

AJUSTE DEL PROYECTO DE ARQUITECTURA DE LA CLÍNICA OFTALMOLÓGICA SEGÚN NORMATIVA

Ezequiel Aranda & Jesica Dimattia



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

I I P A C
Instituto de Investigaciones y Políticas
del Ambiente Construido

IIPAC - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y POLÍTICAS EL AMBIENTE CONSTRUIDO

0221-423 6587 / 90 int. 250
iipac.unlp.edu.ar | fau-lambda.blogspot.com | iipac@fau.unlp.edu.ar

CONTENIDOS

1. ALCANCE Y METODOLOGÍA

1.1. Objetivo

1.2. Metodología utilizada

2. DESARROLLO

2.1. Centro de cirugía mayor ambulatoria

2.1.1. Áreas generales

2.1.2. Área quirúrgica

2.1.3. Áreas complementarias

2.1.4. Accesos y circulaciones

2.2. Consultorios

2.3. Áreas comunes

2.3.1. Salas de espera

2.3.2. Sanitarios

2.3.3. Accesos y circulaciones

3. CONCLUSIONES

4. ANEXO 1

5. ANEXO 2

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

7. FIRMAS Y CONTACTO

1. ALCANCE Y METODOLOGÍA

1.1. Objetivo

Asistir técnicamente al proyecto de arquitectura de la clínica oftalmológica, a localizarse en la ciudad de Pergamino, Provincia de Buenos Aires, en cuanto a los requisitos generales y particulares con los cuales deberá contar para su habilitación y funcionamiento, de acuerdo con la Resolución N° 2519/15 (Ministerio de Salud, Provincia de Buenos Aires), la cual aprueba las normas complementarias del régimen de establecimientos privados asistenciales previsto en el Decreto-Ley N° 7314/67 y su Decreto Reglamentario No 3280/90 y modificatorios. Asimismo, considerar los anexos de la Resolución 1866-E/2017 (Ministerio de Salud de la Nación), los cuales incluyen las directrices de organización y funcionamiento de los servicios de cirugía ambulatoria. En particular, verificar las condiciones de accesibilidad y circulación; las dimensiones, conformación y diseño de los locales específicos.

1.2. Metodología utilizada

La metodología empleada para la elaboración del presente informe técnico se sintetiza en las siguientes etapas:

1. **Revisión del proyecto arquitectónico**

Se realizó un análisis detallado del proyecto arquitectónico a partir del estudio de la documentación otorgada por el estudio de arquitectura BACA¹, con el objetivo de comprender las características generales y específicas del diseño propuesto.

2. **Análisis normativo**

El proyecto fue evaluado en función de los requerimientos establecidos en la normativa vigente:

- Resolución N° 2519/15 del Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires, la cual aprueba las normas complementarias del régimen de establecimientos privados asistenciales, conforme lo dispuesto en el Decreto-Ley N° 7314/67 y su Decreto Reglamentario N° 3280/90, incluyendo sus modificatorios.

¹ Se recibió un archivo digital de extensión “.dwg” donde se visualiza la planimetría del proyecto: plantas (4), cortes (2) y vistas (2). Cabe remarcar que los planos poseen especificaciones y un nivel de detalle acorde a un nivel de anteproyecto susceptible a modificaciones. La documentación recibida se expone en el Anexo 2.

- Resolución 1866-E/2017 del Ministerio de Salud de la Nación, que establece directrices para la organización y funcionamiento de los servicios de cirugía ambulatoria.

Se verificó el grado de cumplimiento del proyecto respecto a estas normativas y se identificaron los ajustes necesarios para garantizar la adecuación del diseño a los estándares exigidos.

3. **Elaboración del informe final**

A partir de las observaciones realizadas sobre el proyecto de arquitectura en relación a la normativa detallada anteriormente, se procedió a la elaboración del informe final, el cual incluye:

- La verificación técnica del proyecto respecto a las normativas aplicables.
- Pautas específicas y lineamientos detallados para la adecuación del diseño arquitectónico, orientados a garantizar el cumplimiento de los requerimientos legales y funcionales en materia de establecimientos asistenciales.

Esta metodología permitió estructurar un análisis exhaustivo y fundamentado que respalda las recomendaciones emitidas en el presente informe.

2. DESARROLLO

Para el análisis del proyecto arquitectónico de la clínica oftalmológica en relación a la normativa establecida, se ha optado por una metodología que segmenta el establecimiento en áreas funcionales específicas. Esto permite evaluar los requisitos particulares de cada sector en relación con las normativas vigentes. Las áreas identificadas son las siguientes: **Centro de cirugía mayor ambulatoria; Consultorios; Áreas comunes** (salas de espera; sanitarios; accesos y circulaciones). Este enfoque permitió un análisis detallado del proyecto, asegurando que cada área cumpla con los estándares normativos requeridos para su habilitación y funcionamiento.

Se analizaron cada una de las áreas, verificando y ajustando a la normativa pertinente y realizando comentarios en cuanto al grado de cumplimiento. Asimismo, en ciertos casos resultó necesario realizar una breve introducción para establecer delimitaciones de áreas funcionales y acuerdos semánticos.

2.1. Centro de cirugía mayor ambulatoria

En uno de los anexos de la Resolución 1866-E/2017 del Ministerio de Salud de la Nación se define la cirugía mayor ambulatoria como la modalidad de prestación del servicio quirúrgico realizada con anestesia local, regional o general, que requiere que el paciente reciba cuidados post-operatorios poco intensivos y cuya duración no podrá ser superior a SEIS (6) horas, por lo que no necesita internación y una vez cumplido el período de recuperación es derivado a su domicilio.

En primer lugar, se procede a identificar el Centro de cirugía mayor ambulatoria en el plano del proyecto arquitectónico de la clínica oftalmológica, determinando su ubicación dentro del establecimiento y su relación con las demás áreas funcionales (ver Figura 1).

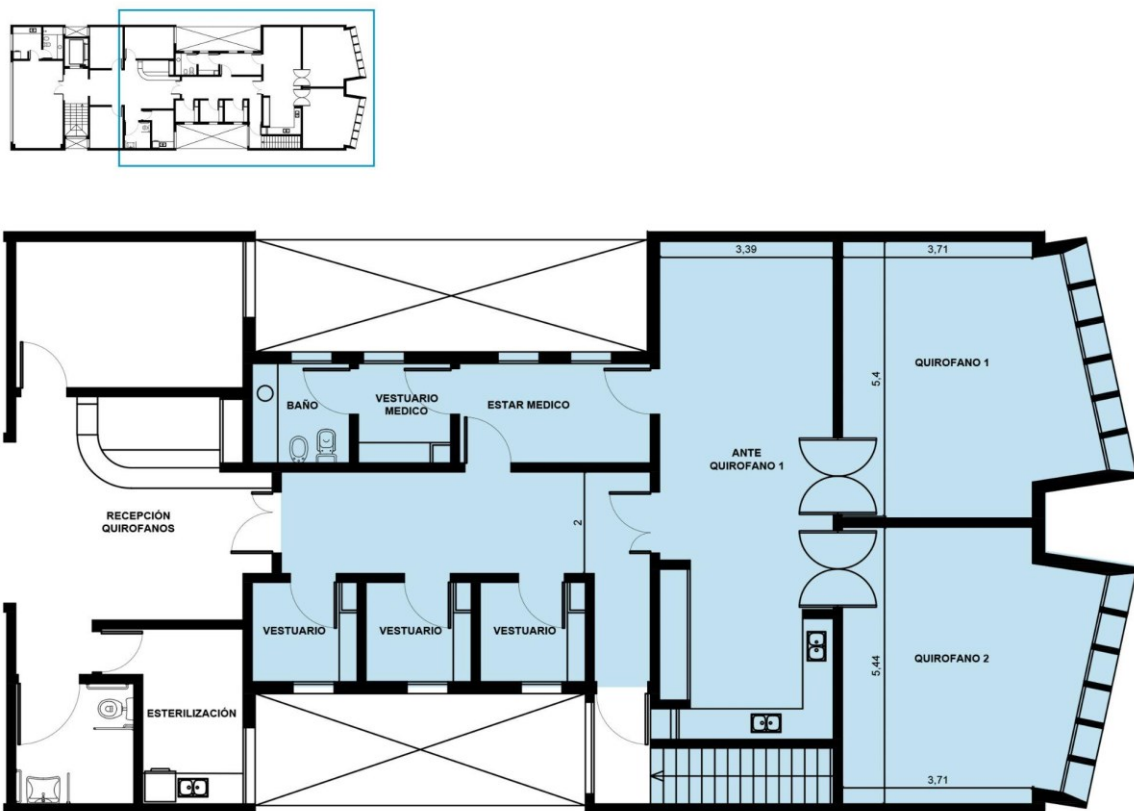


Figura 1: Planta del Centro de cirugía mayor ambulatoria. Fuente: Elaboración propia a partir de los planos elaborados por Estudio de arquitectura BACA

A continuación, se abordarán las características constructivas; las condiciones técnicas y de seguridad y los requisitos de organización y regulación exigidos por las normativas pertinentes para el Centro de cirugía mayor ambulatoria en general, para luego focalizar en las particularidades de cada uno de los sectores específicos.

- Características constructivas -

La Resolución 1866-E/2017 del Ministerio de Salud de la Nación establece requisitos específicos para las características constructivas del Centro de cirugía mayor ambulatoria, los cuales se detallan a continuación.

Los pisos deben ser resistentes al uso, lisos, lavables, continuos e impermeables. Los zócalos deben mantener las mismas características además de presentar ángulos redondeados (zócalo sanitario). Las puertas y cielorrasos deben resultar superficies fácilmente lavables, lisas, aislantes y resistentes al fuego. En cuanto a puertas, deben ser de acceso de luz libre, que permita el paso de camillas y/o sillas de ruedas.

Dado que en el plano se especifica la utilización de piso tipo "porcelanato", este deberá ser reemplazado por un material que cumpla con las características establecidas por la normativa. Al utilizar este piso se generan "juntas", lo cual interrumpe la continuidad de la terminación, habilitando el alojamiento de partículas indeseables. Una alternativa adecuada es el uso de revestimientos vinílicos con junta soldada. Asimismo, se recomienda emplear terminaciones similares para el revestimiento interior de las paredes y el zócalo sanitario, garantizando el cumplimiento de los requisitos exigidos (ver Figura 2).

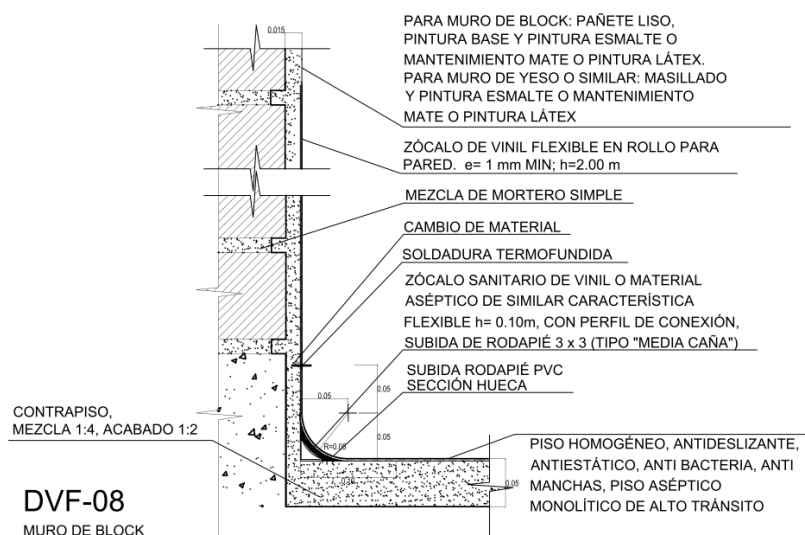


Figura 2: Ejemplo de detalle constructivo. Fuente: Guía de acabados arquitectónicos para establecimientos de salud (Ministerio de Salud y Asistencia Social, 2015)²

² Si bien la alternativa corresponde a literatura procedente de República Dominicana, ésta se apoya en los lineamientos establecidos por la Guía del Evaluador de Hospitales Seguros de la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS).

- Condiciones técnicas y de seguridad -

La Resolución 1866-E/2017 del Ministerio de Salud de la Nación establece requisitos específicos en cuanto a la instalación eléctrica, el abastecimiento de gases medicinales y las condiciones de seguridad del Centro de cirugía mayor ambulatoria.

En relación con la instalación eléctrica, se exige un sistema de puesta a tierra para todos los circuitos de tomacorrientes, tanto monofásicos como trifásicos, conectados al correspondiente dispositivo que cumpla con los fines propuestos. Asimismo, las instalaciones deben contar con dispositivos de seguridad eléctrica: protecciones termomagnéticas y disyuntores.

Además, debe haber una instalación o un sistema de iluminación de emergencia en accesos, circulaciones, enfermería y quirófanos.

Respecto a los gases medicinales, se requiere un sistema de abastecimiento y suministro, ya sea centralizado o individual, que garantice la provisión de los gases necesarios (oxígeno, vacío, aire comprimido, etc.).

En cuanto a las condiciones de seguridad, se deberá contar con matafuegos aprobados por la autoridad competente y con salidas de emergencia debidamente señalizadas y operativas. Además, el centro de cirugía mayor ambulatoria, debe estar correctamente señalado y disponer de medios de comunicación con el exterior. En caso de contar con más de una planta, se debe garantizar la posibilidad de traslado de camillas mediante ascensor.

No se realizaron observaciones en relación a las condiciones técnicas y de seguridad, ya que las mismas no están contempladas en la documentación del proyecto. Por este motivo, las especificaciones anteriores quedan asentadas como requisitos normativos a cumplir.

- Requisitos de organización y regulación -

Si bien esta sección excede la revisión arquitectónica del proyecto, su cumplimiento es exigido por la resolución nacional.

La institución deberá contar con un director médico habilitado por la autoridad competente, un médico especialista en cirugía a cargo del área quirúrgica, médicos

asistenciales especialistas en cirugía, un médico anestesista certificado, instrumentadoras y/o enfermeras certificadas, así como personal administrativo y de limpieza. Por otro lado, se requiere establecer un convenio con un establecimiento asistencial con internación y unidad de terapia intensiva habilitada, así como con una empresa de traslado sanitario con unidades de alta complejidad. Además, se deberá asegurar la esterilización de los materiales, ya sea mediante un servicio propio o a través de una empresa habilitada, y formalizar un convenio para la gestión de residuos biopatológicos. Asimismo, será obligatorio el cumplimiento de las normativas vigentes en materia de bioseguridad, gestión de residuos biopatológicos, protocolos de emergencia, planes de evacuación, programas de mantenimiento y medidas de prevención y control de infecciones.

El Centro de cirugía mayor ambulatoria se organiza en tres sectores principales, cada uno con funciones específicas. Las **áreas generales** incluyen los consultorios, las salas de espera y el sector de recepción de pacientes. El **área quirúrgica** comprende la zona de circulación restringida y los quirófanos, asegurando un entorno controlado para los procedimientos. Finalmente, las **áreas complementarias** están conformadas por la sala de recuperación y el sector de preanestesia, fundamentales para la preparación y el seguimiento postoperatorio de los pacientes, y los vestuarios, sanitarios y depósitos. Adicionalmente, se consideran los **accesos y circulaciones** como elementos clave para la organización y funcionamiento del Centro de cirugía mayor ambulatoria.

2.1.1. Áreas generales

En este sector la normativa se acota a la composición de las áreas generales. Se establece que las áreas generales incluyen los consultorios, las salas de espera y la de recepción de pacientes. En el proyecto arquitectónico se contempla la inclusión de los mencionados espacios.

2.1.2. Área quirúrgica

La normativa establece que el área quirúrgica incluye los quirófanos y la zona de circulación restringida. No obstante, se centra especialmente en los quirófanos.

- Requisitos funcionales y dimensionales -

La Resolución 1866-E/2017 del Ministerio de Salud de la Nación establece requisitos específicos para los quirófanos, garantizando condiciones óptimas de funcionalidad y seguridad.

Los quirófanos deben ser independientes del resto de los locales y contar con acceso directo desde el área de lavado.

El espacio debe permitir la libre circulación del equipo médico y prever un área despejada alrededor de la mesa de operaciones que facilite la correcta ubicación del personal y del equipamiento. Además, debe garantizar la circulación simultánea de una persona en la parte posterior, el acceso sin restricciones de la camilla y la presencia de un asistente al costado de la mesa para el traslado del paciente.

En cuanto a sus dimensiones, la superficie mínima requerida es de 12 m², con lados no inferiores a 3 m. Asimismo, se debe asegurar una iluminación adecuada, ya sea natural y/o artificial, que favorezca la correcta visibilidad durante los procedimientos.

Se verifica que los quirófanos cumplen con los requisitos establecidos en la Resolución 1866-E/2017 del Ministerio de Salud de la Nación. Su ubicación es independiente del resto de los locales y cuentan con acceso directo desde el área de lavado. Las dimensiones del espacio respetan la superficie mínima requerida de 12 m², con lados no inferiores a 3 m, permitiendo la correcta circulación del equipo médico y el acceso sin restricciones de la camilla. Asimismo, se garantiza un entorno que favorece la disposición adecuada del personal y del equipamiento necesario. Por último, el quirófano dispone de una iluminación adecuada, tanto natural como artificial.

- Características constructivas -

Si bien estos requisitos constructivos ya fueron mencionados para el Centro de cirugía mayor ambulatoria en su conjunto, la Resolución 1866-E/2017 enfatiza su cumplimiento en el área quirúrgica, donde las exigencias son aún más estrictas para garantizar condiciones óptimas de asepsia y seguridad.

En este sentido, los pisos deben ser resistentes al uso, lavables, impermeables y lisos, con ángulos redondeados para evitar la acumulación de suciedad y facilitar su limpieza. Asimismo, las paredes no deben tener comunicación con la red cloacal y, al igual que los cielorrasos, deben ser resistentes, impermeables, lavables e ignífugos, con superficies lisas, sin molduras y de fácil mantenimiento, asegurando un entorno adecuado para la práctica quirúrgica.

Dado que en el plano se especifica la utilización de piso tipo "porcelanato", este deberá ser reemplazado por un material que cumpla con las características establecidas por la

normativa. Una alternativa adecuada es el uso de revestimientos vinílicos conductivos³ con juntas soldadas. Asimismo, se recomienda emplear terminaciones vinílicas para el revestimiento interior de las paredes y el zócalo sanitario, garantizando el cumplimiento de los requisitos exigidos (ver Figura 2).

En cuanto a puertas, si bien no se especifican reglamentaciones en el área quirúrgica, se recomienda el uso de puertas automáticas corredizas, con mecanismo superior, sin embutir. Esto se debe a que la apertura de las puertas batientes genera un mayor desplazamiento de aire, lo que podría incrementar la dispersión de microorganismos en suspensión.

- Condiciones técnicas y de seguridad -

Aunque algunos requisitos técnicos y de seguridad ya fueron establecidos para el Centro de cirugía mayor ambulatoria en su conjunto, la Resolución 1866-E/2017 refuerza su cumplimiento específicamente en el área quirúrgica, donde las exigencias son más estrictas para asegurar condiciones óptimas de seguridad. Aunque varios de estos aspectos aún no han sido desarrollados en la documentación presentada por el estudio de arquitectura, se establecen como requisitos normativos obligatorios.

El quirófano deberá contar con un sistema de climatización adecuado, que garantice condiciones térmicas óptimas a través de aire acondicionado, calefacción, refrigeración y ventilación forzada. Además, deberá disponer de un sistema de energía eléctrica de emergencia que asegure su operatividad ante cortes de suministro.

En cuanto a la instalación eléctrica, se requiere un sistema de puesta a tierra para todos los circuitos de tomacorrientes, tanto monofásicos como trifásicos, conectados al correspondiente dispositivo que cumpla con los fines propuestos. Asimismo, deberá contar con protecciones termomagnéticas y disyuntores para garantizar la seguridad eléctrica.

Por otra parte, respecto a los gases medicinales, el quirófano requiere un sistema de abastecimiento y suministro, ya sea centralizado o individual, que garantice la provisión de los gases necesarios (oxígeno, aire comprimido, etc.).

³ A diferencia del resto del centro de cirugía, en quirófanos se sugiere —además— el uso de suelos convectivos para evitar la acumulación de electricidad estática.

No se realizaron observaciones en relación a las condiciones técnicas y de seguridad, ya que las mismas no están contempladas en la documentación recibida. Por este motivo, las especificaciones anteriores quedan asentadas como requisitos normativos a cumplir.

- Equipamiento -

De acuerdo con la Resolución 1866-E/2017 del Ministerio de Salud de la Nación, el quirófano deberá contar con el equipamiento necesario.

Entre los requerimientos se exige una mesa quirúrgica, fabricada en material cromado o inoxidable o material lavable, con movimiento universal y accesorios que permitan distintas posiciones. Asimismo, deberá disponer de una mesa y máquina de anestesia, una mesa para instrumental de material inoxidable o cromado, y mesas accesorias con características similares.

Además, la normativa exige bancos altos o taburetes, soportes o carriles para frascos de venoclisis, lebrillos o palanganas, un aspirador mecánico, una fuente de luz central o frontal y un carro de paro cardíaco y de traqueostomía, conforme a la reglamentación vigente.

Por otra parte, se establece la obligatoriedad de un área de lavado, ubicada estratégicamente para que el cirujano, tras su uso, tenga acceso directo a la sala de operaciones. Esta área deberá contar con piletas equipadas con sistemas de accionamiento no manual, ya sea a codo, pedal o automático, así como dispensadores de jabón o solución antiséptica, también con accionamiento no manual.

Si bien no se detalla con su nombre, el área de lavado se encuentra presente en el proyecto con el nombre "Antequirófano". En cuanto al resto del equipamiento, no se realizaron observaciones, ya que el mismo no está contemplado en la documentación recibida. Por este motivo, las especificaciones anteriores quedan asentadas como requisitos normativos a cumplir.

2.1.3. Áreas complementarias

Dentro de las áreas complementarias, la resolución 1866-E/2017 del Ministerio de Salud de la Nación contempla los siguientes espacios: sala de recuperación y preanestesia; vestuarios y sanitarios para el personal y los pacientes; un local destinado a

abastecimientos y procesamiento de materiales periféricos limpios y otro para el abastecimiento y procesamiento de materiales periféricos usados. Además, se incluye un depósito para equipos, depósitos para limpieza, y depósitos para residuos comunes y/o biopatógenicos.

La resolución 1866-E/2017 del Ministerio de Salud de la Nación establece que la sala de recuperación y preanestesia deberá contar con una superficie mínima de 12 m², incrementándose su tamaño según la cantidad de puestos de recuperación necesarios, en función de la demanda de cirugías. Las condiciones ambientales exigidas incluyen privacidad, protecciones de seguridad, y asepsia tanto visual como sonora. En cuanto al equipamiento mínimo, la sala debe disponer de un lavabo, toallero para descartables, camilla, cama, sillón, recipiente con tapa y papelerero. Además, deberá contar con los insumos requeridos por el anestesista y garantizar el acceso al equipamiento de quirófano, como el carro de paro y los gases medicinales.

En la documentación recibida no se contempla un espacio destinado a la sala de recuperación y preanestesia. Por lo tanto, se debe considerar la ubicación, al menos, de una adyacente al quirófano.

Por otro lado, se deberá disponer de espacios específicos para el abastecimiento y procesamiento de materiales periféricos, diferenciando aquellos limpios de los usados. Asimismo, será necesario contar con depósitos destinados al almacenamiento de equipos, materiales de limpieza y residuos, asegurando la separación adecuada entre residuos comunes y biopatógenicos.

2.1.4. Accesos y circulaciones

De acuerdo con la Resolución 1866-E/2017 del Ministerio de Salud de la Nación, los accesos posibilitarán el control de ingresos y estarán debidamente identificados. En todos los casos las circulaciones serán independientes espacialmente de las áreas de trabajo y no presentarán barreras arquitectónicas, salvándose los desniveles, de existir, con rampas de pendiente reglamentaria. El Centro de cirugía deberá tener un fácil acceso desde el exterior.

Se verifica que el Centro de cirugía mayor ambulatoria cumple con lo establecido en la Resolución 1866-E/2017 del Ministerio de Salud de la Nación en relación con los accesos y circulaciones. En este sentido, los accesos permiten el control de ingresos, las circulaciones son independientes de las áreas de trabajo y están libres de barreras arquitectónicas. Finalmente, se corrobora que el Centro de Cirugía cuenta con un fácil

acceso desde el exterior, asegurando condiciones óptimas para el ingreso y egreso de pacientes y personal.

2.2. Consultorios

Se procede a identificar los consultorios en el plano del proyecto arquitectónico de la clínica oftalmológica, determinando su ubicación dentro del establecimiento y su relación con las demás áreas funcionales (ver Figura 3).



Figura 3: Planta de consultorios (planta baja y 1º piso). Fuente: Elaboración propia a partir de los planos elaborados por estudio de arquitectura BACA

Según la Resolución N° 2519 del Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires, la planta física de los consultorios en establecimientos asistenciales ambulatorios debe contar con un espacio específico para el consultorio, con una superficie mínima de 7,50 m² (cada lado debe tener un mínimo de 2 m). Además, se debe garantizar iluminación y ventilación, ya sea natural y/o artificial.

En cuanto al cerramiento, los tabiques deben alcanzar el cielorraso y proporcionar una aislación acústica adecuada.

Por último, la normativa establece requisitos sobre la vinculación con los baños. Los consultorios deben contar con acceso directo a un baño (con inodoro y lavamanos) ya sea desde el propio consultorio o desde la sala de espera.

De acuerdo con la documentación recibida, las dimensiones de los consultorios cumplen con lo establecido por la normativa provincial. Sin embargo, si bien los cerramientos verticales (tabiquería) llegan al cielorraso, no se especifica si el sistema constructivo adoptado garantiza una aislación acústica adecuada.

En este sentido, la Guía de acabados arquitectónicos para establecimientos de salud (Ministerio de Salud y Asistencia Social, 2015) establece requisitos acústicos para los cielorrasos en consultorios, especificando que los acabados deben contar con un NRC (coeficiente de reducción al ruido, por sus siglas en inglés) de 0,55. Para los paneles verticales, se recomienda el uso de un sistema en seco (drywall) compuesto por placas de yeso y relleno con lana de vidrio para mejorar el aislamiento acústico. Por otra parte, para el cielorraso, se sugiere el uso de baldosas de fibra mineral.

En cuanto a los servicios, se observa la existencia de tres sanitarios accesibles desde las salas de espera de los consultorios de planta baja. Mientras que en el 1º piso se observa la existencia de un baño para discapacitados vinculado a la sala de espera de los consultorios de dicho nivel.

Además, la Guía de diseño arquitectónico para establecimientos de salud del Ministerio de Salud Pública⁴ sugiere que cada consultorio oftalmológico cuente con un lavamanos, tal como se muestra en la Figura 4. En el proyecto se observa que este aspecto es contemplado solamente en consultorios de planta baja.

⁴ Al igual que en la Guía de acabados para establecimientos de salud, la Guía de diseño arquitectónico para establecimientos de salud, si bien constituye literatura ajena a nuestro país, se apoya en los lineamientos establecidos por la Guía del Evaluador de Hospitales Seguros de la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS).

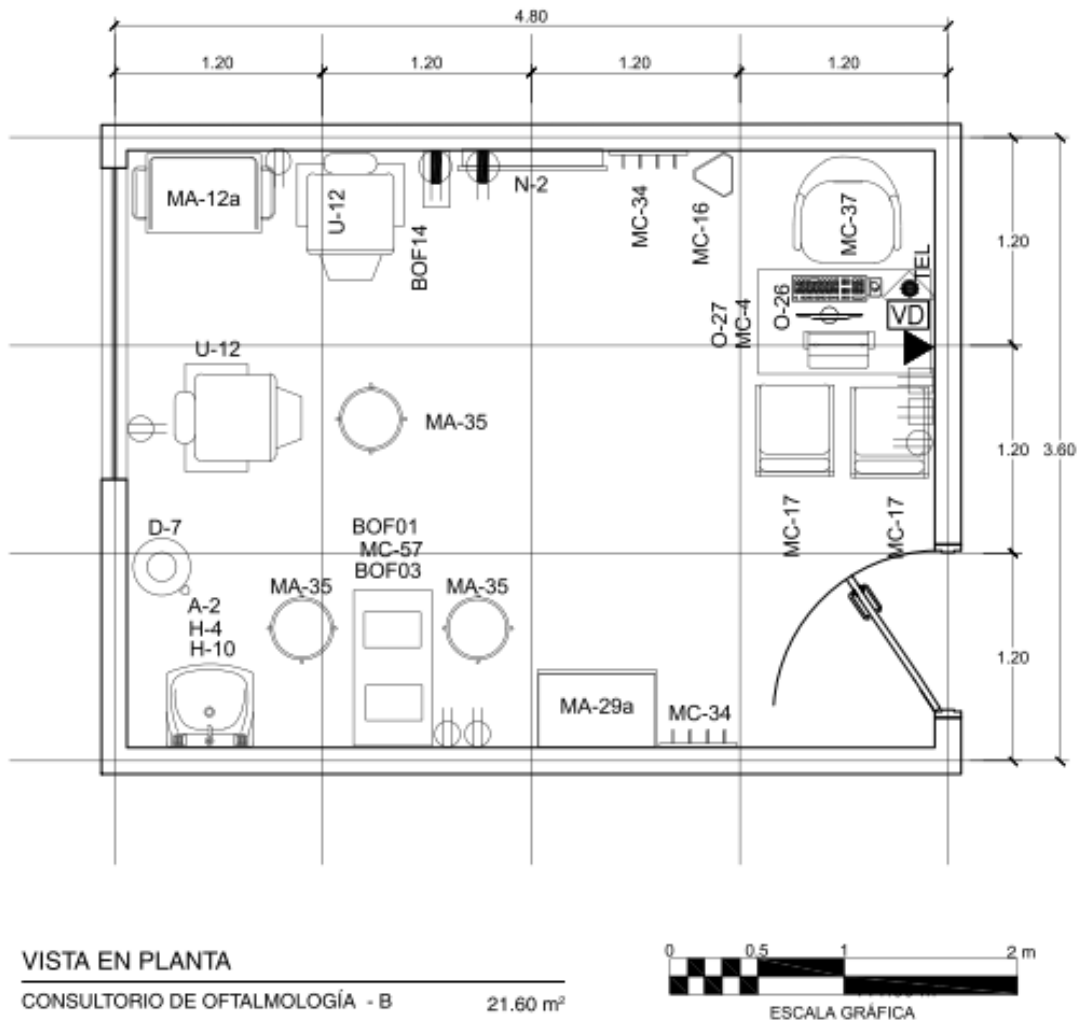


Figura 4: Consultorio oftalmológico. Fuente: Guía de diseño arquitectónico para establecimientos de salud (Ministerio de Salud y Asistencia Social, 2015)

2.3. Áreas comunes

Las áreas comunes incluyen las salas de espera, los sanitarios, así como los accesos y circulaciones del establecimiento. La Resolución N° 2519 del Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires establece requisitos específicos para cada una de estas áreas, los cuales se detallan a continuación.

2.3.1. Salas de espera

Según la normativa provincial, las salas de espera deberán ser espacios específicamente destinados a este fin, con una superficie mínima que garantice la comodidad de al menos dos pacientes y sus acompañantes. Además, deberán estar

conectadas de forma directa o a través de un pasillo con el consultorio y las salas de tratamiento.

El proyecto de la clínica oftalmológica cumple con estos requisitos, ya que contempla salas de espera diseñadas específicamente para este propósito, con una superficie adecuada para alojar cómodamente al menos dos pacientes y sus acompañantes. Asimismo, se garantiza la conexión directa con los consultorios y las salas de estudios, asegurando una circulación fluida y eficiente.

2.3.2. Sanitarios

Según lo establecido por la Resolución del Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires, los baños para personas con discapacidad deberán garantizar un diseño accesible que permita el desplazamiento cómodo de sillas de ruedas. Para ello, contarán con un espacio mínimo de 1,50 m de lado y el siguiente equipamiento: inodoro, duchador manual, lavatorio, espejo, grifería y accesorios especiales.

El inodoro deberá instalarse a una altura de 0,50 m del nivel del piso terminado y contará con barrales metálicos firmemente fijados a pisos y paredes, uno de ellos rebatible. El portarrollos estará incorporado a uno de los barrales para facilitar su uso. El lavatorio se ubicará a 0,90 m de altura, permitiendo el ingreso de la parte delantera de la silla de ruedas por debajo del mismo. Sobre el lavatorio, a una altura de 0,95 m del piso terminado, se instalará un espejo ligeramente inclinado hacia adelante, sin superar el 10% de inclinación, y la grifería deberá ser del tipo cruceta o palanca para facilitar su manipulación.

Además, se deberá prever la instalación de colgadores para ropa o toallas a una altura de 1,20 m y un sistema de alarma conectado al office, accionado por un botón pulsador ubicado a un máximo de 0,60 m del nivel del piso terminado. La puerta de acceso deberá abrir hacia afuera, con un ancho libre de 0,90 m, y contará con una manija adicional interior ubicada en el lado opuesto al de apertura para facilitar el apoyo y empuje.

El inodoro estará dispuesto de manera que permita el acceso desde ambos lados y/o de frente, garantizando la posibilidad de ubicar la silla de ruedas a ambos lados.

Asimismo, la normativa exige la presencia de al menos un sanitario público por sexo, cada uno equipado, como mínimo, con un inodoro y un lavabo.

El baño para personas con discapacidad cumple con la normativa en cuanto a dimensiones; sin embargo, se debe corregir la apertura de la puerta de entrada para que abra hacia afuera e incorporar las manijas correspondientes en ambos lados. Además, el proyecto no detalla las terminaciones de los artefactos a utilizar dentro del mismo, por lo que será necesario garantizar el cumplimiento de las especificaciones mencionadas anteriormente.

En cuanto a los sanitarios públicos por sexo, se cumple con la cantidad mínima requerida en planta baja.

2.3.3. Accesos y circulaciones

La normativa provincial exige la incorporación de una rampa o sistema elevador para garantizar el acceso de personas con discapacidad. Además, establece que al inicio y al final de cada rampa debe haber una superficie de aproximación libre de obstáculos, con un diámetro mínimo de 1,50 m, que no podrá ser ocupada ni invadida por elementos fijos, móviles o desplazables. Luego, se menciona que los pasamanos colocados a ambos lados de las rampas serán continuos, firmes y su fijación no podrá interrumpir el deslizamiento de la mano. En caso de existir rampas que se desarrollen en el interior del establecimiento deberán reunir las mismas características que las de acceso.

La normativa también establece que, si el establecimiento cuenta con más de una planta, deberá garantizar la accesibilidad mediante al menos una rampa con una pendiente del 9%, permitiendo el libre desplazamiento de camillas y sillas de ruedas al nivel superior. Como alternativa, podrá disponerse de un ascensor camillero, que deberá contar con un ancho mínimo de 1,10 m. Cuando la longitud de una rampa supere los 5 m, deberá incluir descansos con superficie plana y horizontal de 1,50 m de largo, con el mismo ancho de la rampa. Esta misma condición se aplicará en los puntos donde la rampa cambie de dirección.

En establecimientos de más de dos plantas, si se cuenta con internación, se deberá instalar un ascensor tipo monta camillas. En caso de no disponer de internación, será necesario contar con ascensores o montacargas con capacidad para una silla de ruedas.

Los ascensores dispondrán de pasamanos separados 0,05 m de las paredes de los tres lados libres, colocados a 0,85 m medidos desde el nivel del piso de la cabina hasta el

plano superior del pasamano. La puerta del ascensor será de fácil apertura, con luz interior que garantice la visualización plena de los comandos y de la superficie de desplazamiento, además de disponer de luz de emergencia. Las puertas deberán ser de tipo telescópicas. La diferencia de nivel entre el piso de la cabina y el correspondiente al nivel de ascenso y descenso no deberá superar una tolerancia de 0,02 m. La botonera de control deberá estar adaptada para su uso por personas con discapacidad visual. Asimismo, será obligatorio contar con un Certificado de Uso y Mantenimiento de los ascensores, emitido anualmente por la autoridad competente.

Las escaleras principales y sus revestimientos deben ser construidos con materiales no inflamables. Las huellas y contrahuellas serán antideslizantes. Tendrán balaustradas, barandas o pasamanos rígidos bien asegurados sobre un lado como mínimo.

Cuando entre dos locales públicos y en locales que sirvan de acceso al edificio existan diferencias de nivel mayores de 0,06 m, dicha diferencia deberá ser salvada con una rampa que permita el paso de una camilla o silla de ruedas.

En todos los casos las salidas de las escaleras, rampas o ascensores, deberán estar completamente aisladas de las áreas de quirófanos, sala de partos y de circulación restringida, con tabiques fijos de adecuada resistencia y hasta el cielorraso, de modo que no desemboquen directamente en los mismos.

Considerando los requisitos anteriores, en el acceso al edificio, será necesario ajustar tanto las dimensiones como la ubicación de los pasamanos de la rampa para garantizar el cumplimiento de la normativa (ver Figura 5).

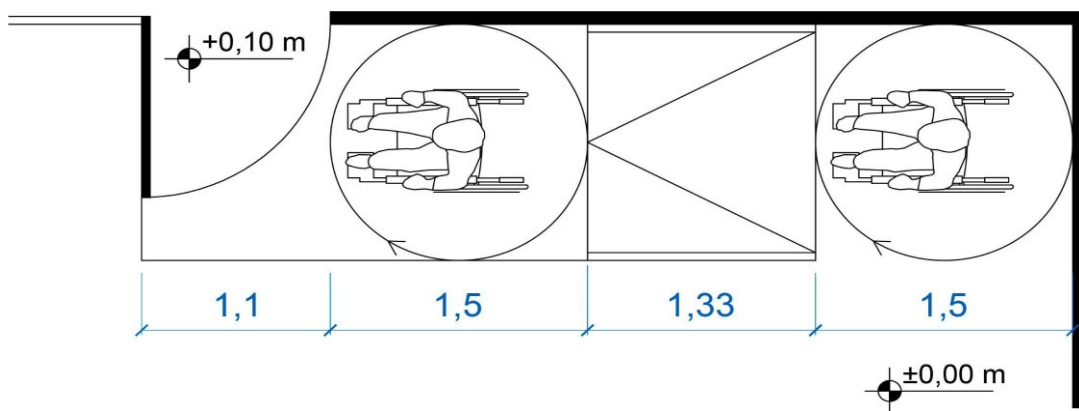


Figura 5: Esquema con dimensiones corregidas para la rampa de acceso. Fuente: Elaboración propia

El ascensor camillero cumple con las dimensiones requeridas, aunque falta mayor detalle en la documentación para poder determinar el cumplimiento de todas las condiciones establecidas.

No se realizaron observaciones en relación a la materialidad de la escalera principal ni a las características del ascensor, por ejemplo, ya que estos aspectos no están contemplados en la documentación recibida. Por este motivo, las especificaciones anteriores quedan asentadas como requisitos normativos a cumplir.

3. CONCLUSIONES

El presente informe detalla los ajustes realizados al proyecto arquitectónico de la Clínica Oftalmológica para garantizar su cumplimiento con la Resolución N° 2519/15 del Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires y la Resolución 1866-E/2017 del Ministerio de Salud de la Nación. A partir del análisis normativo y técnico, se indicaron modificaciones orientadas a optimizar la funcionalidad del edificio, mejorar la accesibilidad y adecuar los espacios a los requerimientos específicos del sector sanitario.

Las adaptaciones propuestas incluyen mejoras en la distribución espacial, garantizando una circulación eficiente y segura tanto para los pacientes como para el personal médico y administrativo. Se incorporaron criterios de accesibilidad, cumpliendo con los estándares exigidos para personas con movilidad reducida y garantizando un entorno inclusivo. Además, se adecuaron los espacios destinados a atención médica, diagnóstico y cirugía, asegurando que cumplan con las condiciones de higiene, seguridad y confort requeridas.

En conclusión, el ajuste del proyecto fortalece la viabilidad normativa y operativa de la clínica, asegurando un entorno adecuado para la prestación de servicios oftalmológicos y contribuyendo a la excelencia en la atención a los pacientes. Las modificaciones realizadas no solo garantizan el cumplimiento de la normativa vigente, sino que también promueven una infraestructura moderna, eficiente y accesible, alineada con los estándares de calidad y seguridad requeridos en el ámbito de la salud.

4. ANEXO I

Esta sección amplía la normativa existente, incorporando sugerencias y recomendaciones fundamentadas en la experiencia profesional del equipo de trabajo y en antecedentes que respaldan su aplicación.

Para garantizar un adecuado funcionamiento del centro de cirugía mayor ambulatoria, se presentan una serie de recomendaciones. En primer lugar, se realizan sugerencias para optimizar el funcionamiento del área de esterilización. Se recomienda que ésta se ubique dentro del centro de la zona restringida, específicamente próxima a los quirófanos, a fin de facilitar el abastecimiento de materiales estériles y el procesamiento de materiales usados. Para efectivizar este proceso, se recomienda vincular el área de esterilización a los quirófanos mediante una ventana guillotina, que permita la salida de los materiales usados, como instrumental y ropa. La Figura 6 ilustra el flujo que debe respetarse, junto con un ejemplo aplicado a un quirófano oftalmológico.

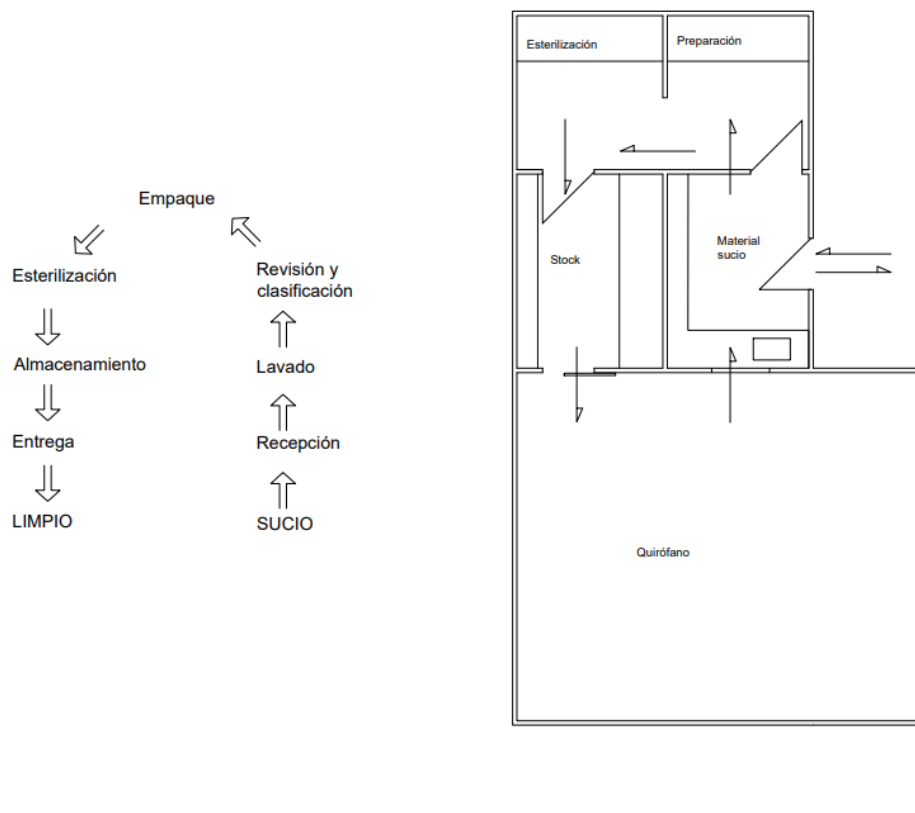


Figura 6: Funcionamiento del área de esterilización. Fuente: elaboración propia a partir del libro Áreas Limpias en arquitectura hospitalaria (Virgilis, 2003).

Por otra parte, en el caso de que un paciente deba ser trasladado de urgencia desde el centro de cirugía, es recomendable contar con al menos una camilla en el área de circulación restringida previa al quirófano. Además, se debe implementar un sistema de transferencia de camillas que garantice que el rodante utilizado en esta área no sea el mismo que en otros servicios, evitando así posibles contaminaciones.

En los quirófanos se debe evitar la presencia de rincones o espacios donde pueda acumularse polvo o generar turbulencias en el flujo de aire durante los procesos de inyección y extracción. Para ello, se recomienda que presenten formas bien definidas y sencillas en planta. En este sentido, se sugiere resolver las esquinas con ángulos a 45° con el objeto de reducir la acumulación de partículas indeseadas y facilitar la correcta disposición de las rejillas de extracción de aire. De esta manera se favorece un flujo laminar eficiente (ver Figura 7).

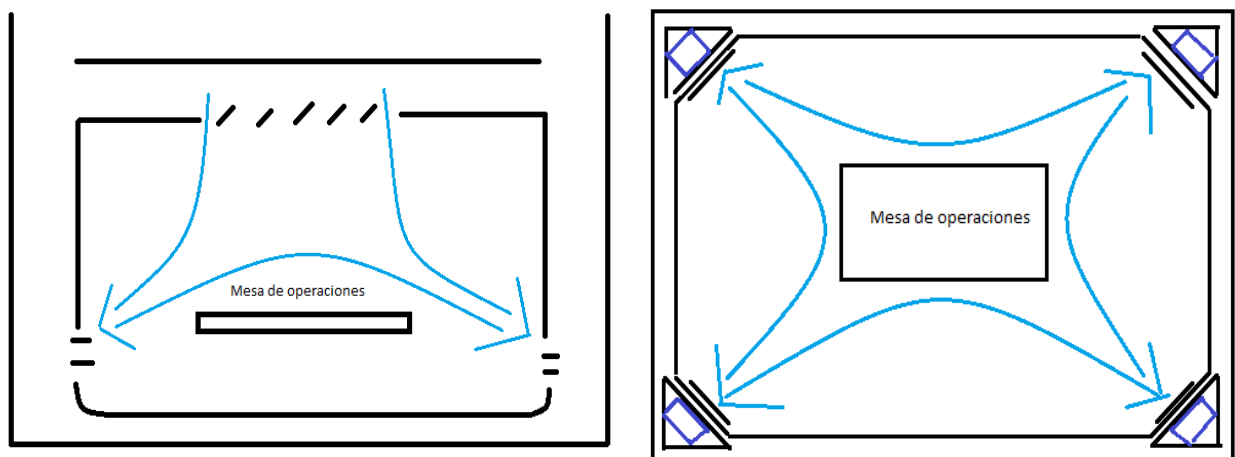


Figura 7: Diseño y Control del flujo de aire en quirófanos. Fuente: elaboración propia a partir del libro Áreas Limpias en arquitectura hospitalaria (Virgilis, 2003).

En cuanto a la ventilación en las áreas de tratamientos quirúrgicos, salas de recuperación y esperas, en la Tabla 1 se exponen los parámetros recomendados por la Asociación Argentina de Arquitectura e Ingeniería Hospitalaria (AADAIH).

Tabla 1: Recomendaciones de ventilación en áreas de tratamientos quirúrgicos. Fuente: López (2011)

Local	Relación de presiones con locales adyacentes	Cantidad mínima de cambios de aire exterior por hora	Cantidad total mínima de cambios de aire por hora	Expulsa todo el aire al exterior	Utiliza equipos dentro de la sala	Humedad relativa [%]	Temp. de diseño [°C]	Intensidad sonora admisible [DB]	Eficiencia de filtrado
Quirófano de bajo riesgo	Positiva	5	25	NO/SI	NO	40-60	20-27	40	G4-F9-H13
Sala de recup. anestésica	Positiva	5	10	NO	NO	40-60	23-25	35	G4-F9
Esperas de tratamiento	Positiva	4	8	NO	SI	40-60	24-27	40	G4-G9

Además, para el pasaje de instalaciones de forma práctica y accesible, se sugiere destinar al menos 0,60 m de altura en el cielorraso.

Por último, en cuanto a la accesibilidad, se recomienda mejorar la calidad de la escalera principal. Se sugiere suprimir el escalón del paso en planta baja y diseñar descansos sin compensación de escalones, garantizando así un tránsito más seguro y accesible.

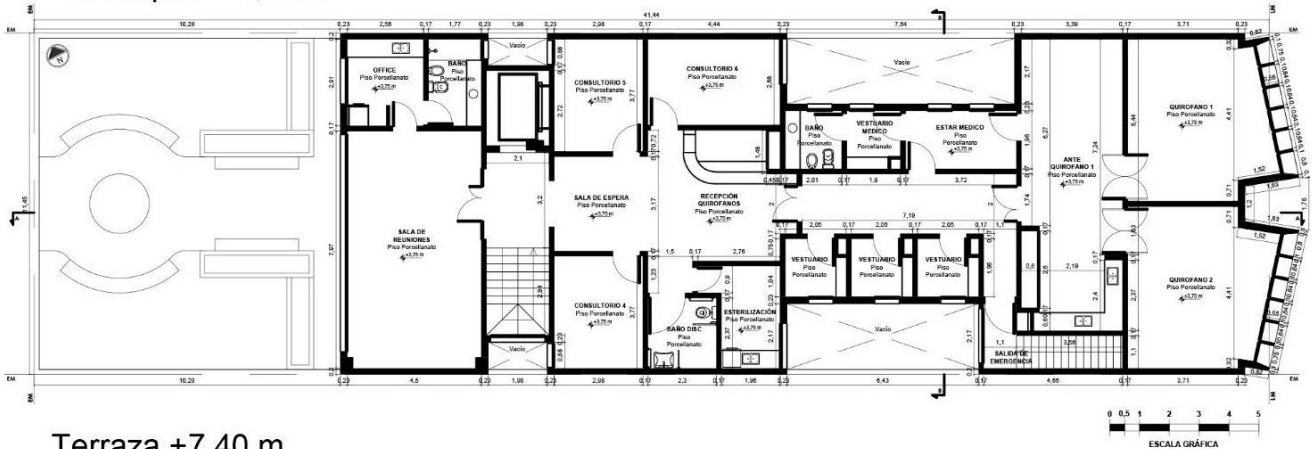
5. ANEXO II

A continuación, se expone gráficamente el archivo de extensión “.dwg”, el cual corresponde a la documentación entregada por el estudio de arquitectura BACA. La misma cuenta con cuatro plantas (planta baja, primer piso, terraza y sala de máquinas), dos cortes (transversal y longitudinal) y dos vistas (frontal y desde el patio).

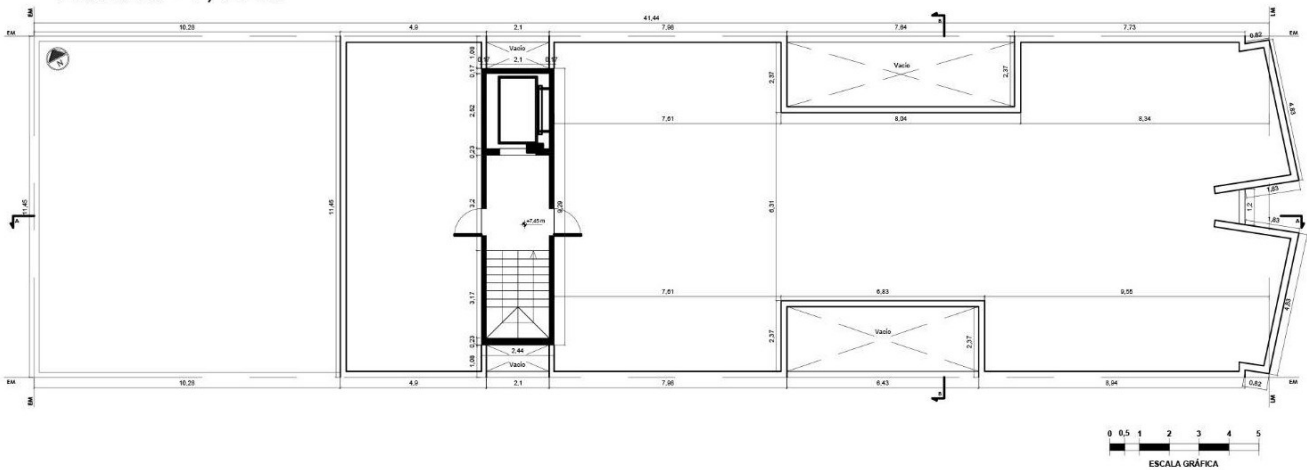
Planta baja + 0,10 m



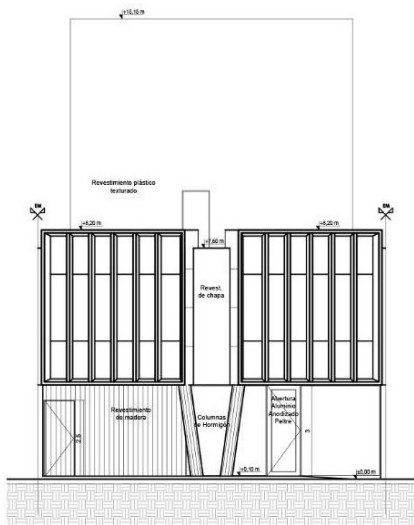
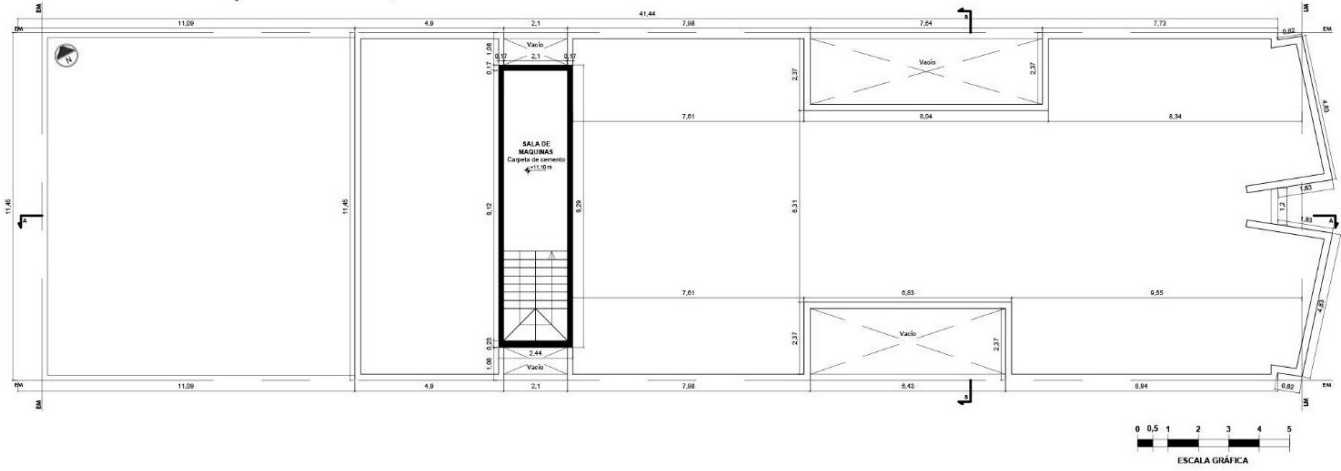
Primer piso +3,75 m



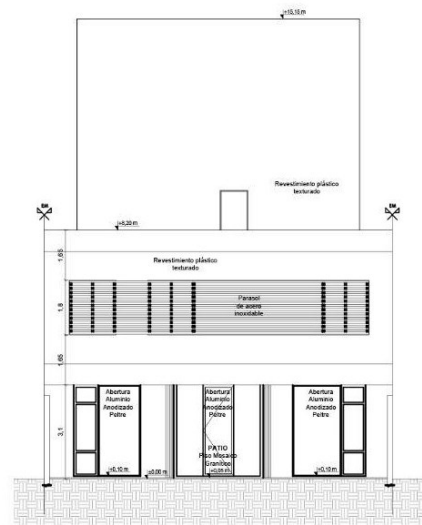
Terraza +7,40 m



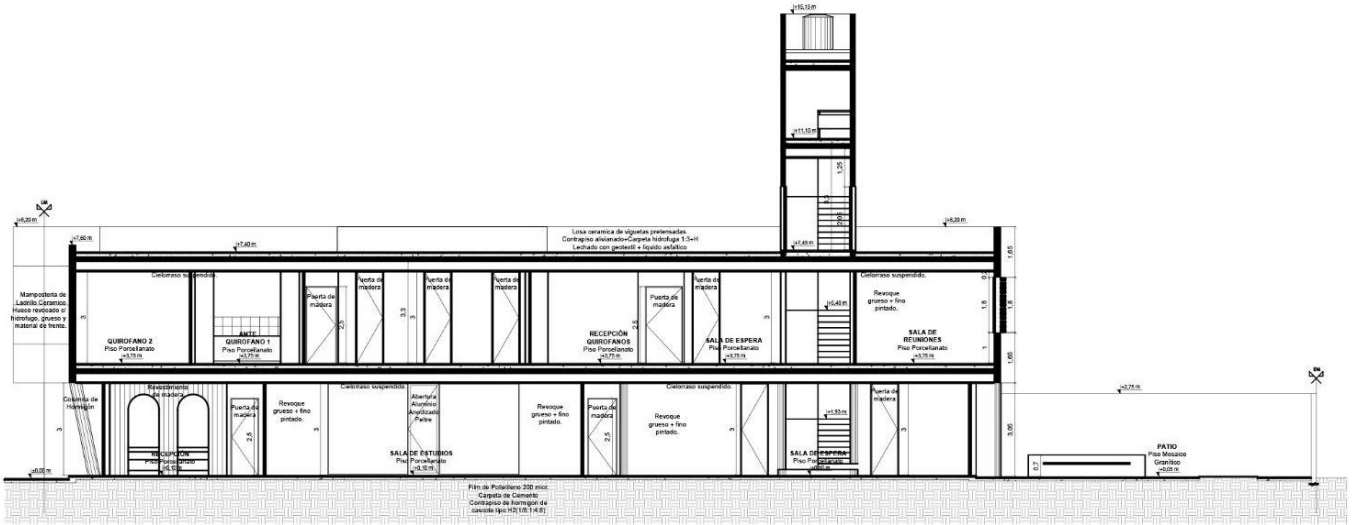
Sala de máquinas + 11,10 m



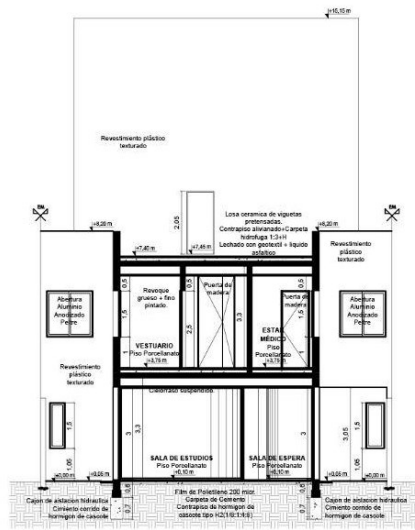
Vista frontal



Vista desde el patio



Corte A-A



Corte B-B



6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

López, C. (2011). El Camino Hacia las Primeras Recomendaciones de Instalaciones Termomecánicas en Hospitales. Anuario AADAIH, 84–87. <https://aadaih.org.ar/get/ANUARIOS/ANUARIO AADAIH 2011.pdf>

Ministerio de Salud Argentina. (2020). Centro Quirúrgico. Establecimientos con Internación. Directrices de Organización y Funcionamiento. https://www.aadinstrumentadores.org.ar/images/paginas/trabajos_cientificos/doc/anexo_5971758_1.pdf

Ministerio de Salud y Asistencia Social. (2015a). Guía de acabados arquitectónicos para establecimientos de salud (1º ed.).

Ministerio de Salud y Asistencia Social. (2015b). Guía de diseño arquitectónico para establecimientos de salud (1º ed.).

Virgilis, I. (2003). Áreas limpias en arquitectura hospitalaria (Editorial Duken; 1º ed.).

7. FIRMAS Y CONTACTO

Firma:



Aclaración:

Dra. Arq. Emilia Urtenecche

E-mail:

emiliaurtenecche@iipac.lap
lata-conicet.gov.ar

Firma:



Aclaración:

Arq. Santiago Fondoso

E-mail:

santiagofondoso@iipac.la
plata-conicet.gov.ar

Firma:



Aclaración:

Arq. Micaela Seltzer

E-mail:

micaelaseltzer@iipac.lapla
ta-conicet.gob.ar