.3 Fachadas

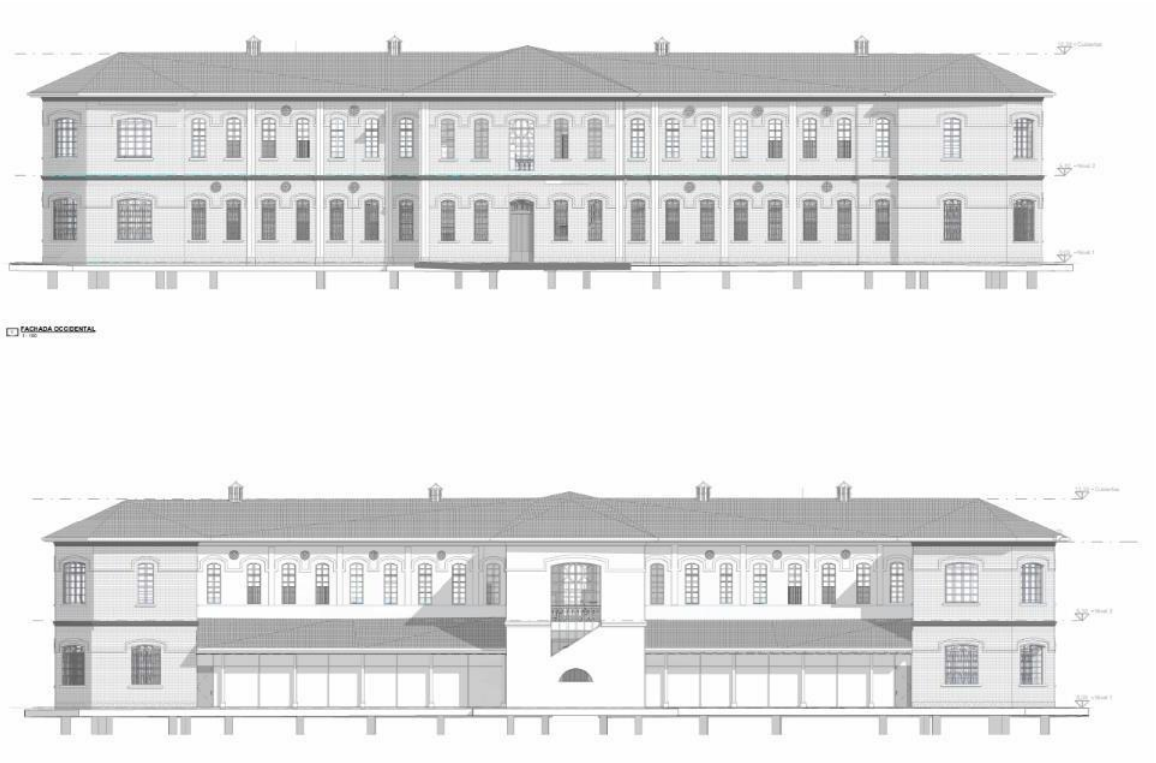


*Ilustración 16. Arriba. Fachada occidental. Abajo. Fachada oriental. Fuente: Elaboración propia.*

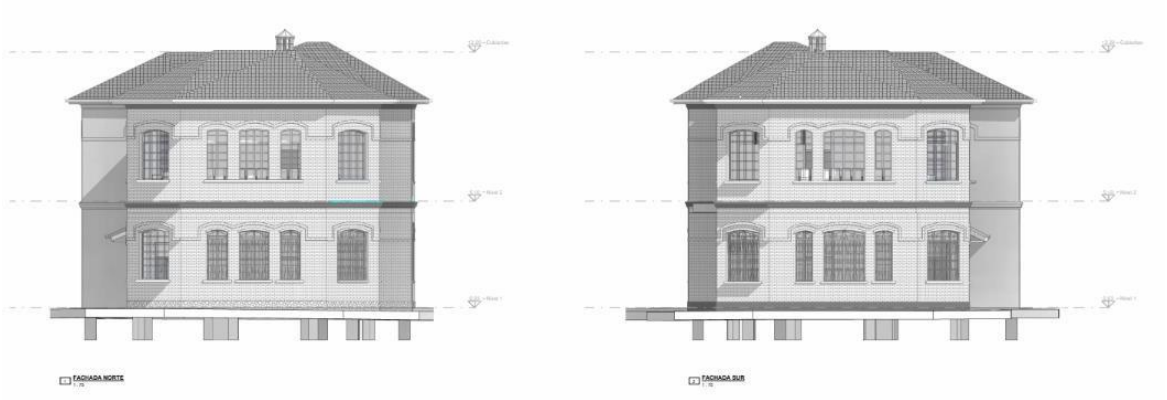


*Ilustración 17. Izquierda. Fachada norte. Derecha. Fachada sur. Fuente: Elaboración propia.*

## 4.4 Imágenes

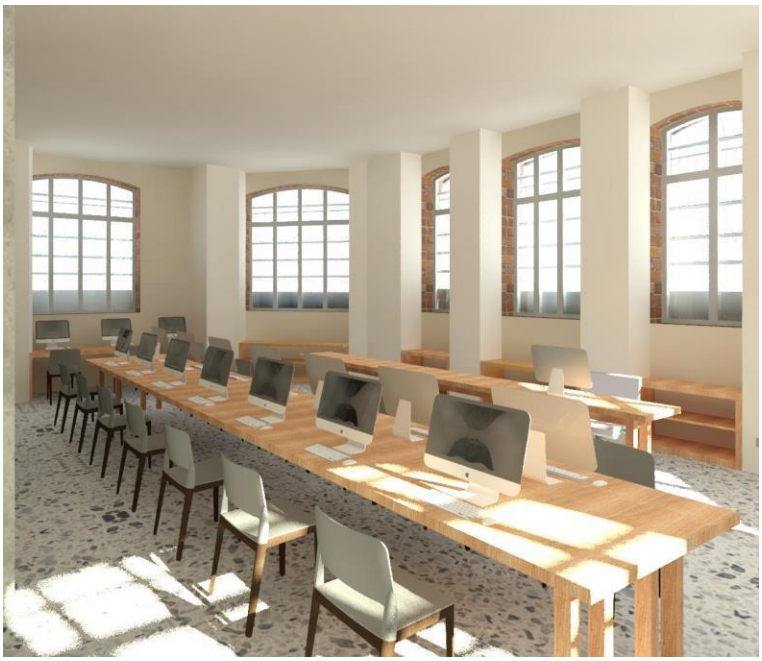


*Ilustración 18. Perspectiva interior. Centro de cómputo e informática. Fuente: Elaboración propia*

.



*Ilustración 19. Perspectiva interior. Galería sur. Vista hacia el norte al núcleo de servicios. Fuente: Elaboración propia.*

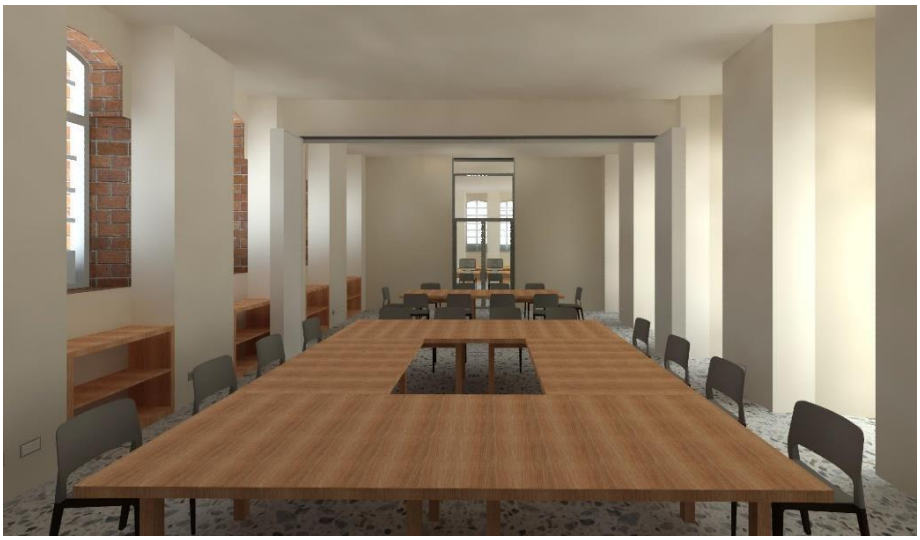


*Ilustración 20. Perspectiva interior. Espacio de investigación pabellón norte primer piso. Vista hacia centro de cómputo e informática. Fuente: Elaboración propia.*



*Ilustración 21. Perspectiva interior. Área de formación autónoma segundo piso. Fuente: Elaboración propia.*



*Ilustración 22. Perspectiva interior. Aula magna segundo piso. Fuente: Elaboración propia.*

## 5. BIBLIOGRAFÍA

Colombia. Ministerio de Ambiente, V. y. (Decreto 926 de marzo 19 de 2010). *Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-10).* Bogotá D.C., Colombia.

ICONTEC. (2020.11.25). *Norma Técnica Colombiana NTC 1500. Cuarta Actualización.* Bogotá, D.C., Colombia: ICONTEC.