PROPUESTA ARQUITECTÓNICA EDIFICIO INMUNOLÓGICO

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

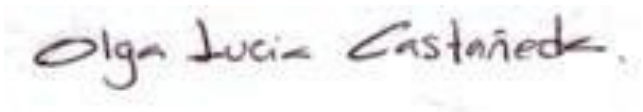
Las copias de este documento han sido entregadas, según se indica a continuación. Las observaciones que resulten de su revisión y aplicación deben ser informadas a esta oficina para proceder a realizar sus modificaciones:

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	08-03-2023		Versión Final
2.1	22-06-2023	3.2	Se incluye manejo de residuos ordinarios.
2.2	27-07-2023	3.2	Se incluye propuesta instalaciones técnicas exteriores.
2.2.1	31/01/2024		Se actualiza la fecha al 31 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	Julio de 2023
REVISÓ	Nombre	Arq. Olga Lucía Castañeda Salcedo.
	Cargo	Coordinadora Edificio Inmunológico.
	Firma	
	Fecha	Julio de 2023
APROBÓ	Nombre	Arq. Rafael Rincón Calixto.
	Cargo	Director de Consultoría Grupo 1.
	Firma	
	Fecha	Julio de 2023

ESTADO DE REVISIÓN Y APROBACIÓN INTERVENTORÍA

REVISÓ	Nombre	Arq. Mariana Martínez
	Cargo	Coordinador Interventoría Edificio Inmunológico
	Firma	
	Fecha	31/01/2023
APROBÓ	Nombre	Arq. Max Ojeda
	Cargo	Director de Interventoría Grupo 1
	Firma	
	Fecha	31/01/2023

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 8
1.1 Objetivo General 8
1.2 Consideraciones Iniciales 8
2. LOCALIZACIÓN 9
2.1 Plano de Localización Edificio Inmunológico 9
2.2 Cuadro de Sectores y Subsectores Normativos 10
3. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO 10
3.1 Programa Medico Arquitectónico (PMA) según PEMP 11
3.2 Propuesta de Usos Edificio Inmunológico 12
3.3 Cuadro General de Áreas 22
3.4 Cuadros Normativos 24
4. PROYECTO ARQUITECTÓNICO 28
4.1 Plantas 28
4.2 Cortes 30
4.3 Fachadas 32
4.4 Imágenes 33
5. BIBLIOGRAFÍA 35

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Plano de localizion edificio Inmunológico 9
Ilustración 2. Esquema de zonificación general. Edifico Inmunológico 12
Ilustración 3. Áreas y circulaciones planta general de primer piso 13
Ilustración 4. Fachada norte. Detalle de instalación de baranda en accesos en fachada 14
Ilustración 5. Planta de segundo piso. Propuesta arquitectónica, circulación y áreas 14
Ilustración 6. Áreas y circulaciones planta general de segundo piso 15
Ilustración 7. Relaciones funcionales. Gradiente de actividades sección longitudinal 16
Ilustración 8. Planta primera. Isométrico proyecto arquitectónico 16
Ilustración 9.Planta segunda. Isométrico proyecto arquitectónico 17
Ilustración 10. Mansarda. Isométrico proyecto arquitectónico 17
Ilustración 11. Plano de recolección y evacuación de residuos 18
Ilustración 12. Primer piso. Localización cuarto de almacenamiento y armario de aseo 19
Ilustración 13. Segundo piso. Localización armario de aseo 19
Ilustración 14. Tercer piso. Localización armario de aseo 19
Ilustración 15. Isométrica diagrama relaciones funcionales con el exterior 20
Ilustración 16. Planta localizacion instalaciones 21
Ilustración 17. Condensadora. Envolvente microperforada 21
Ilustración 18. Planta de Primer Piso 28
Ilustración 19. Planta de Segundo Piso 28
Ilustración 20. Planta de Tercer Piso 29
Ilustración 21. Planta de Cubiertas 29
Ilustración 22. Corte longitudinal AA' 30
Ilustración 23. Corte longitudinal BB' 30
Ilustración 24. Corte transversal CC' 31
Ilustración 25. Corte transversal DD' 31
Ilustración 26. Arriba. Fachada norte. Abajo. Fachada sur 32
Ilustración 27. Izquierda. Fachada oriente. Derecha. Fachada occidente 32
Ilustración 28. Perspectiva interior. Hall y control acceso primer piso 33
Ilustración 29. Perspectiva interior. Café y zona de bienestar de segundo piso 33
Ilustración 30. Perspectiva interior. Sala de juntas segundo piso 34

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Cuadro de sectores y subsectores normativos 10
Tabla 2. Programa Medico Arquitectónico edificio Inmunológico 11
Tabla 3. Cuadro general de áreas en primer piso 22
Tabla 4. Cuadro general de áreas en segundo piso 23
Tabla 5. Cuadro general de áreas en tercer piso 24
Tabla 6. Propuesta de intervención y áreas generales actuales y propuesta 25
Tabla 7. Modalidades de intervención 25
Tabla 8. Equipamiento Comunal Privado 26
Tabla 9. Cupos de Estacionamiento 27
Tabla 10. Cantidad mínima aparatos sanitarios 27

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 Inmunológico 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 Inmunológico.

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 planos 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 Inmunológico se ubica en el Sub Sector 02 (SS02) con un área de 2.919,74 m2. Lo anterior según información suministrada por el Ministerio de Cultura.

2.1 Plano de Localización Edificio Inmunológico

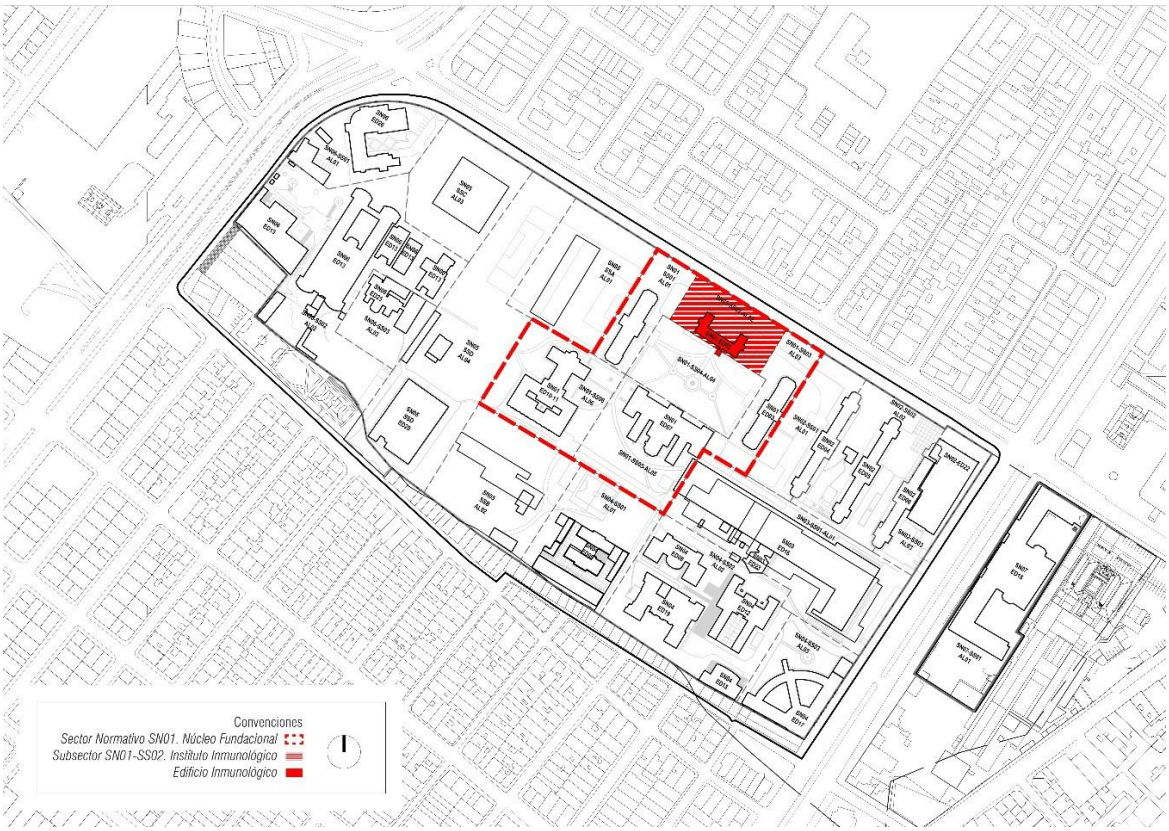


Ilustración 1. Plano de localizion edificio Inmunológico. Fuente: Elaboracion Propia.

2.2 Cuadro de Sectores y Subsectores Normativos

En la información suministrada por el Ministerio de Cultura, el edificio Inmunológico ubicado en el Sub Sector 02 (SS02) cuenta con un área libre de 2.502,15 m2 y un área ocupada en primer piso de 417,59 m2 equivalente al 0,14 de ocupación. Sin embargo, una vez calculados los desmontes sugeridos por el equipo consultor y de acuerdo con los estudios de levantamiento, el edificio Inmunológico pasaría a ocupar un área en primer piso de 389,58 m2 aumentando su área libre a 2.530,16 m2 resultando en 0,13 el índice de ocupación tal y como indica el cuadro de Sectores y Subsectores Normativos.

Complejo Hospitalario			Matriz Sectores Normativos										
			Sector		A. Libre		A. Ocupada (*2)		A. Construida		I.O. (*1)	Subsectores	
Núcleo Fundacional	Actual PEMP	SN01	24.201,13	20%	18.984,28	0,78	5.216,85	0,22	8.525,96	0,35	0,28	6	30%
	P. Intervención		24.201,13	20%	19.154,85	0,79	5.046,28	0,21	7.630,28	0,32			
	Variación		0,00	0%	-170,57	-0,01	170,57	0,01	895,68	0,04			
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%	13.174,17	0,62	8.243,62	0,38	10.913,55	0,51	0,50	3	15%
		Subtotal	122.700,00	100%	90.961,55	0,74	31.738,45	0,26	90.400,14	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"			Matriz Subsector Normativo										
			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	Actual PEMP	SN01-SS02	2.919,74	12%	2.502,15	0,86	417,59	0,14	1.122,83	0,45	-	1	17%
	P. Intervención		2.919,74	12%	2.530,16	0,87	389,58	0,13	1.109,98	0,38	81,76		
	Variación		0,00	0%	-28,01	-0,01	28,01	0,01	12,85	0,07	-		
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 Inmunológico 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 Inmunológico, 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 Inmunológico, la propuesta de adecuación funcional gira entorno a la cualificación de los espacios para las áreas administrativas asistenciales. La propuesta de diseño, en el marco del proyecto de restauración integral, busca dar cumplimiento a lo formulado en el PMA – Ed. Inmunológico 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 50. PMA - Ed. Inmunológico.

CUADRO DE AREAS PROPUESTO PARA EDIFICIO ADMINISTRATIVO EN INSTITUTO DE INMUNOLOGIA CON 864 M2 DISPONIBLES OBJETIVO: AREAS ADMINISTRATIVAS ASISTENCIALES + 200 M2 APROX EN TORRE CENTRAL				
SERVICIO	**AMBIENTE**	**UN**	**AREA/M2**	**AREAS TOTALES**
ADMINISTRACION	Gerencia general con baño privado	1	25,00	25,00
	Direccion administrativa con baño privado	1	18,00	18,00
	Direccion Cientifica con baño privado	1	25,00	25,00
	Sala de juntas	1	35,00	35,00
	Direcciones y jefaturas medicas-enfermeria	12	8,00	96,00
	Area financiera puestos de trabajo	10	6,00	60,00
	Area contable puestos de trabajo	10	6,00	60,00
	Area personal o recursos humanos puestos de trabajo	10	6,00	60,00
	Area planeacion puestos de trabajo	10	6,00	60,00
	Secretarias puestos de trabajo	4	5,00	20,00
	Sala de espera visitantes	1	12,00	12,00
	Baños visitantes	2	4,00	8,00
	Baño , vestier y lockers personal	2	4,00	8,00
	Cafeteria tintos	1	12,00	12,00
	Archivo administracion-insumos papeleria	1	12,00	12,00
	Aseo	1	4,00	4,00
	Basuras	1	4,00	4,00
	SUBTOTAL			519,00
	CIRCULACIONES MUROS DUCTOS	15%		77,85
	TOTAL AREAS ADMINISTRATIVAS			**596,85**
	Ascensor	1	8,00	8,00
	Escaleras publico+restringida+emergencia	1	20,00	20,00
	Cuartos tecnicos electricos + rack+ UPS	3	6,00	18,00
	Cuartos tecnicos rack+ UPS	1	8,00	8,00
	SUBTOTAL			54,00
	CIRCULACIONES MUROS DUCTOS	10%		5,40
	TOTAL PUNTO FIJO (1)			**59,40**
	SUBTOTAL AREAS CONSTRUIDAS			**752,25**
	Circulaciones generales	10%		75,23
	SUBTOTAL AREAS CONSTRUIDAS ASISTENCIAL			**827,48**
	DEMANDA PARQUEADEROS Sector de Demanda D Dotacional POT Plano No 29			
	PRIVADOS 1 / 80 M2 DE AREA CONSTRUIDA EN USO (70% AC)			**7**
	VISITANTES 1 / 350 M2 DE AREA CONSTRUIDA EN USO (70% AC)			2
	CUPOS PARQUEADEROS			**8,90**

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

3.2 Propuesta de Usos Edificio Inmunológico

La nueva función del Edificio Inmunológico será la de contener la sede administrativa principal del Complejo Hospitalario, que según las condiciones del PMA deberá tener capacidad para unos 65-70 funcionarios. Para esto, la propuesta de adecuación funcional busca restablecer las circulaciones y la espacialidad originales del edificio, al mismo tiempo que atiende las necesidades de accesibilidad y de funcionamiento actuales.

Teniendo en cuenta la información disponible en los planos originales, se propone una zonificación basada en la recuperación de las circulaciones del edificio; para lo cual se procuró la liberación de muros que interfirieran en esta zona. Posteriormente, teniendo en cuenta la estricta simetría del inmueble, se propone sobre el ala occidental se emplee un área equivalente a la escalera existente entre el primero y segundo piso para el desarrollo de un punto fijo compuesto por ascensor y escalera de emergencia, haciendo alusión al uso de circulación vertical, y cumpliendo con lo requerido para seguridad humana para la efectiva evacuación del edificio.

Así mismo, teniendo en cuenta que, según la planimetría original, se planteó sobre los extremos de las alas oriental y occidental las áreas de servicio (baterías de baño y cafeterías), de tal manera que tengan continuidad vertical y procure la concentración de los puntos hidráulicos y sanitarios que llegarán hasta la cámara de aire, con el fin de generar el menor recorrido posible al interior del edificio.

Una vez determinadas estas áreas, el resto de los espacios disponibles corresponden a las zonas destinadas al uso institucional, procurando la implementación de oficinas abiertas, que permitan la flexibilidad del espacio. A continuación, se dará a conocer la zonificación propuesta general a aplicar dentro del proyecto arquitectónico.

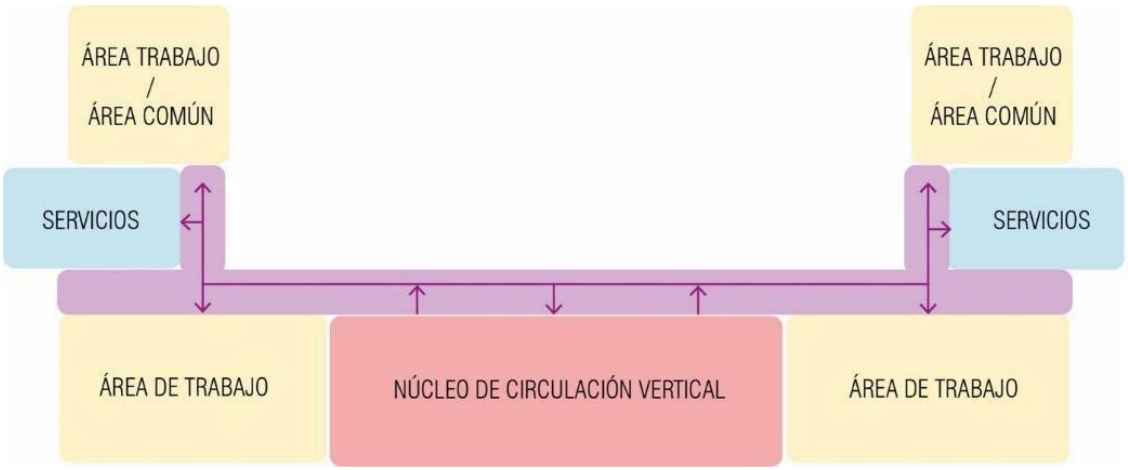


Ilustración 2. Esquema de zonificación general. Edifico Inmunológico. Fuente: Elaboración propia.

Planta de primer piso. La planta del primer piso consta de un acceso principal, que permite a través de un paso controlado el ingreso tanto a las dependencias del primer piso, pisos superiores como hacia el jardín fundacional, en concordancia con los criterios urbanísticos propuestos. En la parte central se localiza el núcleo de circulación vertical, compuesto por la escalera original (costado oriental), ascensor y escalera de emergencia (costado occidental), garantizando de esta manera accesibilidad a cada uno de los niveles del edificio.

Con el fin de garantizar que los accesos laterales se mantengan habilitados, se propone sobre el acceso occidental un punto de control, para luego pasar por los torniquetes de acceso. Sobre el costado oriental se ubicará la oficina de radicación. Sobre los costados oriental y occidental del cuerpo central se localizan las oficinas de planeación y recursos humanos, teniendo en cuenta que estas tienen funciones de atención a la comunidad. Las alas oriental y occidental presentan las áreas de servicio, tales como archivo, baños y centro de cómputo.

Con el fin de garantizar la accesibilidad al inmueble, se propone la ubicación de rampas frente a la fachada del costado sur, las cuales permitirán salvar el desnivel entre el espacio publico y el nivel de acceso en primer piso. En este punto, se instalarán sistemas de control de acceso que permitan tanto el ingreso como la salida en forma autónoma. Finalmente, en la fachada norte sobre las escaleras se instalarán barandas en acero inoxidable para facilitar el acceso a los espacios propuestos a este nivel. Finalmente, resulta preciso mencionar que el principio de legibilidad se tuvo en cuenta para identificar fácilmente elementos contemporáneos tanto por su diseño como por su materialidad.

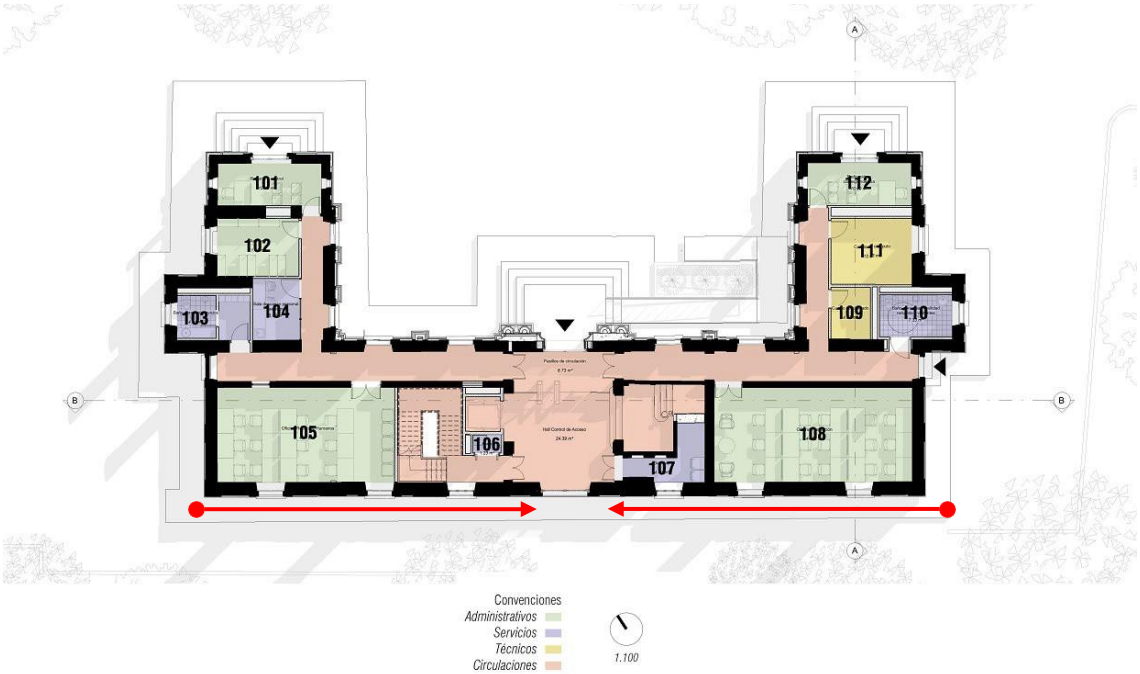


Ilustración 3. Áreas y circulaciones planta general de primer piso. Fuente: Elaboración propia.

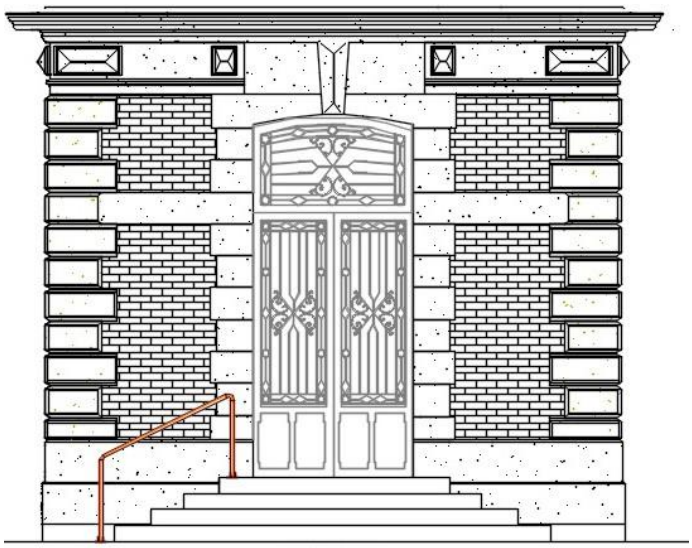


Ilustración 4. Fachada norte. Detalle de instalación de baranda en accesos en fachada. Fuente: Elaboración Propia.

Planta de segundo piso: Al segundo piso se accede a través del punto fijo (206), el cual llega a un hall de secretarias (206), quienes controlan el acceso a las diferentes dependencias del piso. En este nivel se desarrolla una sala de juntas (207), la oficina de gerencia general (210), la oficina de jefaturas médicas (204), las áreas de servicio sanitario (202, 209), centro de impresión (203) y un area de café y bienetar para funcionarios (201), el cual tiene acceso directo la terraza del ala occidental.



Ilustración 5. Planta de segundo piso. Propuesta arquitectónica, circulación y áreas. Fuente: Elaboración propia.

Planta de tercer piso: Al nivel de la mansarda se accede a través del punto fijo, el cual llega a un hall de secretarias (306), quienes controlan el acceso a las diferentes dependencias del piso. En este nivel se desarrollan las direcciones administrativa (301) y científica (310), ademas de las oficinas del área contable (307) y financiera (307). Los servicios sanitarios para hombres y mujeres (302, 309) se desarrollan al costado oriental y occidental respectivamente. Teniendo en cuenta las condiciones actuales del nivel de la mansarda, se propone la liberación de los muros divisorios, objeto de la adaptación del uso científico, de tal manera que se recupere la tipología en "U", generando oficinas abiertas para trabajo colaborativo, que permitirán una mejor lectura del espacio.

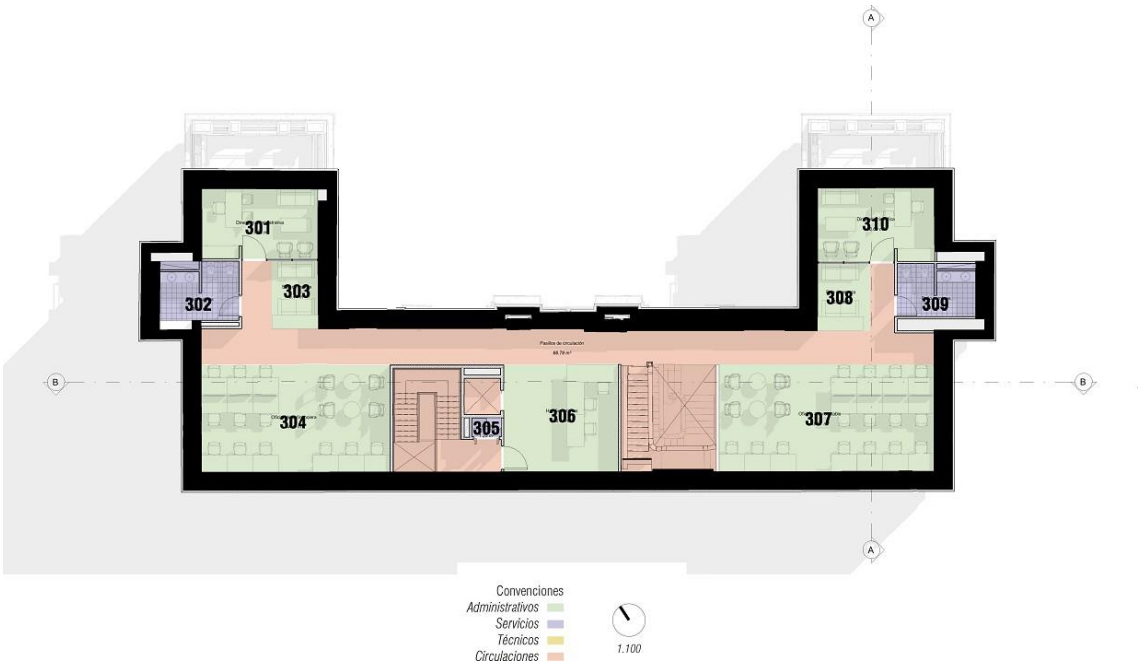


Ilustración 6. Áreas y circulaciones planta general de segundo piso. Fuente: Elaboración propia.

Con el fin de evitar subdivisiones internas que comprometan de nuevo la espacialidad en cada uno de los niveles del edificio, el proyecto de adecuación funcional apunta por definir zonas de servicios y puntos fijos de circulación, esto permitirá organizar las areas de trabajo en planta abierta, garantizando una adecua iluminación y ventilación en los diferentes espacios de trabajo.

En este sentido, el mobiliario cumplirá una doble función debido a que estas dotaciones podran dividir y organizar espacios según su necesidad operacional. Algunos de los elementos que se consideraron para la propuesta son: mesas de trabajo compartidas que pueden agruparse en dos o seis puestos de trabajo, mobiliario bajo para almacenamiento y divisiones en vidrio para la sala de juntas al igual que para las oficinas privadas, direcciones y gerencia.

Relaciones funcionales del inmueble. Como se mencionó inicialmente, la propuesta procura establecer relaciones funcionales tanto horizontales como verticales. En este sentido, el proyecto se desarrolla a partir del eje de simetría donde se ubican las áreas con vocación publica (acceso principal y hall de secretarias), seguidas por las circulaciones verticales (existentes y propuestas). En los extremos, áreas de trabajo con una vocación privada.



Ilustración 7. Relaciones funcionales. Gradiente de actividades sección longitudinal. Fuente: Elaboración propia.

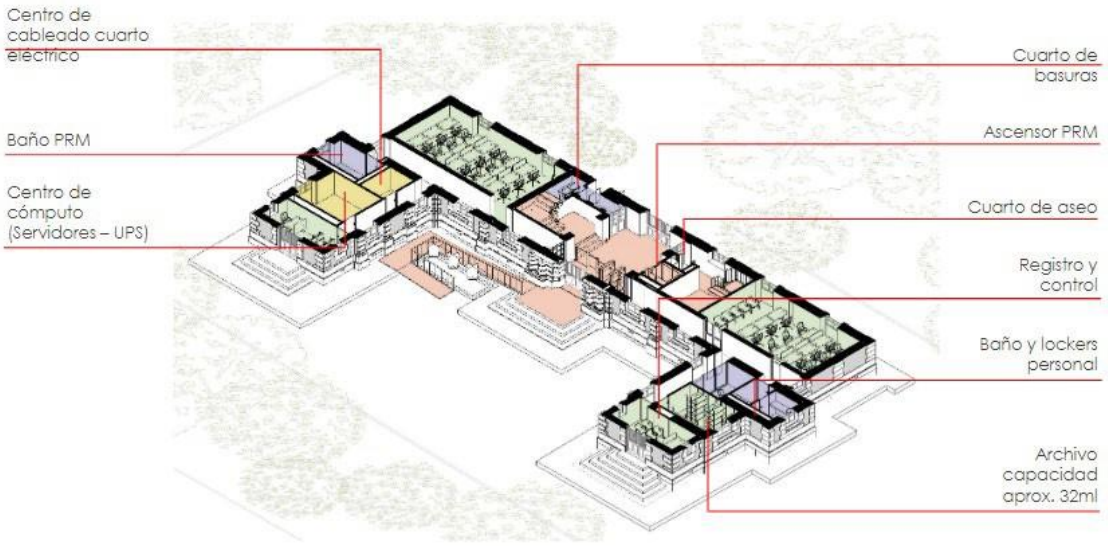


Ilustración 8. Planta primera. Isométrico proyecto arquitectónico. Fuente: Elaboración propia.

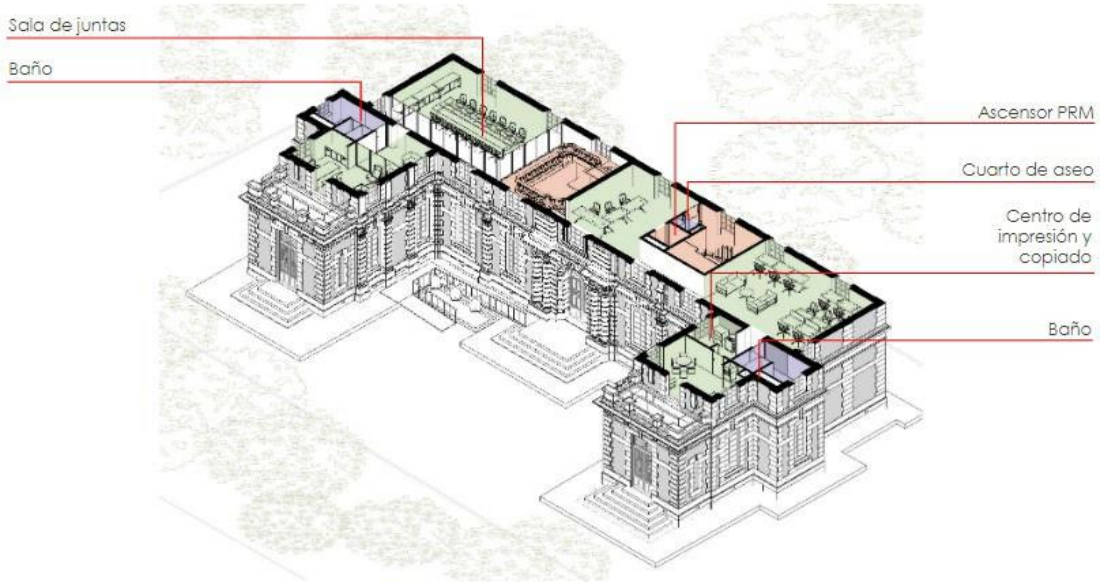


Ilustración 9.Planta segunda. Isométrico proyecto arquitectónico. Fuente: Elaboración propia.

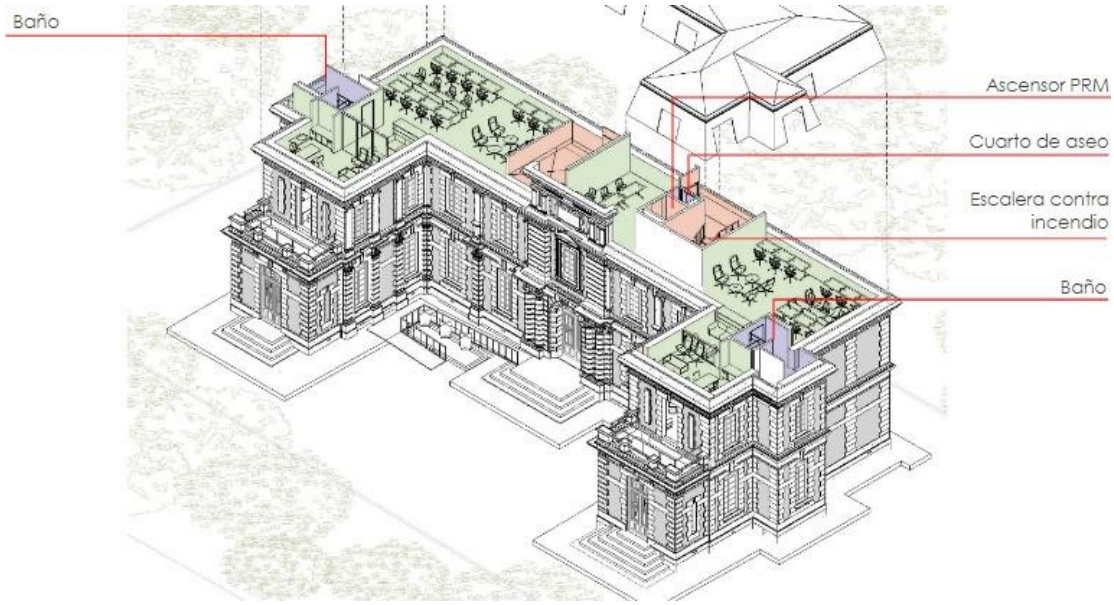


Ilustración 10. Mansarda. Isométrico proyecto arquitectónico. Fuente: Elaboración propia.

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 11. 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 solidos 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 para el almacenamiento temporal de resiudos ordinarios se enceuntra ubicado en el núcleo central debajo de la escalera existente. Por otro lado, se plantean armarios de aseo en cada piso contiguo al ascensor.

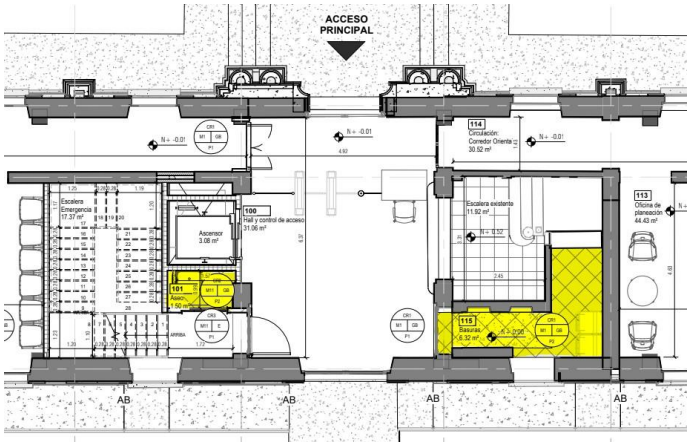


Ilustración 12. Primer piso. Localización cuarto de almacenamiento y armario de aseo. Fuente. Elaboración propia.

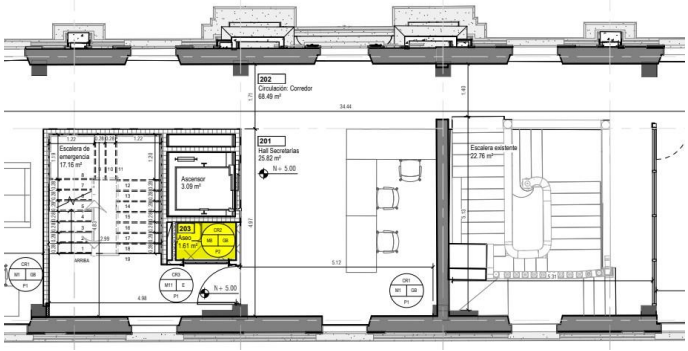


Ilustración 13. Segundo piso. Localización armario de aseo. Fuente. Elaboración propia.

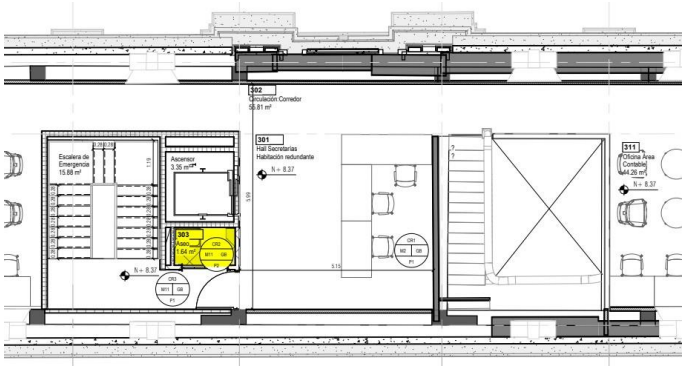


Ilustración 14. Tercer piso. Localización armario de aseo. Fuente. Elaboración propia.

Relaciones funcionales con el exterior. La propuesta, además de buscar la relación de los espacios interiores con las áreas exteriores del complejo hospitalario, también busca integrarse con las plazoletas y zonas verdes teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- Por sus características estéticas, y de implantación, el uso propuesto debe generar un impacto visual a nivel urbanístico, otorgándole la importancia de ser el punto neurálgico del Complejo Hospitalario.
- Armonizar con las directrices de diseño urbano y de espacio público del PEMP y los sectores normativos circundantes.
- Fortalecimiento del eje transversal norte-sur, entre el contexto urbano (Av. Hortua) y el Complejo Hospitalario (Jardín Fundacional).
- Fortalecer las relaciones del edificio, entendiéndolo como la puerta de entrada al Complejo CHSJD (Interior – exterior).
- Consolidar relaciones paisajísticas del inmueble con los sectores que hacen parte de la propuesta de espacios emblemáticos.
- Garantizar la accesibilidad urbana.

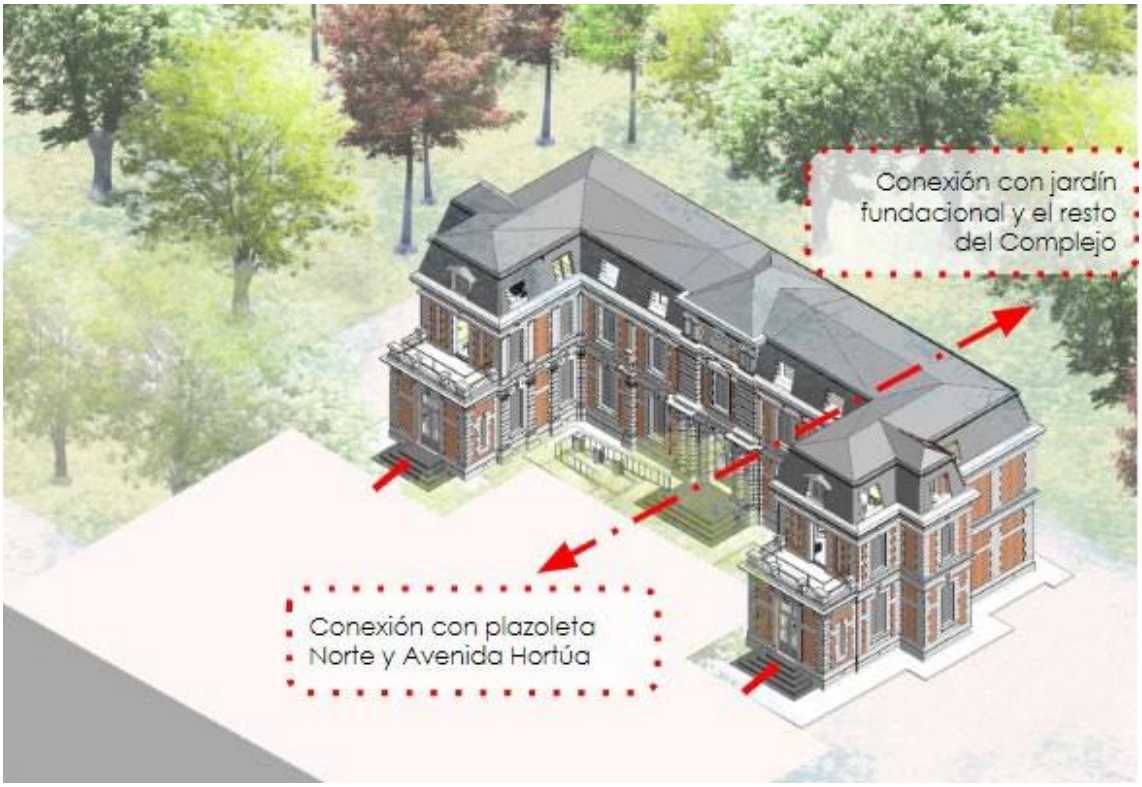


Ilustración 15. Isométrica diagrama relaciones funcionales con el exterior. Fuente: Elaboración Propia.

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.

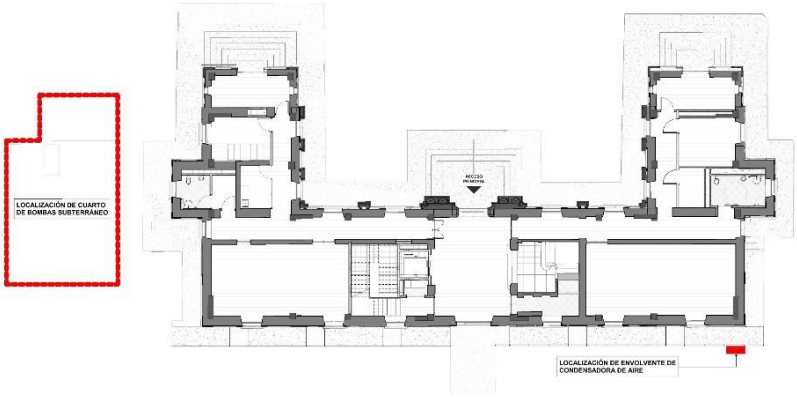


Ilustración 16. Planta localizacion instalaciones. Fuente: Elaboración propia.

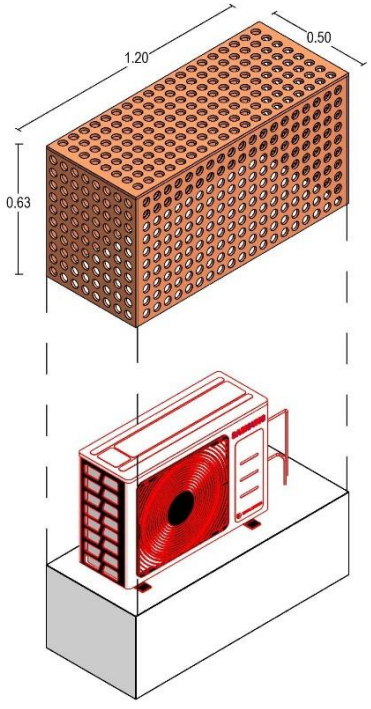


Ilustración 17. Condensadora. Envolvente microperforada. Fuente: Elaboración propia.

3.3 Cuadro General de Áreas

En el siguiente cuadro se presentan las áreas generales por piso propuestas para el Edificio Inmunológico. 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. Administrativo		
102	Oficina Recursos Humanos	40,43
108	Registro y Control	10,19
109	Radicación Correspondencia	11,14
113	Oficina de Planeación	44,62
2. Bienestar		
100	Hall y Control de Acceso	31,54
106	Sala de Descanso Personal Servicios Generales (SG)	5,62
107	Archivo Administración - Insumos Papelería	10,65
3. Servicios		
101	Aseo	1,48
104	Baños Personal Servicios Generales (SG)	4,45
105	Lockers Personal Servicios Generales (SG)	3,34
111	Baño Visitantes / PMR	6,98
115	Basuras	6,81
4. Técnicos		
110	Centro de Cómputo	11,88
112	Cuarto de Cableado	4,29
5. Circulación		
103	Circulación: Corredor Occidental	20,65
114	Circulación: Corredor Oriental	21,84
	Escalera de Emergencia	16,32
	Ascensor	2,96
	Escalera Existente	10,86
	Circulaciones	**72,63**
	Subtotal Areas Piso 1	**193,42**
	Subtotal Muros Ductos	**123,53**
	TOTAL	**389,58**

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

CUADRO DE AREAS SEGUNDO PISO - ÁREA ÚTIL		
No.	**ESPACIO**	**ÁREAS**
1. Administrativo		
201	Hall Secretarias	11,90
204	Jefaturas Médicas - Enfermería	45,38
210	Gerencia General	18,19
213	Sala de Juntas	44,45
2. Bienestar		
206	Centro de Impresión y Copiado	5,29
207	Café	17,19
212	Sala de Espera Gerencia General	5,48
3. Servicios		
203	Aseo	1,61
205	Baño Mujeres	9,15
211	Baño Hombres	8,09
4. Circulación		
	Circulación	84,13
	Escalera de Emergencia	16,32
	Ascensor	2,96
	Escalera Existente	22,89
5. Terrazas		
208	Terraza 1/2	11,47
209	Terraza 2/2	11,37
	Circulaciones	**126,30**
	Subtotal Areas Piso 2	**166,73**
	Subtotal Muros Ductos	**67,14**
	TOTAL	**360,17**

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

CUADRO DE AREAS TERCER PISO - ÁREA ÚTIL		
No.	**ESPACIO**	**ÁREAS**
1. Administrativo		
301	Hall Secretarias	11,65
304	Oficina Área Financiera	39,57
307	Dirección Administrativa	13,97
308	Dirección Científica	15,74
311	Oficina Área Contable	44,83
2. Bienestar		
306	Sala de Espera Dirección Administrativa	4,55
310	Sala de Espera Dirección Científica	5,88
3. Servicios		
303	Aseo	1,57
305	Baño Mujeres	8,75
309	Baños Hombres	7,96
4. Circulación		
302	Circulación	69,20
	Escalera de Emergencia	16,32
	Ascensor	2,92
	Escalera Existente	21,21
	Circulaciones	**109,65**
	Subtotal Areas Piso 3	**154,47**
	Subtotal Muros Ductos	**96,11**
	TOTAL	**360,23**

Tabla 5. Cuadro general de áreas en tercer 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 las liberaciones sugeridas tanto por parte del equipo consultor como por el PEMP, el edificio Inmunólogo presenta una reducción del 7% lo cual significa una variación en el índice de ocupación en el subsector normativo, pasado del 0,14 al 0,13. En segundo piso y nivel de mansarda, la variación es del 1% y el 3% respectivamente. Lo anterior, de acuerdo con los levantamientos arquitectónicos desarrollados como parte de los estudios elaborados por la consultoría y en comparación con las áreas generales suministrada por el Ministerio de Cultura.

Edificio Inmunológico	Propuesta de Intervención - Áreas Generales - Febrero 2023				
	Actual	Propuesta	Variación		Observaciones
Índice Ocupación Sector Norma	0,28	**0,28**	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	0,14	**0,13**	-7%	-0,01	Mantiene índice sector por debajo de 0.22 (0.28)
Área Intervención	2.919,74	**2.919,74**	0%	0,00	Información suministrada por MinCultura
Área Ocupada en Primer Piso	417,59	**389,58**	-7%	-28,01	Artículo 62 PEMP + concepto MinCultura
Área Construida en Primer Piso	417,59	**389,58**	-7%	-28,01	Contra plano de levantamiento topográfico
Área Construida en Segundo Piso	356,63	**360,17**	1%	3,54	Contra plano de levantamiento topográfico
Área Construida en Tercer Piso	350,73	**360,23**	3%	9,50	Contra plano de levantamiento topográfico
Área Total Construida	1.124,95	**1.109,98**	-1%	-14,97	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	2.502,15	**2.530,16**	1%	28,01	

Tabla 6. 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 total de 926,30 m2 en razón a recuperar las circulaciones originales del inmueble al mismo tiempo que se eligen los espacios abiertos y amplios para el desarrollo de las áreas administrativas del programa arquitectónico.

Edificio Inmunológico	Propuesta de Intervención - Modalidades de Intervención - Febrero 2023									
	Restauración		Adecuación		Reforzamiento		Ampliación		Liberación	
Área Intervenida en Primer Piso	389,58	100%	389,58	100%	389,58	100%	0,00	0%	313,10	80%
Área Intervenida en Segundo Piso	360,17	100%	360,17	100%	360,17	100%	0,00	0%	313,20	87%
Área Intervenida en Tercer Piso	360,23	100%	360,23	100%	360,23	100%	0,00	0%	300,00	83%
Área Intervenida Total	1.109,98		1.109,98		1.109,98		0,00		926,30	

Tabla 7. 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	438,26	40%	14,61	711%	259,64	Costado oriental del inmueble
Servicios Com			15%	5,48	236%	86,2	Espacios de bienestar administrativo
Subtotal			**20,09**		**345,84**		**Excedente de m2 para el proyecto**
Nota. *Para determinar el área generadora fueron incluidas las áreas útiles de todos los espacios a excepción de cuartos técnicos y servicios complementarios.*							

Tabla 8. 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 Inmunológico. 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	438,26	5	1/80M2 AC	5	1/80M2 AC	Dimensión 4,50m x 2,20m
Estacionamientos Visitantes		1	1/350M2 AC	1	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		4	1/2 cupos	4	1/2 cupos	
Subtotal		**12**		**12**		**El cupo PMR se incluye en visitantes**
Nota. *Para determinar el área generadora fueron incluidas las áreas útiles de todos los espacios a excepción de cuartos técnicos, servicios complementarios y circulaciones.* ***Nota****. 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 9. 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.

Para determinar la dotación de aparatos sanitarios se utilizó la clasificación 2 “Negocios”, de la tabla 5.3.1 de la página 63, donde:

- Inodoros Masculino: Para los primeros 50 1 cada 25 y para el excedente de 50 1 cada 50.
- Inodoros Femenino: Para los primeros 80 1 cada 40 y para el excedente de 80 1 cada 80.

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	Mixto
Primer Piso	28	1/40	0,4	1/25	0,6	1/40	0	1/25	0	2
Segundo Piso	38	1/40	0,5	1/25	0,8	1/40	2	1/25	2	0
Tercer Piso	33	1/40	0,4	1/25	0,7	1/40	2	1/25	2	0
Total:	**99**	**1**		**2**		**4**		**4**		**2**
Nota. *Para determinar la dotación de aparatos se utilizó la clasificación 2. "Negocios", de la tabla 5.3.1 de la página 61.*										

Tabla 10. 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 Inmunológico, como resultado final de los análisis de usos, relaciones funcionales y marco normativo expuestos en el presente informe.

4.1 Plantas

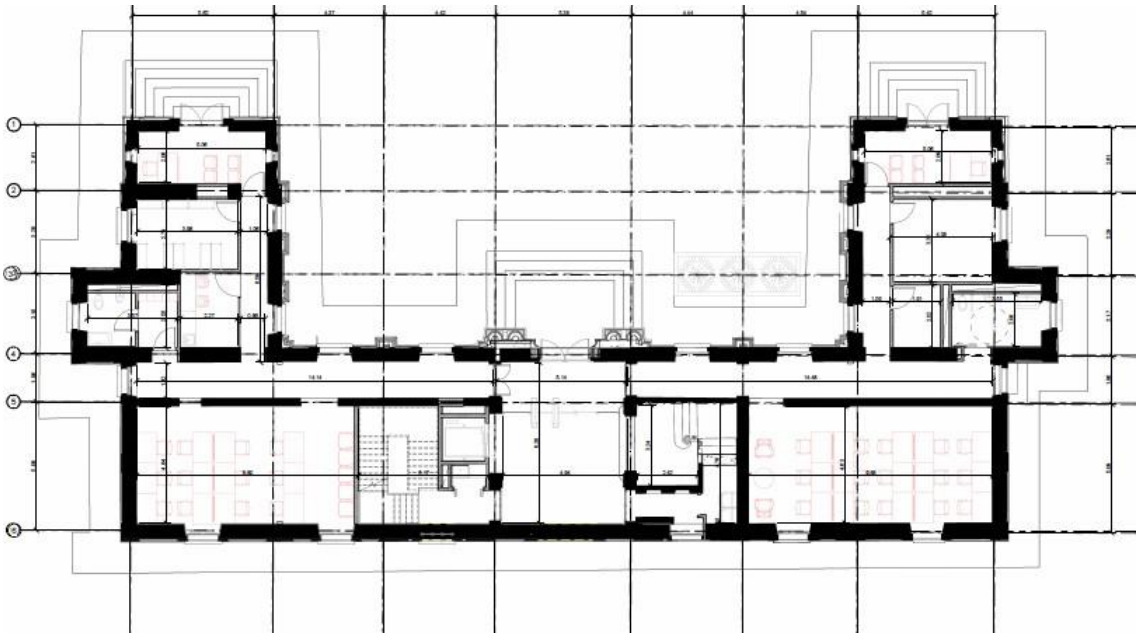


Ilustración 18. Planta de Primer Piso. Fuente: Elaboración Propia.

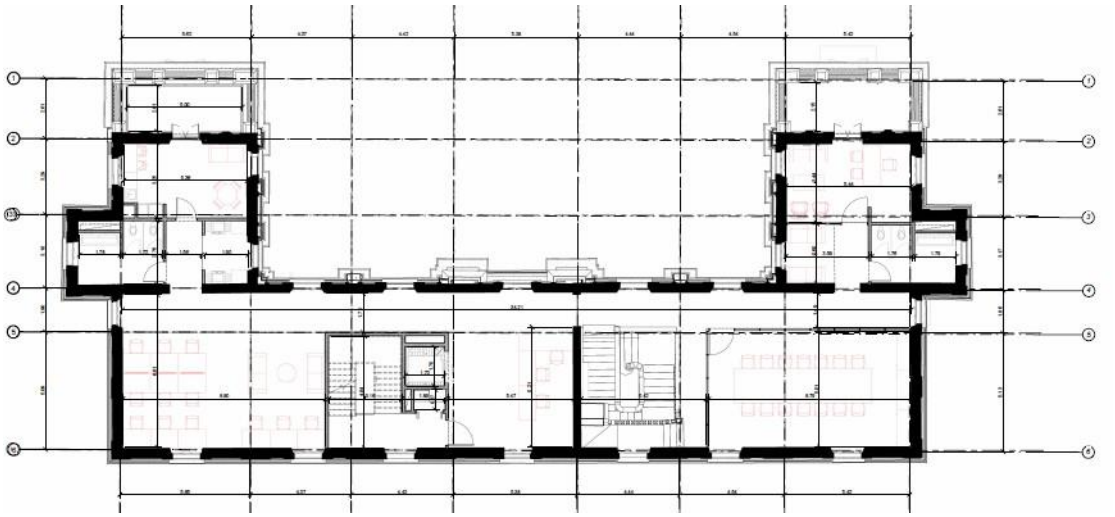


Ilustración 19. Planta de Segundo Piso. Fuente: Elaboración propia.



Ilustración 20. Planta de Tercer Piso. Fuente: Elaboración propia.

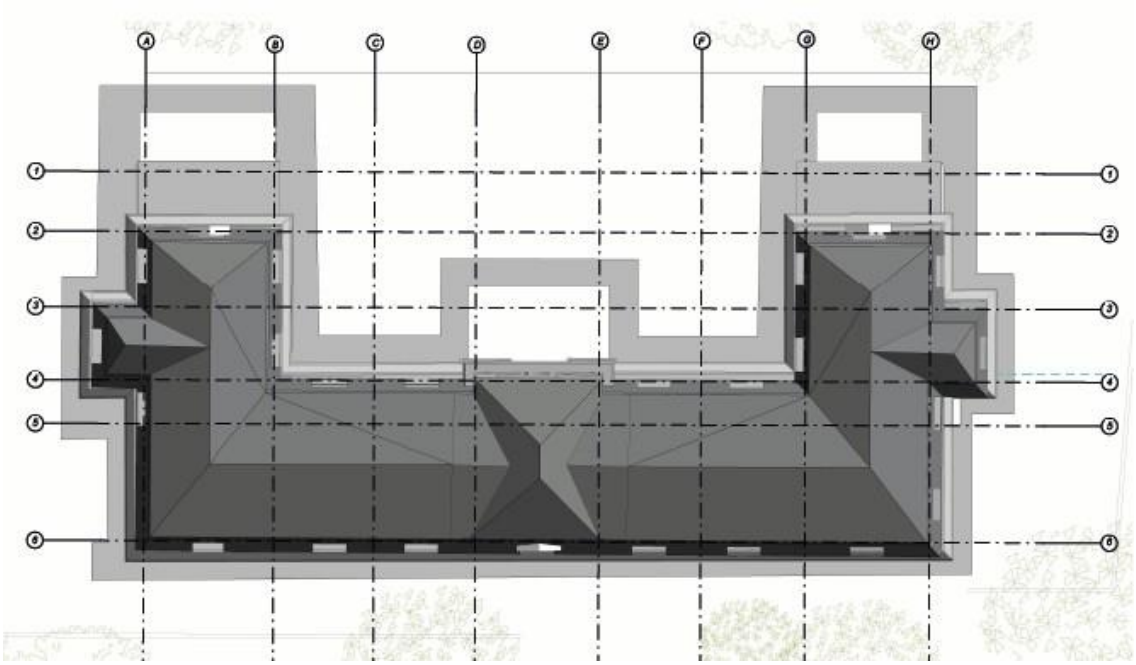


Ilustración 21. Planta de Cubiertas. Fuente: Elaboración propia.

4.2 Cortes

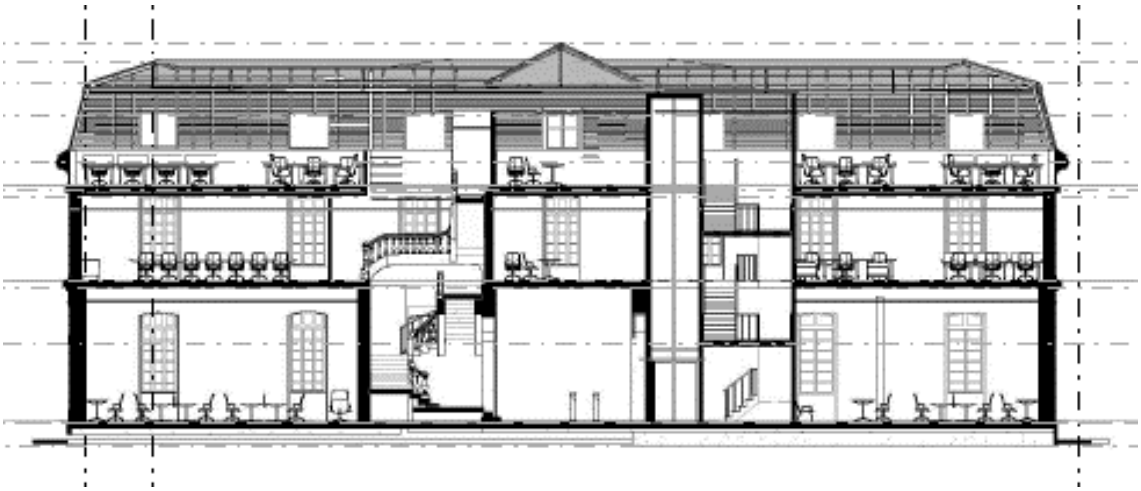


Ilustración 22. Corte longitudinal AA'. Fuente Elaboración propia.



Ilustración 23. Corte longitudinal BB'. Fuente: Elaboración propia.

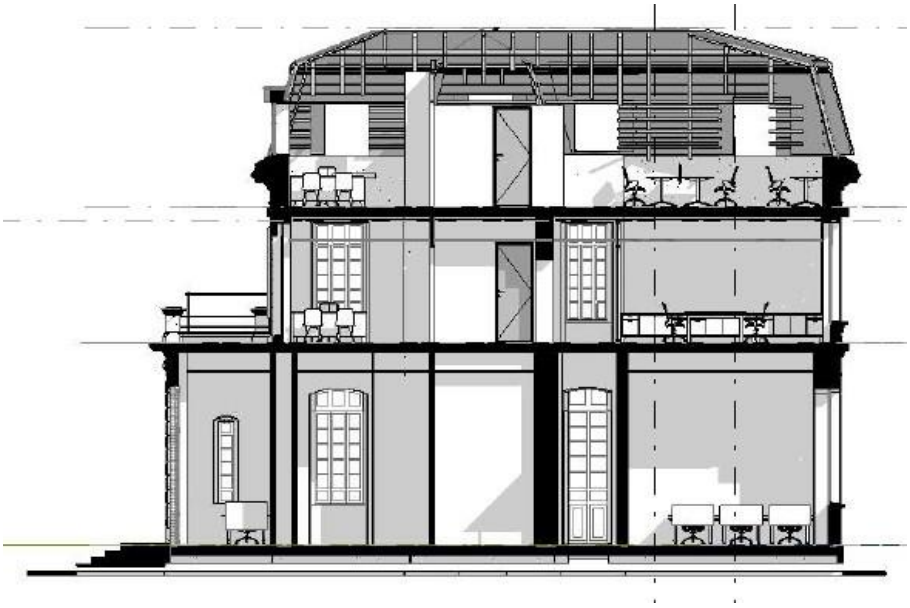


Ilustración 24. Corte transversal CC'. Fuente: Elaboración propia.

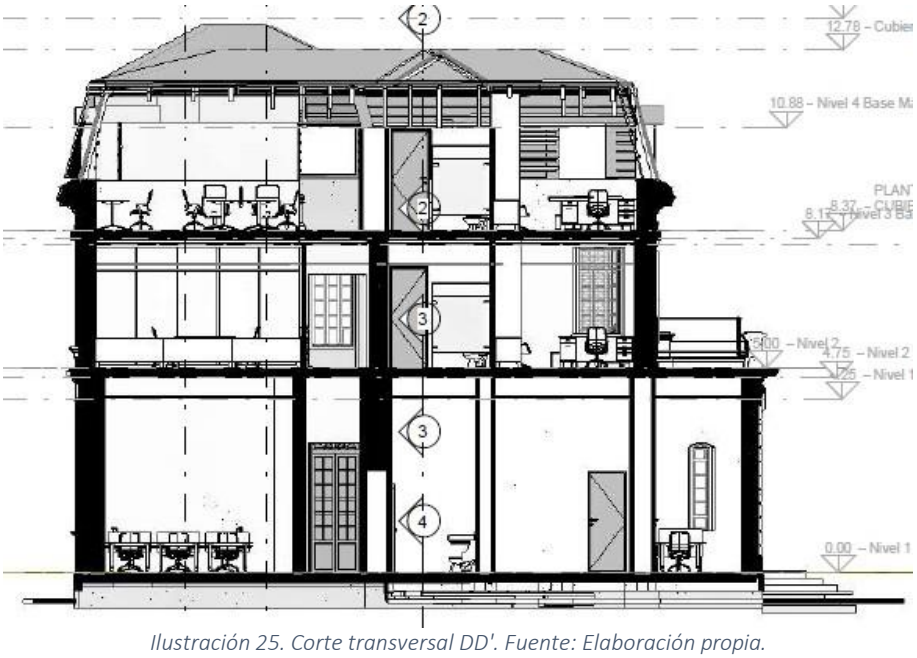


Ilustración 25. Corte transversal DD'. Fuente: Elaboración propia.

4.3 Fachadas



Ilustración 26. Arriba. Fachada norte. Abajo. Fachada sur. Fuente: Elaboración propia.

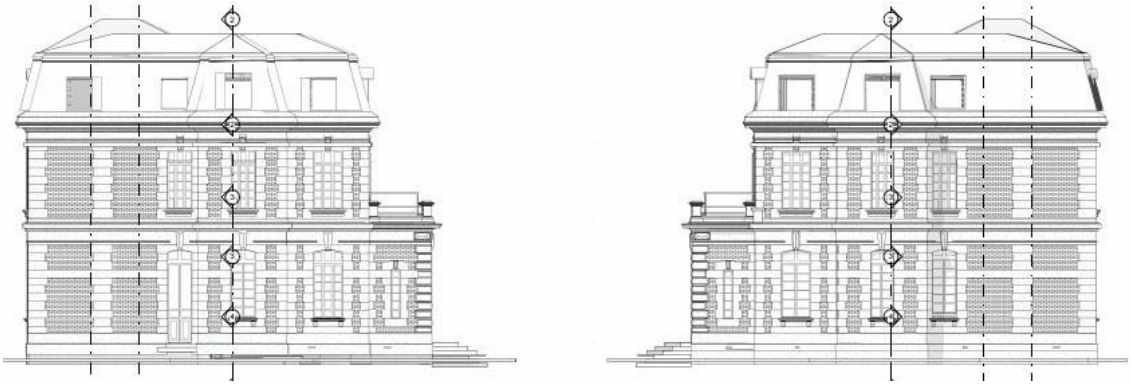


Ilustración 27. Izquierda. Fachada oriente. Derecha. Fachada occidente. Fuente: Elaboración propia.

4.4 Imágenes



Ilustración 28. Perspectiva interior. Hall y control acceso primer piso. Fuente: Elaboración propia.

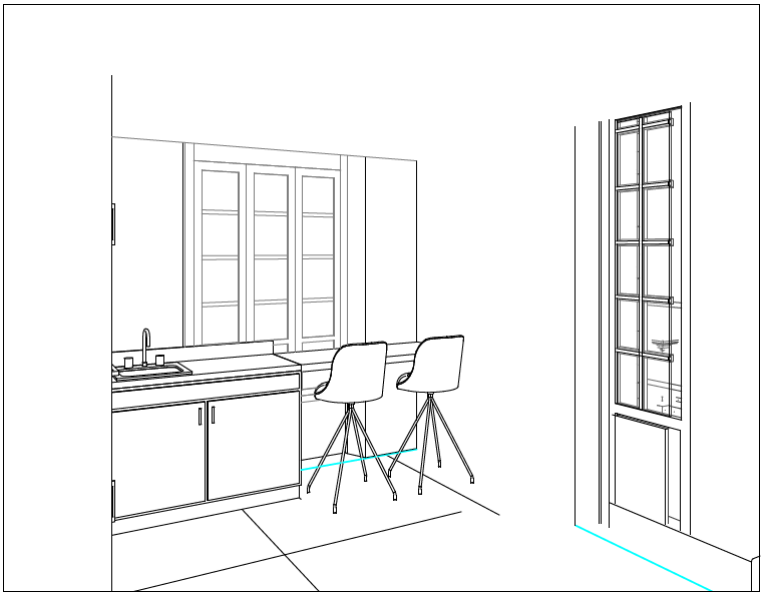


Ilustración 29. Perspectiva interior. Café y zona de bienestar de segundo piso. Fuente: Elaboración propia.

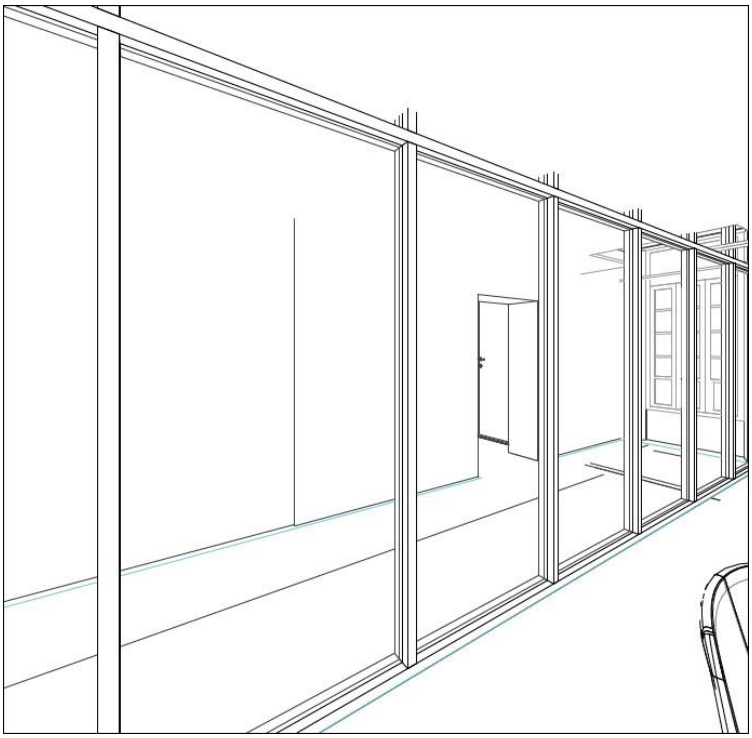


Ilustración 30. Perspectiva interior. Sala de juntas segundo piso. Fuente: Elaboración propia.

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.