



EDIFICIO ADMINISTRATIVO DEL INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL DE PATULUL, DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ, GUATEMALA

PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:
ANA ELIZABETH RIVERA QUIJIVIX

PARA OPTAR AL TÍTULO DE:
ARQUITECTA



FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Arquitectura
Escuela de Arquitectura

**Edificio Administrativo del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social de Patulul,
departamento de Suchitepéquez, Guatemala.**

Proyecto de graduación presentado por:

Ana Elizabeth Rivera Quijivix

Para optar al título de:

Arquitecta en grado académico de Licenciatura

Guatemala, Agosto 2026

"Me reservo los derechos de autor haciéndome responsable de las doctrinas sustentadas adjuntas, en la originalidad y contenido del Tema, en el Análisis y Conclusión final, eximiendo de cualquier responsabilidad a la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala"

Junta Directiva

Decano: Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini

Vocal II: Msc. Licda. Ilma Judith Prado Duque

Vocal III: Arq. Mayra Jeanett Díaz Barillas

Vocal IV: Br. Oscar Alejandro La Guardia Arriola

Vocal V: Br. Laura del Carmen Berganza Pérez

Secretario Académico: Arq. Francisco Ronaldo Herrarte Gonzalez

Tribunal Examinador

Decano: Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini

Examinador: Arq. Jorge Arturo González Peñate

Examinador: Arq. Jorge Fernando Rosales Masaya

Examinador: Arq. Luis Felipe Argueta Ovando

M.A. Arq. Juan Fernando Arriola Alegría



AGRADECIMIENTOS

A Dios

Agradezco a Dios, creador del universo, quien en su infinita gloria me ha permitido llegar hasta este punto de mi vida. Su guía y fortaleza han llenado mi ser de creatividad y determinación, permitiéndome alcanzar esta meta que he trazado en mi camino.

A mi hijo

Aaron Vino, quien ha sido mi mayor inspiración y motor de vida. A él le dedico cada uno de mis logros, pues su existencia me impulsa a seguir adelante con esfuerzo y dedicación.

A mi madre

Josefa Quijivix, cuyo esfuerzo y sacrificio me motivaron a soñar y a comprender que, sin importar las circunstancias de la vida, con determinación y perseverancia es posible alcanzar grandes cosas.

A mis hermanos

Débora Rivera y Elvin Rivera, mis compañeros de vida, quienes han estado a mi lado brindándome su apoyo incondicional en cada paso de este camino.

A mi padre

Carlos Rivera, gracias por confiar en mí y por creer en mi capacidad para culminar esta hermosa carrera.

A mis amigos

Susana Borrayo, Cindy Ávila y Abner Arizandieta, con quienes compartí parte de este recorrido académico. Su apoyo, amistad y cariño fueron esenciales en cada etapa de esta experiencia. Gracias por estar siempre para mí.

A mi alma máter

Desde muy pequeña, mi primera meta fue estudiar en la gloriosa Tricentenaria Universidad de San Carlos de Guatemala. Gracias por abrirme las puertas y brindarme la oportunidad de formarme profesionalmente para contribuir al desarrollo de este hermoso país, Guatemala.

A mis asesores

Arq. Luis Felipe Argueta, Arq. Jorge Rosales y Arq. Jorge González, mi más sincero agradecimiento por su guía, paciencia y por compartir sus valiosos conocimientos en el desarrollo de este proyecto de graduación. Su apoyo ha sido clave en este logro.



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO 1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	5
1.1. Antecedentes	5
1.2. Estructura organizacional de la entidad	6
1.3. Definición del problema.....	7
1.4. Árbol de problemas.....	8
1.5. Árbol de objetivos	8
1.6. Justificación.....	9
1.7. Delimitación	11
1.7.1. Delimitación geográfica: contexto local.....	11
1.7.2. Delimitación poblacional.....	13
1.7.3. Delimitación temporal.....	13
1.7.4. Delimitación conceptual.....	14
1.8. Objetivos.....	15
1.9. Metodología.....	16
CAPITULO 2. FUNDAMENTO TEÓRICO	18
2.1. Teorías de la arquitectura	18
2.2. Funcionalismo.....	19
2.3. Historia de la arquitectura en estudio.....	21
2.4. Teorías y conceptos de gestión y administración.....	24
2.4.1. Actividad administrativa	24
2.4.2. Usuarios: personal administrativo.....	24
2.4.3. Usuarios: afiliados, derechohabientes y pensionados.....	26
2.4.4. Equipamiento administrativo del IGSS, Patulul	27
2.4.5. Estructura organizacional.....	27
2.4.6. Organigrama: Módulo Administrativo del IGSS de Patulul,.....	28
2.5. Casos de estudio	29
2.5.1. Caso 1, Hospital D'olot i Comarcal	29
2.5.1.1. Información del caso de estudio.....	29
2.5.1.2. Descripción del proyecto	30
2.5.1.3. Criterio de selección del caso en estudio.....	32
2.5.1.4. Aspectos no aplicables al proyecto	34
2.5.1.5. Aspectos aplicables al proyecto.....	34
2.5.2. Caso 2. Hospital Can Misses; Luis Vidal + arquitectos.....	36
2.5.2.1. Información del caso de estudio.....	36
2.5.2.2. Descripción del proyecto	37
2.5.2.3. Criterio de selección del caso de estudio	38
2.5.2.4. Aspectos no aplicables al proyecto	40
2.6. Cuadro resumen de casos de estudio.....	41
CAPÍTULO 3. CONTEXTO DEL LUGAR	43
3.1. Contexto social	43
3.1.1. Organización ciudadana.....	43



3.1.2. Población.....	44
3.1.2.1. Municipios atendidos en el IGSS de Patulul	47
3.1.3. Cultura.....	47
3.1.4. Marco legal	49
3.2. Contexto económico	51
3.3. Contexto ambiental	54
3.3.1. Análisis macro.....	54
3.3.1.1. Paisaje natural.....	54
3.3.1.2. Paisaje construido.....	59
3.3.1.3. Estructura urbana	62
3.3.1.4. Uso del suelo urbano	63
3.3.1.5. Red vial	64
3.3.2. Selección del terreno.....	65
3.3.3. Análisis macro.....	66
3.3.3.1. Análisis de sitio	66
CAPÍTULO 4. IDEA	68
4.1. Programa arquitectónico	68
4.2. Premisas de diseño	69
4.2.1. Premisas urbanas.....	69
4.2.2. Premisas ambientales	70
4.2.3. Premisas funcionales.....	71
4.2.4. Premisas morfológicas	72
4.2.5. Premisas tecnológico-constructivas.....	73
4.3. Fundamentación conceptual	74
4.3.1. Modulación con bloques y bocetos	74
CAPÍTULO 5. PROYECTO ARQUITECTÓNICO	81
5.1. Síntesis del diseño.....	81
5.1.2. Confort ambiental.....	83
5.1.3. Lógica del sistema estructural y constructivo.....	84
5.1.4. Acabado y mobiliario fijo	85
5.2. Presentación arquitectónica	88
5.2.1. Planta arquitectónica y elevación frontal de conjunto.....	88
5.2.2. Planta arquitectónica de sótano	89
5.2.3. Planta arquitectónica Nivel 1	90
5.2.4. Planta arquitectónica Nivel 2	91
5.2.5. Corte A-A´ - Edificio administrativo.....	92
5.2.6. Corte B-B´ - Edificio Administrativo	93
5.2.7. Elevación Frontal: Edificio Administrativo.....	94
5.2.8. Elevación Posterior: Edificio Administrativo	95
5.2.9. Elevación lateral este	96
5.2.10. Elevación lateral oeste	97
5.2.11. Plantas, elevaciones y secciones de áreas de servicios exteriores.....	98
5.2.12. Planta elevaciones y secciones de garita, guardianía, ingreso vehicular y peatonal.....	99
5.2.13. Apuntes exteriores.....	100
5.2.14. Apuntes interiores.....	105



5.3. Presupuesto	110
5.4. Cronograma de ejecución por etapas	111
CONCLUSIONES.....	112
RECOMENDACIONES	113
REFERENCIAS	114



INTRODUCCIÓN

El Hospital del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS) del municipio de Patulul, Departamento de Suchitepéquez, República de Guatemala, constituye un centro de atención médica de gran relevancia para la población afiliada y derechohabiente del departamento y de las comunidades aledañas. Desde su fundación en 1966, la institución ha experimentado un proceso continuo de crecimiento y transformación, ampliando progresivamente la cobertura y diversidad de los servicios de salud que presta, con el propósito de responder a las necesidades cada vez más complejas de la población usuaria. Además, cabe señalar que, desde su fundación, el edificio no ha experimentado remodelaciones que contribuyan al mejoramiento de los servicios, m.

El incremento sostenido de la demanda de atención médica, sumado a la evolución de los procesos administrativos y operativos propios de una institución de salud, ha generado una presión considerable sobre la infraestructura existente. Como consecuencia, se han evidenciado limitaciones relacionadas con la capacidad física de las instalaciones, la funcionalidad de los espacios y las condiciones necesarias para garantizar una atención eficiente y de calidad, tanto para los pacientes como para el personal médico y administrativo.

Ante esta situación, fue necesario realizar un análisis integral de los antecedentes de la unidad hospitalaria, su estructura organizacional y las condiciones actuales de funcionamiento, con el fin de identificar las principales deficiencias y necesidades de infraestructura que inciden en la prestación de los servicios.

El presente estudio constituye la base para el desarrollo de una propuesta de ampliación y mejoramiento de las instalaciones administrativas, orientada a optimizar los espacios de trabajo, fortalecer la eficiencia operativa y contribuir al mejoramiento de la atención brindada a los usuarios.

En el presente documento se recopila y sistematiza la información obtenida mediante la investigación teórico-conceptual; el análisis documental, las visitas de campo y el estudio de casos de referencia internacionales ubicados en España. Asimismo, se examinan las condiciones sociales, económicas, urbanas y ambientales que caracterizan el contexto donde se emplazará el edificio, con el propósito de establecer criterios de diseño acordes con las necesidades institucionales y las características propias del entorno.



A partir de este análisis, se desarrolló la propuesta arquitectónica para el Edificio Administrativo del Hospital del IGSS de Patulul, considerando aspectos funcionales, espaciales, ambientales y culturales. Se otorgó especial importancia a las condiciones climáticas del municipio, caracterizadas por temperaturas elevadas durante gran parte del año, así como, a la ubicación y características físicas del terreno, con el objetivo de favorecer el confort ambiental y la eficiencia del edificio.

De igual manera, la propuesta buscó proporcionar espacios adecuados para el desarrollo de las actividades administrativas y de apoyo, garantizando condiciones óptimas para el desempeño del personal y una mejor organización de los servicios. Con ello, se pretende contribuir al fortalecimiento institucional del hospital y responder de manera efectiva a las demandas actuales y futuras de la población afiliada y derechohabiente.





Capítulo 1. Diseño de la investigación.



CAPÍTULO 1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Antecedentes

El Hospital del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS) de Patulul, se ubica en el departamento de Suchitepéquez, a 120 kilómetros de la ciudad capital, opera en una región con una temperatura promedio de 31 grados centígrados.

Fue fundado en 1966, el hospital comenzó con un enfoque exclusivo en la atención de accidentes, contando en ese entonces, con un solo médico para atender a los pacientes. Con el tiempo, y debido al aumento de la demanda, el equipo médico se amplió a cuatro médicos de guardia, quienes trabajan por turnos.

Como se indicó anteriormente, durante sus primeros 30 años de funcionamiento, el hospital se limitó al programa de accidentes. Sin embargo, en 1996 se inició una expansión gradual de la cobertura, lo que resultó en un aumento progresivo en el número de pacientes atendidos. Por ejemplo, en 1995 se registraron 8,874 consultas en el área de consulta externa, mientras que en 1996 el número aumentó a 9,478, y desde entonces, la cifra ha continuado incrementándose.

Actualmente, la unidad hospitalaria ofrece atención de emergencia las 24 horas del día, los 365 días del año. Además, brinda servicios de consulta externa de lunes a viernes en una jornada de 8:00 a 12:00 horas en cuatro programas principales: Enfermedad común, accidentes, pediatría, Gineco-obstetricia y odontología general, con atención extendida hasta las 16:00 horas en estas dos últimas especialidades.

El constante incremento en el número de pacientes ha puesto de manifiesto la insuficiencia de las instalaciones actuales para ofrecer una atención adecuada. Ante esta situación, surgió la propuesta de la ampliación del edificio administrativo, impulsada por las autoridades de la unidad hospitalaria. Esta solicitud se ha presentado a las autoridades centrales con el objetivo de mejorar la calidad y eficiencia en la atención de los afiliados y derecho-habientes dentro del área de influencia del hospital.



1.2. Estructura organizacional de la entidad

Dirección:

- Áreas de Servicio Paramédicos
- Enfermería
- Laboratorio Clínico
- Rayos X
- Farmacia y Bodega
- Generales
- Director Médico
- Tripulación de Ambulancia
- Promotores en salud

Área de Servicio Médicos

- Consulta Externa: accidentes, enfermedad, maternidad, pediatría
- Emergencia: accidentes, enfermedad, maternidad, pediatría.
- Consulta Externa: encamamiento, accidentes, maternidad, pediatría.

Área de Servicios Administrativos

- Administración
- Agentes de Seguridad
- Ropería
- Secretarías
- Archivo

1.3. Definición del problema

Derivado del aumento de la población afiliada al IGSS, los espacios con los cuales actualmente cuenta la unidad hospitalaria resultan inadecuados, habiendo deficiencia de infraestructura, lo que da como resultado que los ambientes sean estrechos, provocando hacinamiento, por ende, no es viable brindar una atención adecuada a los afiliados/derechohabientes; además, se genera incomodidad al personal para realizar su trabajo y brindar atención de calidad.

Un ejemplo de este problema se observa en el área de Consulta Externa, que atiende un promedio de 200 personas diariamente. Debido a la falta de espacio, muchas veces los pacientes se ven obligados a permanecer de pie, puesto que no hay suficientes salas de espera. Esto repercute negativamente en la calidad del servicio y la experiencia del paciente.

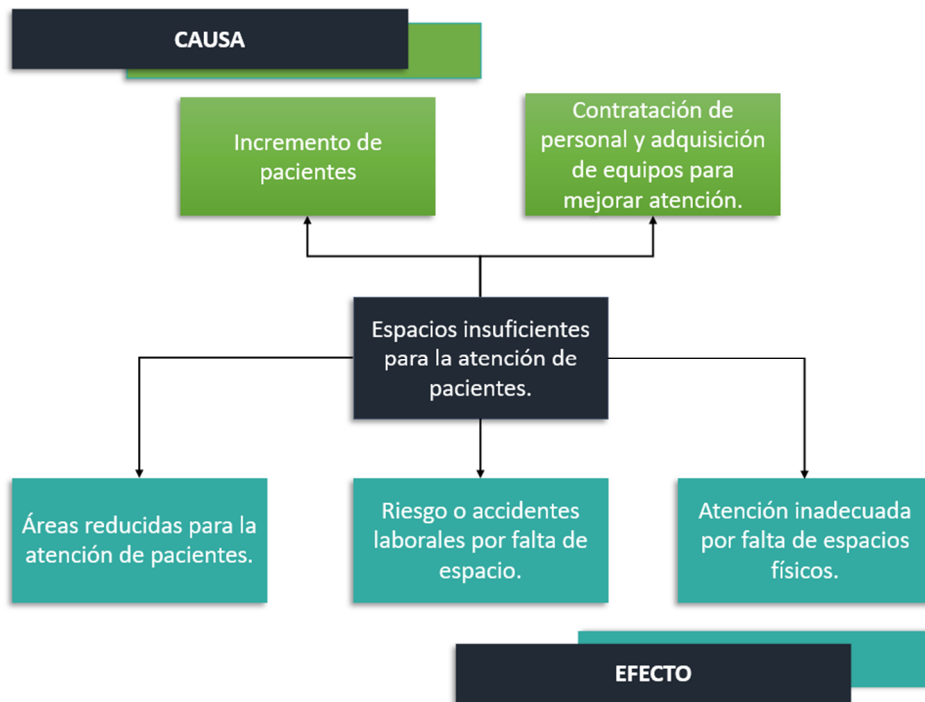
En el área de Emergencia los espacios son inadecuados para la atención de pacientes. Por otra parte, no se cuenta con privacidad por lo reducido de los ambientes, lo que genera deficiencia en la atención que se brinda en la institución.

Una de las actividades administrativas del IGSS, es el control del archivo de expedientes médicos de los pacientes que asisten y el archivo pasivo, actualmente, el área para el archivo es insuficiente, provocando descontrol de los procesos, retrasos y hacinamiento, por lo cual, es necesario contar con un área amplia.

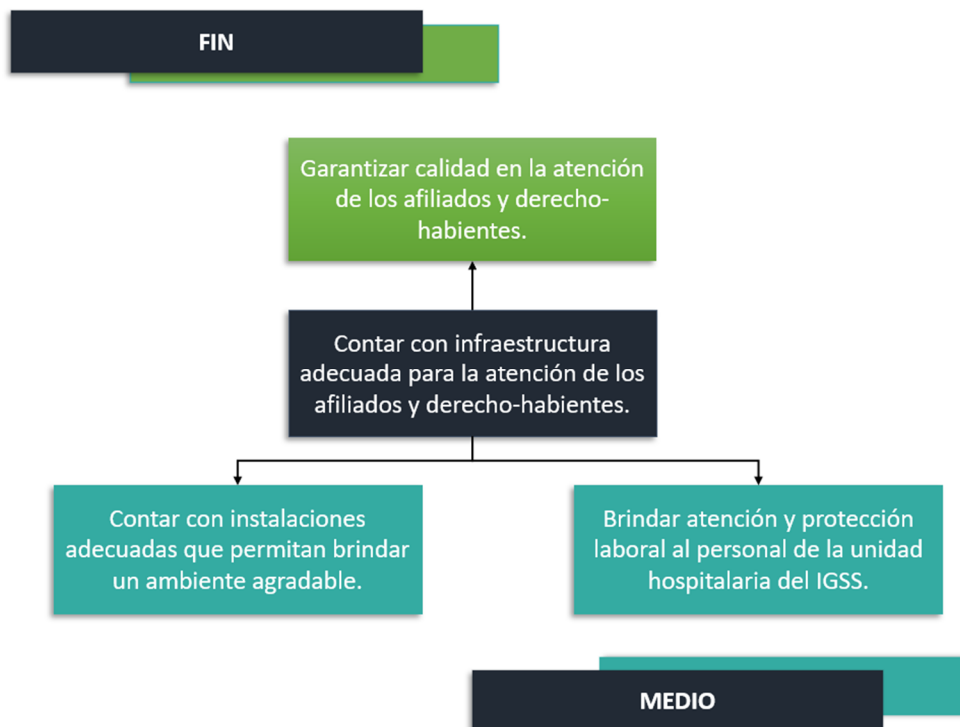
Además, el Área Administrativa presenta limitaciones importantes en cuanto a espacio, lo que se agrava con el aumento de personal que se contrató debido a la pandemia que afrontó el país. Esto hace necesario contar con un área más grande que pueda albergar adecuadamente al personal y permitir un trabajo más eficiente.

Finalmente, cabe mencionar que, esta unidad hospitalaria fue construida en 1966 y desde entonces, no ha recibido remodelaciones significativas. Dado el incremento continuo de pacientes a lo largo de los años, es imprescindible la ampliación y modernización de la unidad hospitalaria para satisfacer la necesidades actuales y futuras de la población afiliada.

1.4. Árbol de problemas



1.5. Árbol de objetivos



1.6. Justificación

El Hospital del IGSS de Patulul, actualmente, enfrenta importantes deficiencias en su infraestructura, lo que limita la capacidad de brindar una atención médica de calidad a los pacientes. Los espacios disponibles son reducidos y carecen de ventilación e iluminación natural adecuada, lo que contribuye a un ambiente poco favorable, tanto para los pacientes, como para el personal de salud. Además, el hacinamiento de personas, combinado con las altas temperaturas propias del área suroccidental del país, genera incomodidad y deteriora la experiencia hospitalaria.

Estas condiciones, no solo afectan el bienestar de los pacientes, sino que también impiden que el personal médico desempeñe sus funciones de manera eficiente. En este contexto, el proyecto de *Ampliación del Edificio Administrativo* se justifica plenamente, debido a que permitirá mejorar significativamente la calidad de los servicios médicos.

La construcción del nuevo edificio administrativo liberará los espacios que actualmente ocupan las oficinas administrativas, permitiendo que estos sean reutilizados para fines hospitalarios. Esto posibilitará la creación de áreas esenciales, tales como:

- Toma de muestras de laboratorio clínico.
- Sala de observaciones.
- Sala de aislamiento.
- Área estéril para la vestimenta en la atención de partos, entre otras.

Al analizar la situación actual, queda claro que la ampliación es una necesidad urgente. El aumento constante de pacientes, sumado al incremento de personal en la institución, ha sobrepasado la capacidad de las instalaciones actuales. Además, el hospital de Patulul recibe pacientes, no solo del municipio, sino que también de las localidades aledañas, lo que agrava aún más la situación.



Imagen No. 1. Sala de espera Consulta Externa.
Foto propia.

Imagen No. 2. Sala de espera Emergencia.
Foto propia.

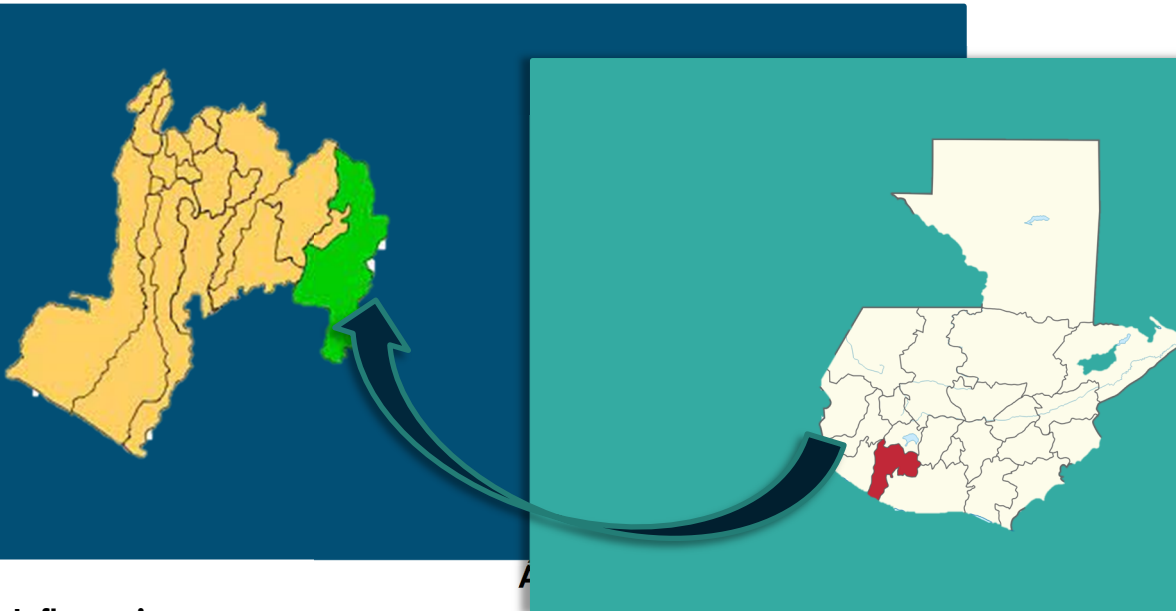


1.7. Delimitación

A continuación, se describen brevemente los límites mediante los cuales se enmarcó el desarrollo de la propuesta arquitectónica, enfocada en un edificio administrativo para el Hospital del IGSS, ubicado en el municipio de Patulul. En ese sentido, el desarrollo del proyecto estableció las siguientes delimitaciones: geográfica, poblacional temporal y conceptual.

1.7.1. Delimitación geográfica: contexto local

El IGSS de Patulul, Suchitepéquez, se ubica en el departamento de Suchitepéquez a 120 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala. La región presenta una temperatura promedio de 31 grados centígrados. La institución cuenta con áreas hospitalarias, administrativas y de consulta externa, brindando atención integral a la comunidad.



Influencia

El IGSS de Patulul brinda cobertura para el primer nivel de atención en los municipios adscritos a la unidad hospitalaria, los cuales son: Santa Bárbara, San Juan Bautista, San Lucas Tolimán y San Miguel Pochuta. Siendo la unidad hospitalaria de referencia para la atención de pacientes que residen en los municipios descritos.

Caracterización de cobertura y especialidades

En el centro hospitalario se brinda atención médica a la población afiliada de los municipios mencionados anteriormente en el área de medicina general. Por no existir especialidades en la unidad, se tiene la alternativa de trasladar pacientes a hospitales de referencia del IGSS de Mazatenango, Escuintla y Guatemala, para que puedan recibir tratamientos especializados.

Ubicación del proyecto

El proyecto se realizará en el predio del Hospital del IGSS, ubicado en el barrio El Triunfo del municipio de Patulul, del departamento de Suchitepéquez, con las siguientes coordenadas:

Coordenadas

Latitud: 14 25'36" N

Longitud: **91 09'26" W**



Ciudad de Patulul



Ubicación IGSS



IGSS



1.7.2. Delimitación poblacional

Con la ampliación del Módulo Administrativo de la unidad Hospitalaria del IGSS de Patulul, se espera beneficiar a la población afiliada y derechohabientes con base en estadística del 2017, a quienes se les prestó el siguiente servicio:

Tabla proporcionada por la Subgerencia de Planificación y Desarrollo - Departamento Actuarial y Estadístico.

REPORTE DE VERIFICACION DE SALIDAS AL WINSIG, SEGUIMIENTO META FISICA DEL SICOINWEB Y MEDI-IGSS PARA CADA CENTRO DE PRODUCCION CONSULTA EXTERNA, EGRESOS HOSPITALARIOS Y EMERGENCIA														
Meses	Consulta Externa					Egresos Hospitalarios					Emergencias			
	SI IGSS	meta fisica del SICOINWEB	Winsig	Diferencia meta fisica	Diferencia Winsig	Reporte egreso SI IGSS 4	meta fisica del SICOINWEB	Winsig	Diferencia meta fisica	Diferencia Winsig	Diferencia SI IGSS 4	SI IGSS	meta fisica del SICOINWEB	Winsig
ENERO	1950	1950	1950	0	0	120	120	120	0	0	0	1552	1552	1552
FEBRERO	2325	2325	2325	0	0	114	114	114	0	0	0	1498	1498	1498
MARZO	2193	2193	2193	0	0	87	87	87	0	0	0	1542	1542	1542
ABRIL	2086	2086	2086	0	0	111	111	111	0	0	0	1837	1837	1837
MAYO	2267	2267	2267	0	0	109	109	109	0	0	0	1574	1574	1574
JUNIO	2210	2210	2210	0	0	86	86	86	0	0	0	1560	1560	1560
JULIO	2305	2305	2305	0	0	96	96	96	0	0	0	1608	1608	1608
AGOSTO	2453	2453	2453	0	0	108	108	108	0	0	0	1622	1622	1622
SEPTIEMBRE	2226	2226	2226	0	0	85	85	85	0	0	0	1479	1479	1479
OCTUBRE	2264	2264	2264	0	0	99	99	99	0	0	0	1550	1550	1550
NOVIEMBRE	2181	2181	2181	0	0	89	89	89	0	0	0	1596	1596	1596
DICIEMBRE	2085	2085	2085	0	0	78	78	78	0	0	0	1345	1345	1345
TOTAL	26545	26545	26545	0	0	1182	1182	1182	0	0	0	18763	18763	18763

Producción de pacientes atendidos en el 2017:

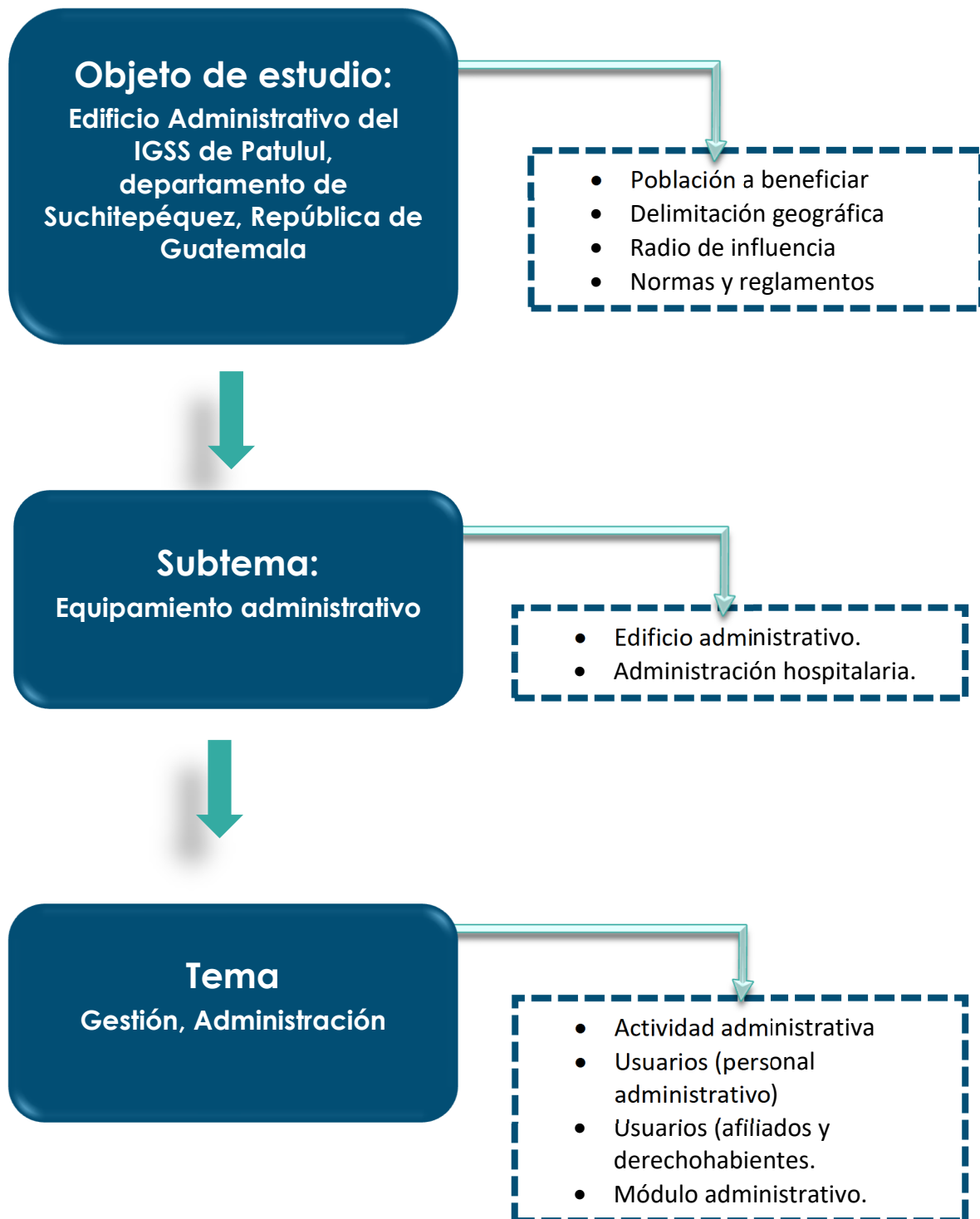
- Consulta eterna: 26,545
- Emergencia: 18,763
- Encamamiento egresos: 1,182.

Con los datos obtenidos en el 201, se estima que el total de beneficiarios será de 46,490 afiliados y derechohabientes, que acudirán a las instalaciones buscando atención médica.

1.7.3. Delimitación temporal

Se estima que el proyecto podrá proporcionar cobertura en los próximos 20 años, pero todo dependerá del incremento poblacional que presente el departamento y los municipios aledaños, a los cuales se les da cobertura. Si en los próximos años se verifica que hay un aumento significativo de pacientes a la unidad hospitalaria y que, nuevamente se generen problemas de hacinamiento de personas, como los que actualmente presenta la institución, será necesario que se implementen más áreas que permitan brindar una mejor atención a los usuarios.

1.7.4. Delimitación conceptual



1.8. Objetivos

Objetivo general

Elaborar una propuesta de diseño arquitectónico de nuevas instalaciones para el Departamento Administrativo del IGSS de Patulul, con el fin de mejorar las condiciones laborales, optimizar el desempeño de las actividades y ofrecer un entorno adecuado para brindar servicio eficiente a los usuarios.

Objetivos específicos

- Diseñar una propuesta arquitectónica que cumpla con los estándares y normativas requeridos, mejorando las condiciones laborales del personal administrativo en las nuevas instalaciones.
- Proponer áreas complementarias de acuerdo a las necesidades del área administrativa de la unidad hospitalaria.
- Desarrollar una propuesta arquitectónica que se adecue al clima local, aprovechando los recursos naturales para generar confort climático de manera sostenible.
- Incorporar en el diseño arquitectónico elementos institucionales y regionales que promuevan la unidad y armonía dentro del conjunto hospitalario.
- Proponer un diseño de circulación accesible, libre de barreras, que facilite el acceso a los diferentes espacios del nuevo edificio administrativo.

1.9. Metodología

En este título se presenta la metodología aplicada en cada etapa de desarrollo del proyecto. Los elementos que integran la investigación permitieron fundamentar el proyecto, puesto que, por medio de la aplicación metodológica y técnica, se recopiló y analizó la información puntual que contribuyó a la toma de decisiones y a enfocar de mejor manera los objetivos a lograr, para dar solución a la problemática planteada por el hospital del IGSS de Patulul.

- **Protocolo de investigación:** en esta fase se desarrolló la definición del problema, justificación, objetivo general y objetivos específicos, delimitación del tema desde diversas perspectivas y la metodología que se usó para sustentar la idea del proyecto.
- **Referente teórico:** se desarrollaron diferentes teorías relacionadas al tema del proyecto. Las teorías que se plantearon ayudaron a comprender mejor el significado y trascendencia que tendrá el proyecto.
- **Referente legal:** se investigaron y estudiaron reglamentos y normas, tanto nacionales, como internacionales, con el fin de fundamentar el proyecto y que a su vez cumpla con los requerimientos legales.
- **Referente histórico:** se investigó acerca del origen del IGSS de Patulul, así como también, sobre las entidades que respaldan el programa de salud de la institución.
- **Referente contextual:** abarca temas referido al contorno del lugar en el que se proyectará la propuesta arquitectónica. En este sentido, la idea primordial es conocer los factores ambientales y contextuales que actualmente presenta el municipio.
- **Proceso de diseño:** en esta etapa se elaboró la propuesta arquitectónica, cumpliendo cada uno de los pasos establecidos en el informe de la investigación. Cada elemento investigado y analizado con anterioridad, es base fundamental para la elaboración del diseño, porque en él se expone todos los requerimientos necesarios que se deben cumplir para alcanzar el objetivo principal, que es crear espacios idóneos para el buen desempeño del personal médico y administrativo. Por lo que, la propuesta arquitectónica debe solucionar el problema planteado.



Capítulo 2. Fundamento Teórico.

CAPITULO 2. FUNDAMENTO TEÓRICO

2.1. Teorías de la arquitectura

Debido a las necesidades actuales del Área Administrativa del IGSS de Patulul, se hace imprescindible la construcción de un nuevo edificio que albergue el Área Administrativa del conjunto hospitalario. Este espacio permitirá que el personal de la institución cuente con oficinas y áreas de trabajo adecuadas, optimizando su desempeño, y a su vez, mejorando la atención a los pacientes que acuden al centro hospitalario.

El nuevo edificio administrativo deberá contar con al menos dos niveles o más, en los cuales se distribuirán de manera eficiente las áreas administrativas, tanto para el personal médico como para los afiliados y derechohabientes que utilicen las instalaciones. La distribución de los espacios deberá aprovechar la ventilación e iluminación natural, debido a que el proyecto se ubica en el departamento de Suchitepéquez, en el que las temperaturas pueden alcanzar hasta 31 grados centígrados. Por ello, es esencial garantizar la comodidad de los usuarios en todo momento.

Para la elaboración del diseño arquitectónico del nuevo edificio administrativo del IGSS, fue fundamental establecer una base teórica que guiara el proyecto. Fue necesario contar con un punto de partida que permita la toma de decisiones clave para el desarrollo de la propuesta. Cabe mencionar que, el terreno destinado al edificio presenta una topografía irregular, con pendientes que superan los 45 grados de inclinación.

Ante las características del terreno y el hecho de que se trata de un edificio institucional y parte esencial del funcionamiento hospitalario, la tendencia arquitectónica que guio el diseño fue adherirse a los estándares de la institución. Por esta razón, se adoptó el Funcionalismo en la Arquitectura como enfoque principal, garantizando que el diseño responda de manera óptima a las necesidades del personal y los usuarios del centro.

2.2. Funcionalismo

El Funcionalismo en la arquitectura tiene como finalidad que el diseño arquitectónico se fundamente en la funcionalidad de la edificación. Esta corriente fue muy común en las construcciones soviéticas del bloque y en muchos países lo utilizaron para la construcción de escuelas, hospitales, edificios públicos y viviendas de carácter social. A continuación, se desglosan las principales características de las obras funcionalistas que pueden aplicarse en el diseño del presente proyecto

- a) Los elementos arquitectónicos se diseñan a través de modulación y estandarización.
- b) Predominan las líneas rectas.
- c) El diseño está organizado mediante ejes ordenadores en forma de una malla reticular en la cual se emplazan de forma simétrica los elementos estructurales.
- d) El arquitecto le da a su creación y diseño un carácter de originalidad.
- e) El uso del muro cortina, permite tener uno o más fachadas acristaladas, (este elemento se puede utilizar siempre y cuando se haya realizado un estudio y análisis solar del lugar en donde se ubicará el proyecto, evitando de esa manera que el muro cortina este dirigido hacia la incidencia solar crítica).

Le Corbusier 1887-1965

Fue un arquitecto funcionalista, que tenía una nueva visión de la arquitectura, adoptando el uso de materiales más versátiles y resistentes que permitían darle forma a su creatividad y las ideas visionarias que plasmaba en sus propuestas arquitectónicas.

Él apoyaba sus diseños en cinco puntos de la nueva arquitectura que el mismo propone, los cuales se desglosan a continuación.

1. **Los pilotis:** se refiere a los elementos estructurales que soportan la construcción y la distribución de estos le dan estabilidad y rigidez al objeto arquitectónico, lo que permite que las plantas sean libres por su modulación.
2. **Terraza jardín:** ubicada en el último piso del edificio, también llamada la quinta fachada, esto además incorpora el objeto arquitectónico a la naturaleza que lo rodea y permite que el jardín en la terraza funcione como un aislante térmico.
3. **Planta libre:** es una de las características principales y más importantes, debido a que, al contar con pilares de concreto armado que soportan la estructura del edificio se evita el uso de muros portantes; anteriormente, este nivel estaba destinado para los vehículos, pero puede tener otros usos por la versatilidad del espacio.

4. **Ventana longitudinal:** este tipo de elemento es esencial porque su principal función es otorgar iluminación natural y logra conectar el interior con el exterior
5. **Fachada libre:** al estar presente a lo largo de la fachada permite que los muros sean ligeros, disminuyendo el peso en la estructura, se utilizan conceptos lineales que le dan un toque sobrio al diseño arquitectónico.¹

Los cinco elementos del funcionalismo según la teoría de Le Corbusier pueden utilizarse como conceptos de diseño en el objeto arquitectónico del Módulo Administrativo, en vista de que, al ser un proyecto de tipo institucional, debe cumplir con los cánones de diseño que el IGSS establece, tanto en su estructura, como en el lenguaje arquitectónico.

Por lo anterior, es necesario conocer y estudiar la cultura de la región, así como los factores topográficos y ambientales de la localidad, para que el diseño del edificio se adapte al entorno.

¹ Luis Alejandro Córdova González. *Funcionalismo: Modernidad y espacio en la Arquitectura. Esencia y Espacio*, julio-diciembre 2010, Consultado el 3 de enero del 2024, <https://www.docsity.com/es/docs/funcionalismo-modernidad-y-espacio-en-la-arquitectura/11735346/>

2.3. Historia de la arquitectura en estudio

El 28 de octubre de 1946 se emitió el *Decreto Número 295*, conocido como la *Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social*", aprobado por el Congreso de la República de Guatemala. El IGSS fue inaugurado oficialmente el 2 de enero de 1948 por el presidente de la República, Juan José Arévalo Bermejo, en un evento que tuvo lugar en el edificio ubicado en la 5ta calle 7-65 de la Zona 1, Ciudad de Guatemala. Actualmente, dicho edificio es ocupado por la Sociedad de Auxilios Mutuos del Comercio.

En su discurso de inauguración, el presidente Arévalo destacó que la creación del IGSS representaba uno de los logros más significativos de la Revolución de Octubre. Por su parte, el presidente de la Junta Directiva del IGSS, el Lic. José Rolz Bennett, señaló que el instituto representaba: "una modalidad de cooperación colectiva que no se había practicado en Guatemala, involucrando a trabajadores, patrones y al Estado". Con la creación de esta institución, el Estado reconoció y garantizó el derecho a la seguridad social para el beneficio de los trabajadores y de sus familiares.

A principios de los años 60, gracias al apoyo de diversos gobernantes y administradores, el proyecto del IGSS siguió en crecimiento, lo que permitió la construcción de dos oficinas centrales. Estas oficinas se edificaron siguiendo el estilo arquitectónico del modernismo, una tendencia vanguardista en aquel entonces.

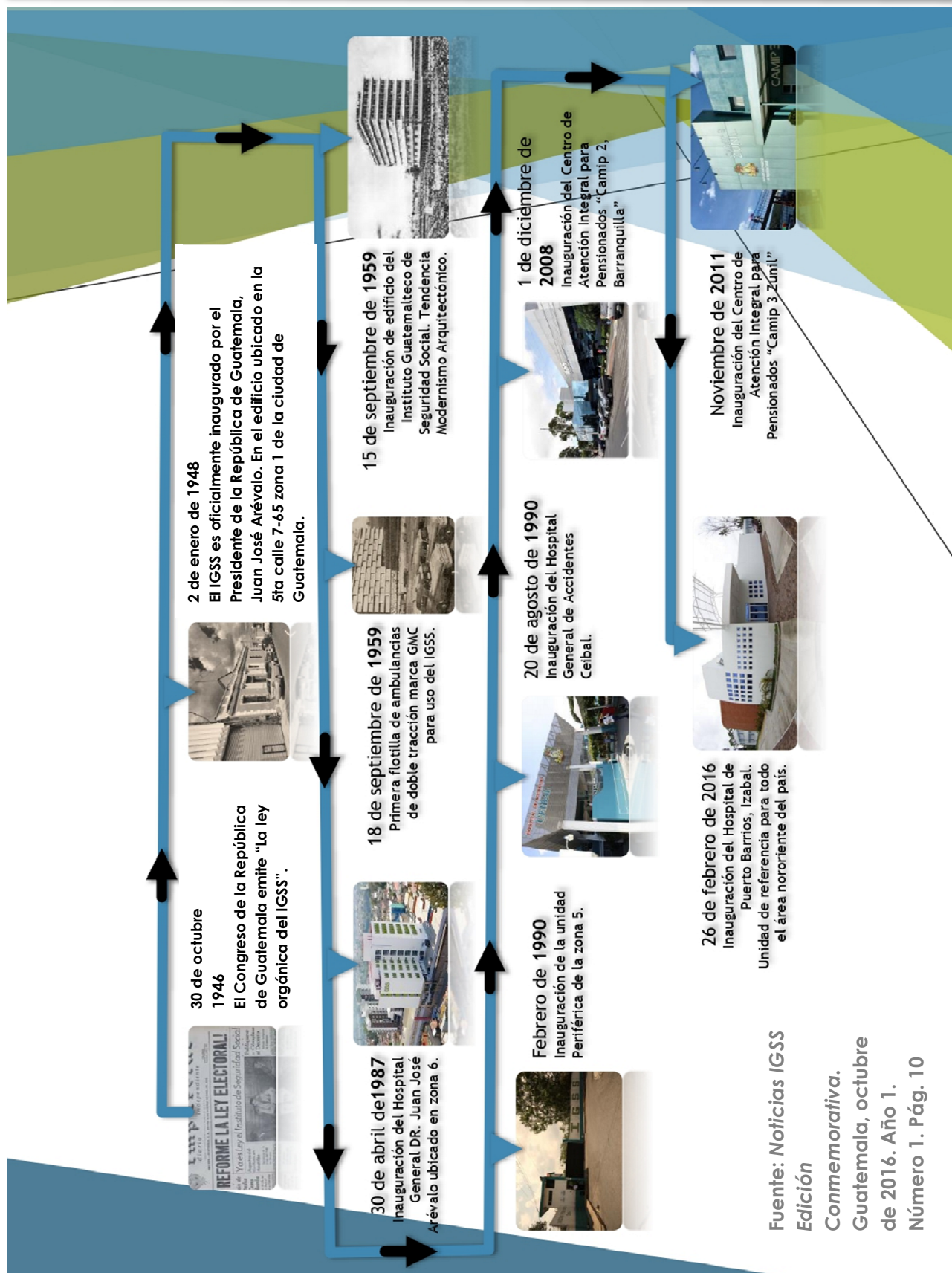
Con el aumento del número de afiliados al IGSS, la institución expandió su cobertura hospitalaria para atender a toda la nación. Aunque inicialmente, el IGSS contrataba servicios privados, eventualmente, decidió brindar atención a sus afiliados en instalaciones propias. Los principales centros hospitalarios se establecieron en las cabeceras departamentales, ofreciendo servicios médicos básicos. A lo largo de los años, y ante el crecimiento de las necesidades de la población, estos hospitales fueron incorporando servicios médicos especializados para brindar una atención completa.

El hospital del IGSS de Patulul fue fundado en 1966. Desde su fundación, el hospital no contaba con un plan maestro para el conjunto hospitalario, en virtud de que inicialmente se planeó únicamente para atender el programa de accidentes. Sin embargo, a medida que la población del municipio creció, fue necesario agregar más áreas de servicios médico. Estas nuevas áreas se fueron ubicando de acuerdo con las condiciones del terreno, utilizando las zonas más elevadas para evitar inundaciones durante las temporadas de lluvias.

Al no haber contado con un plan maestro desde el principio, el hospital de Patulul no sigue una tendencia arquitectónica definida. Como resultado, las edificaciones actuales carecen de un lenguaje arquitectónico coherente, siendo el único elemento unificador el color institucional característico del IGSS.



Debido a las condiciones del terreno destinado para el nuevo Edificio Administrativo, es necesario utilizar pilotes para evitar la necesidad de ejecutar grandes rellenos de tierra. Además, el uso de ejes ordenadores permitirá aprovechar la modulación del diseño en la estructura. La arquitectura del nuevo Edificio Administrativo del Hospital de Patulul tomará como punto de partida el Regionalismo Crítico, estudiando los aspectos culturales y climáticos de la región para desarrollar un lenguaje propio y adecuado al contexto.



Fuente: Noticias IGSS
Edición
Conmemorativa.
Guatemala, octubre
de 2016. Año 1.
Número 1. Pág. 10

2.4. Teorías y conceptos de gestión y administración

Bajo este título se presentan brevemente los tres principales conceptos relacionados con el proyecto, enfocados en los usuarios a quienes se propone servir con mayor eficiencia y eficacia, por medio de la construcción de nuevas instalaciones; siendo estos: la actividad administrativa, y los usuarios, tanto el personal administrativo como los afiliados, derechohabientes y pensionados. Además, se presenta una síntesis del equipamiento administrativo con el que cuenta la institución.

2.4.1. Actividad administrativa

Las principales funciones del área administrativa consisten en coordinar y organizar todas las actividades administrativas y financieras de la institución, permitiendo así un mejor control y una optimización eficaz de los recursos. Entre las tareas que se llevan a cabo se incluyen: la gestión del personal, la administración de bienes y recursos, el control de archivos, así como la supervisión de insumos médicos y de mantenimiento, entre otras funciones. Todas estas actividades requieren una planificación previa para asegurar el adecuado funcionamiento del conjunto hospitalario.

2.4.2. Usuarios: personal administrativo

El personal administrativo se clasifica según el área a la que pertenezcan, desglosándose de la siguiente manera:

- **Gerente General:** persona que lidera el área administrativa y se encarga de coordinar, dirigir y planificar las actividades de la Gerencia General del departamento. Representa la máxima autoridad de la institución.
- **Director:** responsable de las operaciones generales de la institución. Su función principal consiste en dirigir los distintos departamentos que conforman el área administrativa, asegurando su correcto funcionamiento.
- **Contador:** está a cargo del área financiera y puede supervisar la auditoria de la institución. Sus principales funciones incluyen mantener actualizados los libros contables y cumplir con los requerimientos directivos, estableciendo los procedimientos y protocolos correspondientes para el manejo de la información financiera del departamento.
- **Supervisor de Enfermería:** responsable del departamento de enfermería. Su labor principal consiste en dirigir al personal de enfermería, además de gestionar el control de insumos y la organización de los turnos del personal.
- **Encargado de compras:** encargado de obtener los materiales que necesita la institución, tales como: insumos médicos, insumos para el área administrativa, insumos de mantenimiento e insumos comestibles. Se encarga de evaluar los precios y de establecer una buena gestión con los proveedores.

- **Encargado de presupuesto:** debe llevar a cabo un análisis de los insumos de la institución, llevando el control de inventario y la adquisición de nuevos productos por medio de cotizaciones. Por lo cual, debe presupuestar y tener la información de los gastos que se deben asumir en cada uno de los meses del año.
- **Encargado de facturación:** encargado de recibir las órdenes de compra que se presentan para la obtención de medicamentos e insumos que necesitará la institución. También, tiene a su cargo, recibir facturas de los proveedores y realizar todo el proceso de ingreso al departamento de contabilidad.
- **Encargado de estadística:** el trabajo principal del departamento de estadística es llevar el registro de las personas que se atienden en la institución. Llevan el control de la inscripción de los pacientes que llegan a consulta externa, así como las personas que son atendidas en emergencia. También se encarga de actualizar la base de datos de identificación de los pacientes y derechohabientes. Estos datos son primordiales, porque de esa forma, el Hospital de Patulul puede generar sus proyecciones de insumos y recursos humanos para brindar una mejor atención a los pacientes.
- **Digitador de datos:** encargado de ingresar al sistema de gestiones del hospital la información que se recibe de inscripciones de pacientes que son atendidas en la institución. A los digitadores se les proporcionan los expedientes de los afiliados y derecho habientes, los cuales ingresan al sistema para tener un registro digital, de esa forma la información queda resguardada por si llegara a extraviarse algún documento.
- **Trabajador Social:** una de las principales funciones de un trabajador social dentro de la institución es orientar a los pacientes y derechohabientes que necesiten información para solventar los inconvenientes que puedan estar enfrentando, con respecto a los servicios que el hospital brinda. También se encargan de capacitar y coordinar talleres que son de beneficio para los afiliados.
- **Secretaria pagadora de pasajes:** es la encargada de llevar el control del talonario de vales de gasolina que las unidades móviles requieren, tales como, ambulancias y vehículos convencionales de uso de la institución.
- **Encargado de bodega de materiales y limpieza:** el encargado de la bodega lleva el inventario de los insumos que el conjunto hospitalario requiere para su mantenimiento y limpieza. También se encarga de entregar los insumos que en su momento se necesitan y actualiza el inventario de salida de materiales.
- **Encargado de bodega de medicamentos:** registra y controla el inventario de medicamentos que tiene la institución. Actualiza y registra las entradas y salidas de insumos; además, tienen que verificar que la bodega este abastecida para suplir las necesidades de los pacientes.

- Encargados de bodega de materiales médico-quirúrgico: el personal de esta se encarga de verificar que la bodega cuente con la cantidad necesario de materiales utilizados por el personal médico y enfermeras dentro de la unidad hospitalaria. Llevan el control de inventario de los materiales y verifican que el material se encuentre en óptimas condiciones para su uso.
- Encargados de farmacia: el personal que opera en la farmacia es el encargado de la entrega de medicamentos a pacientes mediante la recepción de recetas emitido por un médico de la institución.

2.4.3. Usuarios: afiliados, derechohabientes y pensionados

- **Afiliado:** se considera afiliado, al trabajador, al servidor público o a la persona individual que, por mandato de ley, contribuye con el Régimen de Seguridad Social, inscrito en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, a cambio de los servicios relativos al seguro social establecido en la ley.² La persona afiliada al IGSS podrá recibir atención médica en las unidades de atención de la institución. Puede recibir atención médica hospitalaria y de consulta externa. Los afiliados al IGSS tiene el beneficio de recibir medicamentos sin ningún costo mediante receta médica prescrita en sus consultas. Si el afiliado tiene que ser suspendido por motivo de enfermedad o alguna incapacidad que presente por cualquier percance que afecte su salud recibirá prestaciones en dinero correspondiente a las dos terceras partes de su salario diario.
- **Beneficiario:** persona a quien se extiende el derecho en el goce de los beneficios del Régimen de Seguridad Social, por razones de parentesco o de dependencia económica con el asegurado.³
Son las personas que obtienen beneficios y derechos proveniente de otra persona, en este caso el beneficio se lo otorga una persona que está afiliada en la institución. El derechohabiente al recibir el beneficio puede ser atendido en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Usualmente las personas que pueden gozar de ese derecho son esposas o convivientes de los afiliados que en ese momento se encuentren en estado de Gestación. También los hijos de los afiliados que estén dentro de los 0 a los 7 años pueden obtener el derecho de sus padres, para que puedan tener atención medica en la institución.
- **Pensionados:** afiliado o beneficiario que adquirió esta calidad mediante resolución firme.⁴ Dentro del régimen de seguridad social se otorga protección y beneficios a las personas que sufren invalidez, vejez y sobrevivencia, así como orfandad y viudez, que estén dentro del seguro social.

² IGSS. Junta Directiva. Acuerdo Número 1124. Reglamento sobre protección relativa a Invalidez, Vejez y Sobrevivencia. Publicado en el Diario Oficial el 19 de marzo del 2003, aprobado por Acuerdo Gubernativo 93-2003. Actualizado en la Sección de Recopilación de Leyes, Departamento Legal 27-7-2020. Artículo 3. Consultado el 3 de enero del 2025, <https://www.igssgt.org/wp-content/uploads/2021/12/Acuerdo-1124-Junta-Directiva-IGSS-Rev-2021.pdf>

³ IGSS. Junta Directiva. Acuerdo Número 1124. Artículo 3.

⁴ IGSS. Junta Directiva. Acuerdo Número 1124. Artículo 3.

2.4.4. Equipamiento administrativo del IGSS, Patulul

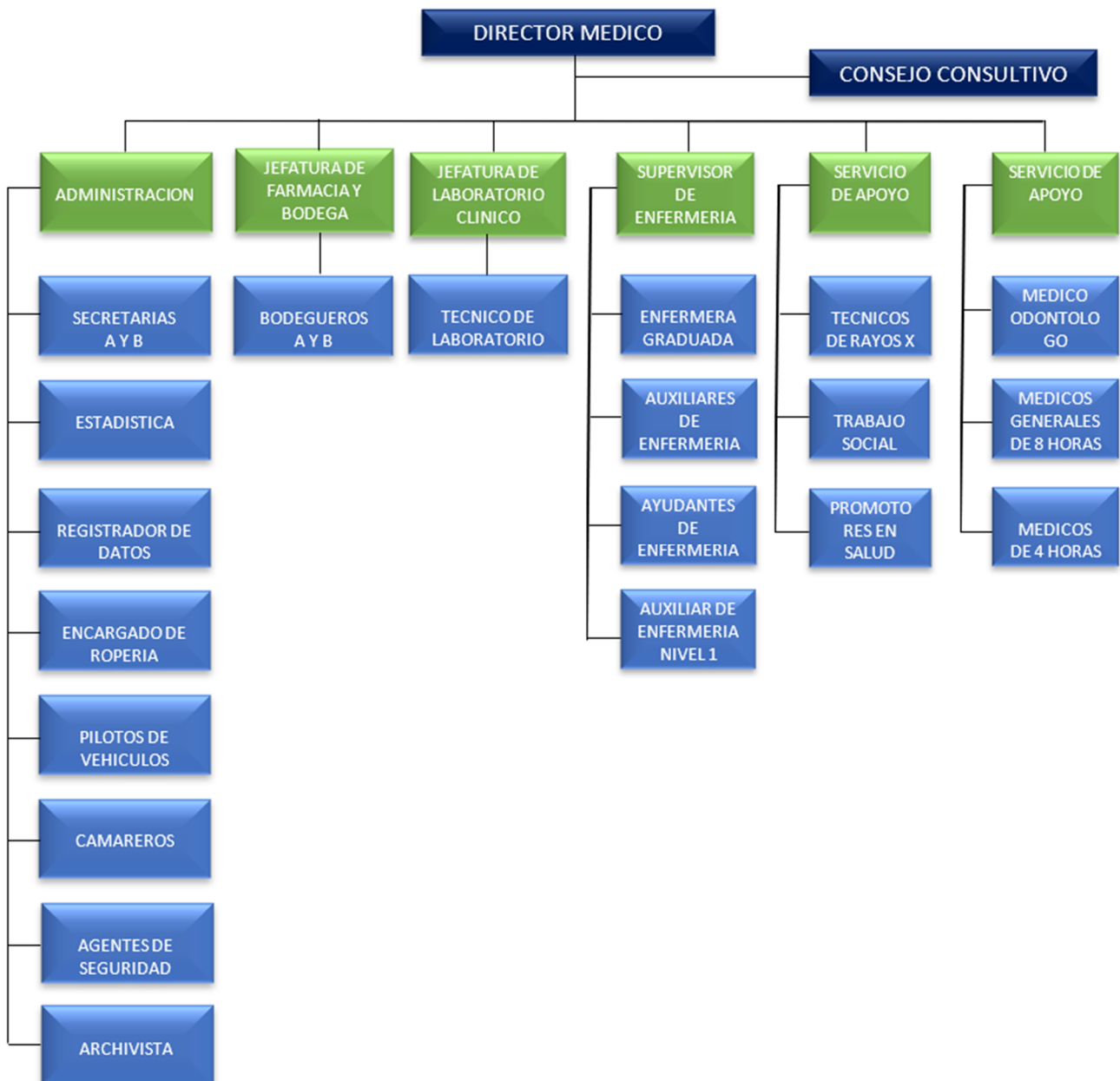
El hospital cuenta con un edificio y un conjunto de espacios e instalaciones destinados a la gestión de sus servicios de salud. La administración trabaja en función de la prestación de los servicios médicos a sus usuarios. Esta infraestructura procura facilitar la atención a quienes acuden al hospital en busca de solucionar sus problemas de salud, por lo cual el equipamiento administrativo debe ser idóneo.

2.4.5. Estructura organizacional

Para su funcionamiento el Hospital del IGSS de Patulul cuenta con áreas administrativas conformadas por departamentos organizados con el fin de dirigir, organizar y planificar las actividades que se realizan dentro de la institución. A continuación, se desglosan los diferentes departamentos esenciales para el adecuado funcionamiento de la Institución.

- Dirección
 - o Farmacia y bodega
 - o Director Médico
 - o Tripulación de ambulancia
 - o Promotores en salud
- Área Administrativa
 - o Oficina de Administración
 - o Oficina de Dirección
 - o Oficina de Estadística y digitador de datos, espacio reducido para dos personas
 - o Área de secretaria de dirección y secretaria de administración, (espacio reducido para dos personas).
 - o Oficina de Área Financiera (compras, facturación, presupuesto (espacio reducido para cuatro personas).
 - o Oficina de Supervisión de Enfermería
 - o Oficina de Trabajo Social
 - o Bodega de medicamentos y materiales médico-quirúrgicos
 - o Cuarto de tripulación de Ambulancia
 - o Cubículo para secretarías de Consulta Externa.
 - o Archivo de Expedientes Médicos
 - o Oficina de Promotores en Salud
 - o Área de Ropería
 - o Farmacia de medicamentos y material-médico quirúrgicos
 - o Cuarto de Agentes de Seguridad

2.4.6. Organigrama: Módulo Administrativo del IGSS de Patulul,



2.5. Casos de estudio

Los casos de estudio son herramientas fundamentales que permiten aplicar criterios de diseño y funcionamiento clave para orientar el desarrollo de un proyecto. Por esta razón, es esencial analizar proyectos de unidades hospitalarias que compartan contextos similares en aspectos urbanos, funcionales, organizacionales, ambientales, morfológicos, tecnológico-constructivos o que ofrezcan una síntesis analítica. En razón de lo anterior se seleccionaron y analizaron dos casos, ambos situados en España.

2.5.1. Caso 1, Hospital D'olot i Comarcal

2.5.1.1. Información del caso de estudio

Arquitectos: Francesc Sandalinas, Ramon Sanabria.

Ubicación: Girona, España.

Colaboradores: SACYR Construcción S.A. + Tau Icesa , UTE

Área: 27,873 m².

Año de proyecto: 2013.

Fachada posterior Hospital D'olot i Comarcal. (Fotografía Salvador Aumatell Cufi).

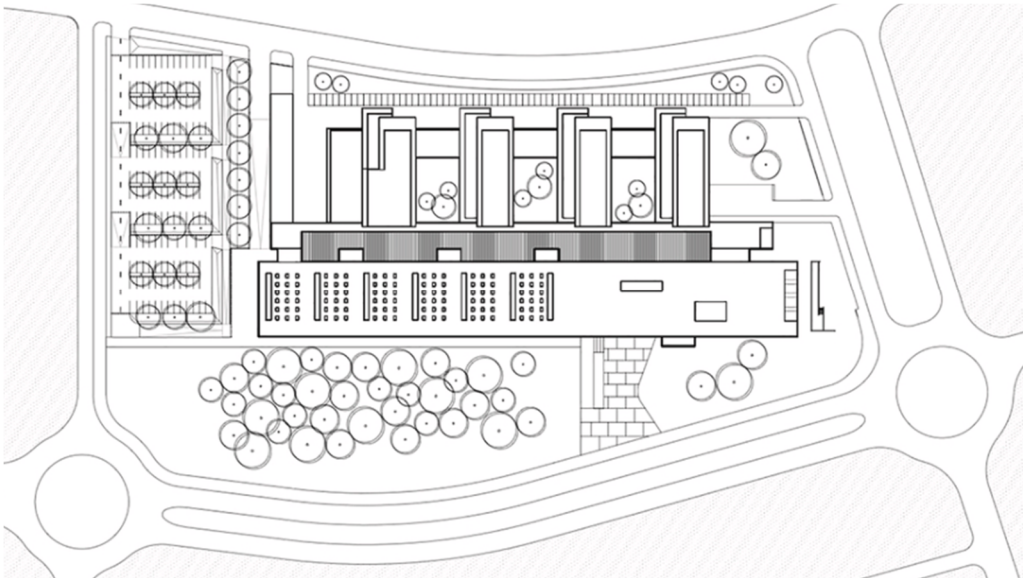


Fuente: *Hospital D'olot i Comarcal*. Ramon Sanabria y Francesc Sandalinas. ArchDaily en Español, 2015.

2.5.1.2. Descripción del proyecto

El Hospital D'olot i Comarcal cuenta con una superficie de 27,873 m², diseñado para atender a una población de hasta 60,000 personas. La unidad hospitalaria fue concebida como un edificio horizontal con plantas escalonadas, adaptándose así a la topografía natural del terreno. El hospital dispone de tres plantas, que incluyen áreas de encamamiento con capacidad para 160 camas, cinco quirófanos y otros espacios especializados.

El diseño del hospital enfatiza en la creación de espacios ventilados e iluminados, lo cual se logra mediante la incorporación de patios centrales. Además, el sistema de construcción basado en marcos estructurales permite espacios más abiertos, donde los cerramientos se realizan a través de amplios ventanales.

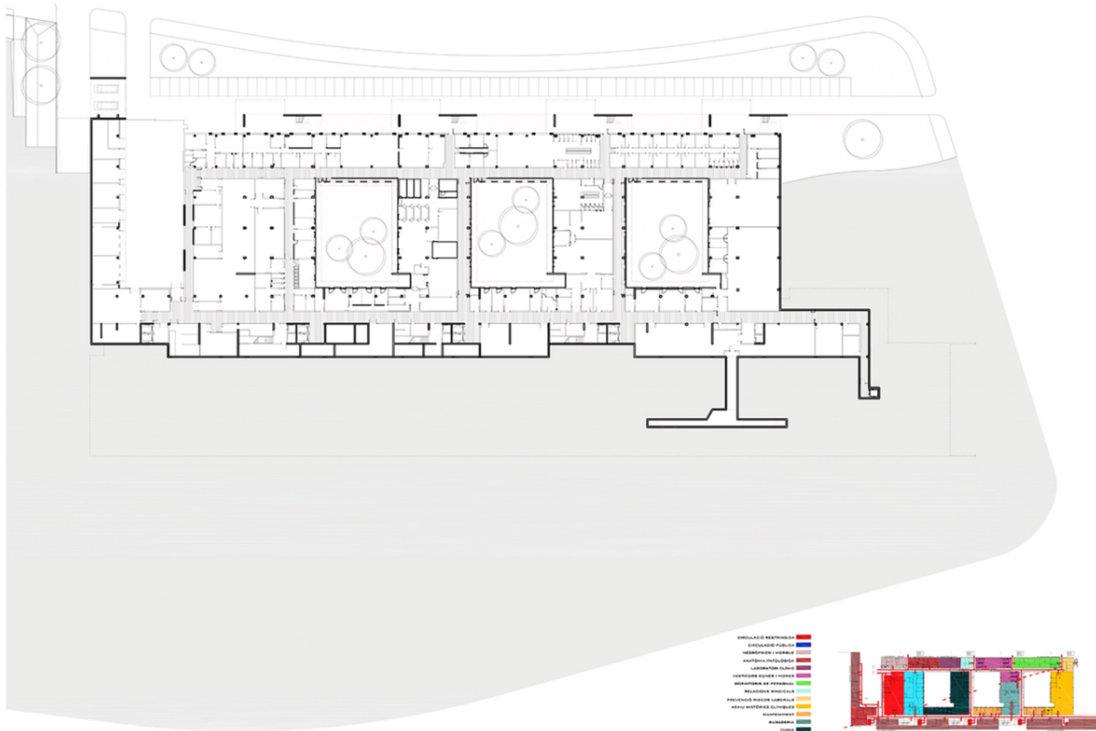


Planta conjunto Hospital D'olot i Comarcal.

Fuente: ArchDaily en Español parte de DAaily platforms AG 2006-2024.

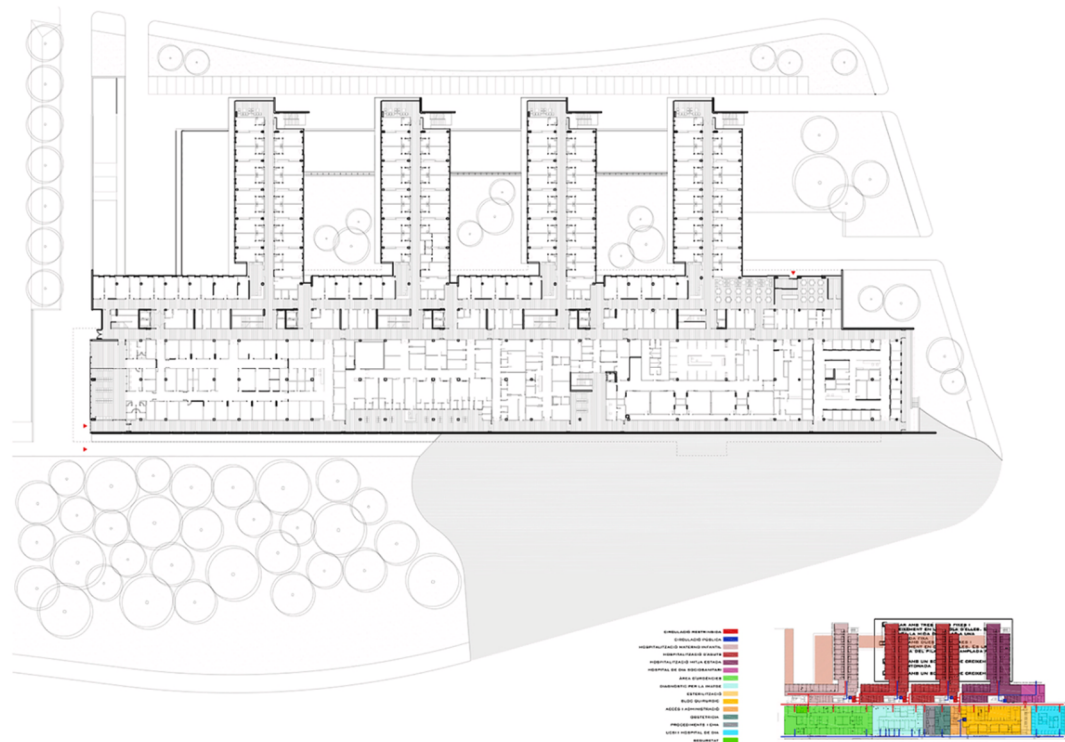


Hospital D'olot i Comarcal. Fotografía: Salvador Jesús Arenas.



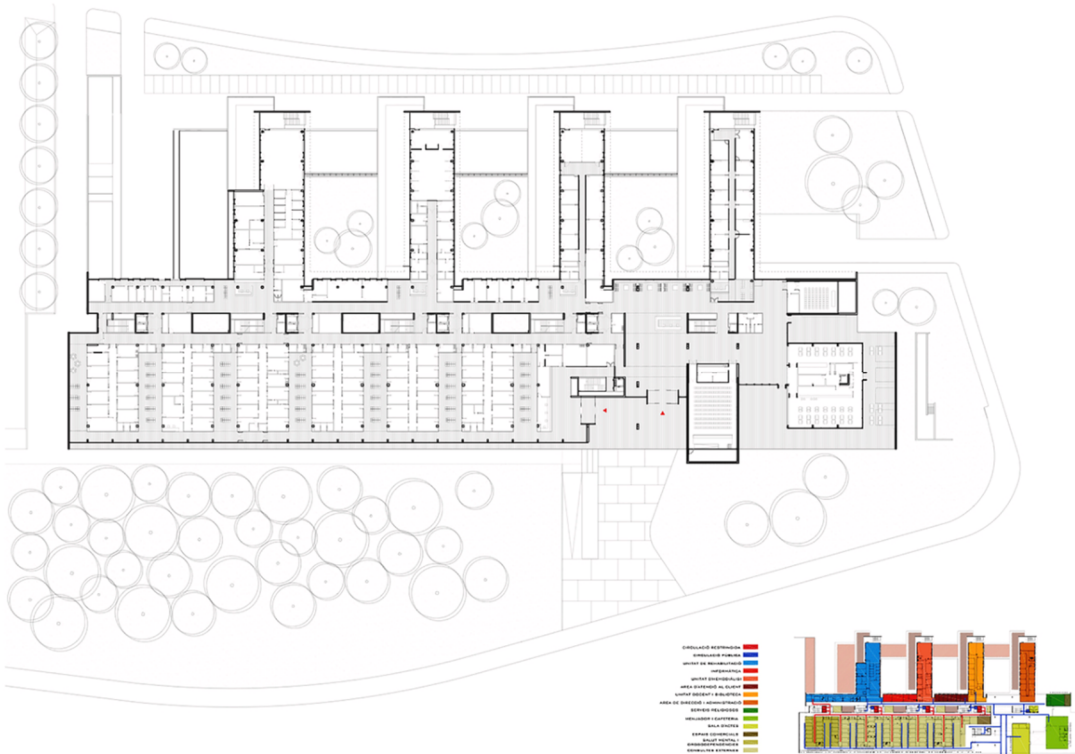
Planta Nivel 1 Hospital D'olot i Comarcal.

Fuente: ArchDaily en Español parte de DAAily platforms AG 2006-2024.



Planta Nivel 2 Hospital D'olot i Comarcal.

Fuente: ArchDaily en Español parte de DAAily platforms AG 2006-2024.

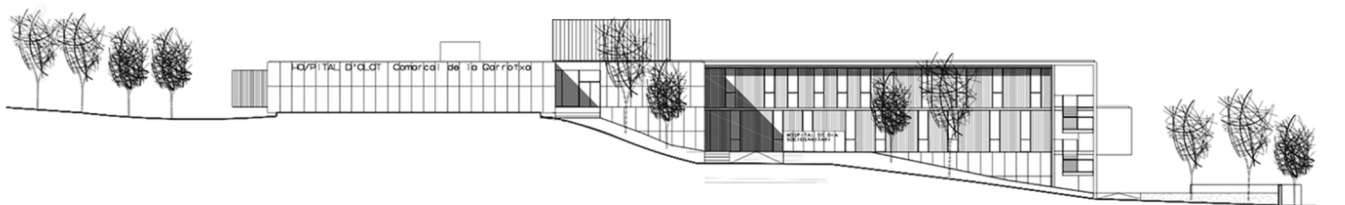


Planta Nivel 3 Hospital D'olot i Comarcal.

Fuente: ArchDaily en Español parte de DAAily platforms AG 2006-2024.

2.5.1.3. Criterio de selección del caso en estudio

1. **Adaptación de la topografía.** Uno de los criterios principales por los cuales se eligió este caso de estudio, es la adaptación a la topografía del sitio, ya que se basó en la conformación de plantas escalonadas a manera de que el diseño se adaptara a la topografía.



Elevación lateral Hospital D'olot i Comarcal.

Fuente: ArchDaily en Español parte de DAAily platforms AG 2006-2024.



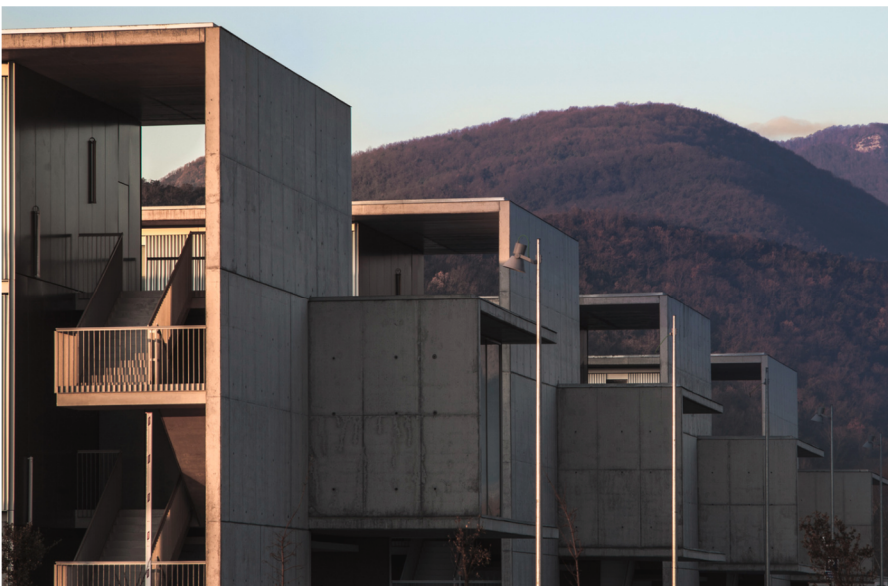
Hospital D'olot i Comarcal. Fotografía: Salvador Jesús Arenas.

2. **Confort climático interior.** Para garantizar un confort climático adecuado en el interior de la unidad, la orientación del edificio favorece la ventilación cruzada. Las formas volumétricas del edificio y la inclusión de patios centrales con jardines que permiten aprovechar la iluminación natural durante todo el año.



Elevación lateral Hospital D'olot i Comarcal.

Fuente: ArchDaily en español parte de DAAily platforms AG 2006-2024.



Hospital D'olot i Comarcal. Fotografía: Salvador Jesús Arenas.

3. **Énfasis de ingreso.** La entrada principal se ubica en la planta superior del edificio, lo que facilita el acceso directo desde la rotonda, que es el principal punto de ingreso a la ciudad. Esta planta, por su proximidad al acceso, alberga las áreas de carácter más público, tales como: consulta externa, cafeterías y sala de actos, entre otras.



Hospital D'olot i Comarcal. Fotografía Salvador: Jesús Arenas.

2.5.1.4. Aspectos no aplicables al proyecto

- **Condición topográfica:** en el caso de estudio, la topografía permitió desarrollar una distribución horizontal con solo tres plantas escalonadas. Sin embargo, para el proyecto en Patulul, la topografía es en mayor grado irregular, por ende, requerirá una solución distinta, teniendo el uso de más de 3 plantas distribuido en el conjunto.
- **Impacto de los decibeles.** El caso de estudio presenta decibeles de bajo impacto, ya que se encuentra en una zona alejada de la ciudad y áreas residenciales, con poco tráfico vehicular. Por ello, no fue necesario considerar barreras acústicas para el edificio hospitalario, aunque podría diferir en el contexto de Patulul.

2.5.1.5. Aspectos aplicables al proyecto

- **Iluminación y ventilación natural:** el aprovechamiento de la luz y la ventilación natural mediante patios centrales, estratégicamente ubicados, es un aspecto positivo que puede implementarse en el proyecto.



- **Adaptación a la topografía:** el diseño del conjunto hospitalario que se adapta de manera eficiente a las características del terreno es una estrategia replicable.
- **Distribución funcional:** destaca la importancia de enfatizar en el ingreso principal, asegurando una distribución clara que separe las áreas públicas de las privadas hospitalarias.
- **Uso de materiales duraderos:** la elección de materiales de bajo mantenimiento, como el hormigón, el acero y el aluminio, es un enfoque eficiente y sostenible que puede aplicarse al proyecto.

2.5.2. Caso 2. Hospital Can Misses; Luis Vidal + arquitectos

2.5.2.1. Información del caso de estudio.

Arquitectos: Luis Vidal + Arquitectos;

Ubicación: Ibiza, España.

Proveedores: RIVENTI.

Área: 67,132 m².

Año de proyecto: 2014.

Fachada posterior Hospital Can Misses. (Fotografía Xavi Duran).



Fuente: Hospital Can Misses. Luis Vidal + arquitectos. ArchDaily en Español.

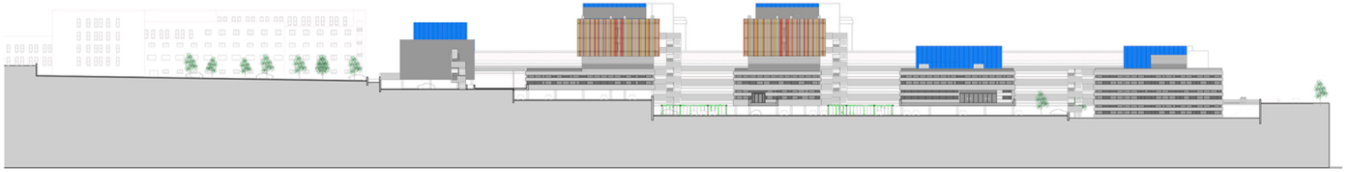
2.5.2.2. Descripción del proyecto

Ante el crecimiento poblacional de la región, se hizo necesaria la ampliación del hospital público Can Misses. El proyecto contempló la construcción de un nuevo complejo hospitalario conectado al edificio original, lo que permitió triplicar la superficie de la unidad hospitalaria. Esta ampliación mejoró significativamente la distribución de las áreas de atención a los pacientes, facilitando que el personal médico y administrativo desempeñe su labor de manera más eficiente y ofrezca una atención de calidad.

Otro aspecto destacado del proyecto es la optimización de la circulación, lograda mediante la adaptación de una espina central de comunicación en el edificio original, la cual se conecta fluidamente con los nuevos módulos hospitalarios. Además, en cada módulo del complejo se distribuyeron de manera óptima y adecuada, de acuerdo a las necesidades específicas. Por su parte, el área administrativa cuenta con un edificio independiente estratégicamente ubicado, garantizando un acceso eficiente desde cualquier unidad del hospital.



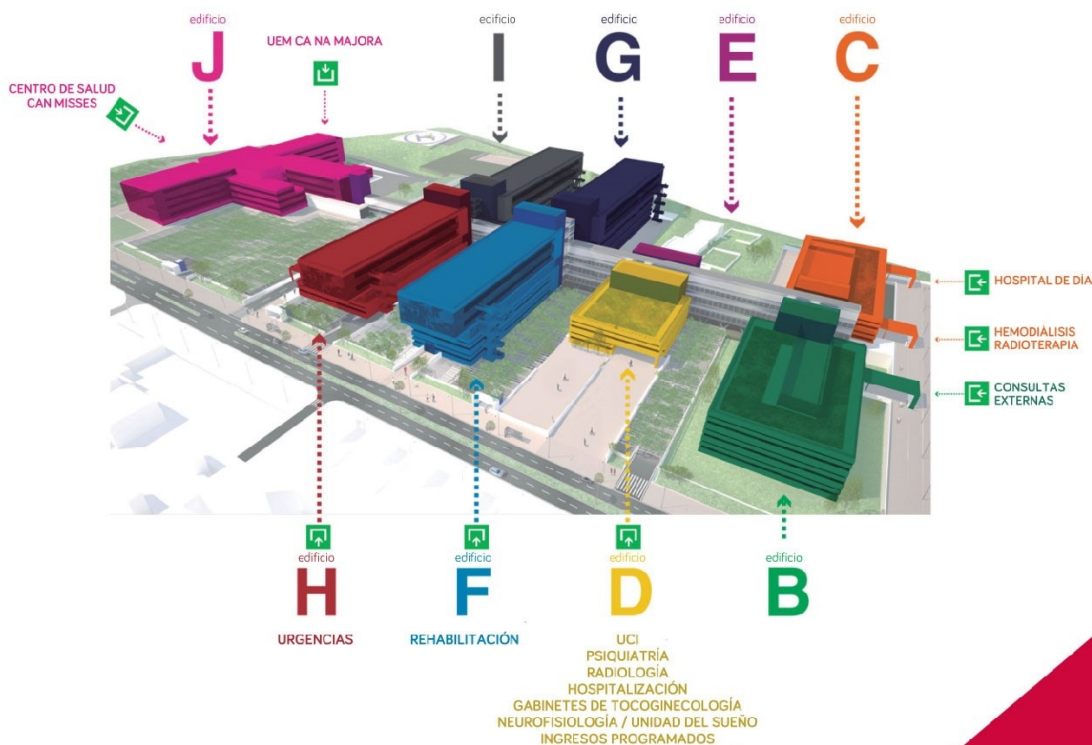
Planta Nivel 1 Hospital Can Misses. Fuente: ArchDaily en Español parte de DAAily platforms AG 2006-2024.



Elevación longitudinal Hospital Can Misses. Fuente: ArchDaily en español parte de DAAILY platforms AG 2006-2024.

2.5.2.3. Criterio de selección del caso de estudio

1. **Separación de los módulos hospitalarios:** el conjunto hospitalario se diseñó estratégicamente, ubicando cada módulo de manera que optimice la funcionalidad en el manejo de pacientes y personal médico. La zona administrativa separada de las áreas médicas, fue colocada en un punto estratégico, con acceso directo al resto del conjunto, garantizando la comunicación eficiente entre las unidades.



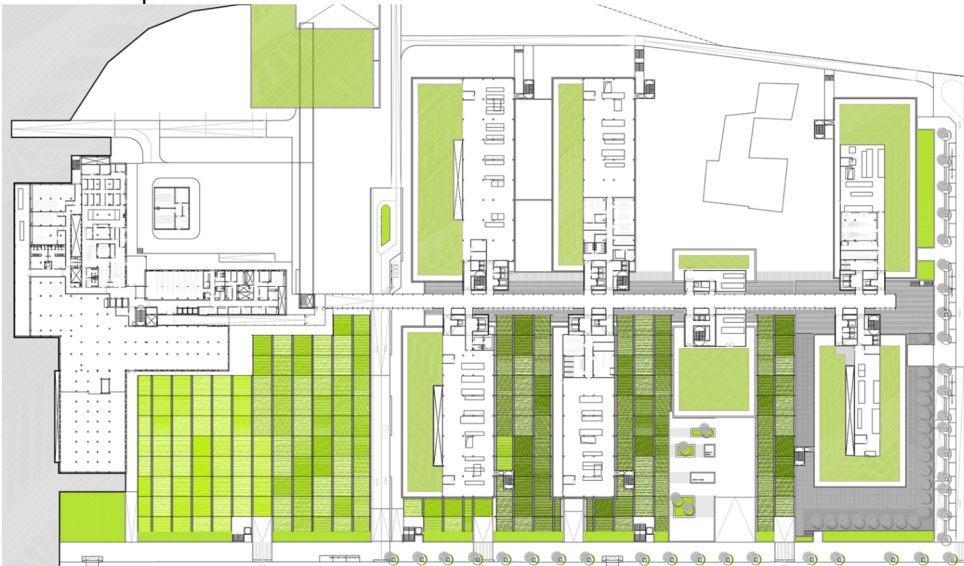
Distribución de módulos Hospital Can Misses.
Fuente: Govern Illes Balears

2. **Circulación optimizada:** El diseño de circulación de este proyecto garantiza un flujo eficiente, conectando cada módulo del hospital con el edificio antiguo, que actúa como nodo central de las especialidades médicas. La circulación horizontal facilita el traslado de pacientes, adaptándose a las necesidades específicas de atención.



Hospital Can Misses. Fotografía Xavi Duran.

3. **Responsabilidad ambiental.** El nuevo hospital fue concebido bajo criterios energéticos y ambientales, promoviendo la idea de un “hospital verde”. Esto incluye la integración de vegetación al interior del edificio mediante patios centrales y al aprovechamiento de recursos pluviales. Asimismo, los patios permiten la entrada de luz natural y mejorar la ventilación, reduciendo la dependencia de sistemas artificiales.



Conjunto Hospital Can Misses. Fuente: ArchDaily en español parte de DAAily platforms AG 2006-2024.

4. **Integración del paisaje:** el diseño del hospital integra la arquitectura tradicional ibicenca, destacándose por edificación fragmentadas y el uso predominante del color blanco, característico de las casas tradicionales de Ibiza. Además, se buscó una arquitectura de bajo impacto visual, organizada en unidades de menor escala, respetando y complementando el entorno natural.



Hospital Can Misses. Fotografía: Xavi Duran.

2.5.2.4. Aspectos no aplicables al proyecto

Edificios horizontales. En el caso de estudio, la topografía permitió una distribución horizontal de los módulos, aprovechando completamente la superficie del terreno disponible. Sin embargo, en el proyecto de Patulul, las condiciones topográficas son más irregulares, lo que requiere una solución distinta. En el caso el Hospital de Patulul, será necesario implementar plataformas y desarrollar edificaciones de carácter vertical para adaptarse adecuadamente al terreno.

2.6. Cuadro resumen de casos de estudio

Hospital D'olot i Comarcal	Hospital Can Misses
Área: 27,873 m².	Área: 67,132 m².
Anualmente se atiende a 60 mil personas.	Anualmente se atiende a 20 mil personas.
Edificio horizontal con plantas escalonadas.	Edificio con módulos horizontales adaptados en plataformas aprovechando la superficie total del terreno.
Uso de patios centrales para proveer de iluminación y ventilación natural.	Aprovechamiento de la ventilación e iluminación natural mediante uso de patios centrales que se distribuyen en todo el conjunto hospitalario.
Uso de materiales de bajo mantenimiento como el concreto visto y aluminio.	Adaptación al paisaje integrando la arquitectura tradicional de la región.
Fluidez en la circulación.	Optimización de la circulación, lograda mediante la adaptación de una espina central de comunicación en el edificio original.
Integración de la arquitectura con el paisaje natural, mediante el uso de vitrales que permiten que el exterior se integre al interior del conjunto hospitalario.	Separación de los módulos hospitalarios, dividiéndolos según las necesidades médicas y administrativas que requiere el hospital para mejorar el funcionamiento y atención.



Capítulo 3. Contexto del lugar



CAPÍTULO 3. CONTEXTO DEL LUGAR

En este capítulo se analiza el marco general en el cual será emplazado el proyecto. El contexto se estudió desde tres aspectos fundamentales, siendo estos: contexto social, ambiental y económico.

3.1. Contexto social

La importancia del conocimiento del contexto social, radica en que sirve para establecer la conexión entre la edificación que se proyecta y su relación con los ciudadanos que habitan el lugar. El análisis implica conocer organización, población, cultura y el marco legal que rige en la comunidad.

3.1.1. Organización ciudadana

La Municipalidad es el ente institucional de mayor jerarquía de la población. Tiene a su cargo la dirección y organización del municipio en general, entre sus fines puede mencionarse, el prestar servicios a la comunidad a través de la inversión pública. El concejo municipal es el encargado de hacer prevalecer la autonomía del municipio; además, se encarga de organizar planes y proyectos que permitan el desarrollo de la comunidad. La municipalidad la conforma: el alcalde, el Concejo Municipal, los síndicos, COCODE y COMUDE.

-Organizaciones públicas y sociales

Consisten en diferentes organizaciones públicas y sociales que se integran para el buen desarrollo de la comunidad.

- Organizaciones públicas:
 - o Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
 - o Ministerio de Educación
 - o Bomberos Voluntarios
 - o Renap
 - o Juzgado de Paz
 - o Policía Nacional Civil
- Organizaciones sociales:
 - o Consejo Comunitario de Desarrollo
 - o Organización religiosa
 - o Cofradías
 - o Organizaciones productivas

Como se describió anteriormente, el fin de las organizaciones públicas y sociales es garantizar el desarrollo de la comunidad, por lo que el Seguro Social juega un papel importante en pro del beneficio de la población. El IGSS es una organización del Estado que pretende cubrir las necesidades básicas de la población afiliada, enfocado en la salud y protección de la economía familiar. La cobertura que da la institución solamente protege a las personas que están afiliadas al instituto y los beneficiarios.

División política

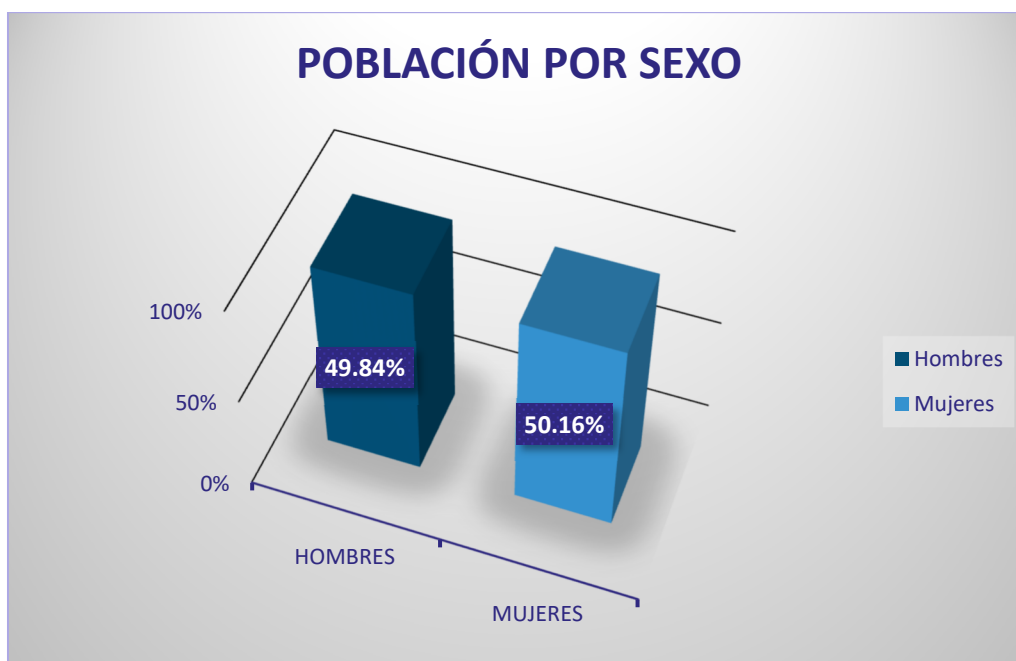
Patulul es uno de los municipios del departamento de Suchitepéquez. El municipio fue fundado el 27 de agosto de 1836. Patulul le pertenecía al departamento de Sololá, hasta el 14 de mayo de 1934 que pasó a ser parte del departamento de Suchitepéquez. El municipio cuenta con una extensión territorial de 332 kilómetros cuadrados y está conformado por tres aldeas, las cuales son: Coyolate, Oriente Coyolate y Santa Delfina. Estas aldeas cuentan con veintiséis barrios, cinco caseríos, veinticuatro comunidades, cincuenta y nueve fincas y una colonia.

3.1.2. Población

Según los datos obtenidos en el *Censo Poblacional del 2018* del Instituto Nacional de Estadística (INE), el municipio de Patulul contaba una población de 40,683 habitantes.

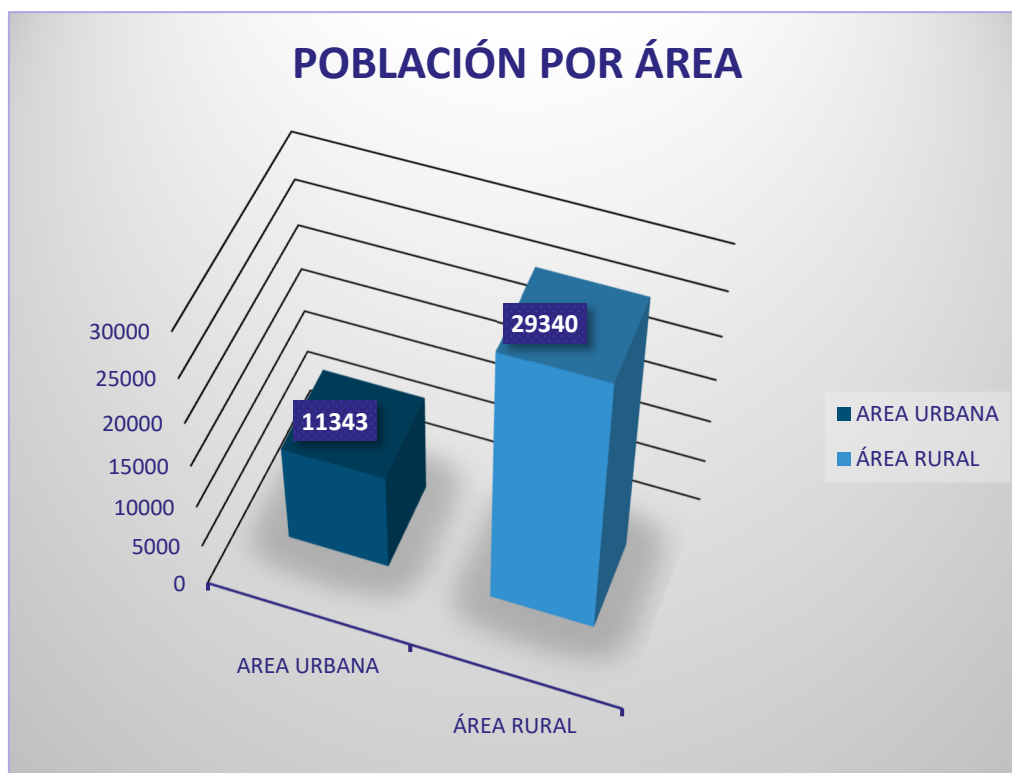
Población por sexo

Los 40,638 habitantes se dividen en: 20,278 hombres, siendo el 49.84 % de la población de Patulul y 20,405 mujeres constituyendo el 50.16 %.



Población por área

Según el Censo del 2018 se consigna que, el municipio de Patulul cuenta 11,343 habitantes en el área urbana representado el 27.88 % de la población del municipio y 29,340 habitan en el área rural.



Pueblo de pertenencia

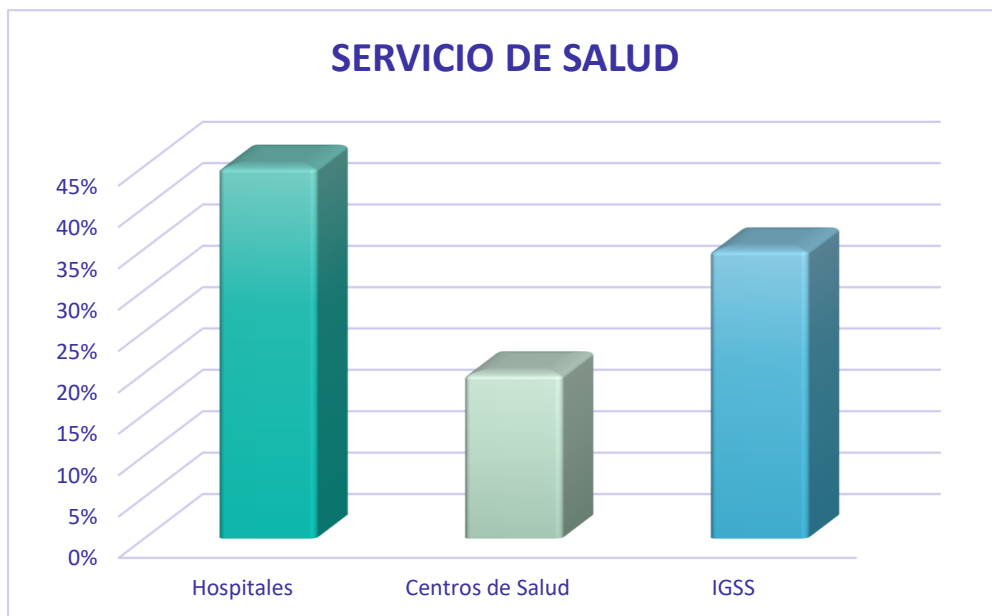
El municipio de Patulul se conforma de diferentes grupos étnicos, de los cuales el pueblo maya tiene un total de 7,102 habitantes que equivale al 17.46 % de la población, el pueblo Garífuna con un total de 41 habitantes que equivale al 0.10 % de la población; el pueblo Xinka con un total de 7 habitantes que equivale al 0.02 % de la población; el pueblo afrodescendiente/creole/afromestizo con un total de 53 habitantes, que equivale al 0.13 % de la población; el pueblo Ladino con un total de 33,446 que equivale al 82.21 % de la población y el pueblo extranjero con un total de 34 habitantes, que equivale al 0.08 % de la población. ⁵

⁵ INE. Resultados del Censo 2018. Características generales de la población. Población por pueblo de pertenencia. Datos del municipio de Patulul, Suchitepéquez. Consultado el 9 de enero del 2024, <https://censo2018.ine.gob.gt/graficas>



Servicio de salud

Los habitantes del municipio de Patulul reciben atención médica pública y privada por medio hospitales, representando esta cobertura el 45 % de la población atendida y Centros de Salud con un total de 20 % de la población atendida. El municipio también recibe atención médica social de parte del IGSS, tomando en cuenta las proyecciones obtenidas en el 2017, el instituto del municipio de Patulul atendió el 35 % de la población del municipio.



3.1.2.1. Municipios atendidos en el IGSS de Patulul

El IGSS de Patulul es la unidad hospitalaria de referencia de atención médica de los afiliados y beneficiarios que residen en los siguientes municipios:

- Santa Bárbara
- San Juan Bautista
- San Lucas Tolimán
- San Miguel Pochuta

Producción de pacientes atendidos en el 2017

- Consulta externa: 26,545
- Emergencia: 18,763
- Encamamiento egresos: 1,182

La unidad hospitalaria brinda atención de emergencia a pacientes las 24 horas los 365 días del año, así como, atención de lunes a viernes en la consulta externa en jornada de 8:00 a 12:00 horas en los 4 programas; enfermedad común, accidentes, pediatría, gineco-obstetricia y odontología general de 8:00 a 16:00 horas.



3.1.3. Cultura

El municipio de Patulul fue fundado como poblado el 27 de agosto de 1836, dentro del periodo español. Pero el origen de la historia de Patulul se remonta al periodo precolombino, al ser fundado como pueblo primitivo en el siglo XI por familias de ascendencia Maya.

Desde su fundación, el municipio de Patulul pertenecía al departamento de Sololá, pero pasó a ser parte del departamento de Suchitepéquez el 14 de mayo de 1934. La patrona del municipio de Patulul es Santa María Magdalena.

Celebraciones

En honor a su patrona, Santa María Magdalena, se realiza una fiesta que inicia el 22 de julio.

Feria Titular

La feria titular se celebra el 25 de enero, el cual se realiza en honor a la Virgen de la inmaculada Concepción. En estas celebraciones resalta el colorido del folklor, se realizan danzas representando el Baile del Venado que es emblemático de Mazatenango por ser “Muralla del Venado” y el baile de la conquista.

Imagen: Virgen de la inmaculada Concepción.



Fuente: Comité de Feria Titular de Patulul Suchitepéquez 2017. Foto: Facebook.

Religión

En el municipio de Patulul se profesan distintas religiones, pero predomina la Iglesia Católica. A continuación, se indican las distintas denominaciones religiosas a las que pertenecen los habitantes del municipio.

- Católicos
- Evangélicos
- Carismáticos
- Testigos de Jehová
- Mormones

Costumbres y tradiciones

Además de las celebraciones de las ferias anteriormente descritas, en el municipio se celebran distintas festividades con actividades que permiten a los pobladores demostrar el amor que sienten por su municipio. A continuación, se enlista las actividades que se realizan:

- El Baile del Venado.
- El Baile de la Conquista.
- Desfile hípico.
- Estampas Folclóricas.
- Día del mercado.

Desfile hípico.



Fuente: Comité de Feria Titular de Patulul Suchitepéquez 2017.
Foto: Facebook

3.1.4. Marco legal

El marco legal abarca puntualmente las leyes, reglamentos y normativas que protegen la integridad de la población, a través de la seguridad social en la sociedad guatemalteca. Por lo anterior, se toman como referencia para enriquecer la información del marco legal la normativa estipulada en la *Constitución Política de la República de Guatemala*; y además, el *Decreto Número 295, Ley orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social*, emitido el 28 de octubre de 1946, por el Congreso de la República de Guatemala.

También, a continuación, se consideran los organismos que se encargan de brindar mejor calidad de vida a la población de menor ingreso económico. Entre estas instituciones figuran:

- Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS)
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS)
- Procuraduría General de la Nación (PGN)
- Delegados de las instituciones públicas o privadas vinculadas con la problemática de las personas de la tercera edad.

El estudio de las leyes y los organismos citados en este referente sustentan el proyecto del *Edificio Administrativo del IGSS de Patulul* y también, proveen un mejor enfoque al cuidado y protección de las personas trabajadoras afiliadas y derechohabientes de la institución, cumpliendo rigurosamente cada uno de los reglamentos.

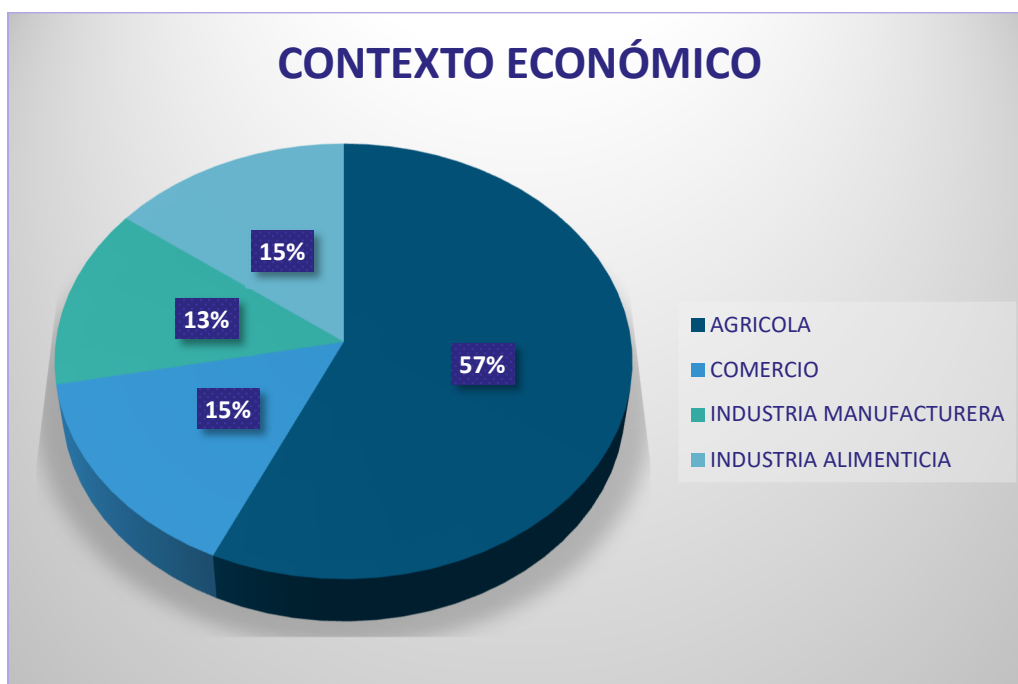
En este contexto, es importante enfatizar en el *Título II, Derechos Humanos, Capítulo II, Sección 7ª. Seguridad y asistencia social* contenida la *Constitución Política de la República de Guatemala*, de la cual se desglosan los siguientes artículos:

- *Artículo 95: La salud, bien público.*
- *Artículo 96: Control de calidad de productos.*
- *Artículo 97: Medio ambiente y equilibrio ecológico.*
- *Artículo 98: Participación de las comunidades en programas de salud.*
- *Artículo 99: Alimentación y nutrición.*
- *Artículo 100: Seguridad Social.* ⁶

⁶ Asamblea Nacional Constituyente. *Constitución Política de la República de Guatemala*. 1985. Consultado el 14 de septiembre del 2025, <https://cc.gob.gt/index.php/constitucion-politica/>

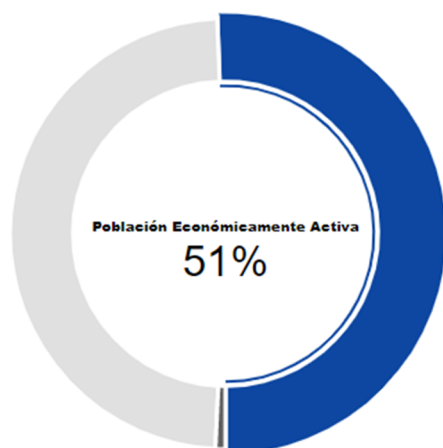
3.2. Contexto económico

El municipio de Patulul se caracteriza por su actividad agrícola, teniendo un total de 56.84 % de la población que se dedica a realizar actividades en este sector, obteniendo el primer lugar en la pirámide de la economía del municipio. El segundo puesto lo ocupa la actividad comercial con un total de 15.05 % de la población que se dedica al comercio formal e informal. Y en el tercer puesto se ubican las actividades de la industria manufacturera que representan un total del 13.40 % y la industria alimenticia con un 14.71 % de la población que se dedica a laborar en estas actividades económicas.



Con base en los resultados del Censo 2018 presentados por el INE, se verificó que dentro del sector económico activo, solo el 35 % de la población cuenta con el beneficio del Seguro Social.

👤 Población de 15 años o más por condición de actividad económica (%).
Datos del municipio de Patulul, Suchitepéquez



■ Población Económicamente Activa(51%) ■ Población Económicamente Inactiva(49%) ■ No declarado(0%)

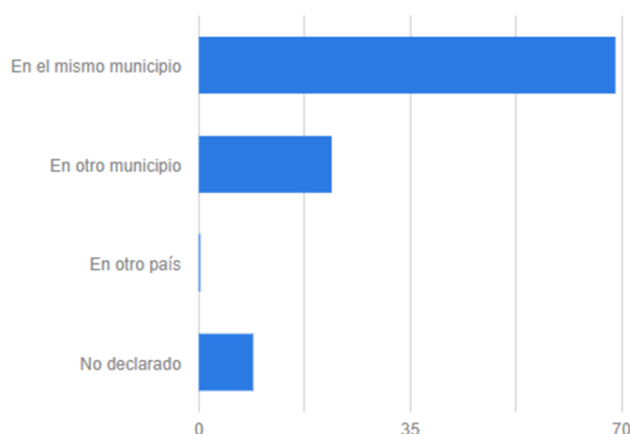
Fuente: INE, 2018. XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda.

Población

Económicamente activa:
De 40,638 habitantes del municipio de Patulul solo el 51 % de la población es económicamente activa y el 49 % de la población es económicamente Inactiva.

Lugar de trabajo:
el mayor porcentaje de la población económicamente activa labora dentro del municipio. En menor medida se encuentran la población que labora en otro municipio o fuera del país.

📍 Población de 15 años o más por lugar de trabajo (%). Datos del municipio de Patulul, Suchitepéquez



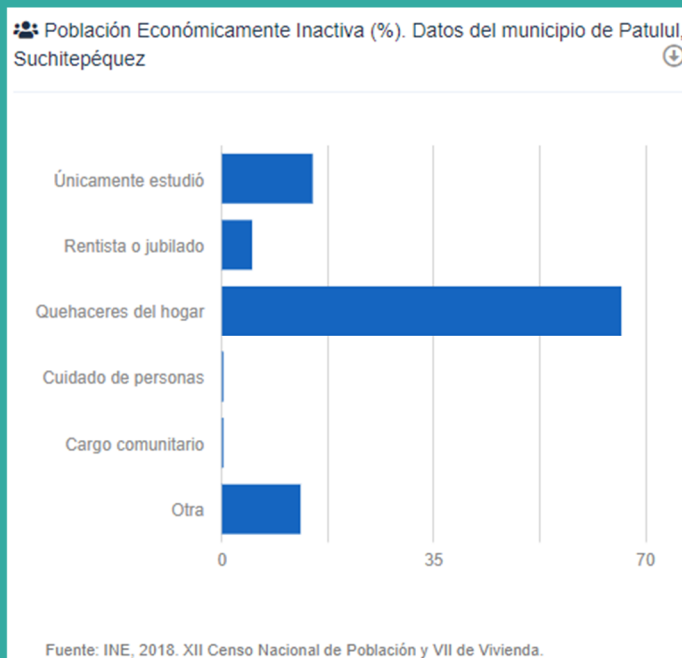
Fuente: INE, 2018. XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda.

C



Población económicamente activa:
El 96 % de la población de Patulul se encuentra ocupada, esto puede referirse en diferentes actividades dentro del sector económico.

Población Económicamente inactiva:
dentro del municipio, realizan diferentes actividades o se encuentran en otras etapas que les impiden estar dentro del sector que influye en la economía del municipio.



Fuente: INE. XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda. Resultados del Censo 2018. Diciembre 2019. Consultado el 21 de enero del 2024,
https://censo2018.ine.gov.gt/archivos/resultados_censo2018.pdf

3.3. Contexto ambiental

En este punto se enfatiza el entorno natural del municipio de Patulul, del cual se realizó un análisis macro: paisaje natural, paisaje construido, estructura urbana, selección del terreno y análisis del sitio. Estos elementos son el punto de partida que permitió desarrollar el proyecto acorde a las características del entorno.

3.3.1. Análisis macro

Extensión

Patulul es uno de los municipios más grandes del departamento de Suchitepéquez, el municipio posee una extensión territorial de 332 kilómetros cuadrados.

Latitud: 14°25'20"

Longitud: 91°09'50"

3.3.1.1. Paisaje natural

Orografía

La composición de los suelos de Patulul presenta una gran variedad, esto sucede porque el municipio se ubica dentro de la línea volcánica del país, por lo que el nivel del suelo varia, desde áreas de poca altura y planas, a lugares montañosos y de altura considerable. El municipio se ubica en una parte del Volcán de Atitlán, ya que este volcán se localiza entre el departamento de Suchitepéquez y Sololá. El volcán de Atitlán tiene una altura de 3,536.90 metros sobre el nivel del mar y en la zona norte del volcán se ubican los municipios de Suchitepéquez que son San Juan Bautista, Santa Bárbara y Patulul.

Recursos naturales: hidrografía

El municipio de Patulul está enriquecido con recursos hídricos, debido a que posee dos ríos principales y veintisiete ríos secundarios. En las tierras más altas del municipio se localizan nacimientos de agua de menor grado y las principales corrientes se derivan de las cuencas Coyolate, Madre Vieja y Nahualate. El agua potable que abastece a la cabecera principal se provee a través de pozos mecánicos que provienen de nacimientos, este tipo de abastecimiento es regulados por la municipalidad.

Número de cuerpos de agua.

		Patulul
Código Departamento y Municipio	Ref. Código Campc	1014
Rios	RIOS	30
Riachuelos	RIACHUELOS	4
Quebradas	QUEBRADAS	5
Cascadas	CASCADAS	0
Lagunas	LAGUNAS	0
Lagos	LAGOS	0
Arroyos	ARROYOS	0

Fuente: SEGEPLAN; IDEG. *Hidrografía. Cuerpos de agua*. S. f. Consultado el 30 mayo del 2025, <https://ideg.segeplan.gob.gt/geoportal/>

		Patulul
Código Departamento y Municipio	Ref. Código Campo	1014
Río Coyolate	MICROCUENC	76.64
Río Madre Vieja	MICROCUENC	142.82
Río Nahualate	MICROCUENC	0
Río Samalá	MICROCUENC	0
Río Sis-Icán	MICROCUENC	0
Río Mocá	MICROCUENC	0
Estero El Tulate	MICROCUENC	0
Estero La Pampona	MICROCUENC	0
Río Bravo	MICROCUENC	1.21
Río Cutzán	MICROCUENC	0
Río Ixtacapa	MICROCUENC	0
Río Nican	MICROCUENC	1.53
Río Panán	MICROCUENC	0
Río Seco	MICROCUENC	0
Río Siguacán	MICROCUENC	28.91
Río Sis I	MICROCUENC	0
Río Sis II	MICROCUENC	0
Río Mapán	MICROCUENC	93
Río Yatzá	MICROCUENC	0

Superficie en kilómetros cuadrados de la parte de la cuenca en cada municipio

Fuente: Proyecto MAGA-ESPREDE-CATIE, febrero de 2001.

Zonas de vida

El municipio de Patulul se ubica en la zona de vida de Guatemala clasificada como bosque húmedo subtropical cálido, muy húmedo subtropical y húmedo montano bajo subtropical. Por el tipo de clima que prevalece en el municipio permite que la zona cuente con una variedad de reservas naturales, en su mayoría predomina las especies coníferas y latifoliadas, por lo que se da origen a que el área cuente con bosque mixto.

**Vegetación
prevaleciente en
terreno del hospital
del IGSS de Patulul.**

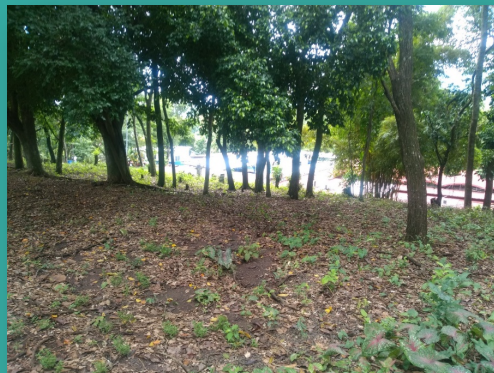


Foto propia.

Flora

El municipio cuenta con una gran diversidad de flora, esto sucede gracias al tipo de clima predominante en el lugar. El bosque de Patulul se clasifica como bosque maduro primario. Entre su vegetación destacan las siguientes especies:

- Chicharro
- Amate
- Mano de León
- Cedrillo
- Palo de jiote
- Hormigo
- Jaboncillo
- Pino
- Ciprés
- Zapotillo
- Tarai
- Jocote de pava
- Coxte
- Palo de Escobo
- Encino
- Palo de Manzana

Fauna

La diversidad de la fauna del municipio permite que diferentes especies habiten en los bosques del municipio, de las cuales se destacan las siguientes:

- Quetzal
- Pavo de cacho
- Armadillo
- Puma.
- Oso colmenero
- Tepescuintle
- Pizotes
- Coche de monte
- Cutuza
- Tejón
- Gato de monte
- Triguillo
- Leoncillo
- Triguillo
- Micoleón
- Zorrillo
- Mono araña
- Codornices
- Loro
- Perico
- Tortolita
- Aurora

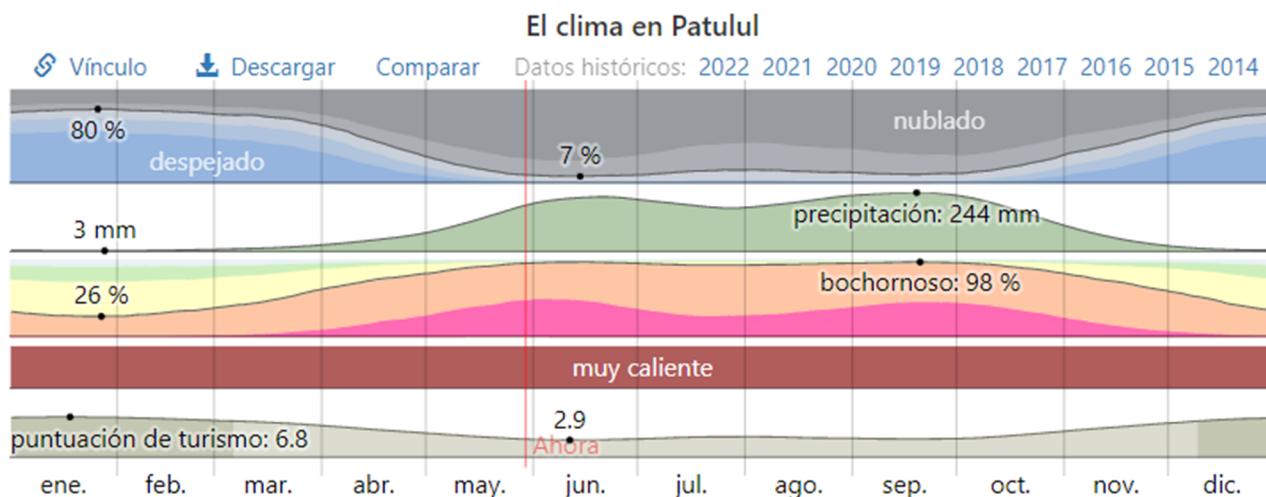
- Carpinteros
- Urracas

Clima

El clima predominante del departamento de Patulul es húmedo, cálido y tropical, su temperatura varía de 17 a 33° centígrados durante todo el año, la temperatura máxima que se ha registrado ha sido de 35° centígrados. El municipio cuenta con dos estaciones climáticas que son verano e invierno. El verano está marcado por ser una época seca, en cambio la temporada de invierno se caracteriza por la estación lluviosa.

Viento

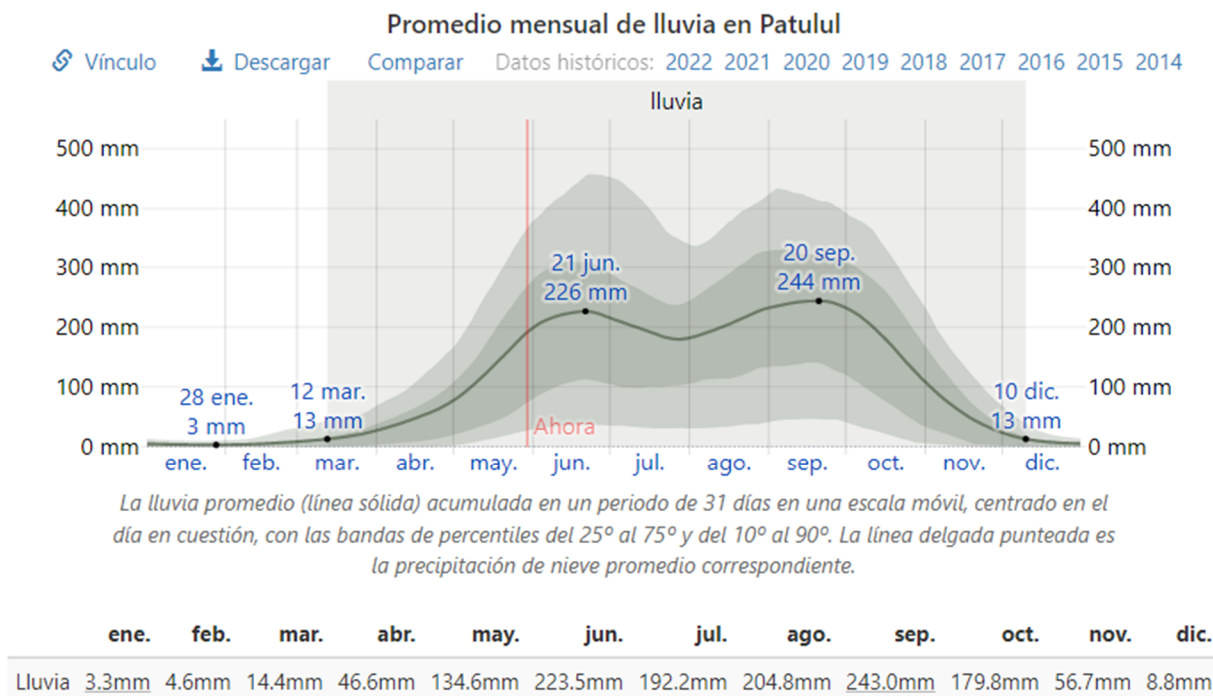
La velocidad y dirección del viento depende de la topografía del lugar. La velocidad promedio del viento varía dependiendo de las estaciones del año, del cual se ha registrado 4.6 meses en el que se marca con velocidades de hasta 7.6 kilómetros por hora, estos vientos inician en el mes de noviembre y culminan en abril. Los otros meses presentan vientos más calmados, que varían entre 6.6 kilómetros por hora.



Clima anual de Patulul. Fuente: Weather Spark.

Precipitación

La temporada lluviosa en el municipio dura entre 8 a 9 meses, iniciando en marzo y culmina en diciembre. Durante ese tiempo, se tiene un promedio de 13 milímetros de lluvia. El mes con más lluvia se presenta en septiembre, que tiene un promedio de 243 milímetros de lluvia.



Promedio mensual de lluvia en Patulul.

Fuente: Weather Spark.

3.3.1.2. Paisaje construido

Tipologías y tecnologías constructivas

Históricamente, la tipología que predominaba en las viviendas e instituciones de Patulul era la arquitectura vernácula. Con el paso del tiempo, las nuevas tecnologías e innovación de los materiales permitió el cambio de los elementos estructurales en la construcción.

De acuerdo a los *Resultados del Censo 2018* del INE, en el municipio de Patulul los materiales predominantes en las paredes de las viviendas particulares predominantemente son: en primer lugar, el muro de block, en segundo lugar, los muros de lámina. En techos, el material predominantemente es lámina de zinc acanalada.

Departamento	Municipio	Total de viviendas particulares	Material predominante en las paredes exteriores									
			Ladrillo	Block	Concreto	Adobe	Madera	Lámina metálica	Bajareque	Lepa, palo o caña	Material de desecho	Otro
Suchitepéquez	Patulul	10 205	121	7 439	282	19	789	1 335	29	66	4	118

Departamento	Municipio	Total de viviendas particulares	Material predominante en el techo							
			Concreto	Lámina metálica	Asbesto o cemento	Teja	Paja, palma o similar	Material de desecho	Otro	Ignorado
Suchitepéquez	Patulul	10 205	787	9 330	43	9	7	3	23	

Guatemala, Cuadro C2.2 - Viviendas particulares por material predominante en las paredes exteriores y en el techo, según municipio, 2018.

Viviendas de Patulul,
departamento de
Suchitepéquez,
Guatemala.



Fuente: Google Street.

Imagen urbana

La imagen urbana del municipio ha tenido cambios significativos con respecto al crecimiento poblacional, debido a que al no tener establecido un plan de ordenamiento territorial desde el comienzo, se dio paso a que la traza urbana no tuviera orden con respecto a la caracterización de las calles.

También resalta el estilo de las viviendas particulares y establecimiento de comercio que se han construido actualmente, rompen completamente con la tipología arquitectónica tradicional del municipio, que eran construcción con tendencias vernáculas, al utilizar como materia principal el adobe, debido a que actualmente se construye con muros de bloc y concreto.

Imagen urbana de Patulul, departamento de Suchitepéquez, Guatemala.



Fuente: Google Street.

Equipamiento

- Hospitales:

En Mazatenango, que es la cabecera del departamento de Suchitepéquez, se ubica el Hospital Nacional, el hospital se dedica a brindar servicios de prevención y mejora de la salud de la población de Suchitepéquez. Cuenta con especialidades de medicina, cirugía, pediatría, traumatología y gineco obstetricia. La capacidad que tiene el hospital es de 169 camas.

También es de mencionar el Hospital del IGSS que se ubica en Patulul.

- **Centro de Salud:**
En el departamento también se ubican un total de doce centros de salud de categoría tipo "B", estos centros de salud se distribuyen en los municipios de Chicacao, San José el Ídolo, Parcelamiento la Máquina, Pueblo Nuevo, Santo Tomás la Unión, San Antonio Suchitepéquez, Santo Domingo, Santa Bárbara, Samayac y Patulul.
- **Sanatorios y clínicas**
Solo en el municipio de Mazatenango se ubica un total de once sanatorios registrados. En los demás municipios también se distribuyen sanatorios, pero son de menor capacidad. Con respecto a las clínicas, actualmente se registran un total de setenta y cinco clínicas distribuidas en todo el departamento, de las cuales la mayoría están situadas en Mazatenango. ⁷
- **Educación Pública y privada.**
Patulul cuenta con un total de 27 centros educativos, los cuales se dividen de la siguiente forma:

DESCRIPCION	CANTIDAD
Primaria Párvulos	10
Primaria de niños	15
Ciclo básico	02

Fuente: MINEDUC, ⁸

- **Servicios:**
La mayoría de las comunidades de Patulul cuentan con servicio de energía eléctrica proporcionada por Energuate. Con el servicio de agua potable las comunidades son abastecidas por el sistema de agua entubada, que se distribuyen por pozos mecánicos localizadas cerca de las comunidades para abastecer a la población.

⁷ MSPAS. *Hospital Nacional de Mazatenango*. 04 de junio de 2022. Consultado el 21 mayo del 2025, <https://establecimientosdesalud.mspas.gob.gt/establecimientos/listado-de-establecimientos/hospital/hospital-nacional-de-mazatenango.html>

⁸ Mineduc. *Listado controlado de escuelas del Ministerio de Educación departamento de Suchitepéquez*. S. f. Consultado el 04 de junio de 2022, http://infopublica.mineduc.gob.gt/mineduc/images/9/9d/DISERSA_SUCHITEPEQUEZ_INCISO13B_2012_VERSION2.pdf

3.3.1.3. Estructura urbana

Traza urbana

La traza urbana de Patulul se desarrolla a lo largo de la Ruta Nacional 11, por lo que el crecimiento de la urbanidad se da de forma lineal.

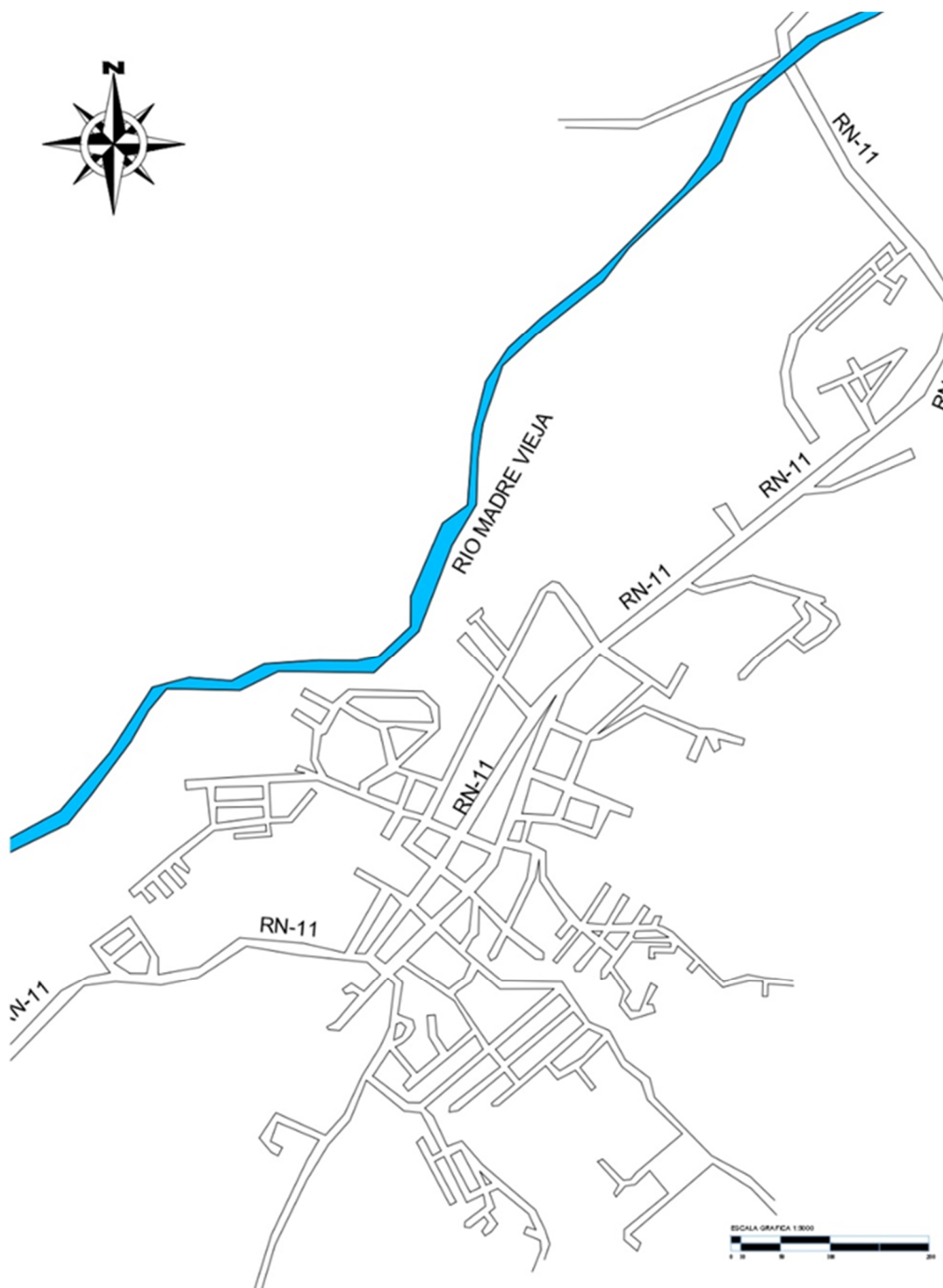
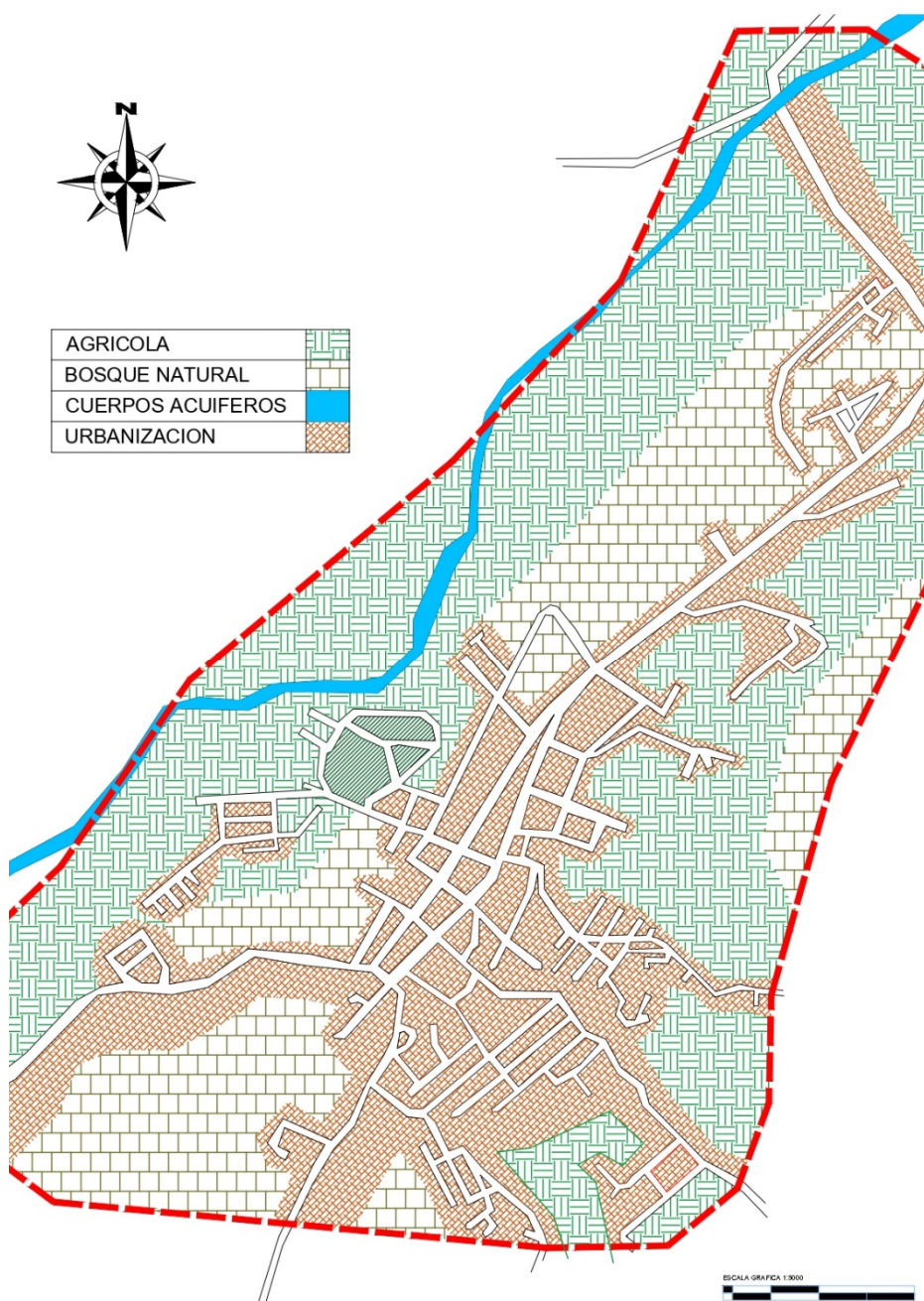


Imagen: Traza urbana de Patulul, departamento de Suchitepéquez, Guatemala.
Elaboración propia.

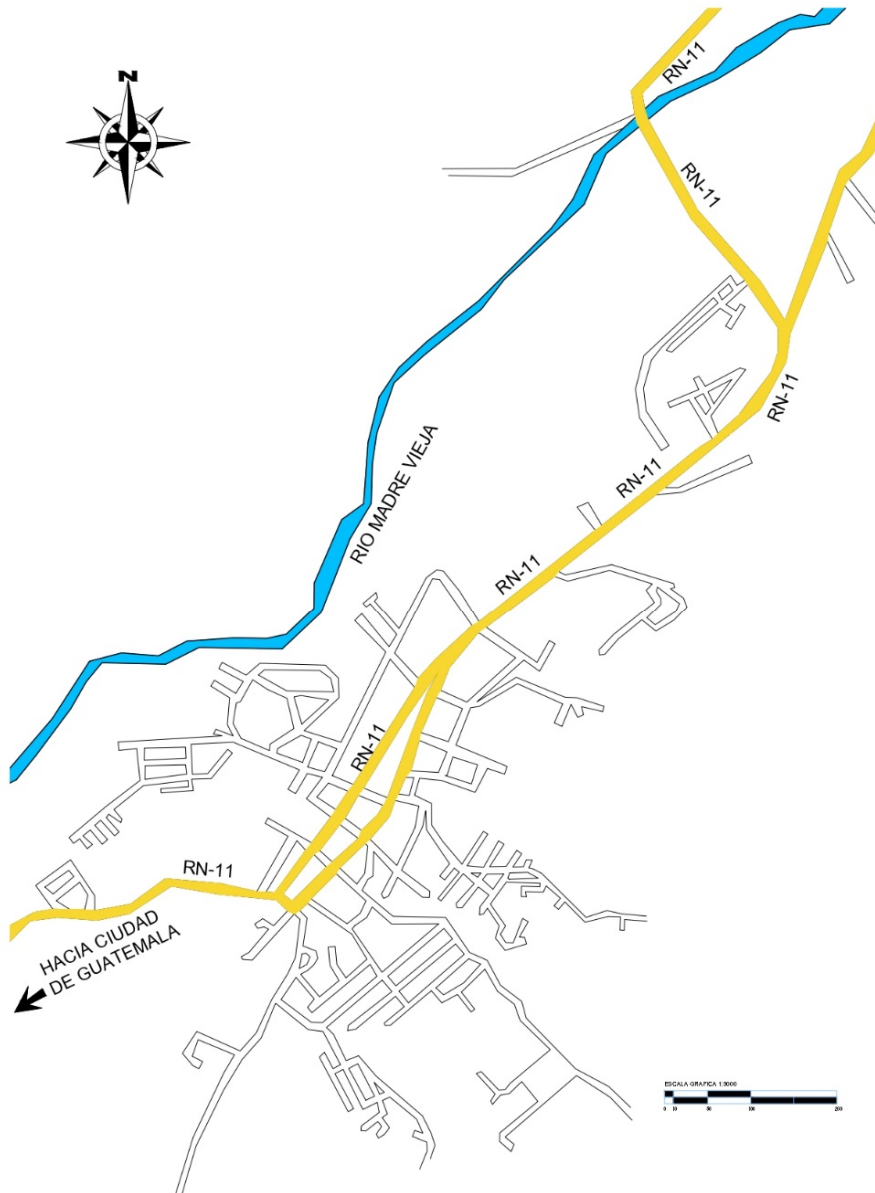
3.3.1.4. Uso del suelo urbano



La mayor ocupación del uso del suelo del municipio de Patulul es utilizado para la agricultura, teniendo el 68.8 % del total del área del municipio. El segundo lugar es ocupado por hectáreas de arbustos y matorrales. El bosque natural ocupa un total de 13.2 % de área. Los cuerpos acuíferos y zonas de minería ocupan el 0.9 % y por último se encuentran las zonas utilizadas para centros poblados teniendo el 0.5 % del total de área del municipio.

Imagen: Usos de suelo de Patulul, departamento de Suchitepéquez, Guatemala.
Elaboración propia.

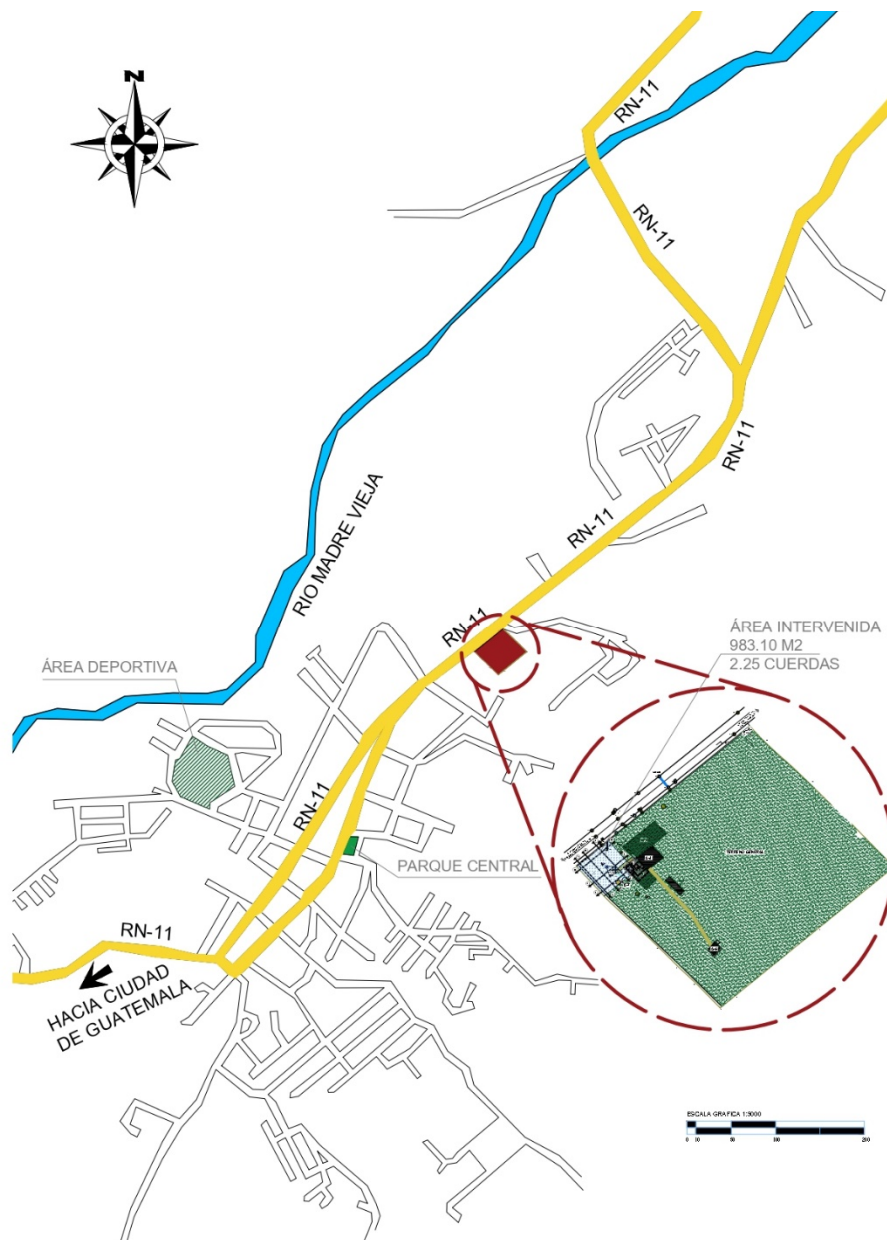
3.3.1.5. Red vial



El casco urbano de Patulul es atravesado por la carretera principal RN11, para llegar al municipio desde la Ciudad de Guatemala es necesario transitar por la carretera CA-2 de occidente y en el kilómetro 113 se debe cruzar en Cocales, en ese punto la carretera se CA-2 se une con la carretera RN-11. La RN-11 se encuentra asfaltada en su totalidad. La red vial del municipio que permite unir y comunicar las aldeas y caseríos son de asfalto y algunas aún son de terracerías, todo depende de la jerarquía de la red vial.

Imagen: Red vial de Patulul, departamento de Suchitepéquez, Guatemala.
Elaboración propia.

3.3.2. Selección del terreno

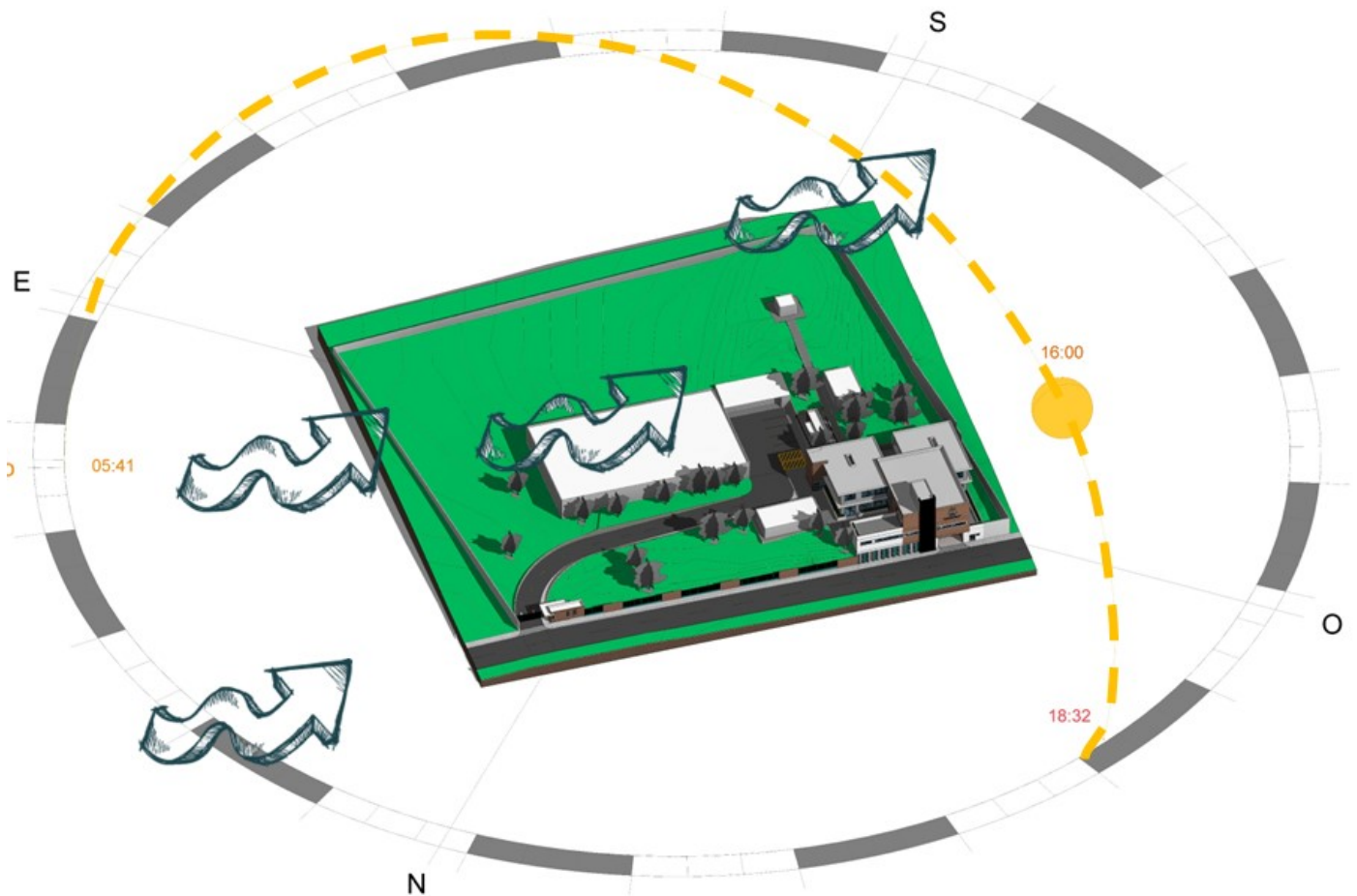


El terreno designado para la construcción del Edificio Administrativo se ubica dentro de las instalaciones del IGSS de Patulul, Barrio el Triunfo, Patulul, Suchitepéquez.

Imagen: Selección de terreno, departamento de Suchitepéquez, Guatemala.
Elaboración propia.

3.3.3. Análisis macro

3.3.3.1. Análisis de sitio



**Vientos
Predominantes:
noreste - suroeste**



Capítulo 4. IDEA





Capítulo 4. IDEA

4.1. Programa arquitectónico

AREA	AMBIENTES	ALTURA (m)	AREA POR AMBIENTE (m²)	# AMBIENTES	# USUARIOS POR AMBIENTES	AREA TOTAL (m²)	VOLUMEN (m³)
SERVICIOS EXTERIORES	Garitas de control + Guardiana	4.00	18.90	1	3	18.90	75.60
	Carga y descarga	5.00	36.00	1	4	36.00	180.00
	Estacionamiento de personal	4.00	966.00	1	44	966.00	3864.00
	Estacionamiento de ambulancias	5.00	90.00	1	5	90.00	450.00
CONSTRUCCIÓN						1110.90	4569.60
CIRCULACION (0.25)						277.73	
AREA/VOLUMEN TOTAL						1388.63	
ADMINISTRATIVA/ FINANCIERA	ADMINISTRACION						
	Oficina - Director General + S.S.	4.00	16.65	1	3	16.65	66.60
	Recepción e información	4.00	21.66	1	4	21.66	86.64
	Ofi. Subdirección Médica + S.S.	4.00	16.63	1	3	16.63	66.52
	Ofi. subdirección admon financiera + SS	4.00	17.04	1	3	17.04	68.16
	Secretaría general	4.00	9.81	1	4	9.81	39.24
	Ofi. secretaria administrativa+SS+Archivo	4.00	29.51	1	3	29.51	118.04
	Subdirección de enfermería	4.00	15.33	3	3	45.99	61.32
	GERENCIA FINANCIERA						
	Oficina admin. financiera + caja	4.00	19.50	1	5	19.50	78.00
	Coordinadores	4.00	22.10	1	2	22.10	88.40
	Oficina Contabilidad	4.00	15.35	1	5	15.35	61.40
	Oficina compras y contrataciones	4.00	17.02	1	5	17.02	68.08
	Oficina de Presupuesto	4.00	18.96	1	3	18.96	75.84
	Oficina de Tesorería	4.00	15.81	1	5	15.81	63.24
	Kardex	4.00	16.73	1	3	16.73	66.92
	Archivo de área financiera	4.00	9.88	1	2	9.88	39.52
	Auditoría	4.00	17.50	1	4	17.50	70.00
	Batería SS	4.00	43.19	1	11	43.19	172.76
	Sala reuniones	4.00	30.18	1	10	30.18	120.72
	RECURSOS HUMANOS						
	Oficina de Recursos Humanos	4.00	10.65	1	3	10.65	42.60
	Registros medicos y archivo	4.00	10.25	1	3	10.25	41.00
	Ofi. control de propiedad	4.00	10.50	1	3	10.50	42.00
	Archivo general	4.00	73.04	1	4	73.04	292.16
	Ofi. Informatica	4.00	14.00	1	3	14.00	56.00
	Trabajadora social	4.00	40.83	1	9	40.83	163.32
	Ofi. para jefes de departamento	4.00	31.10	1	6	31.10	124.40
	Sala espera	4.00	71.13	1	21	71.13	284.52
	Sala de cafe y comedor	4.00	64.58	1	20	64.58	258.32
	Bodega almacén de materiales	4.00	13.11	1	4	13.11	52.44
	Batería SS+bodega de limpieza	4.00	40.57	1	10	40.57	162.28
	Oficina de promotores de salud	4.00	66.40	1	15	66.40	265.60
	SEGURIDAD						
	Administración de seguridad	4.00	10.03	1	3	10.03	40.12
	Cuarto de camaras	4.00	11.79	1	3	11.79	47.16
	Coordinación de parqueos	4.00	10.60	1	2	10.60	42.40
	Cuarto de tripulación de ambulancias	4.00	8.30	1	2	8.30	33.20
	AREA DE ARCHIVO CLINICO						
	Informacion y atencion al publico	4.00	10.74	1	4	10.74	42.96
	Sala de espera	4.00	43.84	1	18	43.84	175.36
	Archivo	4.00	38.02	1	4	38.02	152.08
	Area codificación y estadística	4.00	6.45	1	3	6.45	25.80
	Oficina de jefatura	4.00	10.94	1	3	10.94	43.76
	Oficina de secretaria	4.00	10.94	1	3	10.94	43.76
	Área de ensamble de expedientes	4.00	7.88	1	2	7.88	31.52
	Área de digitalización y escaneo de expedientes	4.00	13.74	1	3	13.74	54.96
	Ventanilla atención post emergen. y hospitalización	4.00	18.66	1	4	18.66	74.64
	FARMACIA						
	Recepcion de medicamentos	4.00	17.50	1	7	17.50	70.00
	Bodega de medicamentos	4.00	48.20	1	4	48.20	192.80
	Bodega de materiales medico quirúrgicos	4.00	99.88	1	4	99.88	399.52
	Despacho de Farmacia + Sala de espera	4.00	46.56	1	21	46.56	186.24
CONSTRUCCIÓN						1243.74	M3
CIRCULACION (0.25)						310.94	
AREA/VOLUMEN TOTAL						1554.68	
CONSTRUCCIÓN ÁREA TOTAL						2354.64	9421.92
CIRCULACION (0.25) ÁREA TOTAL						588.66	
AREA/VOLUMEN TOTAL						2943.30	

4.2. Premisas de diseño

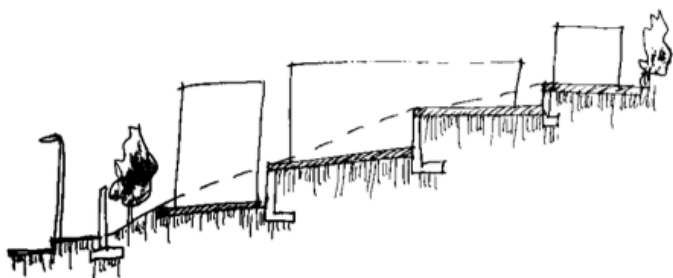
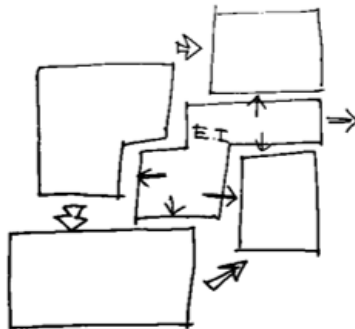
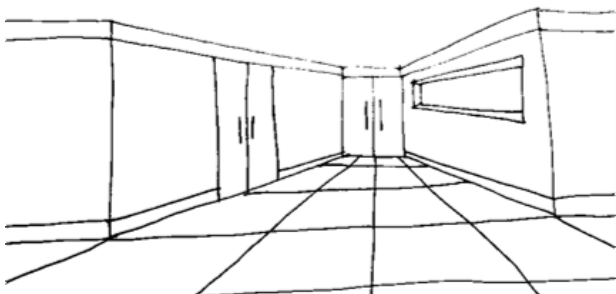
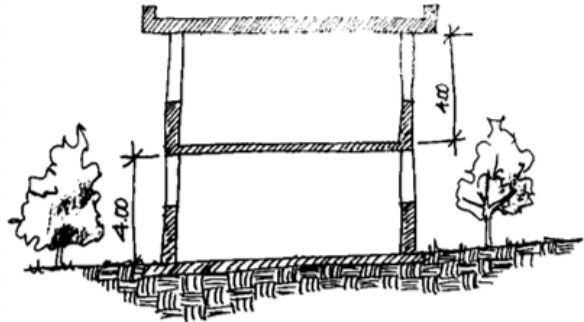
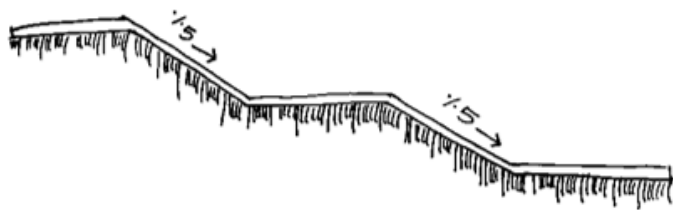
4.2.1. Premisas urbanas

PREMISAS DE DISEÑO URBANAS	
DESCRIPCIÓN	EJEMPLO
El ingreso vehicular y peatonal del conjunto hospitalario debe estar definido y contar con señalética para que los usuarios no tengan problemas al momento de acceder a las instalaciones.	
Dentro de las instalaciones se debe incluir caminamientos peatonales con pendientes no mayores a los 8° de inclinación.	
Implementar el uso de bolardos en el perímetro de las aceras que colindan con las calles vehiculares.	
Los senderos peatonales y las calles vehiculares dentro del conjunto hospitalario deben contar con iluminación exterior.	
Se debe implementar el uso de pavimento podotáctil en los caminamientos peatonales.	

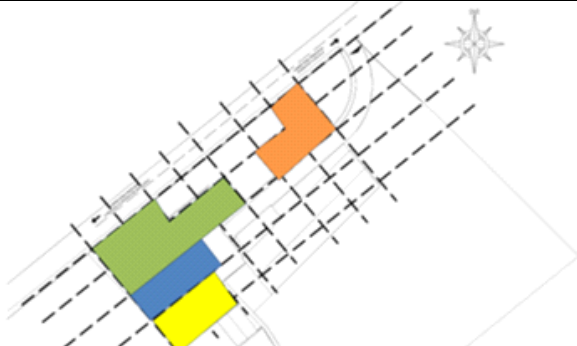
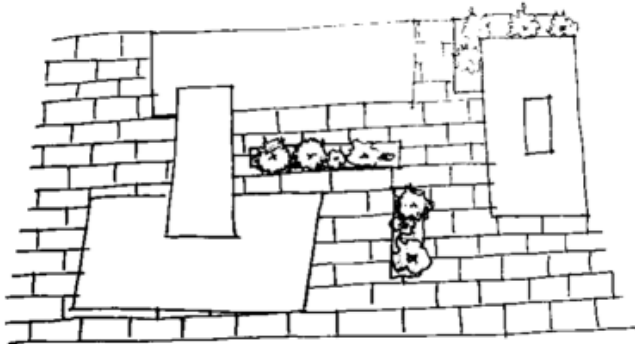
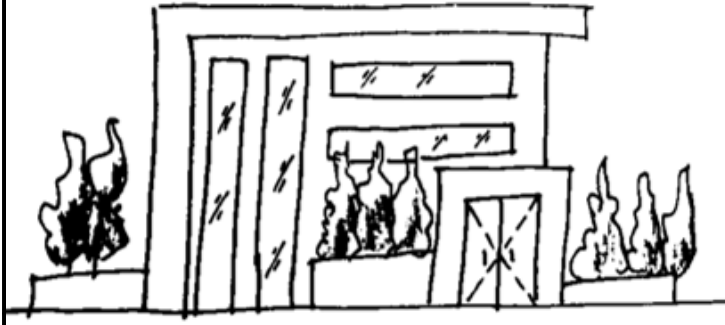
4.2.2. Premisas ambientales

PREMISAS DE DISEÑO AMBIENTALES	
DESCRIPCIÓN	EJEMPLO
Implementar el uso de barreras vegetales tanto auditivas como visuales. Estas deberán ubicarse principalmente en el perímetro de los módulos y en las colindancias del conjunto hospitalario, con el fin de mitigar el ruido y generar una separación visual adecuada."	
Implementar un sistema de iluminación pasiva y ventilación natural diseñando espacios que aprovechen al máximo la entrada de luz solar y el flujo cruzado de aire para minimizar el uso de iluminación y climatización eléctricas.	
Instalar paneles fotovoltaicos en techos y áreas disponibles para generar energía limpia y reducir significativamente los costos operativos del hospital.	
Planificar la disposición del edificio considerando el movimiento solar, incorporando elementos como voladizos y celosías para controlar la incidencia solar crítica en zonas específicas.	
Seleccionar materiales con propiedades térmicas y acústicas que garanticen un ambiente confortable, además, deben ser duraderos y fáciles de mantener.	

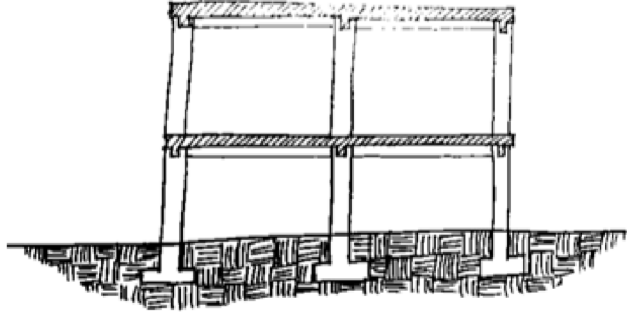
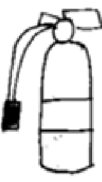
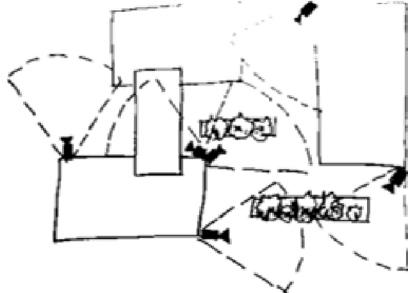
4.2.3. Premisas funcionales

PREMISAS DE DISEÑO FUNCIONALES	
DESCRIPCIÓN	EJEMPLO
Adaptar el diseño a la topografía usando plataformas escalonadas para minimizar movimientos de tierra y respetar las características naturales del terreno.	
Optimizar las relaciones funcionales diseñando las áreas del hospital de acuerdo con sus interdependencias para garantizar un flujo eficiente y adecuado.	
Diseñar circulaciones amplias, incorporando pasillos y áreas de conexión espaciosos para mejorar la fluidez y comodidad del tránsito.	
Garantizar alturas mínimas adecuadas, estableciendo alturas de 4 metros en los ambientes internos para mejorar el confort climático.	
Crear circulaciones accesibles diseñando espacios internos y externos sin barreras arquitectónicas para garantizar accesibilidad universal.	

4.2.4. Premisas morfológicas

PREMISAS DE DISEÑO MORFOLÓGICAS	
DESCRIPCIÓN	EJEMPLO
Implementar el uso de ejes ordenadores que organicen la estructura y adapten la funcionalidad del diseño.	
Creación de nodos de conexión con vegetación diseñando espacios verdes en puntos estratégicos para ofrecer confort durante los traslados externos del conjunto.	
Aplicación de regionalismo crítico en las fachadas integrando elementos de diseño que armonicen con el paisaje urbano y reflejen la identidad regional.	
Énfasis en ingresos principales, destacando visual y funcionalmente las entradas principales de cada módulo para facilitar la orientación de los usuarios.	

4.2.5. Premisas tecnológico-constructivas

PREMISAS DE DISEÑO TECNOLÓGICAS-CONSTRUCTIVAS	
DESCRIPCIÓN	EJEMPLO
Incorporar marcos estructurales que permitan modular la estructura según las necesidades del diseño interno.	
Aprovechar materiales locales, empleando materiales disponibles en la región para reducir costos de transporte y promover la sostenibilidad.	PIEDRA  BAMBÚ  MADERA  TABIQUE  LÁMINA ECOLÓGICA 
Seleccionar materiales resistentes y de bajo mantenimiento, utilizando concreto expuesto y aluminio para garantizar durabilidad y minimizar los costos de mantenimiento.	
Implementar sistema de protección contra incendios con soluciones completas de detección, extinción y evacuaciones para garantizar la seguridad del conjunto hospitalario.	 PORTÁTIL  AUTOMÁTICO  MANUAL
Diseñar un sistema de circuito cerrado de cámaras de seguridad, instalando un sistema de videovigilancia en áreas internas y externas para mejorar la seguridad en las instalaciones.	

4.3. Fundamentación conceptual

4.3.1. Modulación con bloques y bocetos

Se realiza un análisis con el programa arquitectónico, en el cual se han definido cinco áreas principales dentro del conjunto, más el elemento de interconexión entre los niveles:

	Área de estacionamiento.
	Áreas públicas.
	Áreas semiprivadas.
	Áreas privadas.
	Área de servicios generales.
	Elemento de interconexión vertical – gradas.

Área de estacionamiento: Esta área es un elemento fundamental, porque, actualmente, el conjunto hospitalario no dispone de un espacio exclusivo para el estacionamiento del personal. Aprovechando la topografía y la ubicación del edificio dentro del conjunto, se ha diseñado un estacionamiento con acceso directo desde la calle principal, optimizando así su funcionalidad y accesibilidad.

Estacionamiento en primer nivel con acceso a calle principal.

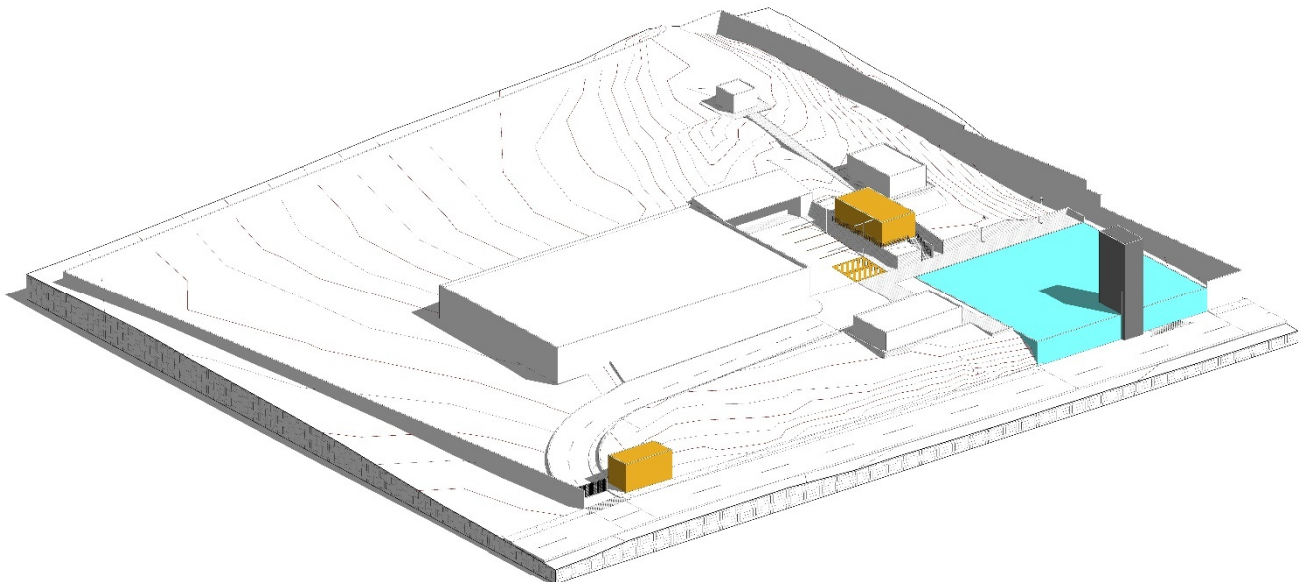


Imagen: Modulación con bloques. Elaboración propia.

Áreas públicas: se consideran áreas públicas aquellos espacios a los que tienen acceso, tanto el personal del IGSS, como el público en general. Para su ubicación, se determinó que el ingreso debe realizarse de manera peatonal desde la plaza principal, lo que permite jerarquizar el acceso al edificio.

Dentro de las áreas públicas se incluyen los departamentos de: recursos humanos, áreas de espera de los más departamentos de archivo clínico y áreas de despacho y espera de farmacia.

Semiprivadas: estas áreas están conformadas por departamentos con acceso limitado para el público en general, en razón de que su uso es mixto. En estos espacios pueden ingresar proveedores y pacientes, pero también cuenta con zonas restringidas de acceso exclusivo para el personal de la institución.

Las áreas semiprivadas incluyen algunos departamentos de Recursos Humanos y el área de Gerencia Financiera. Su ubicación se ha definido en el primer y segundo nivel del edificio.

Privadas: las áreas privadas están conformadas por departamentos de acceso exclusivo para el personal de la institución, restringiendo completamente el ingreso del público en general. Estas áreas incluyen el archivo general, archivo clínico, las bodegas de farmacia y materiales, la Administración y seguridad.

Áreas de servicio generales: estas áreas se integran por departamentos y espacios destinados a servicios operativos generales, tales como: la garita, guardiana, cuarto de tripulación de ambulancias, estacionamiento de ambulancias y zonas de carga y descarga.

Elemento de interconexión vertical: El núcleo de gradas es el principal elemento de interconexión vertical dentro del edificio. Su ubicación se ha centralizado para garantizar un acceso inmediato a cada planta, optimizando la circulación interna.

Primer nivel, con acceso directo desde plaza principal. En este primer acercamiento ya se establecen las áreas de servicios generales.

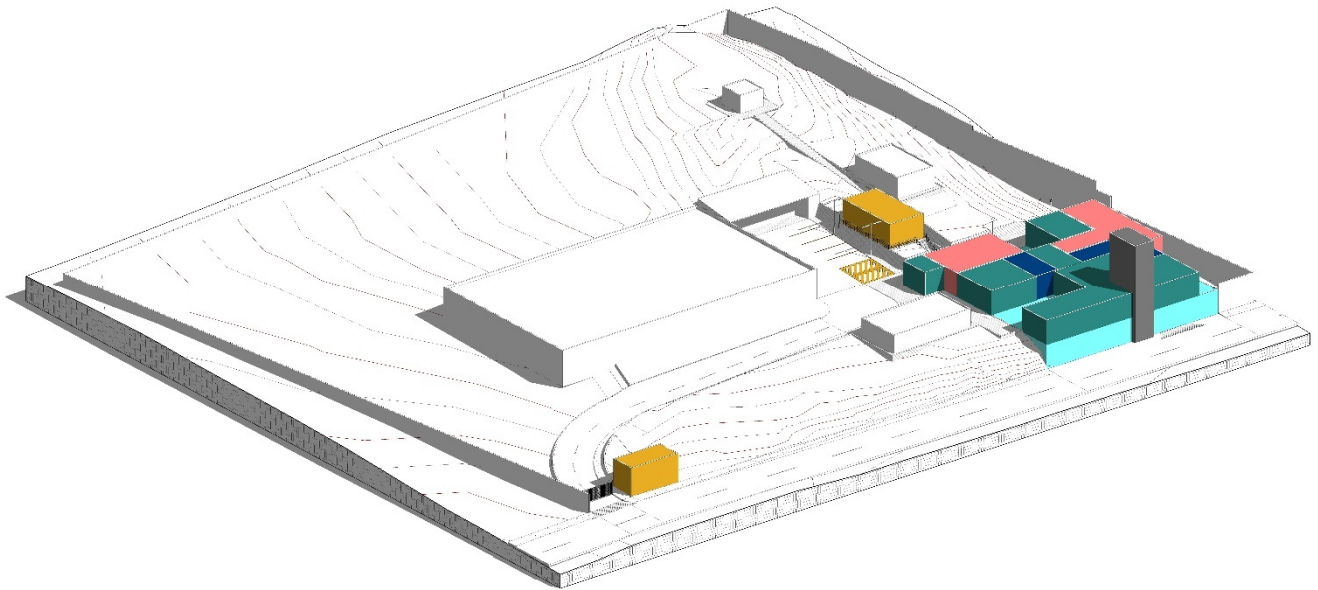


Imagen: Modulaci3n con bloques. (Elaboraci3n propia).

Segundo nivel, conformada mayormente por 1reas semiprivadas y privadas. Su acceso solo puede ser por el elemento de interconexi3n vertical.

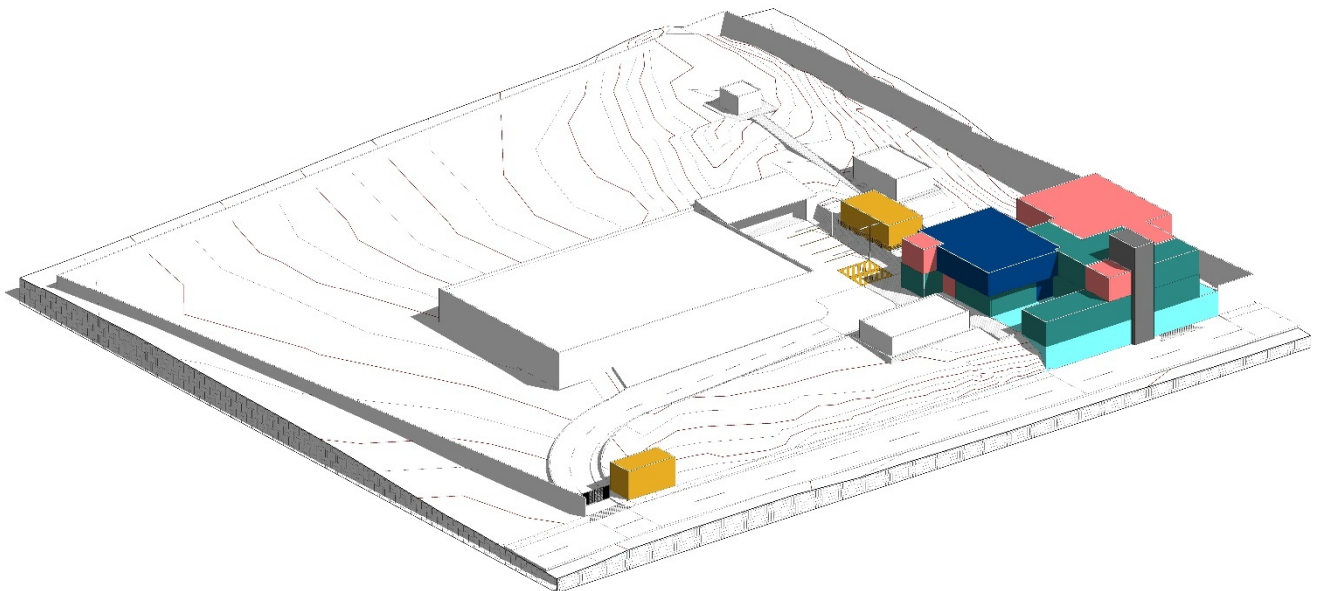


Imagen: Modulaci3n con bloques. Elaboraci3n propia.

Una vez definida la forma del edificio y su emplazamiento en el terreno, es posible analizar diversos aspectos climáticos y ambientales para optimizar el confort térmico en su interior. Para ello, es necesario incorporar elementos como patios centrales, así como parteluces, estratégicamente ubicados en zonas con mayor incidencia solar crítica, contribuyendo así, a la eficiencia energética del edificio.

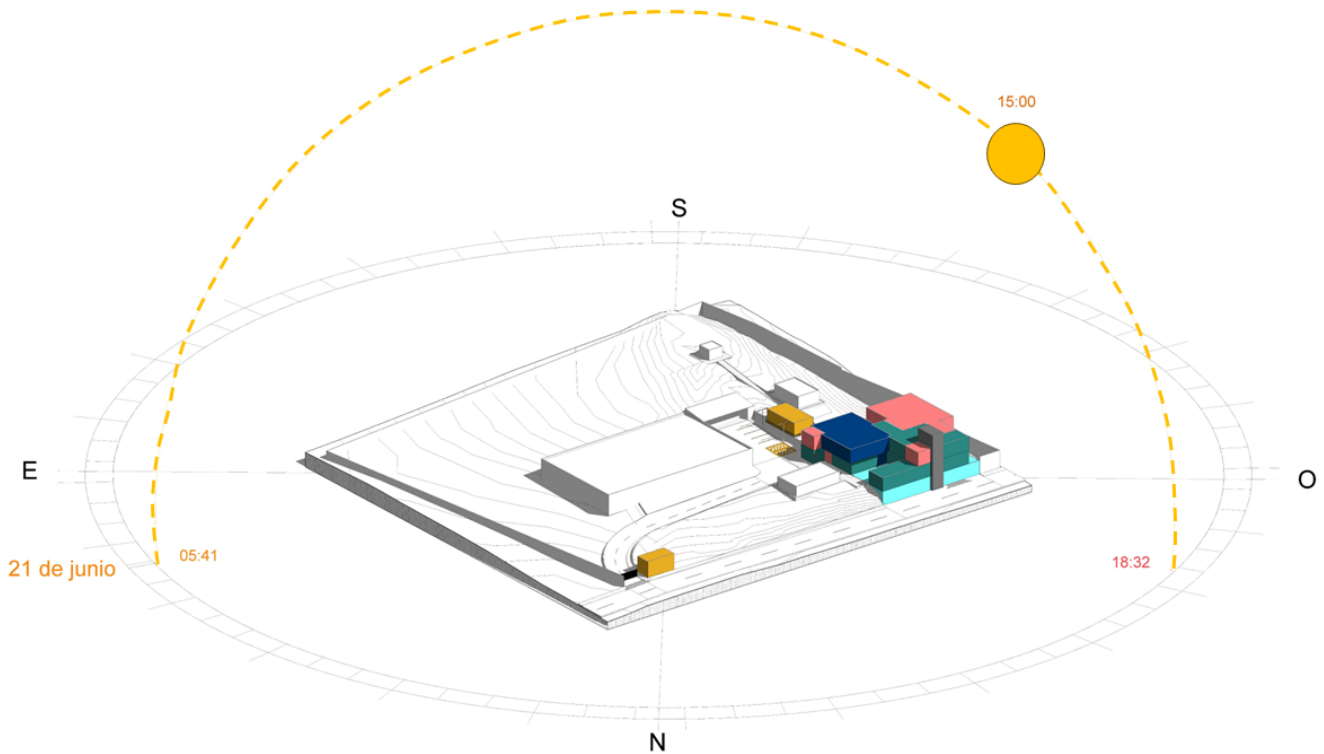


Imagen: Modulaci3n con bloques y an3lisis solar. Elaboraci3n propia.

Primer acercamiento de la forma de la fachada principal.

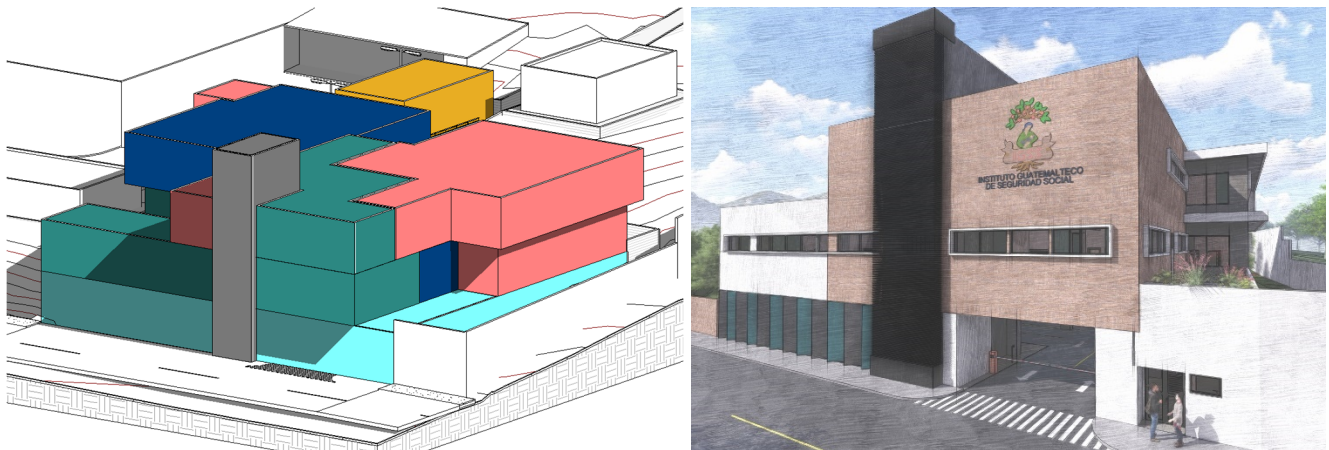


Imagen: Modulaci3n con bloques y boceto. Elaboraci3n propia.

Conformación de bloques desde calle principal.

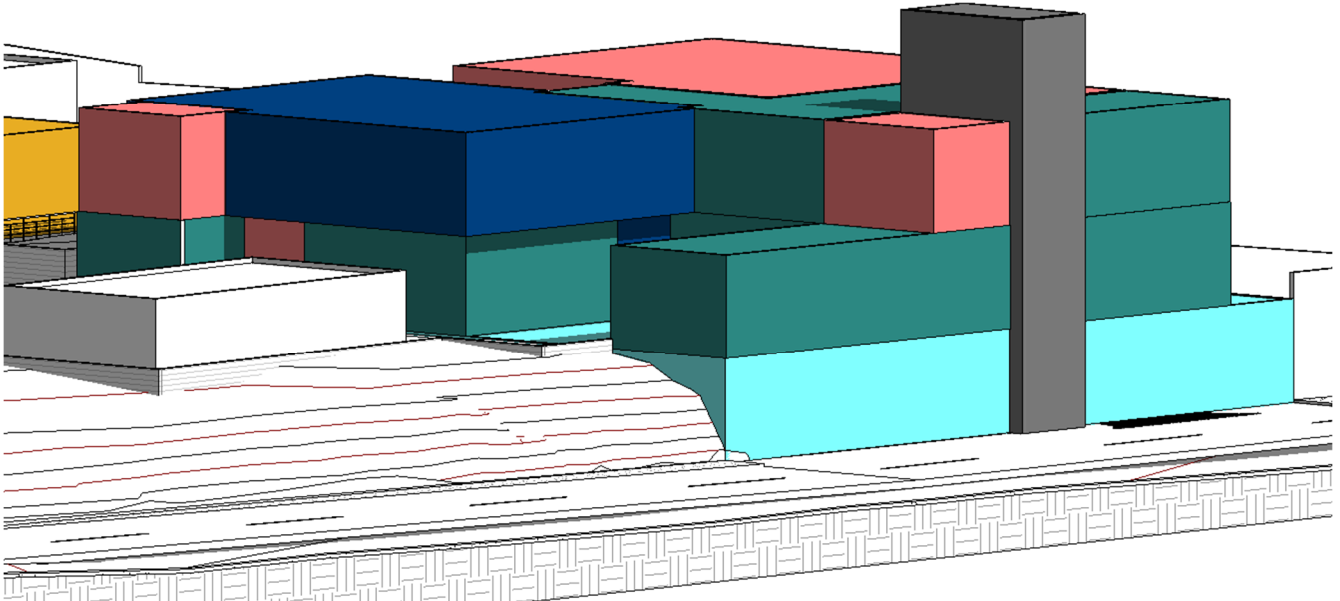


Imagen: Modulación con bloques. Elaboración propia.

Boceto de fachada principal desde calle principal.



Imagen: Boceto de edificio. Elaboración propia.

Conformación de bloques desde nivel de plaza.

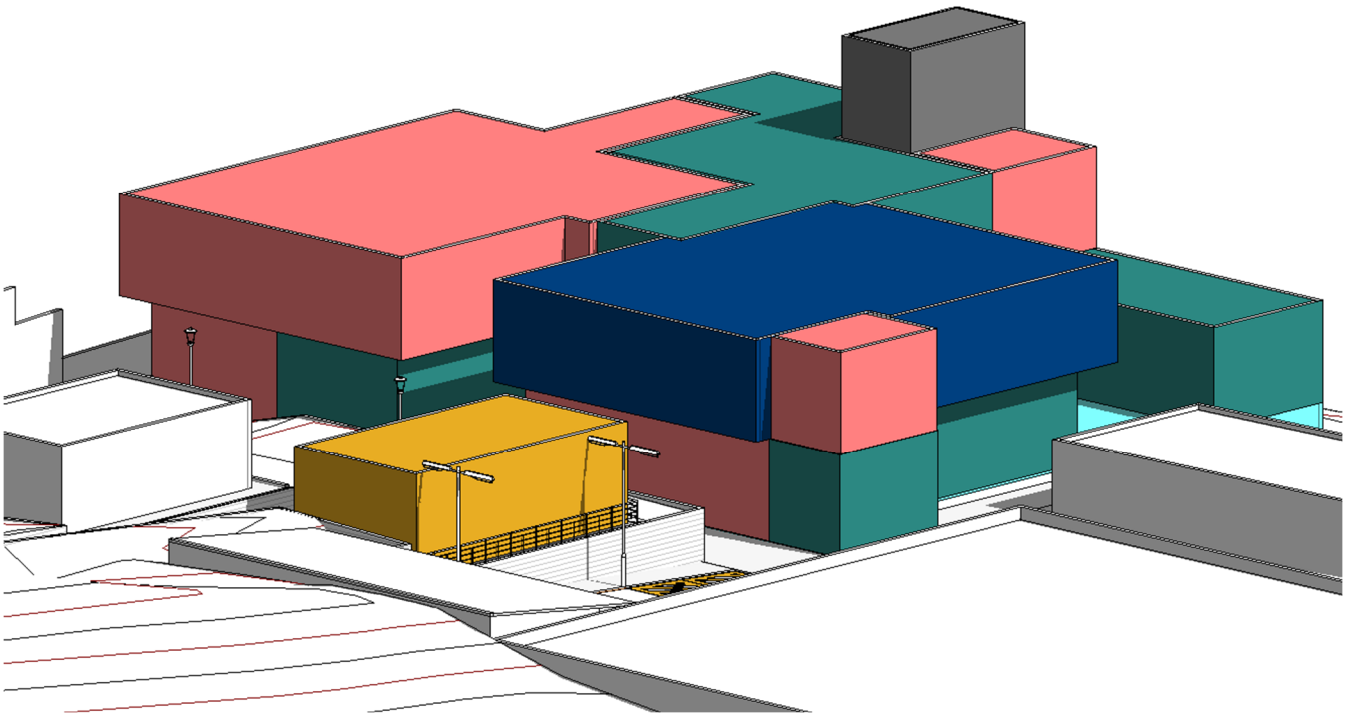


Imagen: Modulación con bloques. Elaboración propia.

Boceto desde nivel de plaza.



Imagen: Boceto de edificio. Elaboración propia.



Capítulo 5. PROYECTO ARQUITECTÓNICO



CAPÍTULO 5. PROYECTO ARQUITECTÓNICO

5.1. Síntesis del diseño

Al definir las áreas que conforman el programa arquitectónico del proyecto y, una vez establecidas las relaciones entre cada una de ellas y los usuarios, se organizaron los espacios en cinco sectores principales.

- Sector de estacionamiento
- Sector público
- Sector semiprivado
- Sector privado
- Sector de áreas generales

Con la distribución de estos sectores, se determinó su ubicación dentro del edificio, el cual, contará con dos plantas y un sótano con acceso desde la calle principal.

Para facilitar el acceso, se priorizó la entrada a las áreas públicas, asegurando un ingreso principal desde la plaza. El segundo acceso se ubicó a nivel de calle y estará destinado a la entrada del estacionamiento. Todas las plantas estarán interconectadas mediante un núcleo de gradas centralizado, permitiendo un flujo de circulación eficiente e inmediato entre niveles.

Finalmente, la distribución de los bloques que conforman cada sector permitió la integración de los patios centrales, los cuales favorecen la ventilación e iluminación natural dentro de las instalaciones, mejorando así el confort ambiental del edificio.

	Sector de estacionamiento.
	Sector público.
	Sector semiprivado.
	Sector privado.
	Sector de servicios generales.
	Elemento de interconexión vertical – gradas.

Modulación de bloques con los sectores definidos.

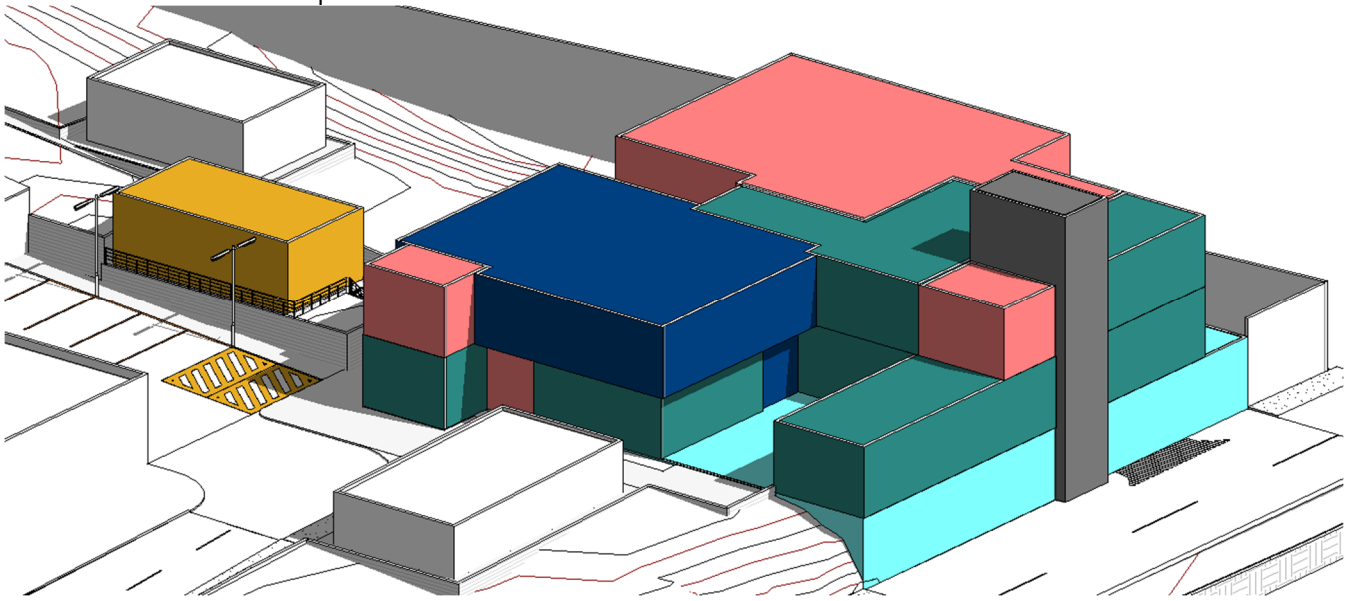


Imagen: Modulación con bloques. Elaboración propia.

Ingreso vehicular y peatonal desde calle principal.



Imagen: Boceto de edificio. Elaboración propia.

5.1.2. Confort ambiental

Se implementaron diversos elementos de diseño para mejorar el confort ambiental, tanto en el interior del edificio, como en su entorno. Unos de los aspectos fundamentales ha sido la optimización de las ventilación e iluminación natural, lo que contribuye a reducir el consumo energético.



Imagen: Vista ingreso principal. Elaboración propia.

El diseño contempla dos patios centrales. El primero, ubicado en el acceso desde la plaza principal, no solo favorece la climatización del edificio, sino también, aporta jerarquía al ingreso.



Imagen: Vista ingreso posterior. Elaboración propia.

El segundo patio, situado en la parte posterior, funciona como elemento de interconexión para las áreas de farmacia y bodegas, facilitando su operación y flujo interno. Al estar centralizado permite la circulación de ventilación e iluminación en las dos plantas del edificio.

En el primer nivel, se incorporaron estratégicamente parteluces en el estacionamiento y lobby en el núcleo de gradas, el uso de estos elementos evitará la incidencia directa del sol sobre el interior. Estos elementos ayudan a mitigar la entrada de luz solar en el estacionamiento y a mejorar la circulación de aire.



Imagen: Vista exterior de edificio desde calle principal. Elaboración propia.

Otro aspecto clave es la altura del edificio. Al estar ubicado en un municipio con altas temperaturas, se diseñaron espacios con mayor altura, lo que permite la formación de un colchón de aire que ayudará a mantener frescos los ambientes interiores.

5.1.3. Lógica del sistema estructural y constructivo

Se consideraron diferentes alternativas de sistemas estructurales, recomendándose como opción principal el uso de marcos de concreto reforzado, conformados por columnas de 80 x 50 cm. Estas dimensiones podrán ajustarse en función de los resultados del estudio estructural específico para el edificio. Las columnas se han modulado mediante ejes ordenadores, permitiendo una distribución simétrica y eficiente de la estructura.

Para la conformación de los marcos, se sugiere emplear vigas cuyas secciones se definan de acuerdo con el análisis estructural correspondiente. Dichas vigas deberán dimensionarse para cubrir luces máximas de 8 metros entre ejes. Se recomienda clasificarlas en:

- Vigas principales: diseñadas para cubrir luces de hasta 8 metros entre ejes.
- Vigas secundarias: funcionarán como nervios que brindan estabilidad adicional a las losas.

En cuanto a entrepisos y cubiertas, se propone el uso de las losas de concreto reforzado, los de acero u otro sistema que el estudio estructural determine como más adecuado.

Los muros perimetrales y divisorios se recomienda ejecutarlos en mampostería, anclados a las losas y vigas mediante el uso de pines para garantizar su estabilidad.

Para la cimentación, si se adopta el sistema de marcos estructurales, es factible utilizar zapatas aisladas y vigas de amarre; sin embargo, la solución final dependerá, tanto del sistema constructivo elegido, como de los resultados del estudio estructural.

Dado que el sótano se encuentra en una zona inferior al terreno, se prevé la excavación y la construcción de muros de contención, con el fin de reforzar la estabilidad del suelo.

Todos los elementos estructurales deberán diseñarse de manera analítica, asegurando el cumplimiento de los requisitos funcionales, constructivos y normativos del edificio.

5.1.4. Acabado y mobiliario fijo

Uno de los principales elementos implementados en los acabados es el uso de materiales expuestos, lo que garantiza una mayor durabilidad y, en consecuencia, un ahorro significativo en el mantenimiento del edificio.

En algunos muros exteriores de las fachas se utilizará fachaleta natural de barro cocido. Además de reducir considerablemente los costos de mantenimiento, este material realza el diseño arquitectónico de la edificación.



Imagen: materiales vistos: fachaleta natural de barro cocido. Elaboración propia.

Asimismo, en los muros perimetrales del edificio se aplicó un acabado de concreto visto. Este tratamiento elimina la necesidad de retoques con pintura en los próximos años, ya que su superficie lisa dificulta la acumulación de suciedad y facilita su mantenimiento.



Imagen: materiales vistos: concreto visto. Elaboración propia.

En los interiores del edificio no se instalarán cielos falsos ni revestimiento adicionales en los techos, por lo que se mantendrá el acabado final de la fundición en concreto visto.

Para los pisos interiores se emplearán porcelanatos de alto tráfico en tonos grises, con un formato de 60 x 60 cm. En los pisos exteriores, específicamente en los ingresos principales, se colocarán baldosas en tonos grises oscuros. Las banquetas y algunas rampas serán de concreto con acabado cepillado.

Mobiliario fijo

En las áreas exteriores diseñadas como plazas se instalarán jardineras que también cumplen la función de bancas. Se aprovechó la altura de las jardineras para brindar un respaldo adecuado y la vegetación incorporada en ellas contribuye a generar un ambiente más confortable y fresco para los usuarios.

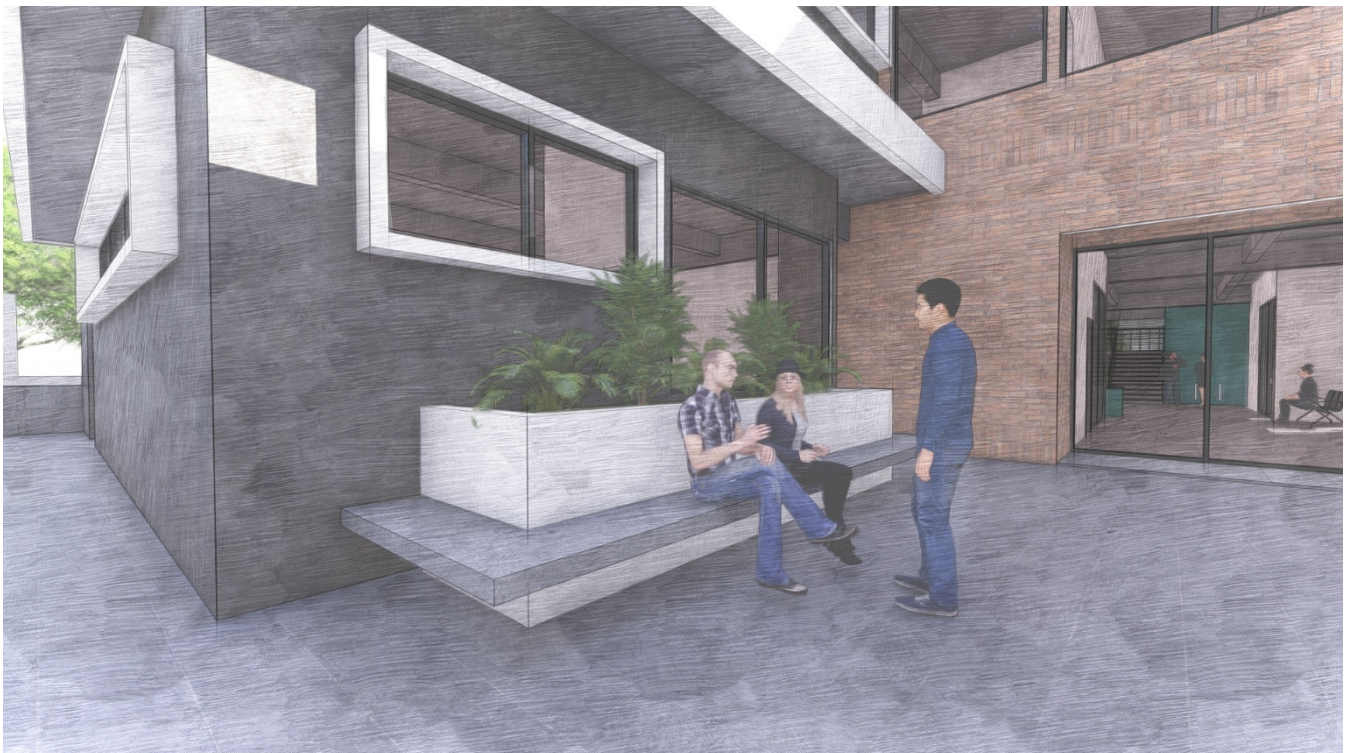


Imagen: Jardinera con banca. Elaboración propia.



Capítulo 5.2

PRESENTACION ARQUITECTONICA





FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

EDIFICIO ADMINISTRATIVO DEL INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL DE
PATULUL, DEPARTAMENTO DE SUCHITEPEQUEZ, GUATEMALA.

PROYECTO: BARRIO EL TRIUNFO, MUNICIPIO DE PATULUL, DEPARTAMENTO DE SUCHITEPEQUEZ, GUATEMALA.

PLANA ARQUITECTONICA Y ELEVACION FRONTAL DE CONJUNTO



ARQ. JORGE GONZALEZ PERAZA

ARQ. LUIS FELIPE ARGUEA

ARQ. JORGE ROSALES

Revisó:

201314915

Fecha:

11/08/25

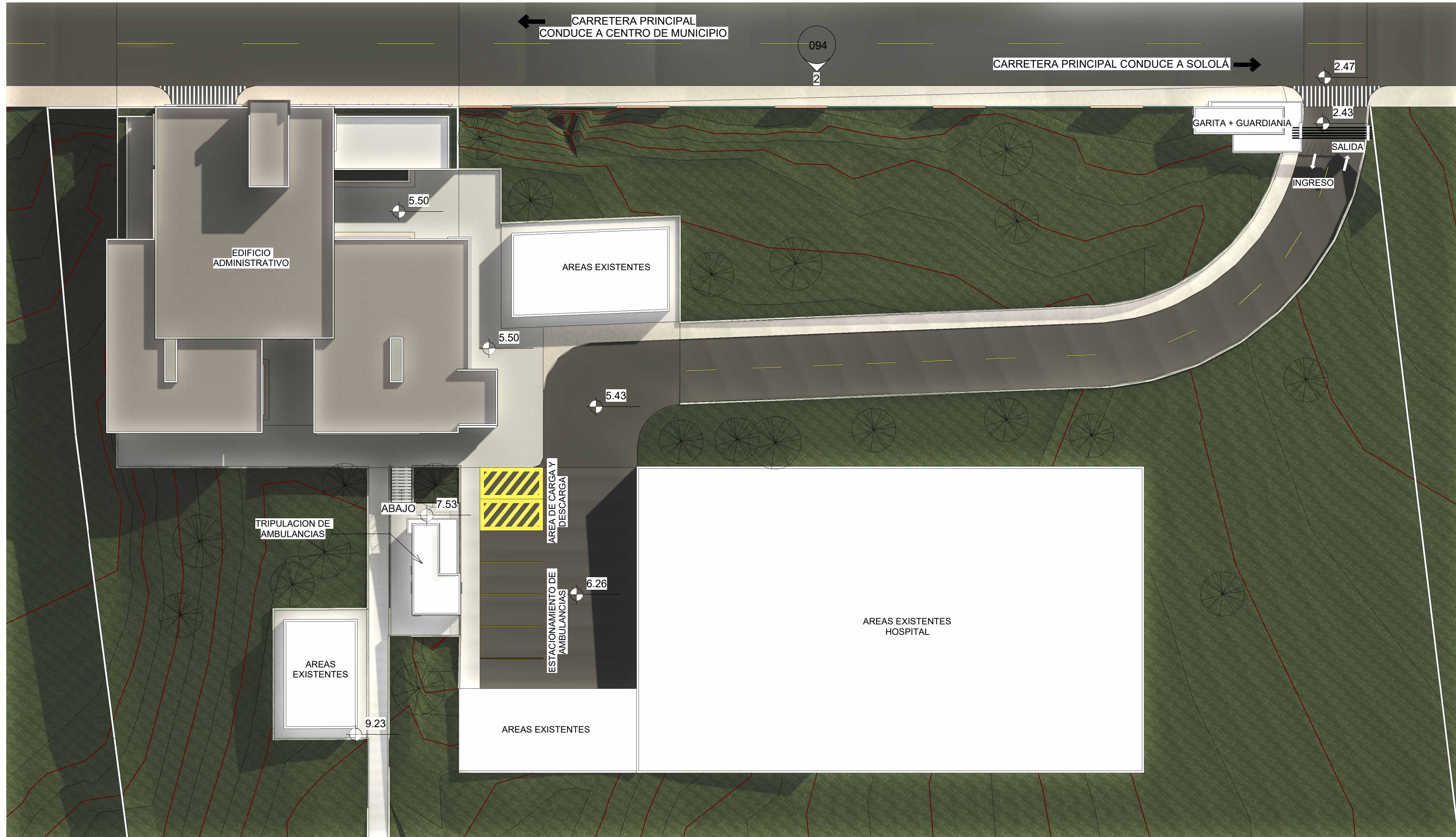


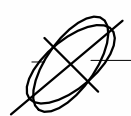
HOJA

088

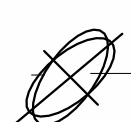
FASE

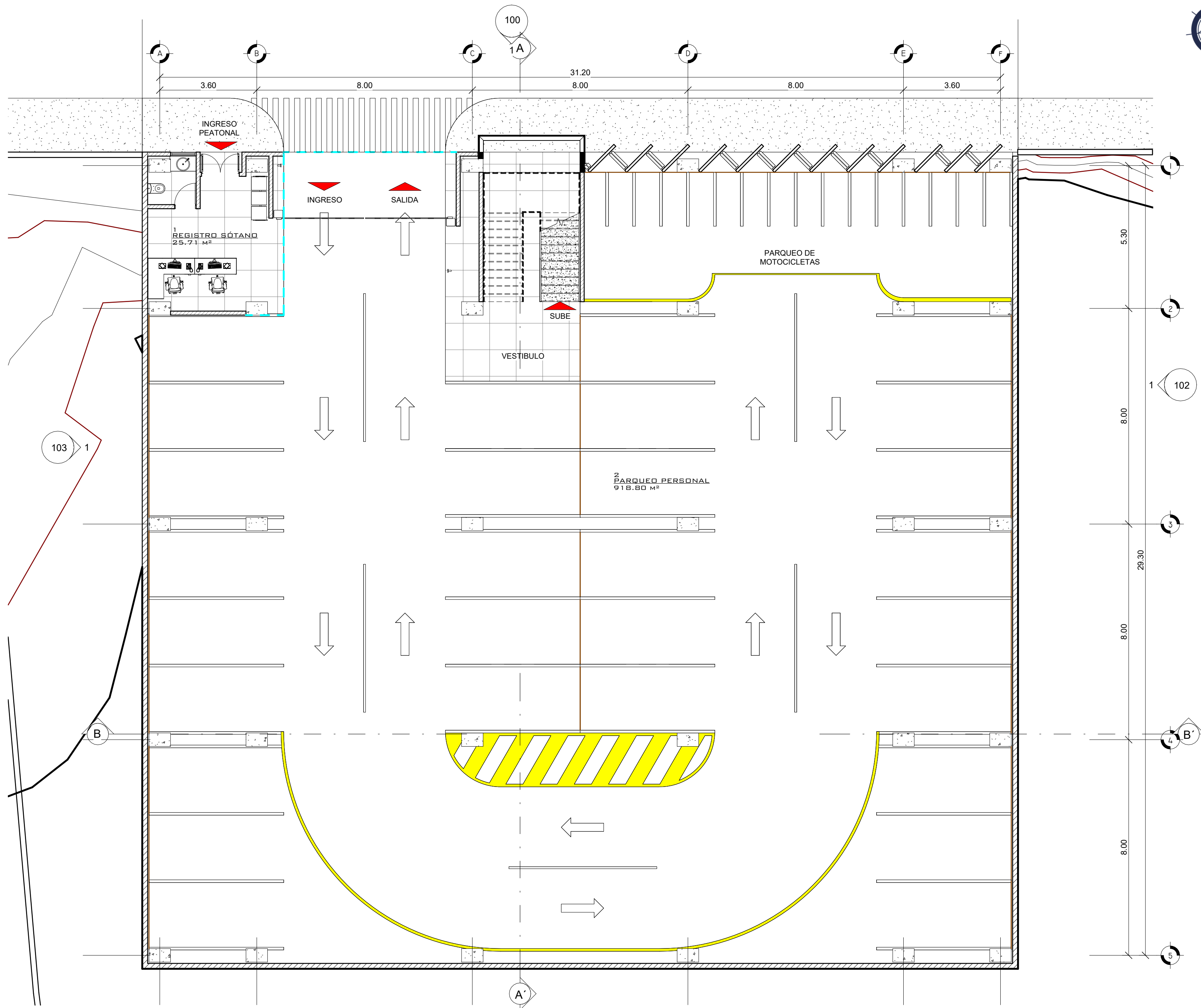
U	A	E	I



 PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO
1 : 300



 ELEVACION FRONTAL DE CONJUNTO
1 : 300



SÓTANO EDIFICIO ADMINISTRATIVO
1 : 100



FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

EDIFICIO ADMINISTRATIVO DEL INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL DE PATULUL, DEPARTAMENTO DE SUCHITEPEQUEZ, GUATEMALA.

Proyecto: BARRIO EL TRIUNFO, MUNICIPIO DE PATULUL, DEPARTAMENTO DE SUCHITEPEQUEZ, GUATEMALA.

Dirección: GUATEMALA.

Plano: PLANTA ARQUITECTONICA - SÓTANO

Revisión: FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Dibujo: ANA ELIZABETH RIVERA QUIJIVIX

Diseño: ANA ELIZABETH RIVERA QUIJIVIX

Arquitecto: ARQ. JORGE ROSALES

Arquitecto Asistente: ARQ. JORGE GONZALEZ PERAZA

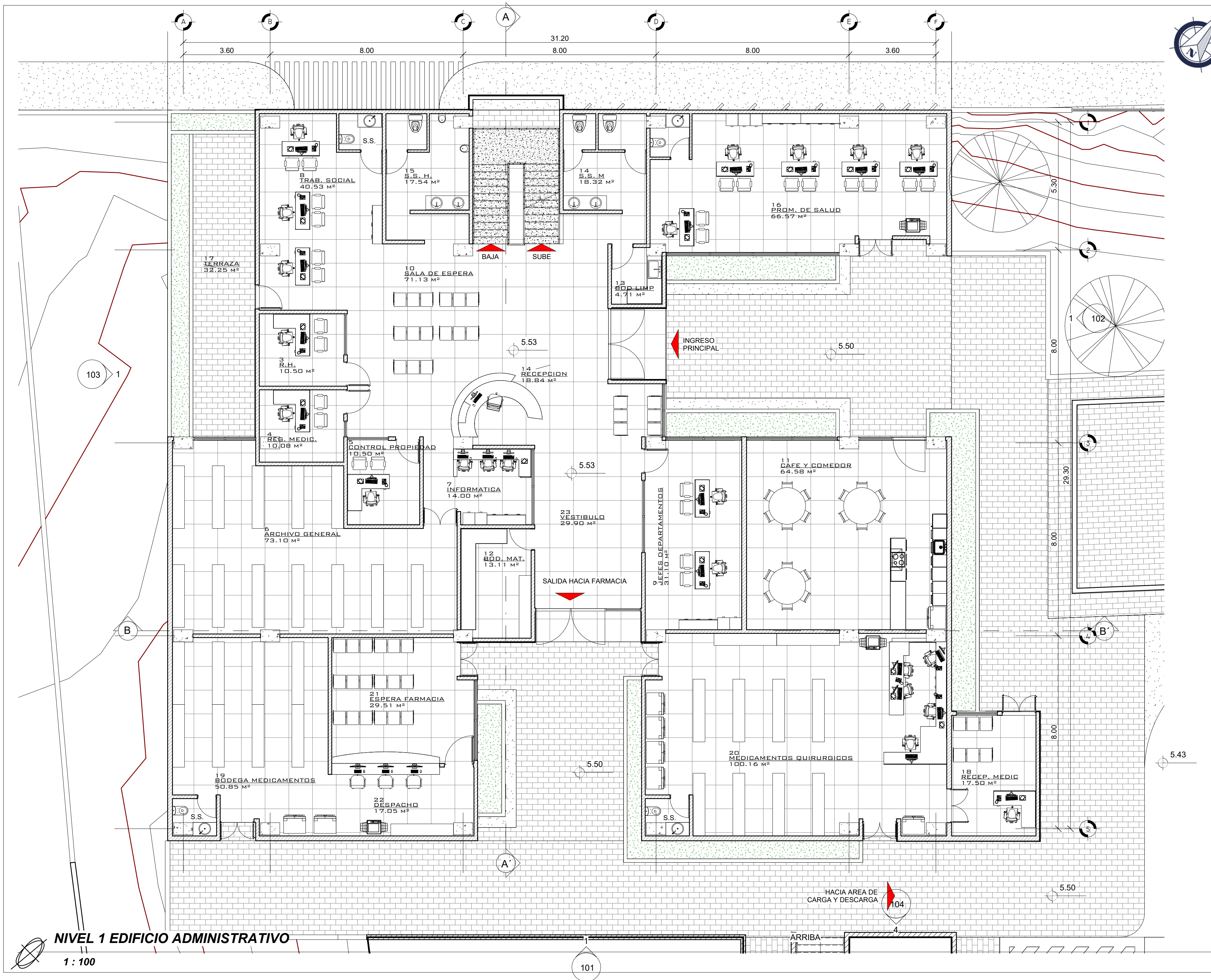
Carné: 201314915

Fecha: 11/08/25



IGSS

HOJA	FASE
089	U A E I



NIVEL 1 EDIFICIO ADMINISTRATIVO

1 : 100



FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

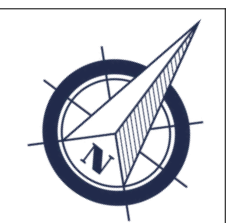
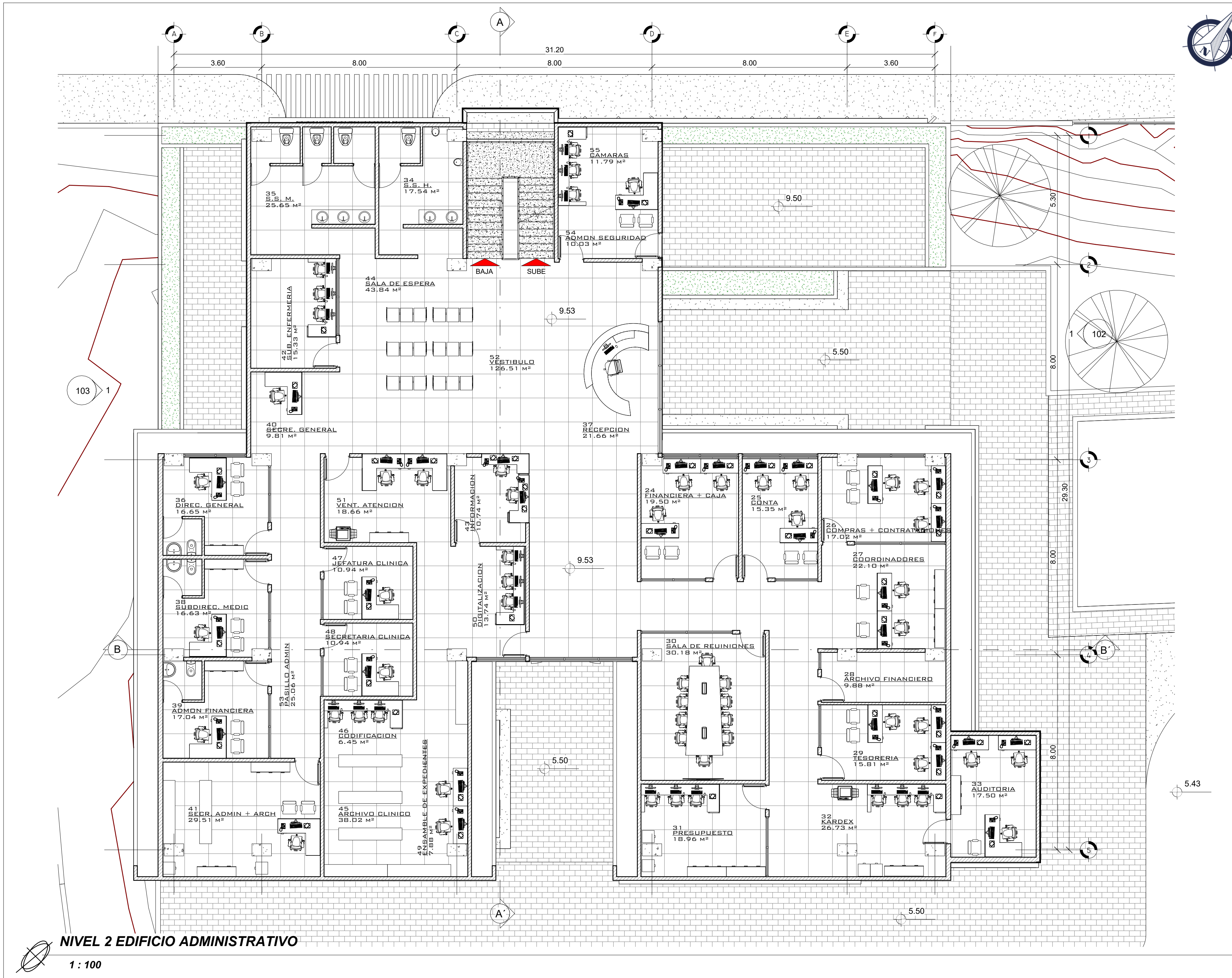
EDIFICIO ADMINISTRATIVO DEL INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL DE
PATULUL, DEPARTAMENTO DE SUCHITEPEQUEZ, GUATEMALA.
BARRIO EL TRIUNFO, MUNICIPIO DE PATULUL, DEPARTAMENTO DE SUCHITEPEQUEZ,
GUATEMALA.

Proyecto: FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Diseño: ANA ELIZABETH RIVERA QUIJIVIX
Diseño: ANA ELIZABETH RIVERA QUIJIVIX

Revisión: 201314915
Fecha: 11/08/25



HOJA	FASE
090	U A E I

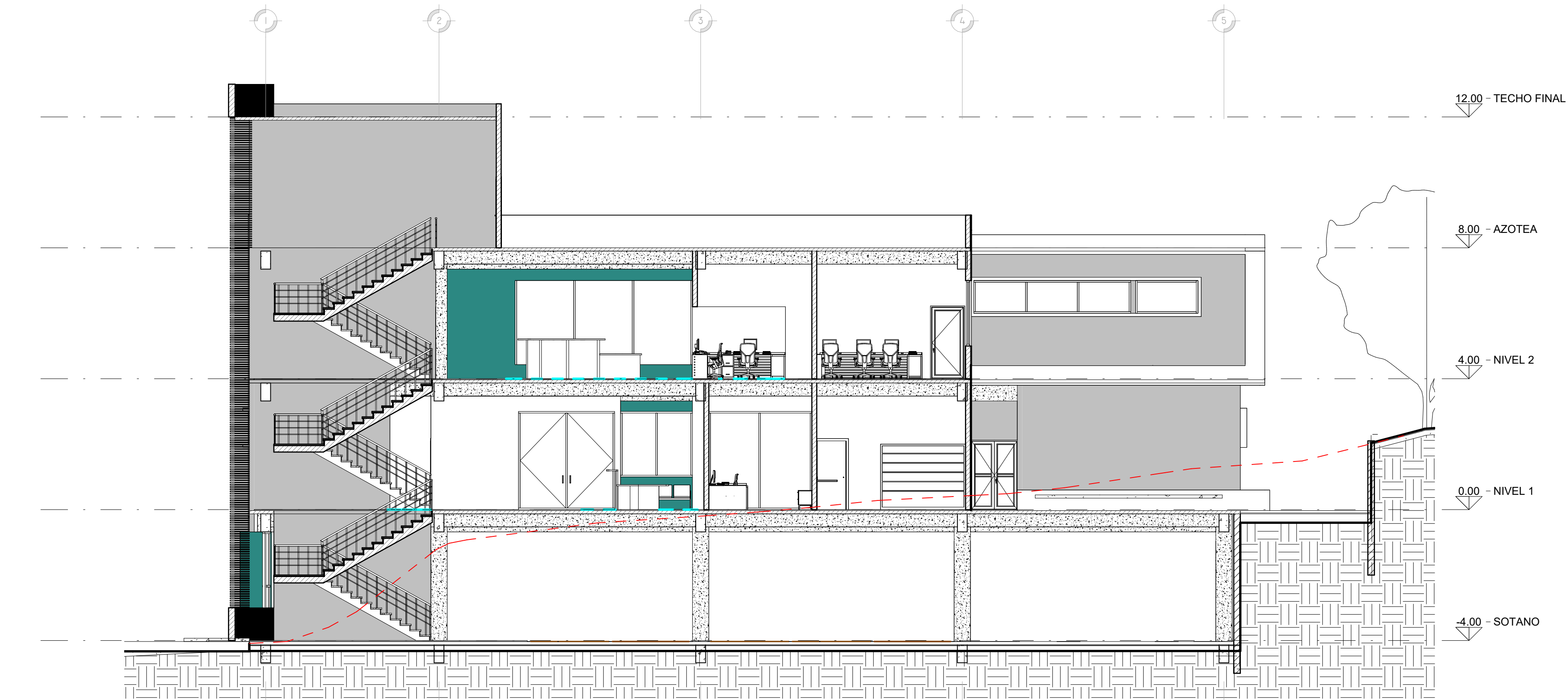


FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

EDIFICIO ADMINISTRATIVO DEL INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL DE PATULUL, DEPARTAMENTO DE SUCHITEPEQUEZ, GUATEMALA.		Proyecto:	BARRIO EL TRIUNFO, MUNICIPIO DE PATULUL, DEPARTAMENTO DE SUCHITEPEQUEZ, GUATEMALA.		Plano:	PLANTA ARQUITECTONICA NIVEL 2
FACULTAD DE ARQUITECTURA	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	Dibujo:	ANA ELIZABETH RIVERA QUIJIVIX	Diseño:	ANA ELIZABETH RIVERA QUIJIVIX	
Revisó:		Carre:	201314915	Fecha:	11/08/25	



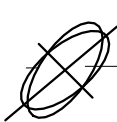
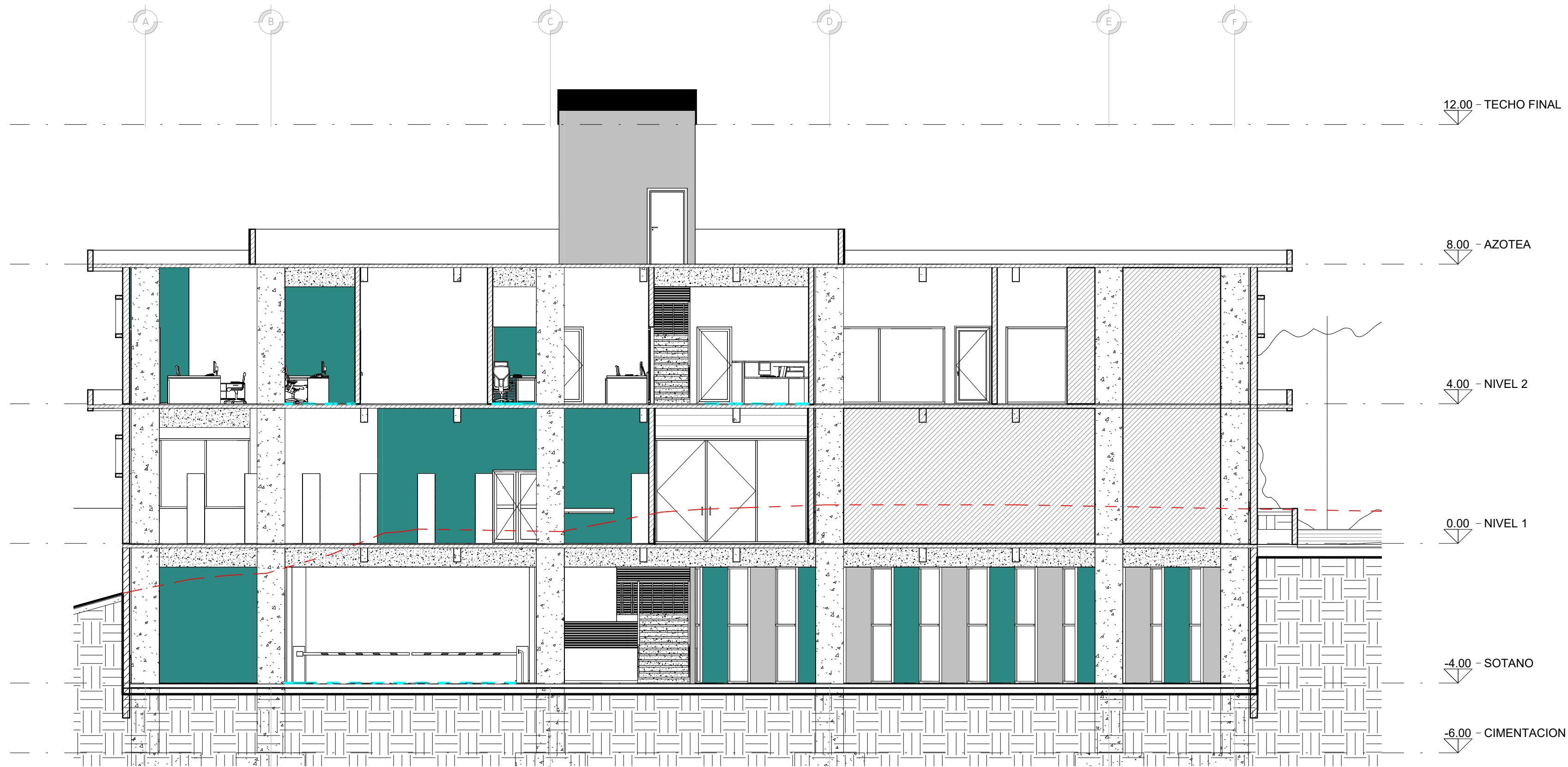
HOJA	FASE			
091	U	A	E	I



 **CORTE A-A' EDIFICIO ADMINISTRATIVO**
1 : 100

EDIFICIO ADMINISTRATIVO DEL INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL DE PATULUL, DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ, GUATEMALA.		CORTE A-A' EDIFICIO ADMINISTRATIVO	
Revisó:	FACULTAD DE ARQUITECTURA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	Proyecto:	
Dibujó:	ANA ELIZABETH RIVERA QUIJIVIX	Diseñó:	
Diseño:	ANA ELIZABETH RIVERA QUIJIVIX	Plano:	
ARQ. JORGE ROSALES		ARQ. JORGE GONZALEZ PERAZA	
Carné:		Fecha:	
201314915		11/08/25	





CORTE B-B´ EDIFICIO ADMINISTRATIVO

1 : 100



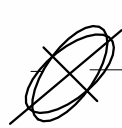
FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

EDIFICIO ADMINISTRATIVO DEL INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL DE PATULUL, DEPARTAMENTO DE SUCHITEPEQUEZ, GUATEMALA.		CORTE B-B´ EDIFICIO ADMINISTRATIVO	
Proyecto:	Dirección:	ARQ. JORGE GONZALEZ PERAIE	
Barrio EL TRIUNFO, MUNICIPIO DE PATULUL, DEPARTAMENTO DE SUCHITEPEQUEZ, GUATEMALA.	Plano:	ARQ. LUIS FELIPE ARGÜETA	
Revisó:	Dibujó:	ARQ. JORGE ROSALES	
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	ANA ELIZABETH RIVERA QUIJIVIX	ANA ELIZABETH RIVERA QUIJIVIX	
Corre:	201314915	Fecha:	11/08/25



HOJA	FASE			
093	U	A	E	I



 **ELEVACION FRONTAL EDIFICIO ADMINISTRATIVO**
1 : 100

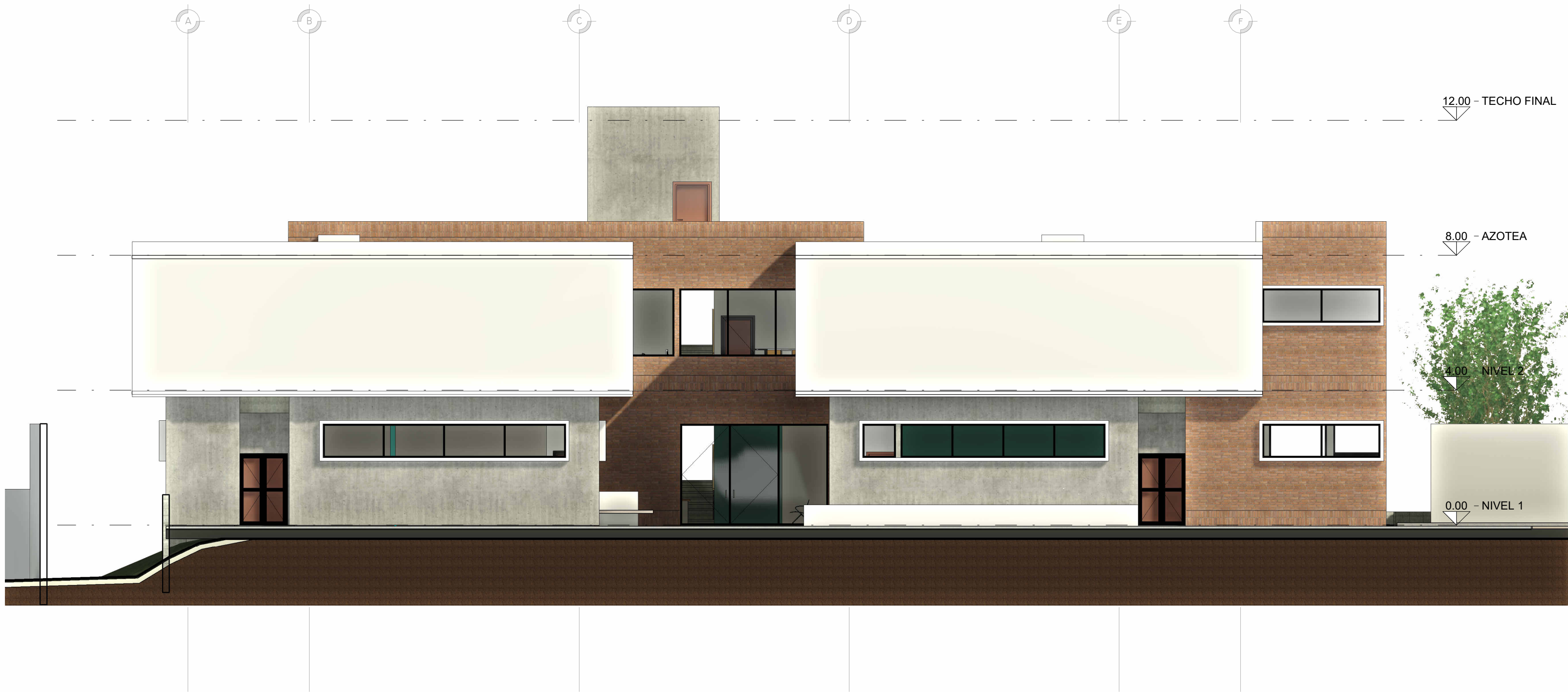


FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Revisión:	EDIFICIO ADMINISTRATIVO DEL INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL DE PATULUL, DEPARTAMENTO DE SUCHITEPEQUEZ, GUATEMALA.		ELEVACION FRONTAL EDIFICIO ADMINISTRATIVO	
	Proyecto:	BARRIO EL TRIUNFO, MUNICIPIO DE PATULUL, DEPARTAMENTO DE SUCHITEPEQUEZ, GUATEMALA.		ARQ. JORGE GONZALEZ PERAZA
	Dirección:			ARQ. LUIS FELIPE ARGÜETA
Facultad de Arquitectura		UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA		ARQ. JORGE ROSALES
Dibujo:		ANA ELIZABETH RIVERA QUIJIVIX		
Diseño:		ANA ELIZABETH RIVERA QUIJIVIX		
Carné:		201314915		Fecha: 11/08/25



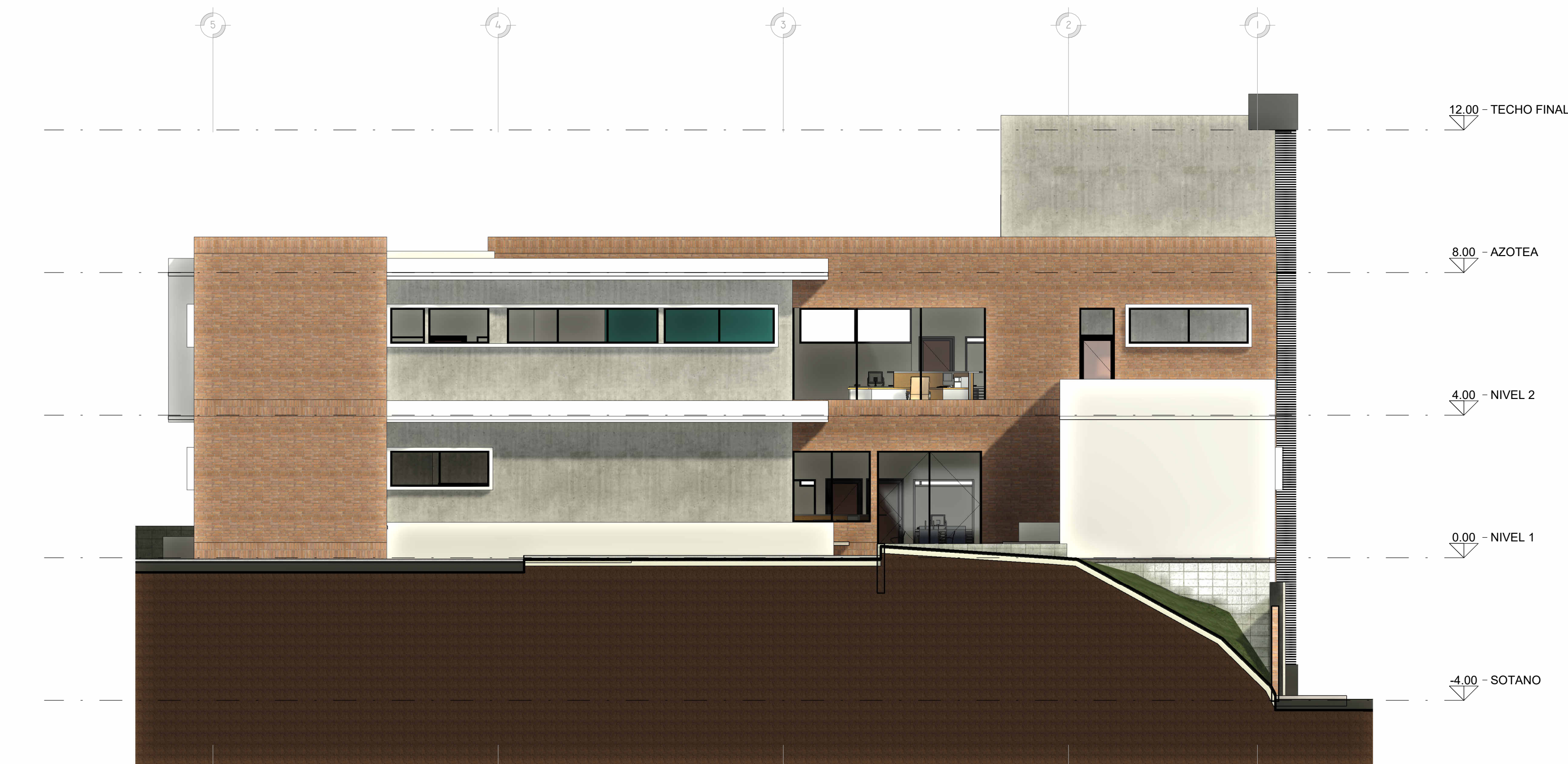
HOJA	FASE			
094	U	A	E	I



 **ELEVACION POSTERIOR EDIFICIO ADMINISTRATIVO**
1 : 100

Carné:		201314915		11/08/25	
Revisor:		FACULTAD DE ARQUITECTURA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA		EDIFICIO ADMINISTRATIVO DEL INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL DE PATULUL, DEPARTAMENTO DE SUCHITEPEQUEZ, GUATEMALA.	
Dibujó:		ANA ELIZABETH RIVERA QUIJUVIX		BARRIO EL TRIUNFO, MUNICIPIO DE PATULUL, DEPARTAMENTO DE SUCHITEPEQUEZ, GUATEMALA.	
Diseñó:		ANA ELIZABETH RIVERA QUIJUVIX		ELEVACION LATERAL EDIFICIO ADMINISTRATIVO	
Fecha:		ARQ. JORGE ROSALES		ARQ. JORGE GONZALEZ PERIANE	





 **ELEVACION LATERAL ESTE EDIFICIO ADMINISTRATIVO**
1 : 100

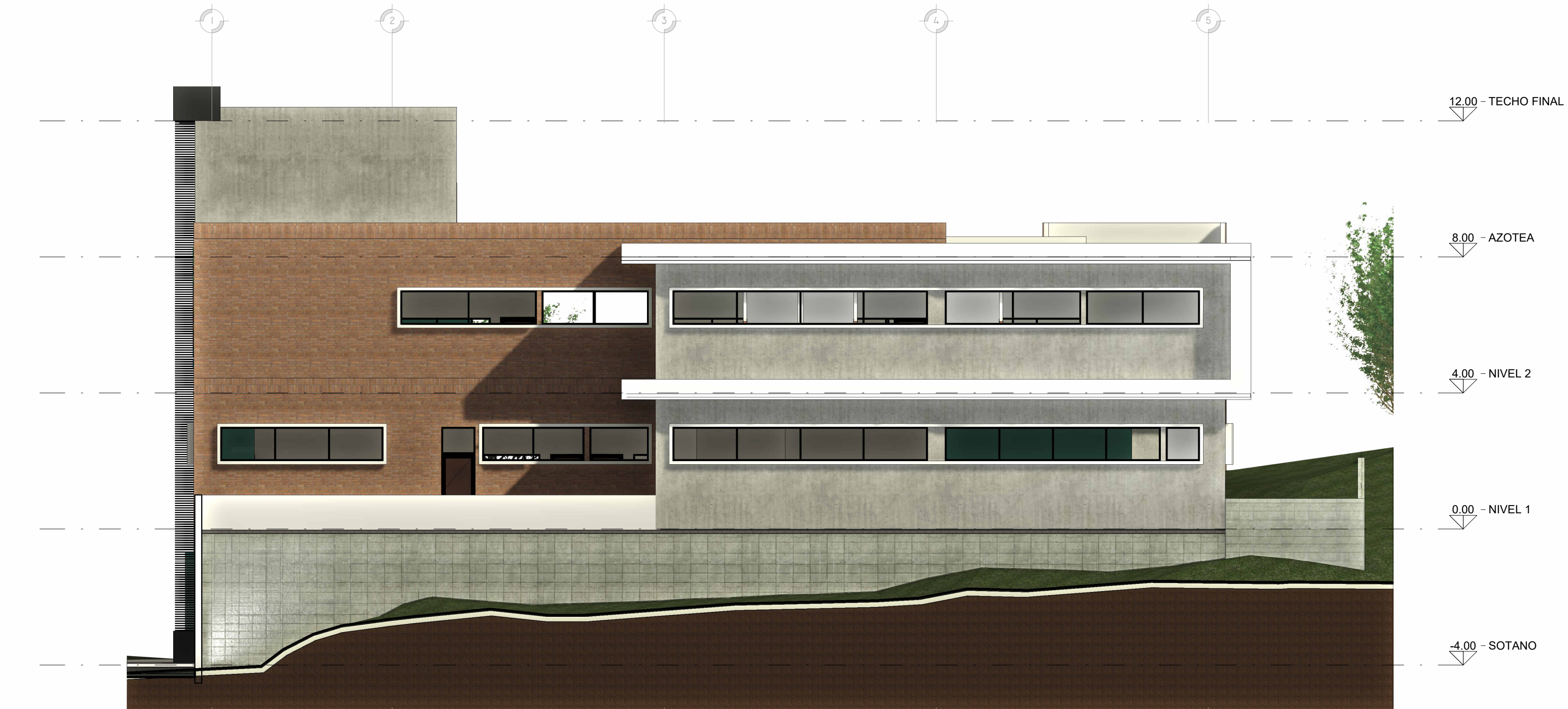


**FACULTAD DE
ARQUITECTURA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Revisar: Dibujar: Diseñar:	EDIFICIO ADMINISTRATIVO DEL INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL DE PATULUL, DEPARTAMENTO DE SUCHITEPEQUEZ, GUATEMALA. BARRIO EL TRIUNFO, MUNICIPIO DE PATULUL, DEPARTAMENTO DE SUCHITEPEQUEZ, GUATEMALA.		ELEVACION LATERAL ESTE EDIFICIO ADMINISTRATIVO	
	Proyecto:	Dirección:	ARQ. JORGE GONZALEZ PERAZA	
	FACULTAD DE ARQUITECTURA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA ANA ELIZABETH RIVERA QUIJIVIX		ARQ. LUIS FELIPE ARGÜEÑA	
Carné: 201314915		Fecha: 11/08/25		ARQ. JORGE ROSALES



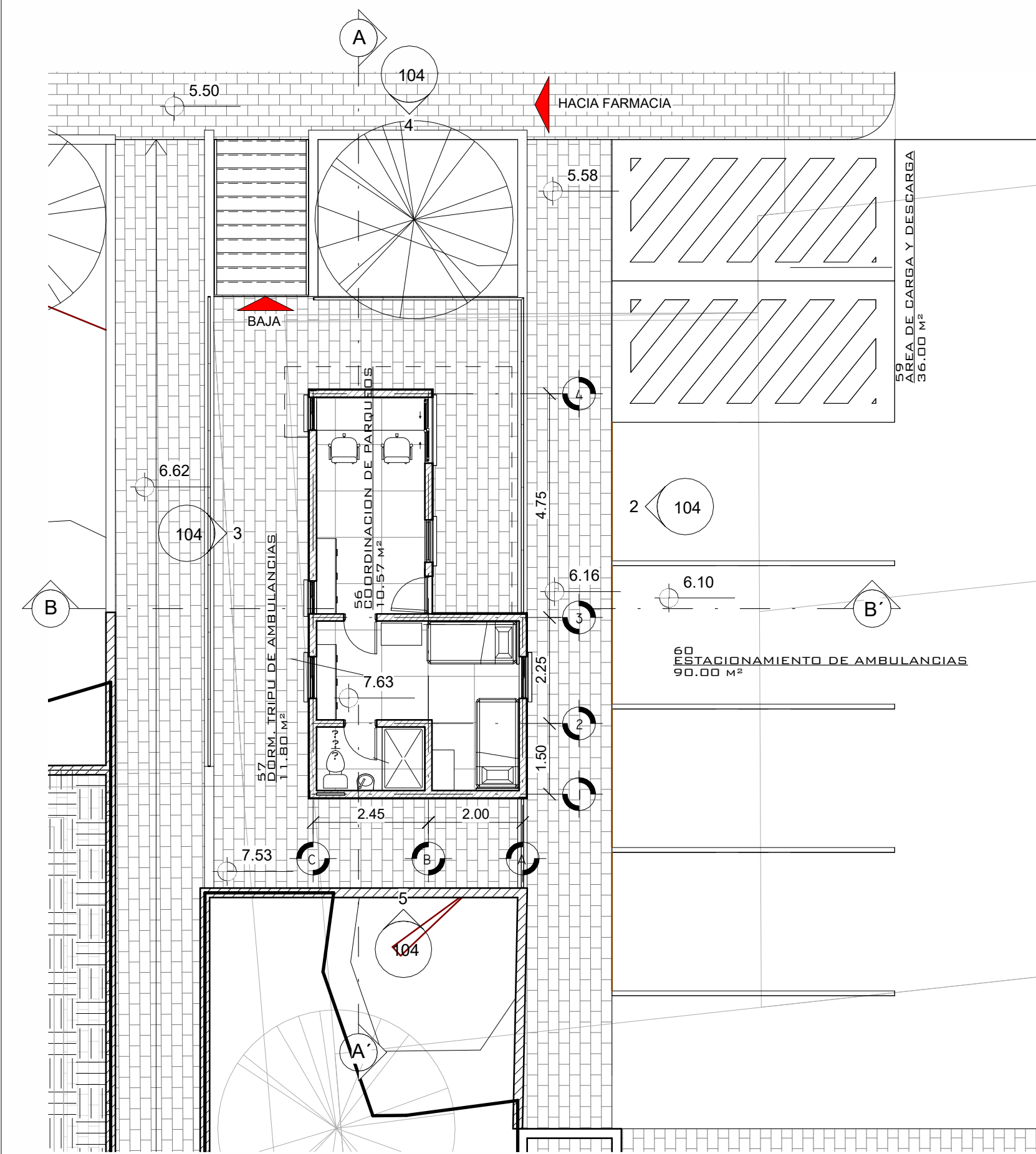
HOJA	FASE			
	U	A	E	I
096				



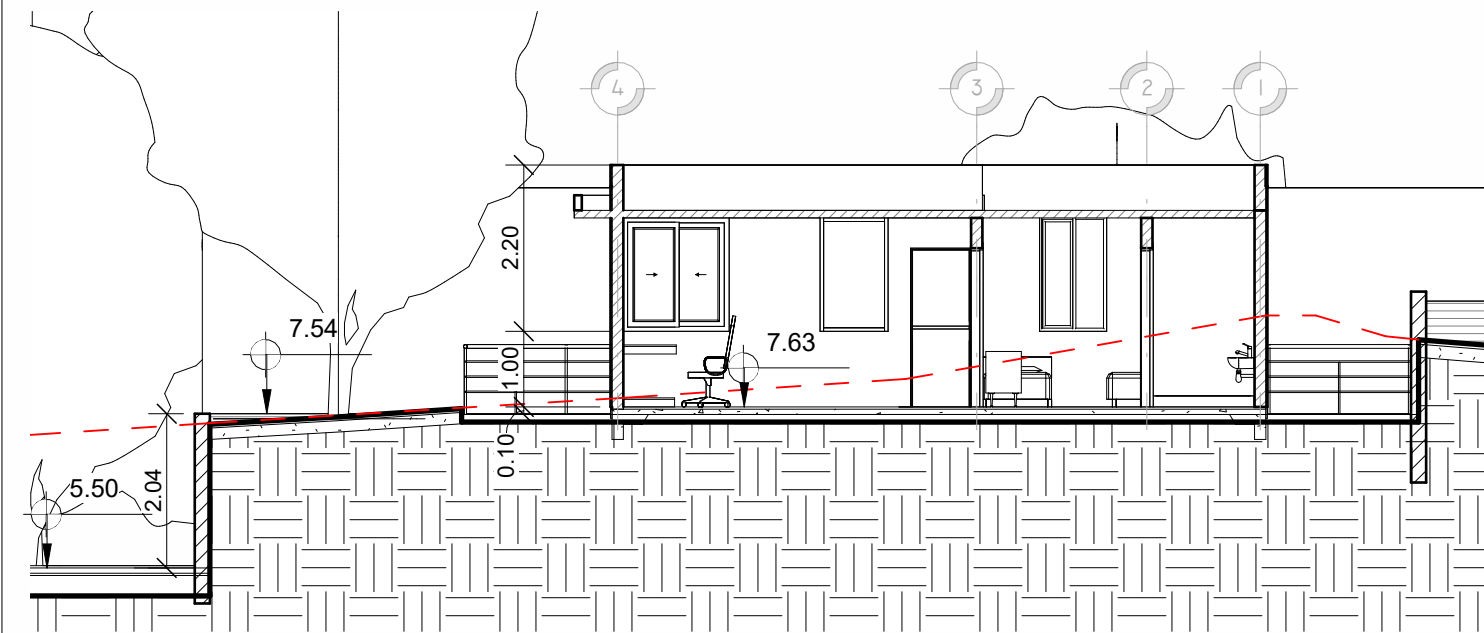
 **ELEVACION LATERAL OESTE EDIFICIO ADMINISTRATIVO**
1 : 100

Carné: 201314915	Facultad de Arquitectura Universidad de San Carlos de Guatemala		Edificio Administrativo del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social de Patulul, Departamento de Suchitepequez, Guatemala, Barrio El Triunfo, Municipio de Patulul, Departamento de Suchitepequez, Guatemala.		Elevación Lateral Oeste Edificio Administrativo	
	Revisor:		Proyecto:			
	Dibujante:	Ana Elizabeth Rivera Quijivix	Diseñador:			
	Diseño:	Ana Elizabeth Rivera Quijivix	Plano:			
Fecha:		Arq. Jorge Rosales	Arq. Luis Felipe Argüeta	Arq. Jorge González Peráste		
11/08/25						

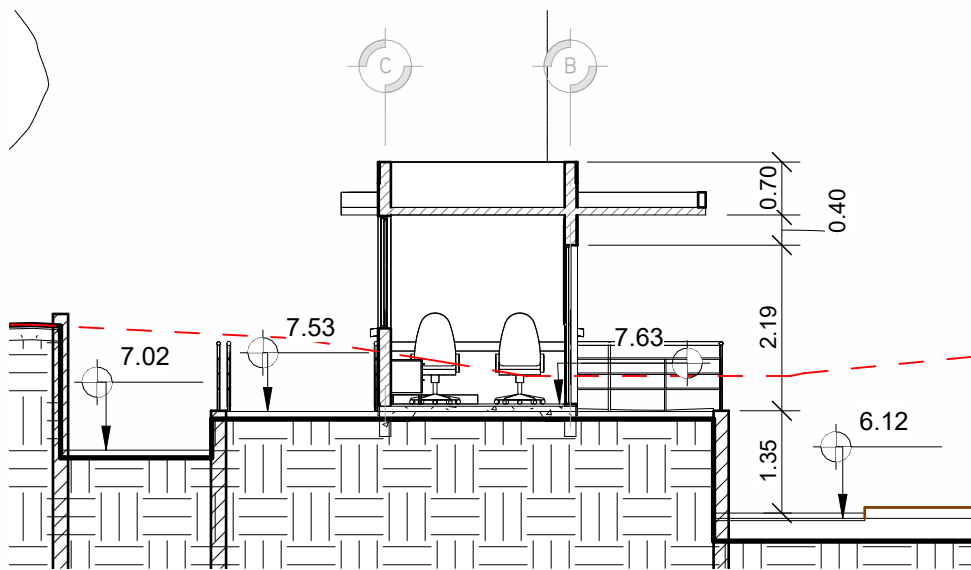




AREAS SERVICIOS EXTERIORES
1 : 100



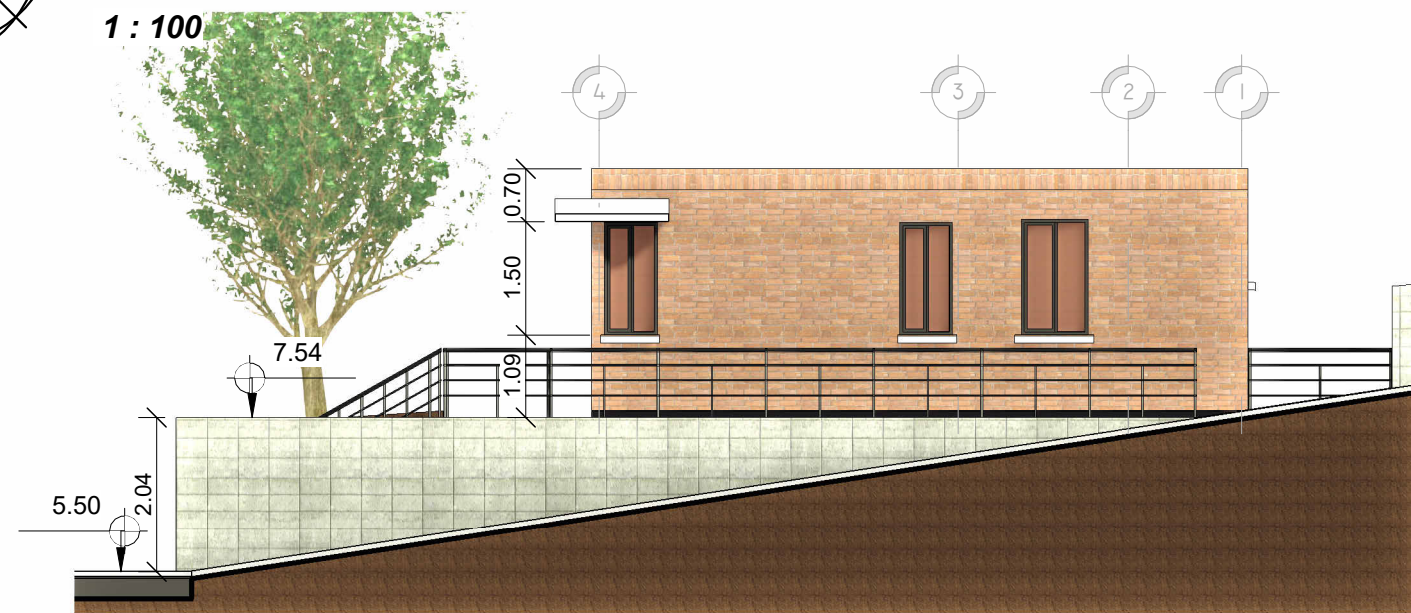
CORTE A-A' AREAS DE SERVICIOS EXTERIORES
1 : 100



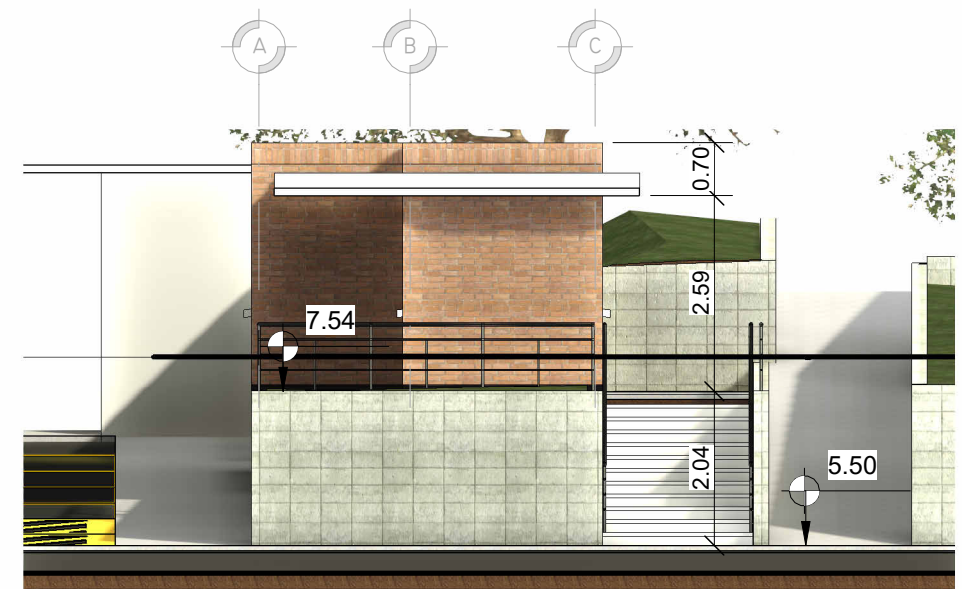
CORTE B-B' AREAS DE SERVICIOS EXTERIORES
1 : 100



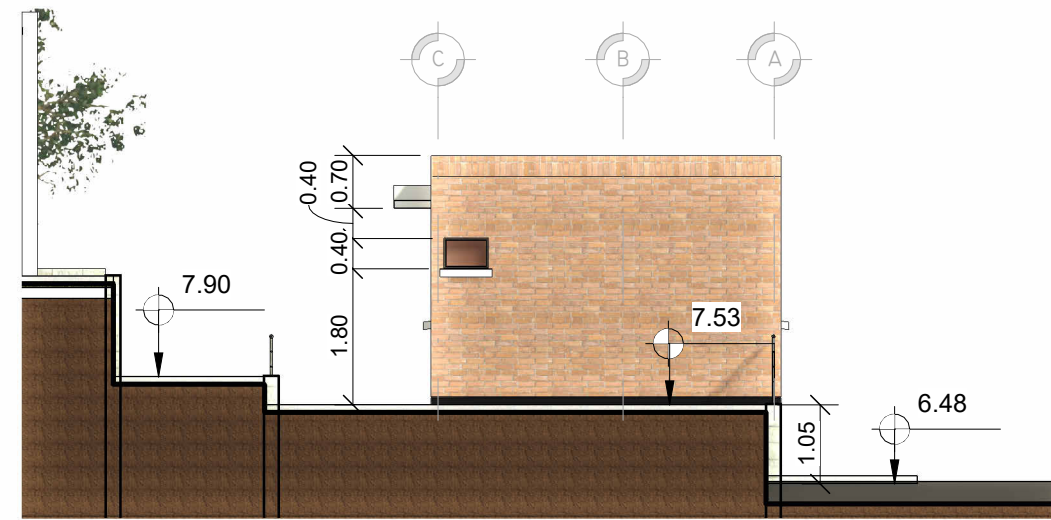
ELEVACION FRONTAL AREA DE SERVICIOS EXTERIORES
1 : 100



ELEVACION POSTERIOR AREA DE SERVICIOS EXTERIORES
1 : 100



ELEVACION LATERAL AREAS SERVICIOS EXTERIORES
1 : 100



ELEVACION LATERAL 2 AREA DE SERVICIOS EXTE
1 : 100

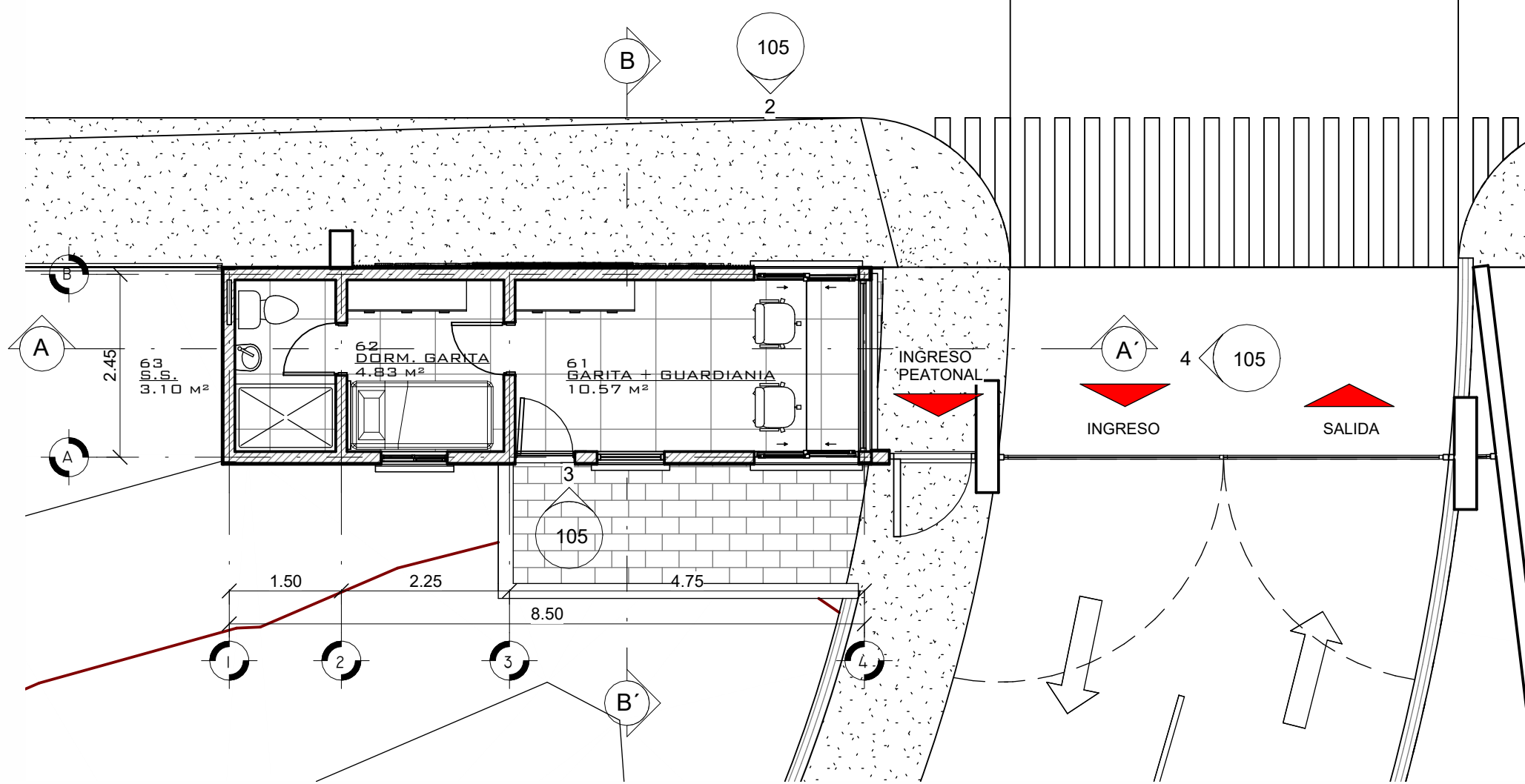


**FACULTAD DE
ARQUITECTURA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Comité:	Revisor:		EDIFICIO ADMINISTRATIVO DEL INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL DE PATULUL, DEPARTAMENTO DE SUCHITEPEQUEZ, GUATEMALA.			
	Dibujó:		BARRIO EL TRIUNFO, MUNICIPIO DE PATULUL, DEPARTAMENTO DE SUCHITEPEQUEZ, GUATEMALA.			
	Diseño:		PLANTAS, ELEVACIONES Y SECCIONES DE AREAS DE SERVICIOS EXTERIORES			
201314915	Fecha:		ARQ. JORGE ROSALES	ARQ. LUIS FELIPE ARGÜEÑA	ARQ. JORGE GONZALEZ PERAZA	

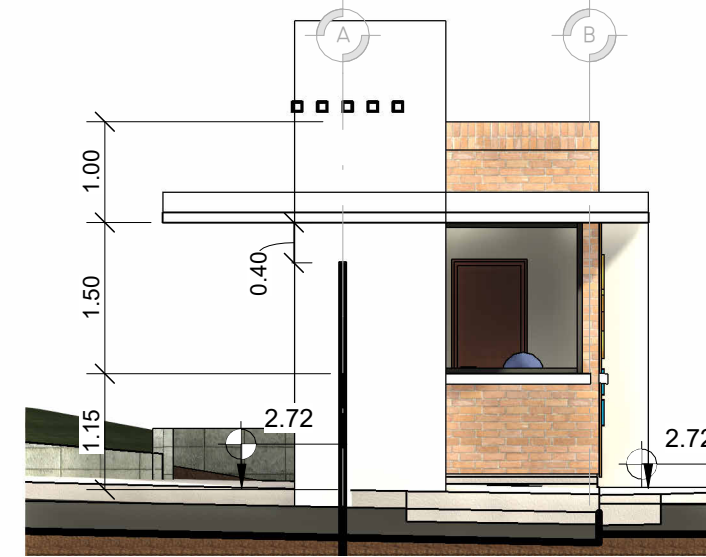


HOJA	FASE
098	U A E I



GARITA + GUARDIANIA + INGRESO VEHICULAR Y PEATONAL

1 : 75



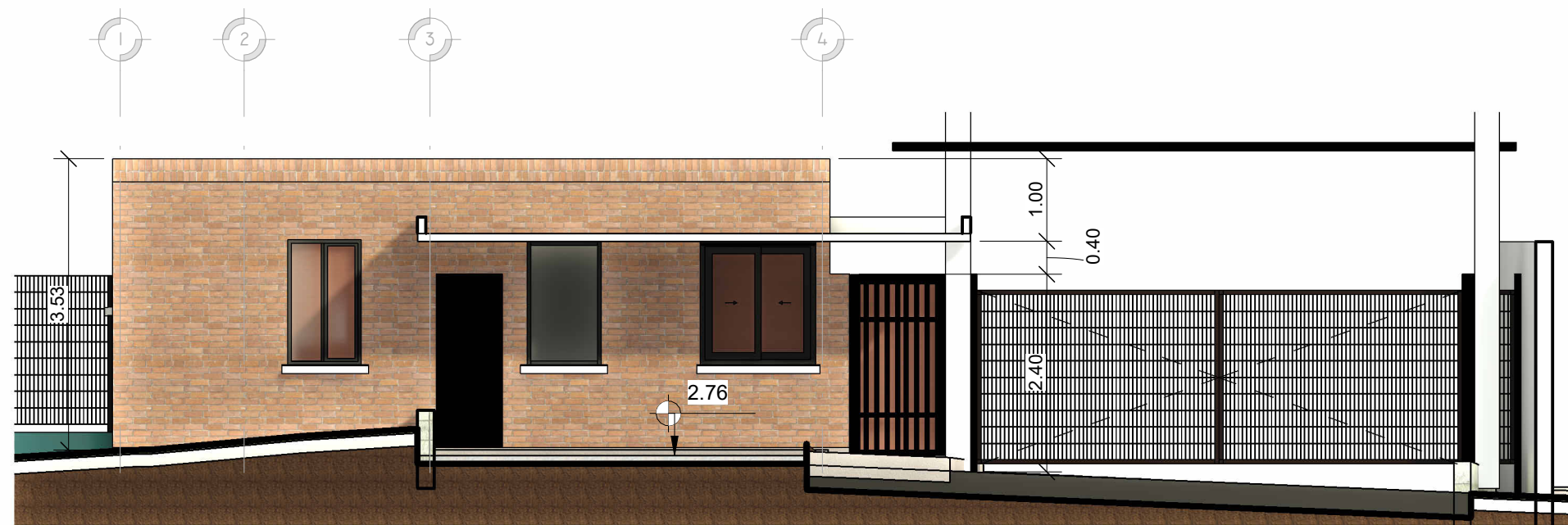
ELEVACION LATERAL GARITA + GUARDIANIA E INGRESO

1 : 75



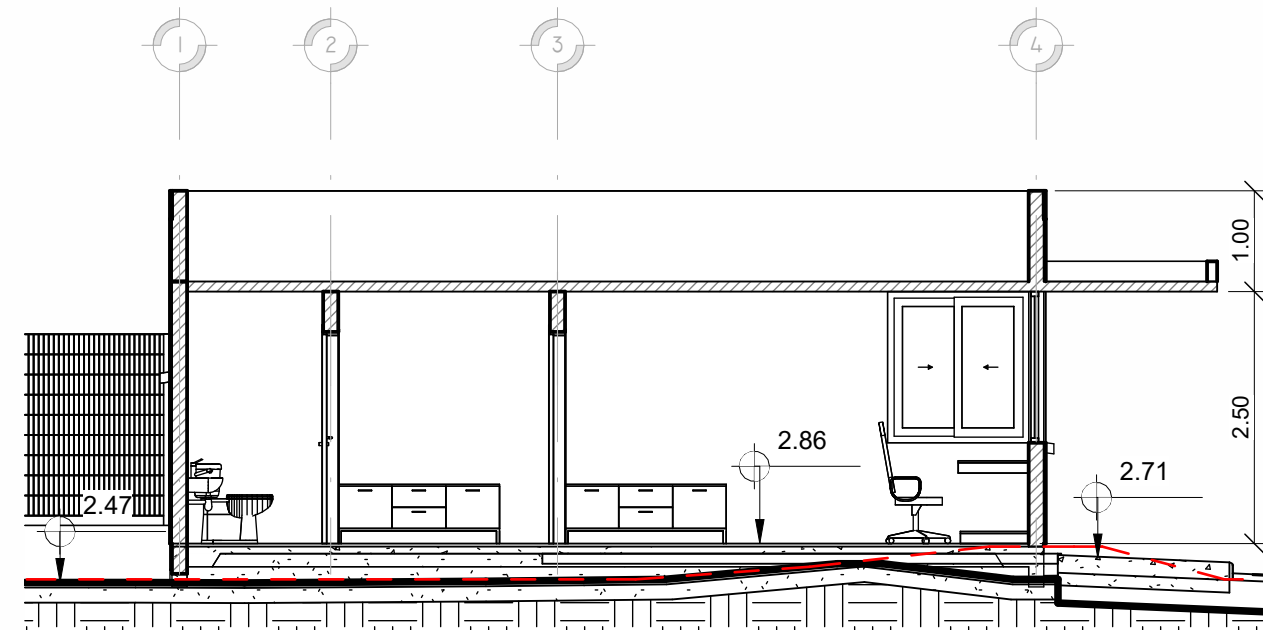
ELEVACION FRONTAL GARITA + GUARDIANIA E INGRESO

1 : 75



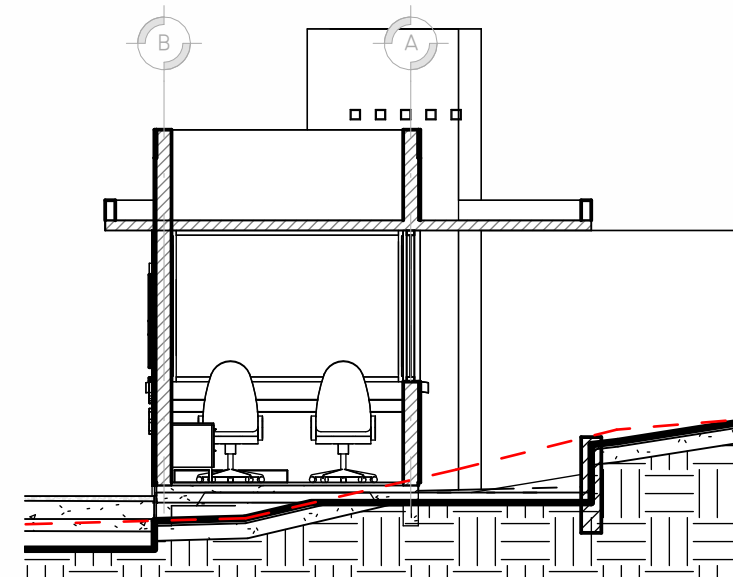
ELEVACION POSTERIOR GARITA + GUARDIANIA E INGRESO

1 : 75



CORTE A-A' GARITA + GUARDIANIA E INGRESO

1 : 75



CORTE B-B' GARITA + GUARDIANIA E INGRESO

1 : 75



FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

EDIFICIO ADMINISTRATIVO DEL INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL DE
PATULUL, DEPARTAMENTO DE SUCHITEPEQUEZ, GUATEMALA.

PROYECTO: BARRIO EL TRIUNFO, MUNICIPIO DE PATULUL, DEPARTAMENTO DE SUCHITEPEQUEZ,
GUATEMALA.

Proyecto:

Revisión:

Revisión:

Carre:

201314915

Fecha:

11/08/25

Dirección:

Plano:

Plantas, elevaciones y secciones de Garita + Guardiania e Ingreso

Arq. Jorge González Pénate

Arq. Luis Felipe Argüeta

Arq. Jorge Rosales



HOJA

099

FASE

U A E I

5.2.13. Apuntes exteriores



Apunte exterior – vista aérea de conjunto.



Apunte exterior – Fachada Frontal – ingreso a estacionamiento.



Apunte exterior – Garita + Guardianía – Ingreso principal a conjunto Hospitalario.



Apunte exterior – Estacionamiento de ambulancia y área de carga y descarga.



Apunte exterior – Ingreso principal a edificio desde nivel de plaza.



Apunte exterior – Ingreso Posterior – hacia Farmacias y Bodegas.



Apunte exterior – Cuarto de tripulación de ambulancias.



Apunte exterior – Vista Posterior de conjunto.



Apunte exterior – Vista fachada lateral de edificio



Apunte exterior – Vista de conjunto lateral

5.2.14. Apuntes interiores



Apunte Interior – Sala de Espera nivel 1 y recepción.



Apunte Interior – Sala de café y comedor.



Apunte Interior – Vestíbulo nivel 1 y núcleo de gradas.



Apunte Interior – Oficina jefes de departamento.



Apunte Interior – Despacho de Farmacia + sala de espera.



Apunte Interior – Oficina subdirección de enfermería.



Apunte Interior – Pasillos iluminados con luz natural de forma Cenital.



Apunte Interior – Sala de Reuniones.



Apunte Interior – Sector de Gerencia Financiera.



Apunte Interior – Estacionamiento.



5.3. Presupuesto

Se elaboró un presupuesto con costos estimados para las áreas de construcción a intervenir. En su desarrollo, se deben considerar los aspectos relacionados con el tipo de estructura prevista para la ejecución del proyecto, así como también, los acabados contemplados. Además, se presenta la integración de costos que incluye un desglose de los costos indirectos de la obra, así como los asociados a la planificación y el diseño.

PRESUPUESTO GENERAL

EDIFICIO ADMINISTRATIVO DEL INSTITUTO
GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL DE
PATULUL, DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ,
GUATEMALA.

PROYECTO CON IVA	Q	14,027,078.18
2943.30 M2	\$	1,798,343.36
	\$	611.00

PRESUPUESTO GENERAL

No	DESCRIPCION	CANTIDAD	U/MED	SUB	TOTAL
1.00	PRELIMINARES	985.00	m2		
				Sub Total	Q 42,625.00
2.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS	985.00	m2		
				Sub Total	Q 431,126.42
3.00	CIMENTACION ESTACIONAMIENTO	985.00	m2		
				Sub Total	Q 1,596,069.09
4.00	OBRA GRIS + ACABADOS + INSTALACIONES	2943.30	m2		
				Sub Total	Q 11,183,018.00
5.00	JARDINIZACION	2943.30	m2		
				Sub Total	Q 53,453.50
	TOTAL DE COSTOS DIRECTOS SIN IVA			Q	13,263,667.01

COSTOS INDIRECTOS	IMPUESTOS 12%	Q	663,183.35
	UTILIDADES 15%	Q	1,989,550.05
	DISEÑO 35%	Q	371,382.68
	PLANIFICACION 65%	Q	689,710.68
8% DE ARANCEL SEGÚN EL COLEGIO DE ARQUITECTOS	SUB TOTAL	Q	763,411.18
COSTO TOTAL DEL PROYECTO CON IVA			Q 14,027,078.18
COSTO POR M2 DEL PROYECTO CON IVA			Q 4,765.77

5.4. Cronograma de ejecución por etapas

REGLONES DE TRABAJO			MESES																	
	DESCRIPCION	MESES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1.00	PRELIMINARES	2.00																		
2.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS	3.00																		
3.00	CIMENTACION ESTACIONAMIENTO	5.00																		
4.00	OBRA GRIS + ACABADOS + INSTALACIONES	13.00																		
5.00	JARDINIZACION	3.00																		

CONCLUSIONES

- Se elaboró una propuesta de diseño arquitectónico que responde a las necesidades de espacios del hospital del IGSS de Patulul, Suchitepéquez. Para ello, se diseñaron espacios amplios y adecuados que brindarán mejores condiciones, tanto para la estadía de los pacientes, como para el desempeño del personal.
- En relación con el programa arquitectónico, se incorporaron nuevas áreas derivadas de la investigación realizada, considerando que el hospital tiene previsto un crecimiento futuro en función de la demanda de afiliados y derechohabientes que harán uso de sus instalaciones.
- El edificio administrativo cuenta con áreas abiertas que permiten la entrada de iluminación y ventilación natural, lo que contribuyen a la reducción del consumo energético.
- El diseño de las fachadas, así como la selección de materiales para interiores y exteriores, se basó en principios operativos a largo plazo.

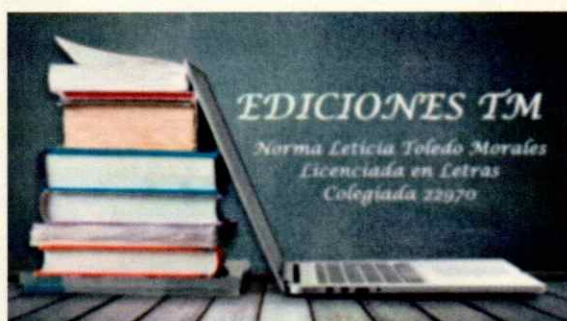
RECOMENDACIONES

- Continuar con los estudios necesarios para la construcción del Edificio Administrativo del IGSS de Patulul.
- Respetar la implementación de los patios centrales, que responden a principios de diseño arquitectónico, con el fin de garantizar una adecuada iluminación y ventilación natural en el interior del edificio.
- Mantener las alturas propuestas para cada nivel, en virtud de que estas favorecen el comportamiento térmico de los espacios interiores, promoviendo ambientes más frescos y confortables para los usuarios.
- Conservar la distribución de los ambientes internos, debido a que su ubicación responde a la clasificación de áreas, tales como: áreas públicas, áreas semiprivadas y áreas privadas. En este sentido, en el nivel de plaza se han dispuesto los espacios de acceso inmediato para los visitantes y usuarios en general.
- Utilizar los materiales propuestos, especialmente en las fachadas, en consideración de que estos contribuirán a reducir los costos de mantenimiento para la institución.

REFERENCIAS

- Asamblea Nacional Constituyente. *Constitución Política de la República de Guatemala*. 1985. Consultado el 14 de septiembre del 2025, <https://cc.gob.gt/index.php/constitucion-politica/>
- Córdova González, Luis Alejandro. *Funcionalismo: modernidad y espacio en la Arquitectura. Esencia y Espacio*, julio-diciembre 2010. Consultado el 3 de enero del 2024, <https://www.docsity.com/es/docs/funcionalismo-modernidad-y-espacio-en-la-arquitectura/11735346/>
- Fuentes, E. Q. *Análisis jurídico de los servicios limitados a los parientes del afiliado dentro del grado de ley en la cobertura y protección social dentro del territorio guatemalteco*. Tesis. Guatemala: 2014.
- González., L. A. *Funcionalismo: Modernidad y espacio*. Tecamachalco. Puebla: Esencia y Espacio. 2010. Consultado el 26 de mayo del 2024, <http://www.esenciayespacio.esiatec.ipn.mx/>
- Hospital Can Misses. Luis Vidal + arquitectos. 06 noviembre 2015. ArchDaily en Español*. Consultado el 27 mayo del 2025, <https://www.archdaily.cl/cl/776665/hospital-can-misses-luis-vidal-plus-arquitectos>
- Hospital D'olot i Comarcal. Ramon Sanabria y Francesc Sandalinas. ArchDaily en Español* 23 de septiembre del 2015. Consultado el 26 de mayo del 2026. <https://www.archdaily.cl/cl/773809/hospital-dolot-i-comarcal-ramon-sanabria-plus-francesc-sandalinas>
- IGSS. Departamento Actuarial y Estadístico. *Boletín estadístico prestaciones en salud*. Guatemala: 2017.
- IGSS. Junta Directiva. *Acuerdo Número 1124. Reglamento sobre protección relativa a Invalidez, Vejez y Supervivencia*. Publicado en el Diario Oficial el 19 de marzo del 2003, aprobado por Acuerdo Gubernativo 93-2003. Actualizado en la Sección de Recopilación de Leyes, Departamento Legal 27-7-2020. Consultado el 3 de enero del 2025, <https://www.igssgt.org/wp-content/uploads/2021/12/Acuerdo-1124-Junta-Directiva-IGSS-Rev-2021.pdf>
- IGSS. *Noticias IGSS Edición Conmemorativa*. Octubre 2016.
- IGSS. Subgerencia de Planificación y Desarrollo Departamento Actuarial y Estadístico. *Boletín Estadístico Prestaciones en Salud*. Guatemala, 2020.

- INE. *Cuadro C2.2 - Viviendas particulares por material predominante en las paredes exteriores y en el techo, según municipio.* Guatemala: INE, 2018. Consultado el 26 de mayo del 2024, <https://n9.cl/oujrk>
- INE. *Resultados del Censo 2018. Características generales de la población. Población por pueblo de pertenencia. Datos del municipio de Patulul, Suchitepéquez.* Consultado el 9 de enero del 2024, <https://censo2018.ine.gob.gt/graficas>
- INE. *XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda. Resultados del Censo 2018.* Diciembre 2019. Consultado el 21 de enero del 2024, https://censo2018.ine.gob.gt/archivos/resultados_censo2018.pdf
- INSIVUMEH. *Meteorología.* Consultado el 30 de mayo de 2022, <https://insivumeh.gob.gt/>
- Mineduc. *Listado controlado de escuelas del Ministerio de Educación departamento de Suchitepéquez.* S. f. Consultado el 04 de junio de 2022, <https://n9.cl/vcyb8>
- MSPAS. *Hospital Nacional de Mazatenango.* 04 de junio de 2022. Consultado el 21 mayo del 2025, <https://establecimientosdesalud.mspas.gob.gt/establecimientos/listado-de-establecimientos/hospital/hospital-nacional-de-mazatenango.html>
- SEGEPLAN. Dirección de Políticas Regionales; SINPET; Sistema de Usuarios de Información Territorial. *Cobertura Geográfica Municipios del Departamento de Chimaltenango.* 2001. Consultado el 21 mayo del 2025, <https://n9.cl/swwms>
- SEGEPLAN; IDEG. *Hidrografía. Cuerpos de agua.* S. f. Consultado el 30 mayo del 2025, <https://ideg.segeplan.gob.gt/geoportal/>
- Weather Spark. *El clima y el tiempo promedio en todo el año en Patulul.* Guatemala. Consultado el 30 de mayo de 2022, <https://es.weatherspark.com/y/11189/Clima-promedio-en-Patulul-Guatemala-durante-todo-el-a%C3%B1o>



Guatemala, 8 de junio del 2026

Arquitecto
Sergio Francisco Castillo Bonini
Decano
Facultad de Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estimado señor Decano:

Atentamente, hago de su conocimiento que llevé a cabo la revisión de estilo y lingüística del proyecto de graduación de la estudiante, **Ana Elizabeth Rivera Quijivix**, carnet **201314915** de la Escuela de Arquitectura, Facultad de Arquitectura, titulado:

*Edificio Administrativo del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social de Patulul,
departamento de Suchitepéquez, Guatemala*

Proyecto de grado, previo a conferírsele el título de Arquitecta, en el grado académico de Licenciatura.

Luego de las adecuaciones y correcciones que se consideraron pertinentes en el campo lingüístico, considero que el proyecto de graduación que se presenta, cumple con la calidad técnica y científica requerida.

Al agradecer la atención que se sirva brindar a la presente, me suscribo, respetuosamente.

Norma Leticia Toledo Morales
Licenciada en Letras

nortolmo2@gmail.com

WhatsApp 35498645 y Cel. 59469408

Norma Leticia Toledo Morales
Licenciada en Letras
Colegiada 22970

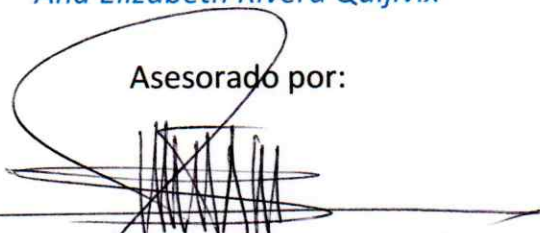
**"Edificio Administrativo del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social de Patulul,
departamento de Suchitepéquez, Guatemala"**

Proyecto de Graduación desarrollado por:



Ana Elizabeth Rivera Quijivix

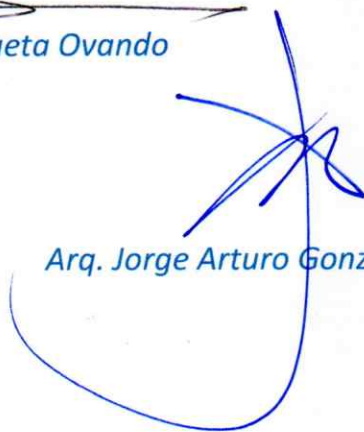
Asesorado por:



Arq. Luis Felipe Argueta Ovando



Arq. Jorge Fernando Rosales Masaya



Arq. Jorge Arturo González Peñate

Imprímase:

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini

Decano