

# PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

REMDELACIÓN DEL HOSPITAL BÁSICO DE SEGUNDO NIVEL  
DE ATENCIÓN **"SAN MARCOS"** DE LA CIUDAD DE PASAJE

CARLA PAULETTE CASTRO AGUILAR  
UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO



**UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO**

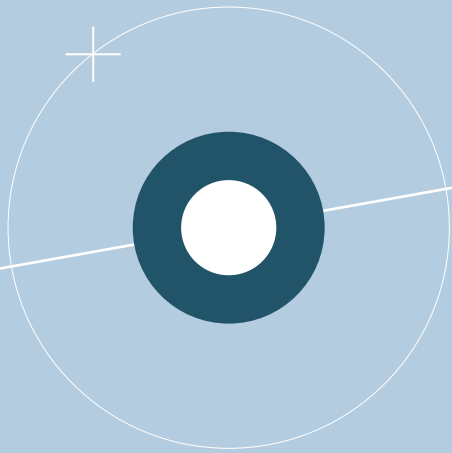
FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA CIVIL

**TEMA:** PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PARA LA REMODELACIÓN DEL  
HOSPITAL BÁSICO DE SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN "SAN MARCOS"  
DE LA CIUDAD DE PASAJE

**DISEÑO ARQUITECTONICO IX / PREPARACIÓN DE TESIS**

**ALUMNA:** CARLA PAULETTE CASTRO AGUILAR  
**TUTOR:** ARQ. DANIELA HIDALGO PhD

SAMBORONDÓN, DICIEMBRE 2021



# DEDICATORIA

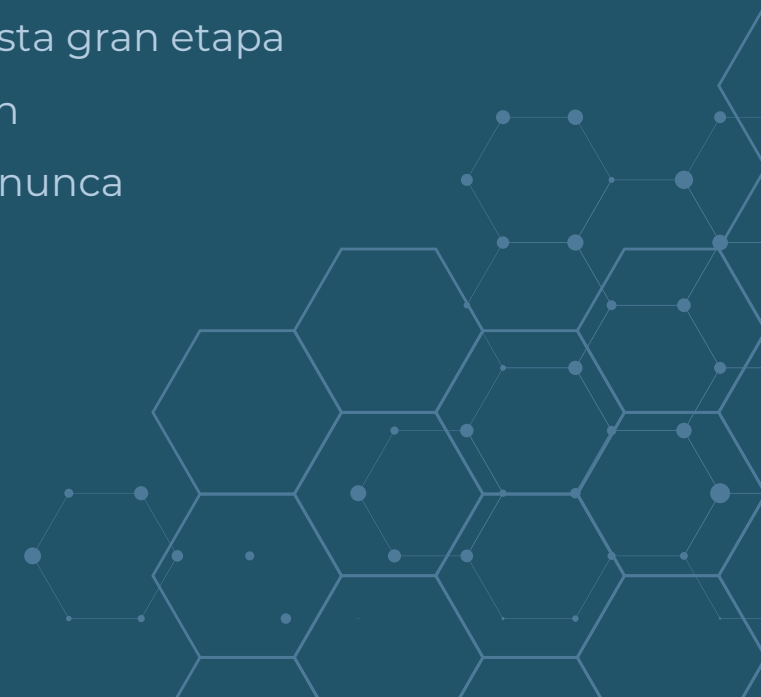
A Dios por darme la oportunidad de lograr esta meta

A mis padres por haberme apoyado a lo largo de esta gran etapa

A mi hijo por ser mi mayor motivación

A mi esposo por alentarme a no rendirme nunca

Gracias



# RESUMEN

Palabras claves: hospital, accesibilidad, unidad de cuidados intensivos, asistencia, remodelación.

Los centros de salud en la ciudad de Pasaje se caracterizan por la falta de infraestructura y equipamientos hospitalarios, en la actualidad la ciudad posee dos hospitales públicos los cuales carecen de áreas como Unidad de Cuidados Intensivos de adultos y neonatales por consiguiente los pacientes son derivados a centros de salud en otras ciudades. A causa de esta problemática se da inicio al proyecto hospitalario San Marcos creando soluciones a los pacientes.

En el año 2007 se inauguró la clínica San Marcos, dando por inicio con el área de laboratorio y consultorios médicos, con el transcurso de los años los administradores de la clínica observaron las necesidades de los pacientes en el sector de la salud donde pudieron concluir que la ciudad de Pasaje necesita un centro de salud el cual brinde atención e infraestructura de calidad.

Debido al incremento de pacientes y sus necesidades, se elabora el proyecto de convertirse en un hospital básico de segundo nivel de atención. Este proyecto se basa en brindar una atención humanitaria a los pacientes y sus familiares, siendo el primer hospital con Área de Cuidados Intensivos para adultos y Neonatales, todo el proyecto está elaborado en permitir a los pacientes y personal médico confort sin dejar a un lado todos los equipamientos necesarios que un hospital básico de segundo nivel necesita.

# ABSTRACT

Keywords: hospital, Intensive care unit, assistance, renovation.

The health centers in the city of Pasaje are characterized by the lack of infrastructure and hospital equipment. Currently the city has two public hospitals which do not have areas such as adult and neonatal Intensive Care Units, and consequently because of this problem, the San Marcos hospital project was started to create solutions for patients.

In 2007 the San Marcos clinic was founded, starting with the laboratory area and medical appointments, over the years the clinic directors observed the needs of patients in the health sector where they could conclude that the city of Pasaje needs a health center which provides quality care and infrastructure.

As a result of the increase in the number of patients and their needs, a project is being developed to become a basic second level hospital. This project is based on providing humane care to patients and their families, being the first hospital with Intensive Care Area for adults and Neonatal, the entire project is designed to allow patients and medical staff comfort without leaving apart all the necessary equipment that a basic second level hospital needs.

# 01

▶ Antecedentes	2
▶ Descripción del problema	6
▶ Justificación	10
▶ Objetivos	11
▶ Objetivo general	11
▶ Objetivos específicos	11

# ÍNDICE

# 02

## MARCO TEÓRICO

▶ Arquitectura hospitalaria	13
▶ Diseño de edificios sanitarios	18
▶ Valoración de la arquitectura hospitalaria	18
▶ Humanización y calidad de ambientes hospitalarios	20
▶ Arquitectura sostenible en hospitales	20
▶ Efecto del color en la arquitectura interior	21

# 2.1

▶ Estructura Marco legal	<b>23</b>
▶ Constitución de la República de Ecuador	<b>24</b>
▶ Normas INEN	<b>25</b>
▶ Normativa Bomberos	<b>32</b>

# 03

▶ Método de investigación	<b>36</b>
▶ Población y muestra	<b>36</b>
▶ Resultado de encuestas	<b>37</b>
▶ Conclusiones entrevistas	<b>37</b>

## 04

- ▶ Hospital pars **47**
- ▶ Centro de Investigación y hospital universitario Symbiosis **53**
- ▶ Hospital infantil Randall **58**
- ▶ Conclusiones **64**

## 05

- ▶ Selección de Sitio **66**
- ▶ Datos generales **67**
- ▶ Diagnostico de transporte y movilidad de redes viales **68**
- ▶ Asoleamiento **71**
- ▶ Análisis de vientos predominantes **72**
- ▶ Análisis Uso de Suelo **73**
- ▶ Análisis de equipamientos urbanos **74**
- ▶ Análisis FODA **74**



# PROPUESTA TEÓRICA FORMAL

## 06

▶ Conceptualización	<b>81</b>
▶ Criterios arquitectónicos	<b>82</b>
▶ Equipamiento	<b>86</b>
▶ Zonificación	<b>93</b>
▶ Planimetría	<b>96</b>
▶ Renders	<b>109</b>
▶ Presupuesto referencial	<b>115</b>

# CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

## 07

▶ Conclusiones	<b>118</b>
▶ Recomendaciones	<b>119</b>

# ÍNDICE

## BIBLIOGRAFÍA

# 08

▶ Bibliografía **120**

## ANEXOS

# 09

▶ Modelo de encuesta **1251**

▶ Modelo de entrevista **129**

# ÍNDICE

# ÍNDICE DE FIGURAS

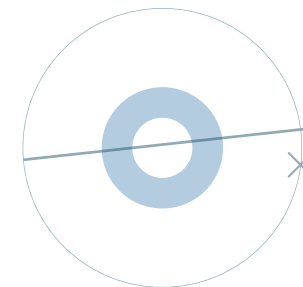
Figura 1. Médico cruzado de brazos	9	Figura 33. Criterio arquitectónico: Planta baja	82
Figura 2. Hospital Axonometría	13	Figura 34. Criterio arquitectónico: Mezzanine	82
Figura 3. Hospital Pars	48	Figura 35. Criterio arquitectónico: Primer piso	83
Figura 4. Hospital Pars Planta tipo 1	49	Figura 36. Criterio arquitectónico: Segundo piso	83
Figura 5. Hospital Pars Planta tipo 2	50	Figura 37. Criterio arquitectónico: Tercer piso	84
Figura 6. Hospital Pars zonificación tipo 1	51	Figura 38. Criterio arquitectónico: Cuarto piso	84
Figura 7. Hospital Pars zonificación tipo 2	52	Figura 39. Criterio arquitectónico: Confort térmico	85
Figura 8. Hospital Universitario Symbiosis	53	Figura 40. Criterio arquitectónico: Contexto urbano	85
Figura 9. Hospital Universitarios Symbiosis plano elevado	54	Figura 42. Zonificación: Planta baja	93
Figura 10. Hospital Universitario Symbiosis planta tipo 1	55	Figura 43. Zonificación: Mezzanine	93
Figura 11. Hospital Universitario Symbiosis planta tipo 2	56	Figura 44. Zonificación: Primer piso	94
Figura 12. Hospital Universitario Symbiosis planta tipo 3	57	Figura 45. Zonificación: Segundo piso	94
Figura 13. Hospital Randall	58	Figura 46. Zonificación: Tercer piso	95
Figura 14. Hospital Randall plano elevado	59	Figura 47. Zonificación: Cuarto piso	95
Figura 15. Hospital Randall planta tipo 1	60	Figura 48. Planta arquitectónica: Implantación	97
Figura 16. Hospital Randall planta tipo 2	61	Figura 49. Planta arquitectónica: Planta baja	98
Figura 17. Hospital Randall planta tipo 3	62	Figura 50. Planta arquitectónica: Primer piso	99
Figura 18. Hospital Randall planta tipo 4	63	Figura 51. Planta arquitectónica: Segundo piso	100
Figura 19. Hospital Randall planta tipo 5	66	Figura 52. Planta arquitectónica: Tercer piso	101
Figura 20. Ilustración Ubicación 1	67	Figura 53. Planta arquitectónica: Cuarto piso	102
Figura 21. Ilustración Ubicación 2	68	Figura 54. Planta arquitectónica: Quinto piso	103
Figura 22. Ilustración redes viales	69	Figura 55. Corte Arquitectónico: Corte A-A´	104
Figura 23. Ilustración cortes viales	70	Figura 56. Corte Arquitectónico: Corte B-B´	105
Figura 24. Ilustración transporte	71	Figura 57. Elevación lateral Izquierda	106
Figura 25. Ilustración asoleamiento	72	Figura 58. Elevación lateral Derecha	107
Figura 26. Ilustración usos de suelo	73	Figura 59. Render Exterior 1	108
Figura 27. Ilustración Equipamiento Urbano: Hospitales	74	Figura 60. Render Exterior 2	109
Figura 28. Ilustración Equipamiento Urbano: Centros educativos	75	Figura 61. Render Exterior 3	110
Figura 29. Ilustración Equipamiento Urbano: Comercio	76	Figura 62. Render Interior 1	111
Figura 30. Ilustración Equipamiento Urbano: Parques	77	Figura 63. Render Interior 2	112
Figura 31. Ilustración Equipamiento Urbano: Bancos	78	Figura 64. Render Interior 3	113
Figura 32. Concepto arquitectónico	81		

# ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Constitución de la República	24
Tabla 2. Normas INEN	25
Tabla 3. Pasillo, corredores y aceras	26
Tabla 4. Cruces peatonales	27
Tabla 5. Escaleras y desnivel	28
Tabla 6. Rampa y vados	29
Tabla 7. Ascensor y plataformas	30
Tabla 8. Puertas	31
Tabla 9. Normativas Bomberos	32
Tabla 10. Equipamiento Hospitalario 1	86
Tabla 11. Equipamiento Hospitalario 2	86
Tabla 12. Equipamiento Hospitalario 3	87
Tabla 13. Equipamiento Hospitalario 4	87
Tabla 14. Equipamiento Hospitalario 5	88
Tabla 15. Equipamiento Hospitalario 6	88
Tabla 16. Equipamiento Hospitalario 7	89
Tabla 17. Equipamiento Hospitalario 8	89
Tabla 18. Equipamiento Hospitalario 9	90
Tabla 19. Equipamiento Hospitalario 10	90
Tabla 20. Equipamiento Hospitalario 11	91
Tabla 21. Equipamiento Hospitalario 12	91
Tabla 22. Equipamiento Hospitalario 13	92
Tabla 23. Equipamiento Hospitalario 14	92

# ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráficos Pacientes y familiares	
Gráfico 1. Edad	37
Gráfico 2. Género	37
Gráfico 3. Áreas Verdes	38
Gráfico 4. Color	38
Gráfico 5. Infraestructura	39
Gráfico 6. Sensaciones	39
Gráfico 7. Accesos	40
Gráfico 8. Iluminación	40
Gráficos Personal Médico Administrativo y Servicio	
Gráfico 9. Edad	42
Gráfico 10. Género	42
Gráfico 11. Áreas Verdes	43
Gráfico 12. Color	43
Gráfico 13. Evacuación	44
Gráfico 14. Accesos	44
Gráfico 15. Áreas	45
Gráfico 16. Instalaciones	45



**01**

---

**PLANTEAMIENTO DEL  
PROBLEMA**

# ANTECEDENTES

## 1. Primeros Hospitales del Ecuador

La atención y salud Médica en el Ecuador comenzó con el Hospital Santa Catalina Mártir, fundado en Guayaquil en 1564 por Don Hernando de Santillán cuando fue presidente de la Real Audiencia de Quito. Posteriormente, se creó el Hospital San Juan de Dios, siendo el segundo hospital en el territorio ecuatoriano. Fue fundado por el mismo Santillán para la ciudad de Quito el 9 de marzo de 1565. Su función era otorgar servicio sanitario a las personas por igual tanto indios como blancos. Poco tiempo después en 1568 el hospital fue trasladado hacia otra edificación de dos pisos y dos pabellones. Los hospitales coloniales eran fundamentales para administrar la salud en el antiguo Ecuador (Avilés, 2020).

Con el paso del tiempo, Don Francisco Campos instituyó bajo La Junta de Beneficencia de Guayaquil en el año 1888. En 1896, el antiguo edificio del hospital conocido como Hospital Civil destruido por el incendio de la ciudad, fue reconstruido con implementos clásicos como la madera en 1904 y se adoptó el cemento en 1918 para hacer del complejo un edificio altamente resistente.

En 1926 el hospital fue entregado a favor de la comunidad. En 1942, se cambió de nombre al actual hospital Luis Vernaza a beneficio de uno de los directores de la Junta de Beneficencia de Guayaquil (Junta de Beneficencia de Guayaquil, 2020).

## 2. Hospitales de la provincia de El Oro

El primer hospital de la provincia de El Oro es el Hospital Teófilo Dávila, fundado el 13 de enero de 1913, tiene una vigencia de actividad ininterrumpida de 108 años.

El Hospital se inauguró bajo el mando del Dr. Eulogio Serrano quien fue Presidente del Consejo Municipal de Machala. Para 1923 se gestionó el primer comité de cirugía con valor de 1000 francos bajo el mandato del presidente municipal Don Rafael Gonzáles. En 1967 se dotó al hospital con equipos y camas que permitían la atención de 220 pacientes al mismo tiempo. En 1975 se realizó la ampliación que estaba establecida desde 1928 (Hospital Teófilo Davila, 2012).

El segundo hospital de la provincia de El Oro es el Hospital Curipamba, fundado el 7 de julio de 1917. En la actualidad cuenta con instrumentos modernos de la ciencia médica u especializaciones necesarias del día de hoy. El hospital fue famoso por atender casos de accidentes en los pacientes que trabajaban en la industria minera. Además, se atendían casos de enfermedades tropicales y operaciones quirúrgicas.

Para el año 2013, la provincia de El Oro realizó la construcción de dos hospitales modernos con costo de 16 millones de dólares. El hospital cuenta con 56 camas y ofrecerá el servicio de atención Gineco-obstetricia y atención de recién nacido. Además, ofrece atención como consulta externa, emergencia, hospitalización, laboratorio, ecografía, mamografía, colposcopia, centro obstétrico, neonatología, entre otros (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2014).

El segundo hospital inaugurado en el año 2014, tuvo un costo de 62 millones de dólares donde se invirtió en infraestructura, equipamiento y mantenimiento preventivo que tendrá un tiempo de vida útil de al menos

cinco años. La construcción tiene dimensión de 24.600 metros cuadrados y la edificación es de tres plantas. En el hospital se suma a las unidades médicas existentes del Seguro Social público y campesino de la provincia. El hospital tiene capacidad para que trabajen 641 servidores públicos, entre personal administrativo y profesionales de la salud. Se atenderán 36 especialidades médicas para las personas que la zona, así evitaran que deban viajar a Quito o a Guayaquil, siendo especialidades como oncología, cirugías plásticas y cirugía vascular como las nuevas especialidades a ofrecer. El hospital posee 33 consultorios, 6 quirófanos y 2 salas de parto.



En el año 2019, el Hospital Machala, fue reconocido como el primero en desarrollar proyectos de donaciones a servicio de la sociedad. Se entregó el certificado como Hospital amigo de la donación impulsado por el INDOT que involucra la donación de órganos en las instituciones públicas y privadas. Además, el Hospital desarrolla la actividad de trasplante de órganos (Instituto Nacional de Donación y Transplante de Organos, Tejidos y Celulas Indot, 2019).

La Provincia de El Oro que cuentan con atención para detectar y combatir el Covid 19 es el Hospital General Machala. Para detectar y combatir la enfermedad, se utiliza investigación científica, recursos tecnológicos y personal humanitario altamente capacitado. Gracias a las investigaciones se han logrado detectar seis variantes del Covid como la A proveniente de China, la A2.4 variante de Panamá, la B111 de Inglaterra, la B1398 proveniente de Europa, la B1526 de Nueva York y la C37 de Brasil (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, 2021).

Actualmente, existen 17 hospitales que ofrecen desde atención médica general sea por medio del IESS o por atención privada, hasta atención especializada como traumatología, obstetricia, oftalmológico y demás.

Entre los hospitales se encuentran el Hospital Teófilo Dávila, el Hospital del Día Oro Guabo, la Clínica de Traumatología, Hospital IESS de Machala, Hospital Básico Huaquillas, Hospital de Huaquillas IESS, Hospital Humberto Molina, Hospital del Día Pontón, Hospital Obstétrico Ángela Loayza de Ollague, Hospital Santa Teresita, Hospital Solca Machala, Hospital Básico de Piñas, Hospital del Día del IESS, Hospital Luis Moscoso, Hospital Oftalmológico Machala, Hospital Olivo, Hospital María Lorena Serrano y el Hospital Clínica Olivo.





### 3. Hospitales en Pasaje

En la ciudad de Pasaje, existen tres hospitales principales como el Hospital Básico IBL, la Clínica San Marcos y el Hospital San Vicente de Paul. El Hospital Básico IBL se caracteriza por ser un centro médico y de diagnóstico para el desarrollo de tratamientos para pacientes con problemas de salud mental, centro de rehabilitación, tratamiento de enfermedades infecciosas, maternidad, sanatorio, cuidados especializados y como base militar. Fue fundado el 25 de mayo de 1957 como una sociedad sin fines de lucro La Clínica San Marcos de Pasaje atiende las 24 horas del día y se caracterizan por estar formados de profesionales comprometidos con la salud integral. Su atención es especializada, poseen laboratorio para los análisis médicos y realizan tomografías, rayos x y ecografías. El Hospital San Vicente de Paul ubicado en la ciudad de Pasaje y fundado el 16 de mayo de 1913. Se caracteriza por ser de alta complejidad en realizar tratamientos como trasplantes, atención cardiovascular y oncología (Ecuador Negocios, 2021)

### 4. Clínica San Marcos

La construcción consta de planta baja mezzanine primero segundo tercer piso alto y terraza la construcción original se la hizo en dos etapas hace 28 años originalmente concebida como un edificio comercial en la planta baja y departamentos en sus pisos superiores por la ubicación en el área hospitalaria de la ciudad paulatinamente se fue concibiendo la idea de instalar una clínica hace 11 años la misma que fue fundada por el ingeniero Marco Antonio Castro y de su fallecimiento tomaron las riendas de la institución. Sus padres siendo la única clínica con rango de hospital básico privado de la ciudad. La misma inició en la planta baja y mezzanine conforme se ha incrementado el número de pacientes por los diferentes convenios con los seguros públicos y la Red pública de salud se ha visto la necesidad de aumentar en ciertas áreas del edificio como en la tercera planta y la cuarta planta



Actualmente la administración ha visto la necesidad de modificar y construir en el piso primero segundo y parte del tercero y planificar las áreas para lograr ser un hospital general o de especialidades anhelando tener nuevas áreas quirúrgicas de hospitalización y de procedimientos tales como Hemodiálisis Áreas de gastroenterología dermatología Tomografía odontología ampliar laboratorios emergencia Oftalmología medicina de rehabilitación y todo lo que te mande la ciudadanía lograr dar el servicio de una manera óptima y con calidad y calidez (Castro, 2021)

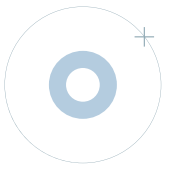
## DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La realización del siguiente trabajo de investigación se ha planteado con el objetivo de mejorar el sistema hospitalario de la Provincia de El Oro. Pues, se ha analizado varios aspectos negativos que atentan contra la seguridad y la integridad de los pacientes. En primer lugar, se encuentran la falta de medidas de bioseguridad, fundamentales en la actualidad para reducir el riesgo de contagio por Covid 19. Sin contar, con otros aspectos importantes como mantener la esterilización del

ambiente hospitalario de manera adecuada. La esterilización es uno de los métodos más importantes en la medicina de un hospital, puesto que garantiza el control de las infecciones y la eliminación de microorganismos que podrían en riesgo la vida e integridad de los pacientes y del personal médico (Complejo Hospitalario Universitario de Albacete, 2021).

Además, se ha determinado que los quirófanos no poseen las medidas de bioseguridad adecuadas. El control de los equipos se consigue mediante una prueba de tipo Bowie-Dick. En esta prueba se establecen aspectos como el control del nivel de vacío, la detección de las fugas de aire, la medición de los niveles de penetración del valor. Así como pruebas de esterilidad que estén con al menos 134 grados. Se debe elaborar un cambio de color uniforme en la hoja indicadora y la prueba una vez llevada a cabo, permitirá la extracción del aire de la cámara y consecuentemente la penetración del vapor en el paquete de prueba.





Se deben de seguir las normativas Europeas UNE todos los días antes de comenzar cualquier proceso operatorio (Herrera, 2014).

También, se ha descubierto la falta de diálisis en el sector hospitalario de El Oro. Según el noticiero Mp Noticias de la provincia de El Oro, se ha puesto en manifiesto que no existen insumos médicos, principalmente para combatir enfermedades como la diálisis. La unidad médica con el nombre Unidad de Diálisis del Hospital San Vicente que se ha puesto en manifiesto se teme que próximamente deje de funcionar al no ser considerada a la vanguardia de las necesidades actuales. Incluso, se considera que no elementos básicos como el paracetamol se encuentran disponibles para los pacientes (MP Noticias, 2020).

Además, existen otras falencias como falta de insumos médicos para pacientes de cuidados intensivos en el área del Covid 19. Diario el Comercio emitió una resolución en el mes de abril del 2020, en el cual se mencionaba que la Provincia de El Oro, es la que posee mayor cantidad de afectados por Covid 19 en el Ecuador (Diario El Comercio, 2020). Para esa fecha solo se habían reportado 25 fallecidos. En la actualidad, en la provincia se encuentran más de 19 mil casos de pacientes infectados y registradas al menos 960 muertes. En el Ecuador existen al menos 19.137 muertes y 399 mil pacientes infectados de Covid 19 (Our World in Data, 2021).

Existe un poco preocupación por el tema de atención medica en la provincia. Presentándose solo un promedio de 133 camas en los hospitales de toda la provincia. No obstante, se prevé que se amplíen hasta 188 camas para mejorar hospitales como el existente en el cantón Piñas (Diario El Comercio, 2020). Un caso similar vivió la provincia del Guayas, donde existen falencias en la atención por la falta de camas para atender los casos de Covid 19. Solo en guayas existe 1.37 camas por cada 1000 habitantes. Para finales del 2020, el Gobierno habilitó el coliseo del Parque Samanes para albergar a mayor número de afectados por el Covid 19 (Pesantes, 2020).

Para Cobos (2020), el país no estaba preparado para atender a toda la demanda médica generada por el Covid 19. Esta problemática evidenció algunos problemas sanitarios evidentes como es la poca infraestructura pública y un alto precio de la medicina particular. La investigación determinó también que las provincias que cuentan con mayor cantidad de camas para la atención, tienen también los índices más altos de contagio. El sector privado de la salud es el que posee la mayor cantidad de ofertantes, a pesar que el público tiene una mayor capacidad de atender a la demanda (Cobos, 2020).

Además, el hospital básico de la provincia de El Oro tiene problemas para ofrecer atención especializadas como la ortopedia o la traumatología. Uno de los casos más evidentes es el que se encuentra en el Hospital San Vicente de Paul del cantón Pasaje. En este centro médico, se brinda una atención de consulta externa, emergencia y rehabilitación clínica. Sin embargo, la ortopedia y la traumatología son especialidades que no se han considerado y faltan insumos para poder ejecutarse. Los pacientes que necesiten acceso a este servicio médico deben acudir a otros centros hospitalarios como en Guayaquil o en Quito (Cárdenas, Chilibingua, Aguirre, Cuenca, & Jácome, 2017).

El problema encontrado es la falta de capacidad hospitalizada de alta calidad en la provincia de El Oro. Mismo que en la actualidad no se encuentra con las más altas condiciones para atender a los pacientes. Los hospitales de El Oro se encuentran en mal estado, no cuentan con los insumos medidos ni tecnológicos acordes a las necesidades médicas actuales. Este es una problemática de carácter social que necesita ser atendida, solucionada y mejorada, para que los pacientes de la provincia puedan ser atendidos según sus afectaciones médicas.

No obstante, se estaría violando los derechos de los seres humanos mencionados en la ONU en 1948, que determina que todas las personas tienen derecho a un nivel de vida adecuada,



Además, en el art. 3 de la Constitución del Ecuador (2008), se menciona que todas las personas sin ningún tipo de discriminación alguna debe tener acceso a la educación, salud, alimentación, seguridad social y acceso al agua (Gobierno del Ecuador, 2008).

Para establecer un ejemplo actual de las falencias del sector médico en la Provincia de El Oro, se manifiesta que la provincia presenta un 20% del índice de mortalidad en los contagiados por Covid 19. Esta cifra se puede cuadruplicar a nivel local si no se realizan los correctivos en el área de salud de la zona. Los pacientes que han fallecido por Covid 19, han presentado curados de paro respiratorio. Incluso, los pacientes suelen ser enviados a casa porque no se cuenta con los insumos médicos suficientes para abastecer la demanda. Se suele también enviar las recetas para que los mismos pacientes puedan comprarlas por su cuenta. Muchos de los pacientes son de escasos recursos económicos, por lo cual comprar su medicación es casi imposible (Acosta, 2020).



Médico cruzado de brazos  
(Innovamedia,2016)

# JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo de investigación está enfocado en realizar un estudio sobre los problemas arquitectónicos y de recursos existentes en una clínica hospital de la provincia de El Oro, generado principalmente por un descuido en el mantenimiento de los centros hospitalarios en su infraestructura y por la poca preocupación del estado de turno en brindar solución inmediata a los problemas generados. Con el siguiente trabajo de investigación, se ofrecerá una visión de cómo mejoraría el sistema de salud si se implementarlos cambios arquitectónicos en su infraestructura.

Por ende, se considera que la importancia de investigación se encuentra en realizar una propuesta arquitectónica que pueda contener todas las áreas de tratamiento de pacientes, como el área terapéutica, el área de pediatría, los quirófanos, la terapia intermedia, el centro de anestesia, los cuidados intensivos, cuidados intensivos neonatales, entre otras áreas que componen los centros de salud de la provincia de El Oro.

A fin de desarrollar un ambiente arquitectónico actualizado a las necesidades de los pacientes de la nueva década. Incluso, considerando una arquitectura para albergar la mayor cantidad de pacientes de Covid 19, con un enfoque a la atención en la nueva normalidad.

Se va a utilizar la investigación de campo La metodología a utilizar para la siguiente investigación de campo. Pues, se trata de una orientación mediante la cual se pretende recopilar datos en el sitio del proyecto. La recolección va a ser tipo cualitativo, por lo cual se encamina a entablar un dialogo, comprensión y observación de las personas del entorno del hospital San Marcos.

Para la obtención de las fuentes de información primarias se encuentran encuestas y entrevistas hacia los moradores de la Provincia de El Oro, los cuales han sido víctimas de la mala atención médica. Entre las fuentes de información secundarias se encuentran informes, noticieros, investigaciones y reportes sobre las propuestas arquitectónicas de la actualidad. Ambos datos permitirán el desarrollo de una propuesta arquitectónica que permita mejorar el sistema de salud y atención médica hospitalaria en la provincia de El Oro.

# OBJETIVOS

## Objetivo General

- ▶ Rediseñar el hospital básico de segundo nivel en la provincia de El Oro, acorde a las necesidades médicas generadas en la actualidad, incluyendo la nueva normalidad por Covid 19.

## Objetivos Específicos

- ▶ Determinar las falencias existentes en la infraestructura de los centros médicos y hospitales de la provincia de EL Oro.
- ▶ Proponer los cambios y espacios recomendados para el cuidado de pacientes tanto ambulatorias, críticas y de distintas necesidades.
- ▶ Diseñar espacios con ambientes agradables para pacientes, familiares y personal médico que permite mejorar el sistema de atención médica en la provincia de El Oro.




**02**

---

**MARCO  
REFERENCIAL**







En el pasado, el diseño de estas instalaciones se centró más en apoyar a los proveedores de salud de los pacientes que en los mismos. Muchas de las decisiones tomadas en diseño, ejecución y operación determinaron la mayor eficiencia de los servicios en las diferentes áreas del hospital. Además de ser poderosas y hermosas muestras de arquitectura diseñadas para las personas, estos edificios son funcionales (Organización Panamericana de la Salud, 2015).

Los atributos arquitectónicos como la luz natural, las escenas de la naturaleza y las habitaciones limpias y tranquilas para los pacientes contribuyen a una experiencia positiva para el paciente. Los estudios de arquitectura han trabajado para acercar la naturaleza a la experiencia del paciente con jardines interiores y exteriores, paneles de vidrio para disfrutar de la luz y el paisaje y el uso de materiales naturales como la madera y la piedra.

Por otro lado, las instalaciones que no están diseñadas con el paciente en su núcleo pueden ser especialmente estresantes y tristes para alguien que ya se encuentra en un estado vulnerable. Crear un ambiente relajante debe ser una prioridad para los hospitales y centros de tratamiento porque se ha demostrado que, si se reduce el estrés, la estancia de los pacientes es más corta (Caseres, 2012).

La arquitectura hospitalaria realizó un cambio en su enfoque funcional, y los hospitales se conciben como un conjunto de espacios que brindan experiencias saludables, más que como un espacio que contiene la salud. El objetivo es mejorar los procesos internos en los que participan diversas áreas del hospital, dando como resultado una mayor eficiencia y una mejor calidad percibida por los usuarios.

En este sentido, los planificadores de nuevos hospitales realizan talleres de diseño estratégico donde obtienen atractivas ideas para investigar cómo integrar espacios multidisciplinarios de creación en los hospitales del futuro. Es importante lograr una perfecta adaptación entre los aspectos organizativos y técnicos, y tener en cuenta que cada función requiere su propio espacio.

Por ejemplo, se analizan procesos críticos de servicios muy específicos para mejorar lo que obtienen de la separación eficiente de los residuos sanitarios, la optimización del proceso de limpieza en quirófanos, la información en tiempo real para los profesionales sanitarios o la disponibilidad de material electro médico relacionado con el mantenimiento. La integración de pacientes, proveedores de atención médica y otro personal en un edificio flexible que reúne el paisaje, la luz natural, la energía renovable y las últimas tecnologías muestra las particularidades de los hospitales del siglo XXI (López & Romero, Arquitectura Hospitalaria, 2007).

La importancia de construir hospitales energéticamente eficientes mediante la implementación de indicadores de eficacia, junto con indicadores de calidad e idoneidad, crea un valor único. Las variables que inciden en el consumo energético de un hospital son aquellas que comparten un valor de consumo óptimo, cuyo coste se rebaja, contribuyendo a una mejor gestión económica del centro hospitalario y un mayor cuidado del medio ambiente.

Actualmente, los proyectos arquitectónicos se basan en el Diseño Integrado de Edificios, un proceso que incorpora personas, estructuras comerciales y procedimientos desde la fase de pre diseño hasta la operación y mantenimiento del edificio, lo que ayuda a lograr una mayor confiabilidad operativa, reducir los costos de mantenimiento y mejorar la eficiencia energética del sistema (Hernares, 2016).

Siempre hay que tener en cuenta que, para el buen funcionamiento del edificio, la funcionalidad y el confort deben primar sobre otros criterios. Su diseño lo va a determinar primero la normativa urbanística; en segundo lugar, por las necesidades que debe satisfacer el edificio en cuanto a tipología, distribución y volumen de los espacios necesarios; y, por último, pero no menos importante, por la imagen y otros factores como la sostenibilidad, la fiabilidad, la seguridad, etc. Por ejemplo, los techos bajos reducen el consumo, al igual que el uso de energía solar para la calefacción y el agua caliente de las instalaciones.

Los hospitales reciben a un gran número de personas todos los días, entre trabajadores, visitantes y pacientes.

Asegurarse de que el edificio esté bien conectado y sea cómodamente accesible por transporte público o que tenga caminos que faciliten el acceso a pie o en bicicleta reduce el uso de energía necesaria para los viajes hacia y desde el edificio. Si el edificio está ubicado en un sitio aislado lejos de la infraestructura, el transporte de energía y diversos suministros también implicará un mayor uso de energía (Plataforma Arquitectónica, 2020).

El aire acondicionado y la iluminación son las áreas de mayor uso de energía que también pueden lograr una mayor optimización energética. La integración de la refrigeración solar pasiva en la fase de diseño ayuda a reducir las necesidades de aire acondicionado del edificio. Del mismo modo, tener grandes ventanales y asegurarse de que el edificio no sea muy amplio permite maximizar la luz natural del interior. Además de reducir el uso de electricidad, esta fuente de luz ha demostrado acelerar la recuperación del paciente y mejorar la productividad del trabajador y los tiempos de respuesta.

La accesibilidad de las instalaciones determina su posterior mantenimiento. Las instalaciones deben ser accesibles y permitir la expansión y modificación con estructuras modulares flexibles que permitan el crecimiento, en caso de que la población crezca. El desarrollo del edificio, ya sea hacia arriba o hacia afuera, debe estudiarse cuidadosamente. La forma en que se resuelva la circulación en este tipo de edificaciones incidirá directamente en la eficiencia, dado que repercutirá en los tiempos de transporte y el consumo energético.

La información sobre diversos colectivos (usuarios, visitantes, personal de apoyo y personal de servicio) se obtiene a partir de patrones de flujos de movimiento y se gestiona para optimizar los recursos y la prestación del servicio: reorganizando el uso de la iluminación, mejorando la gestión de la limpieza y la gestión de residuos, o aumentando el ahorro energético, entre otros (García E. , 2018).

Hoy en día, el paciente se ha convertido en el centro de atención de la salud. La individualidad y humanización del paciente son de particular importancia. No solo se considera el ámbito físico, sino también los entornos emocionales

y sociales, así como la experiencia del paciente y todo lo que le rodea.

Algunos ejemplos con los que ya se está experimentando son mejorar la experiencia del usuario en las salas de espera y convertir el tiempo de inactividad de los pacientes y sus visitantes en tiempo útil, o facilitar la movilidad de las personas en el hospital con el objetivo de hacer más eficiente la orientación y el desplazamiento por el hospital con el fin de reducir los niveles de incertidumbre y ansiedad entre pacientes y visitantes (Gascón, 2017).

Ya se están llevando a cabo intervenciones como la participación de voluntarios en la tarea de acompañamiento de pacientes, campañas de reducción de ruido para los trabajadores, una amplia selección de servicios para los pacientes ingresados o la eliminación de la televisión de pago durante la hospitalización.

Hoy, la experiencia del paciente se entiende como una herramienta para la mejora de los hospitales. Se han convertido en un ecosistema real con acceso a pacientes, familias y expertos. Para conocer su opinión y comprender mejor su experiencia, se aplican técnicas de diseño participativo con todos los integrantes, escuchando sus necesidades en relación a los productos, servicios, espacios y plataformas del hospital (Gascón, 2017).

Ya se están llevando a cabo intervenciones como la participación de voluntarios en la tarea de acompañamiento de pacientes, campañas de reducción de ruido para los trabajadores, una amplia selección de servicios para los pacientes ingresados o la eliminación de la televisión de pago durante la hospitalización.

Hoy, la experiencia del paciente se entiende como una herramienta para la mejora de los hospitales. Se han convertido en un ecosistema real con acceso a pacientes, familias y expertos. Para conocer su opinión y comprender mejor su experiencia, se aplican técnicas de diseño participativo con todos los integrantes, escuchando sus necesidades en relación a los productos, servicios, espacios y plataformas del hospital (Gascón, 2017).

# DISEÑO DE EDIFICIOS SANITARIOS

Cuando se proyecta un edificio sanitario se debe pensar antes que nada qué es lo que se quiere proyectar. Aunque parezca obvio, es importante concienciarnos de que vaya a proyectar un edificio público dedicado fundamentalmente a la asistencia de personas que no siempre estarán en las mejores condiciones de salud. Es importante pensar que quizás se tenga que sacrificar criterios estéticos personales y vicios arquitectónicos en aras de conseguir una perfecta adecuación entre los aspectos técnicos y organizativos. Es importante tener en cuenta que cada función exige su propio espacio, y este puede estar tan determinado que no dé lugar a concesiones que no sean las puramente funcionales (López & Romero, Arquitectura hospitalaria, 2012).

# VALORACIÓN DE LA ARQUITECTURA HOSPITALARIA

El hospital siempre ha sido considerado una de las tipologías más complejas de todas. Se considera un área específica para el tratamiento de pacientes y un lugar destinado como área de trabajo para el personal, consecuente es un entorno donde los gerentes o inversionistas pueden realizar negocios.(REBID, 2021).

En el diseño de los ambientes hospitalarios, además, de alcanzar los requerimientos espaciales y funcionales, es importante considerar algunos criterios básicos que colaboran con la humanización de esos ambientes, como son la seguridad y la privacidad.

► La Seguridad: El ambiente físico debe tratar de salvaguardar la sensibilidad personal y dignidad humana de los pacientes y sus familiares, tratar de aminorar sus ansiedades y preocupaciones, especialmente en aquellos casos donde los pacientes y sus familiares estén atravesando momentos difíciles, como, por ejemplo: esperando los resultados de una cirugía, una emergencia, terapia intensiva, o un diagnóstico crucial.

Esto se puede considerar al momento de seleccionar los acabados, tomando en cuenta que no hay necesidad de crear todos los ambientes asépticos dando prioridad al mantenimiento, las superficies reflexivas no son deseables. Cuantas veces durante una visita al hospital nos sentimos golpeados por la frialdad del ambiente físico, todos los materiales reflexivos, el mobiliario de metal, con arreglo al azar, o con dificultad de orientarse, falta de iluminación o de vista agradable, con la impresión de una estructura enorme, opresora y potencialmente autoritaria, en la que la dimensión humana se siente anulada. La seguridad se puede procurar proporcionando un ambiente cálido no-institucional, a fin de disminuir el miedo, y aumentar la confianza y autoestima de los usuarios (Cambra, León, & Bedoya, 2020).

► La Privacidad: es una consideración primordial en el diseño de los ambientes conductivos a la práctica de la Medicina. Esta sensación es crucial para los pacientes que reciben cierto tipo de tratamiento, como es el caso de los pacientes de cáncer, los cuales manifiestan frecuentemente sentimientos de depresión, ansiedad, temor de ser discriminado, rechazo, etc. El ambiente físico como el tamaño de los espacios deben proveer adecuados niveles de privacidad. En las esperas de las áreas críticas, son necesarios espacios personalizados donde las familias puedan esperar juntas con un mínimo de contacto con los otros pacientes, pero también es conveniente tener espacios que insinúen cierta sociabilidad y estimulen el contacto personal ya que algunos pacientes y familias sienten considerable apoyo al compartir sus preocupaciones con otras personas que están pasando por la misma situación (Cambra, León, & Bedoya, 2020).

*En las áreas internas del departamento de emergencias o primeros auxilios, es conveniente separar visual y acústicamente, las áreas pediátricas de las de adultos, mujeres de hombres, los pacientes críticos de los crónicos, a fin de aminorar las impresiones que puedan perturbar psicológicamente a los pacientes y sus familiares, e impedir su recuperación, tranquilizarían y progreso (Cambra, León, & Bedoya, 2020).*

# HUMANIZACIÓN Y CALIDAD DE LOS AMBIENTES HOSPITALARIOS

Hoy día se discute mucho sobre la supremacía de los aspectos de diseño, humanización y percepción espacial, de los ambientes hospitalarios sobre los aspectos tecnológicos, propiamente médicos, y se han realizado muchas investigaciones que confirman los efectos terapéuticos que tiene el ambiente físico en el proceso de recuperación de los pacientes. Igualmente se han estudiado los riesgos a la salud del personal de los hospitales como producto de diseños inadecuados de la infraestructura física.

Es importante salvaguardar la dignidad de las personas tanto como paciente y ser humano, las humanizaciones en los ambientes hospitalarios nos permiten intervenir en esta área que se ha visto tan afectada a lo largo de los años, en donde cada persona tiene un valor significativo.

Si asumimos que el usuario de un hospital no es solamente el paciente, sino cada persona que, en cierta manera, interactúa con el espacio físico y con la organización del establecimiento, ya sea la comunidad, el visitante, la enfermera, el médico, etc., entendemos que el aspecto de humanización debe alcanzar cada nivel de la toma de decisiones, por lo tanto, debe incluir: diseño urbano, diseño del edificio, diseño de la unidad espacial, diseño interior y equipamiento (Bello, 2000)

# ARQUITECTURA SOSTENIBLE EN HOSPITALES

En la actualidad, la tendencia de arquitectura sostenible se ha ido incluyendo al diseño arquitectónico en general, debido a la importancia del cambio climático. Claramente, en las infraestructuras hospitalarias también se ha empezado a incluir el concepto de sostenibilidad. Además, su relevancia en estas construcciones se ve mediado por su importancia en la comunidad, la cantidad de desechos producidos y el gasto de recursos. Los hospitales sostenibles se caracterizan por el ahorro en agua, mayor eficiencia energética, selección de materiales e innovación en su diseño (Calero, 2019).



En el proceso creativo el arquitecto, cuando diseña con conceptos sostenibles, analiza e implementa la minimización del consumo energético y la adaptación al medio ambiente, logrando un diseño sostenible a largo plazo. De acuerdo con ella, la sostenibilidad de un proyecto se representa en función de su impacto positivo al medio ambiente, con beneficios duraderos. Un punto de relevancia es el análisis bioclimático del sitio, donde determina la correcta implantación bajo factores como la orientación del volumen y si se desea que las fachadas de mayor longitud tengan un mayor o menor ingreso de luz (Valenzuela, 2014)

## EFECTO DEL COLOR EN LA ARQUITECTURA INTERIOR

En el nuevo milenio, algunas ideas se han extendido en el que el diseño interior y exterior puede dar a los pacientes la sensación de seguridad y control. La investigación muestra que las personas necesitan para controlar el entorno físico y el control sensación es uno de los factores más importantes que afectan a la salud y el nivel de estrés. Además, las personas que no controlan su entorno,

a menudo sufren de los diferentes diverso de tensión. Por otra parte, el hospital, que es el lugar del dolor, el tratamiento, el nacimiento y la muerte del ser humano, es atendido en términos de arquitectura, porque el hombre sobrevive a la enfermedad y consigue su sano o muere. El entorno desconocido de un hospital hace que el estrés y la incomodidad en el paciente y se considera como uno de los factores que refuerzan el estrés. Cuando el paciente es más joven o más mayor, este hecho es más importante. Por otra parte, teniendo en cuenta las barreras ambientales e incluso parámetros que mejoran la eficiencia y aumentan el encanto del medio ambiente, hace que una base más eficiente en estos ambientes

Arquitectos y diseñadores de interiores estudian la forma, el espacio, la luz y el tejido en el diseño del edificio. Sin embargo, el color es uno de los detalles que los diseñadores de prestar menos atención a. Para hacer que los efectos de que el color claro desde el principio, debe ser seleccionada como un componente que constituye desde el principio. El diseño de color de mayor éxito en el espacio interior debe ser adecuado con el objetivo de diseño (Niza, 2016).

Si tenemos en cuenta varias fuentes de luz artificial y natural, efecto de cada uno en un color fijo en un entorno es diferente y se puede cambiar el color del medio ambiente. La luz es los elementos visuales más importante por el que los artistas logren el más amplio sentido de la expresión emocional en sus obras. Colores hace que el error del ojo y el cambio de las dimensiones y el volumen de los espacios de arquitectura. Utilizar el color puede mostrar la configuración edificio alto, más corto, más ancho y más alto.

En general, se puede decir que el color y la luz es los viejos patrones que poseen un concepto público oculta. Ser consciente de los efectos físicos, mentales y perceptivos del espectro variante de color es el instrumento más importante en el diseño de la arquitectura. Incluso antes de que el reconocimiento borde del edificio, los colores brillantes influyen en la mente. Diferentes superficies de color determinan las fronteras. observador juzga el tejido, material y calidad espacial y la actividad en términos del color observado y lo compara con su patrón mental. Debido a que pertenece a un elemento natural, cada uno de los colores se menciona en una forma patrón Antiguo.

Al revivir una memoria colectiva en la mente del público, colores estimulan la percepción visual sobre el objeto (García E. , 2014) Uso de color en el entorno interior de los espacios terapéuticos. El color puede ser utilizado como una herramienta práctica y efectiva en el diseño de los espacios terapéuticos. Una herramienta que no ha sido considerado en esta zona debido a decidir el no experto la aplicación del color en cualquier momento y lugar es muy importante. Todos nosotros comentar acerca de los colores utilizados en los edificios o la decoración de interiores en la vida cotidiana. Sin embargo, hay que prestar atención a que dónde y cómo utilizar los colores. Los diseñadores de interiores obtener una gran cantidad de dinero para el diseño de los espacios interiores, que a menudo son agradables y que no haga la fisiología problemas especiales (Aro Medica, 2020)

# 2.2

## MARCO LEGAL

### Estructura del Marco Legal

El Marco Legal para el siguiente trabajo de investigación, permitirá determinar cuáles son todas las normativas que se deben de seguir para elaborar de manera adecuada en base a la ley del Ecuador, municipales y normas INEC y NEC aplicables a las construcciones y obras para el cantón Pasaje.

# 1. CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR 2008

En el ámbito de la construcción de hospitales, la Constitución del Ecuador determina lo siguiente:

Título	Capítulo	Artículo	Descripción
<b>La salud</b>	Constitución del Ecuador	Art. 3	La salud, la alimentación, la seguridad social y el agua son deberes primordiales del Estado que cumplen con los derechos del ciudadano.
<b>La tecnología</b>	Constitución del Ecuador	Art. 15	El Estado garantiza que el sector público y privado adopten tecnologías ambientales limpias y alternativas.
<b>La salud</b>	Constitución del Ecuador	Art. 32	La salud es un derecho que el Estado debe cumplir y garantizar.
<b>Protección de niños, niñas y adolescentes</b>	Constitución del Ecuador	Art. 45	Se enfoca en la protección de los niños, niñas y adolescentes del Ecuador.
<b>Políticas de prevención</b>	Constitución del Ecuador	Art. 74	Se enfoca en establecer que el Estado deba garantizar las políticas de prevención en las discapacidades
<b>Sistema nacional de Salud</b>	Constitución del Ecuador	Art. 358	Se establece que el sistema nacional de salud tendrá finalidad el desarrollo.
<b>Derecho al hábitat y vivienda</b>	Constitución del Ecuador	Art. 375	Numeral 6 se establece que el Estado es responsable de garantizar un derecho al hábitat.
<b>Políticas a beneficio de la salud</b>	Constitución del Ecuador	Art, 359	Se establecen programas, políticas, recursos y actores que beneficios al sistema de salud del Ecuador.

La tabla muestra normativa nacional con su respectivo contenido.  
(Autoría propia, 2021)

### 3. NORMAS INEN

Las normas INEN, establecen que se deben cumplir para la construcción de viviendas, escuelas, hospitales y en general a toda edificación que se encuentre proyectada dentro de un sistema de coordinación modular.

Título	Capítulo	Artículo	Descripción
<b>Norma NTE INEN</b>	Accesibilidad de las personas al medio físico-señalización.	2. 239	Se determinan las cadenas de señalización, prevención de riesgos. (INEN, 2015).
<b>Norma NTE INEN</b>	Accesibilidad de las personas al medio físico, Símbolo gráfico, Características Generales.	2 240	Se establece las normas para el uso de imágenes .(INEN, 2016).
<b>Norma NTE INEN</b>	Accesibilidad de las personas al medio físico. Símbolo de sordera e hipoacusia o dificultades sensoriales	2 24L	Se establece la forma que debe tener la imagen simbólica. (INEN, 2012).
<b>Norma NTE INEN</b>	Accesibilidad de las personas al medio físico. Símbolo de no vidente y baja visión	2 242	Su objetivo es establecer la forma en la cual debe estar representada la forma simbólica.(INEN, 2012).
<b>Norma NTE INEN</b>	Accesibilidad de las personas al medio físico.	2 243	Se establecen las características que deben de existir en las señales para los espacios públicos.(INEN, 2014).

La tabla muestra normativa nacional con su respectivo contenido. (Autoría propia, 2021)

# TABLA PARA PASILLOS, CORREDORES Y ACERAS SEGÚN INEN 2246

Estas áreas serán destinadas para la movilización de camillas y personas.

<b>Pasillos, corredores y aceras</b>	
<b>Parámetros generales</b>	Especificaciones técnicas mínimos /máximos accesibles
<b>Características generales</b>	Ancho mínimo de circulación libre, de obstáculos debe ser igual a 1.200 metros
	Cuando se establezca la circulación simultanea de dos sillas de ruedas.
	Para giros de sillas de ruedas el ancho mínimo debe ser de 1.500 metros
<b>Superficies</b>	El piso debe tener antideslizante en seco y mojado
	El material debe ser resistente y estable en todo tipo de condiciones
	Libre de piezas sueltas y regulaciones debidas al uso de los materiales con defectos de fabricación
	Se debe tener banda podotáctil de prevención en cambios de nivel.
	Se debe tener una separación máxima de las juntas de unión de materiales en acabo igual a 20 mm

La tabla muestra normativa nacional con su respectivo contenido.  
(Autoría propia, 2021)

# TABLA DE CRUCES Y PASOS PEATONALES SEGÚN INEN 2246

Cruces y pasos peatonales	
Parámetros generales	Especificaciones técnicas mínimos /máximos accesibles
Dimensiones	Ancho mínimo de circulación, libre de obstáculo de 1.500 mm
	Cuando se prevé la circulación simultánea, en distinto sentido, de dos sillas de ruedas o dos personas con andador o coches de bebés, el mínimo de obstaculicen será de 1.800 mm
Superficie	Antideslizante en seco y mojado
	Libre de piezas sueltas y de irregularidades debidas al uso de material con defectos de fabricación y colocación
Señalización horizontal	Señalizado en su totalidad, líneas tipo Debra en los cruces peatonales sin semáforo
	Color contrastante con la superficie del suelo (Normas NEC , 2019)

La tabla muestra normativa nacional con su respectivo contenido.  
(Autoría propia, 2021)



# TABLA SOBRE ESCALERAS Y DESNIVELES SEGÚN INEN 2246

<b>Escaleras y desniveles</b>	
<b>Parámetros generales</b>	Especificaciones técnicas mínimos /máximos accesibles
<b>Dimensiones generales</b>	Longitud mínima de la huella igual a 280 mm
	Altura máxima de la contrahuella igual a 180 mm
	Ancho mínimo de circulación libre de obstáculos igual a 1200 mm
	Pasamanos continuo en ambos lados del tramo de escaleras
<b>Pasamanos</b>	Pasamanos central continuo en escalera igual a 2.700 mm de ancho de circulación libre de obstáculo
	Pasamanos con desnivel superior a 200 mm a doble altura.
<b>Tramos</b>	Conjunto de peldaños sin descanso en el interior y exterior de la edificación
<b>Descanso</b>	Igual o superior al ancho de circulación libre del tramo de escaleras y profundidad mínima de 1200 mm
<b>Superficie</b>	Banda podó táctil es de prevención en cambio de nivel.(Normas NEC , 2019)

La tabla muestra normativa nacional con su respectivo contenido.  
(Autoría propia, 2021)



# TABLAS DE RAMPA Y VADOS SEGÚN INEN 2246

<b>Rampas y vados</b>	
<b>Parámetros generales</b>	Especificaciones técnicas mínimos /máximos accesibles
<b>Superficie</b>	Antideslizante en seco y modado
	Material resistente y estable a las condiciones uso del elemento
	Libre de piezas sueltas y de irregularidades debidas al uso de materiales con defectos de fabricación
	Para las edificaciones de acceso público se debe contar con bandas poddo táctil.
<b>Dimensiones en rampa</b>	Ancho mínimo de circulación, libre de obstáculos medido entre los pasamanos igual a 1.200 mm
	Pendiente máxima transversal al 2%
<b>Espacio de maniobra</b>	Ancho mínimo de circulación, libre de obstáculo medido entre los pasamanos igual a 1200 mm
<b>Bordillos y pasamanos</b>	Bordillo en desniveles de 200 mm hasta 100 mm
	Pasamanos en desniveles superiores a 200 mm a doble altura con pasamanos superiores entre 850 a 950 mm y pasamanos inferiores entre 600 a 750 mm
<b>Dimensiones</b>	Pendiente máxima igual a 12%
	Longitud máxima del tramo igual a 3000 mm

La tabla muestra normativa nacional con su respectivo contenido.  
(Autoría propia, 2021)

# TABLA SOBRE LOS ASCENSORES Y PLATAFORMAS ELEVADAS SEGÚN INEN 2246

<b>Ascensores y plataformas elevadas</b>	
<b>Parámetros generales</b>	Especificaciones técnicas mínimos /máximos accesibles
<b>Espacios de maniobra</b>	Superficie mínima de giro ante la puerta de 1500 mm
<b>Dimensiones internas de la cabina</b>	Para edificaciones nuevas el área útil debe contar con un espacio mínimo de 1.25 metros cuadrados y sus lados no deben ser menores a 1000 mm.
	En edificaciones existentes el área útil mínima es de 1.25 metros cuadrados y ningún lado debe ser menor a 1000 mm
	Ancho libre de paso mínimo de la puerta de ingreso igual a 800 mm
	Altura libre de paso mínimo de la puerta de ingreso igual a 2000 mm
<b>Espacio de maniobra</b>	Superficie mínima de giro al ingreso del ascensor, de diámetro igual a 1500 mm libre de obstáculos

La tabla muestra normativa nacional con su respectivo contenido.  
(Autoría propia, 2021)

# TABLA SOBRE LAS PUERTAS SEGÚN INEN 2246

<b>Puertas</b>	
<b>Parámetros generales</b>	Especificaciones técnicas mínimos /máximos accesibles
<b>Dimensiones</b>	<p>Puertas exteriores debe ser de mínimo 1800 mm</p> <p>Puertas exteriores principales al ancho libre mínimo deben ser de 1000 mm</p> <p>En puertas interiores el ancho debe ser mínimo de 900 mm</p>
<b>Tapa marcos y rieles</b>	Color contrastante con el piso y las paredes
	Riel guía inferior, empotrada en el piso, en puerta corredizas y no superar los 25 mm

La tabla muestra normativa nacional con su respectivo contenido.  
(Autoría propia, 2021)

# NORMATIVAS DE LOS BOMBEROS

Título	Capítulo	Artículo	Descripción
<b>Prevención, mitigación y protección contra incendios</b>	Normativas de los Bomberos del Cantón Pasaje	Art 1	Las disposiciones del Reglamento de Prevención, Mitigación y Protección Contra Incendios.
<b>Extintores contra incendios</b>		Art. 29	Todo establecimiento de trabajo, comercio, prestación de servicios, alojamiento, riesgos de incendio.
<b>Uso de extintores portátiles contra incendios</b>		Art 30	El Cuerpo de Bomberos de cada jurisdicción, determinara el tipo de agente extintor que corresponda de acuerdo a la edificación
<b>Disposición general de protección contra incendios en la edificación</b>		Art 122	Toda edificación que se enmarca en la Ley de Defensa Contra Incendios.
		Art 185	Los edificios de salud y rehabilitación deben cumplir las normas especiales de protección contra incendios.
		Art 186	Los laboratorios en los que se utilicen cantidades de productos químicos peligrosos.
		Art 188	Las instituciones y entidades con un número superior a 20 empleados, deben organizar una BRIGADA CONTRA INCENDIOS.
		Art. 304	Estos locales deben cumplir con los siguientes requisitos.

La tabla muestra normativa nacional con su respectivo contenido.  
(Autoría propia, 2021)

## **INEN ADICIONES, REMODELACIONES Y CAMBIOS DE USO.**


1.2.2 Los proyectos de Establecimientos de Salud deberán ser el reflejo fiel de un proceso de diseño y construcción multidisciplinario coordinado y efectuado conforme a esta Norma y a las Normas Técnicas relacionadas del Reglamento de Seguridad Estructural de las Construcciones y cumplir con los estándares de calidad reconocidos, el estado del arte y la buena práctica de la ingeniería y arquitectura

1.4. Las adiciones y remodelaciones que se realicen en los edificios para Establecimientos de Salud, así como también el cambio de uso que se opere en cualquier edificación con el objeto de convertirlo en un Establecimiento de Salud deberán cumplir, en lo que corresponda, con los requisitos establecidos en los numerales 1.4.2 y 1.4.3 de esta Norma. Se deberá cumplir, además, con lo establecido en el “Reglamento para la Seguridad Estructural de las Construcciones” y la “Ley de Urbanismo y Construcción”, vigente.

1.4.2 Cuando las adiciones o remodelaciones que se realicen afecten el Sistema de Resistencia Sísmica o produzcan un incremento en el peso sísmico del edificio, éste deberá ser objeto de una evaluación técnica minuciosa en la que se incluirá un estudio geotécnico. El diseño arquitectónico, el diseño estructural y el diseño de las instalaciones deberá hacerse siguiendo los requerimientos establecidos en esta Norma.

1.4.3 Cuando a juicio de un profesional calificado las adiciones o modificaciones no afecten el sistema de resistencia sísmica ni la integridad estructural del edificio, no será necesario realizar el diseño estructural ni el estudio geotécnico indicados en el numeral 1.4.2, con la excepción del caso de un cambio de uso como el indicado en 1.4.1. Para este efecto se requerirá que un ingeniero civil debidamente inscrito en el Registro Nacional de Arquitectos e Ingenieros presente un escrito formal en el que se asuma la responsabilidad del procedimiento

3.1.2 Requerimientos físico ambientales del sitio. El sitio destinado a la construcción de un Establecimiento de Salud debe cumplir con los requisitos físico ambientales siguientes:

- 
- ▶ Corresponder con la ubicación que expresamente señalan los planes reguladores de desarrollo urbano vigentes.
  - ▶ Contar con los servicios básicos: Agua potable, drenaje sanitario y pluvial, energía eléctrica, y comunicaciones.
  - ▶ Accesos vehiculares y peatonales fluidos y no vulnerables. El acceso vehicular deberá estar vinculado al menos a dos vías de comunicación.
  - ▶ Libre de un entorno nocivo a la actividad hospitalaria como son: áreas industriales, establos, crematorios, basureros, depósitos de combustibles, insecticidas y fertilizantes, cementerios, mercados, autopistas, y en general evitar la proximidad a focos de insalubridad.
  - ▶ Libre de peligros potenciales por erosión, inundación, fallas geológicas, deslizamientos de tierra y otros similares.
  - ▶ Topografía plana y regular. g. La superficie del terreno deberá ser adecuada para el desarrollo de los programas del Establecimiento de Salud, incluida la previsión de crecimiento y áreas libres para su utilización en situaciones de emergencia, cumpliendo las siguientes proporciones 30% área a construida o 20% área de crecimiento o 50% área libre.

En caso de incumplir con alguno de los requisitos anteriores deberán realizarse los estudios y/o trabajos pertinentes que resuelvan el problema que se presente (INEN, 2014)

**03**

---

**MARCO  
METODOLÓGICO**

## MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

Este tipo de investigación se manejará como investigación de campo, para lograr este objetivo es necesario ir al sitio donde se realizará el proyecto para crear una relación con el medio. El sitio se encuentra ubicado en la ciudad de Pasaje por lo cual se debe visitar el sector, teniendo en cuenta el contexto del lugar y sus habitantes. Se realizaron encuestas y entrevistas a locales y trabajadores del sector para obtener un mejor conocimiento de las necesidades tanto de pacientes como personal de la clínica San Marcos.

## POBLACIÓN Y MUESTRA

Se utilizó por el método de Investigación de campo, eso nos indica que las personas que participen de las encuestas no está determinada por un número específico, las personas que participen serán un número indeterminado que va a depender de la cantidad de pacientes que concurran en las instalaciones de la clínica San Marcos.

Se determinó que, para el tamaño de muestra finita con la población actual de 76 unidades, permitiendo un margen de error del 5% y nivel de confianza del 90% se logró determinar que el tamaño de muestra es de 59.





# RESULTADO DE ENCUESTAS

## 1. EDAD

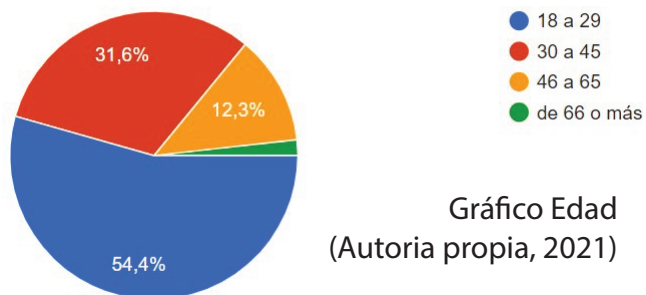


Gráfico Edad  
(Autoria propia, 2021)

Según el resultado de la encuesta el 54.4% de las personas son de 18 a 29 años, siguiendo con 31.6% son personas de 30 a 45 años, con el 12.3% son de 46 a 65 años y por último el 1.7% son personas de 66 años o más.

## 2. GÉNERO

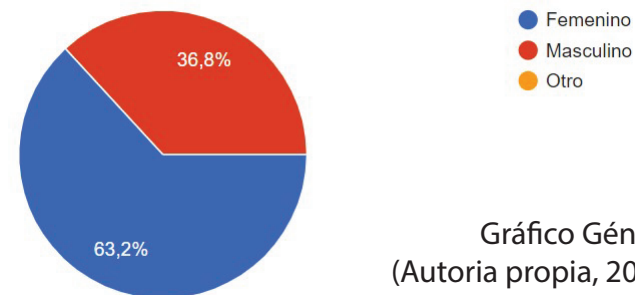
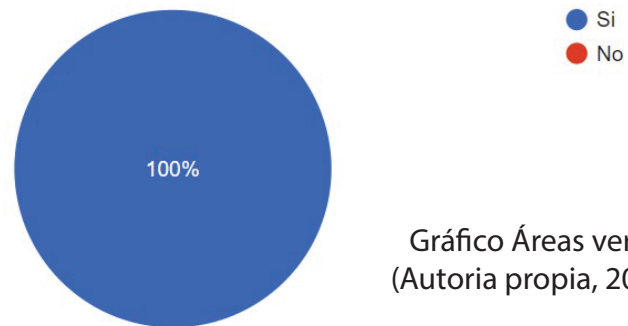


Gráfico Género  
(Autoria propia, 2021)

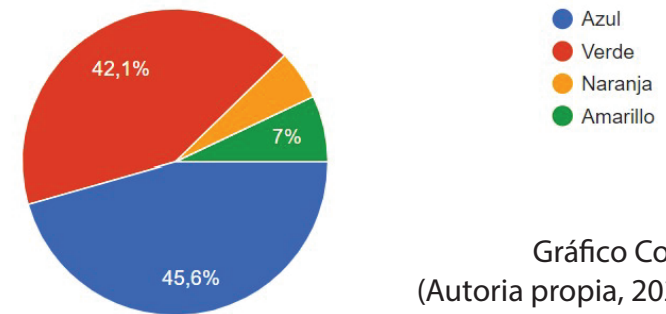
Con el 61.4% lidera el sexo femenino y el 38.6% son masculinos, lo que quiere decir que la mayoría de pacientes y familiares que han visitado la clínica son mujeres.

### 3. ¿Le parece adecuado que se implementen áreas verdes tipo terraza para espacios comunes?



Como presentan los resultados el 100% de las personas esta de acuerdo con que se implementen áreas verdes en espacios comunes, con el fin de tener un espacio dentro de la clínica donde los pacientes puedan distraerse y conectarse con la naturaleza.

### 4. De las siguientes opciones ¿Con que color se siente identificado?



La mayoría de los encuestados el 45.6% se siente identificado con el color azul, esto se debe a que el color azul está asociado al sistema de salud, por otro lado con el 42.1% se sintieron identificados con el color verde, ya que es un color que está conectado directamente con la naturaleza y eso da a los pacientes confort, con el 7% los pacientes se sintieron identificados con el color amarillo y un 5.3% se sintieron identificados con el color naranja.

### 5. ¿Considera que la clínica debería invertir en su infraestructura?

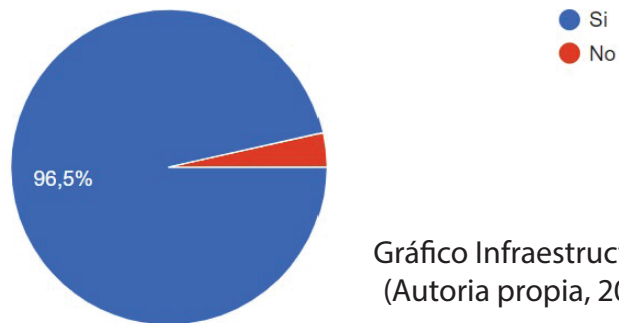


Gráfico Infraestructura  
(Autoría propia, 2021)

Los encuestados concordaron con el 96,5% que se debería invertir en la infraestructura de la clínica, esto es un índice elevado que llama la atención y se puede observar que hay una problemática donde hay que intervenir para poder lograr cumplir con las expectativas tanto de los pacientes como personal de la clínica.

### 6. De estas opciones ¿Cuál es la sensación que usted siente al entrar a la Clínica San Marcos?

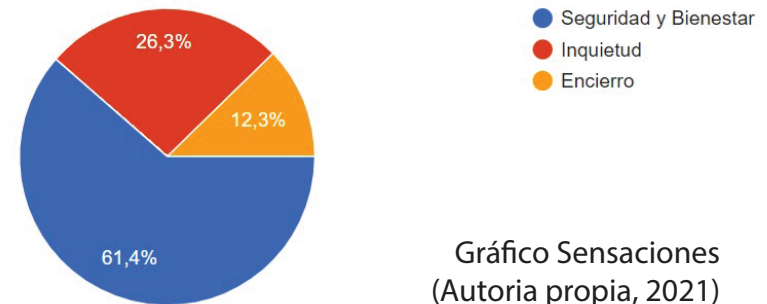


Gráfico Sensaciones  
(Autoría propia, 2021)

Los encuestados concretaron con un 61,4% que sienten seguridad y bienestar al ingresar a la clínica, el 26,3% siente Inquietud y el 12,3% tiene la sensación de Encierro, esto nos indica que debemos enfocarnos en hacer que las personas sientan seguridad y confort y que mediante el diseño se pueda crear esa sensación.

**7. ¿Las condiciones actuales de la clínica permiten un fácil acceso a las personas con capacidades especiales? (esto incluye rampas, elevadores y pasillos)**

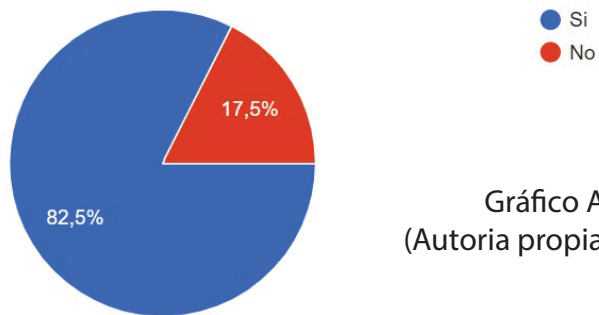


Gráfico Accesos  
(Autoría propia, 2021)

A pesar que sean favorables los resultados se debe tomar en cuenta que hay que diseñar un fácil acceso para personas con capacidades especiales, que a su vez incluya el paso de las camillas para trasladar a pacientes sin interferir en el flujo de la circulación.

**8. ¿Cree usted que la iluminación natural influye en la recuperación del paciente?**

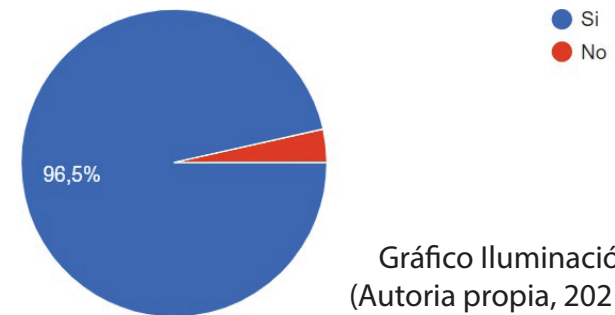


Gráfico Iluminación  
(Autoría propia, 2021)

El 96.5% de los encuestados concordaron que la iluminación natural influye positivamente en la recuperación del paciente, por eso es importante diseñar espacios con iluminación natural, ventanas de grandes dimensiones que a su vez ayudaran con la ventilación cruzada en áreas que se necesiten.

# RESULTADOS DE ENCUESTA 2

## 1. EDAD

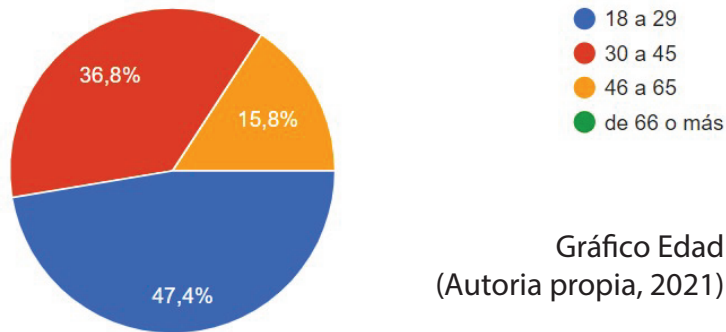


Gráfico Edad  
(Autoria propia, 2021)

Los trabajadores de la clínica son con 47.7% en su mayoría de 18 a 29 años, consecuente con 36.8% de 30 a 45 años y finalmente con 15.8% de 46 a 65 años.

## 2. GÉNERO

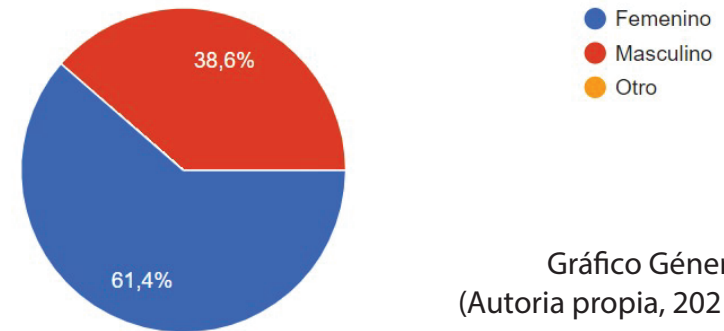


Gráfico Género  
(Autoria propia, 2021)

Según la encuesta el 63.2% de trabajadores son mujeres, y consecuente el 36.8% son hombres.

### 3. ¿Le parece adecuado que se implementen áreas verdes tipo terraza para espacios comunes de la clínica?

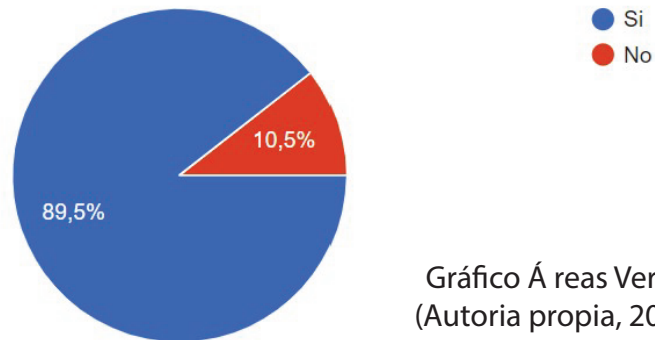


Gráfico Áreas Verdes  
(Autoría propia, 2021)

Como se presentan los resultados el 89,5% del personal está de acuerdo con que se implementen áreas verdes para espacios públicos permitiendo tener un área de descanso y estar en contacto con la naturaleza. El 10,5% prefiere que no hayan áreas verdes tipo terraza dentro de la clínica.

### 4. De las siguientes opciones ¿Con que color se siente identificado?

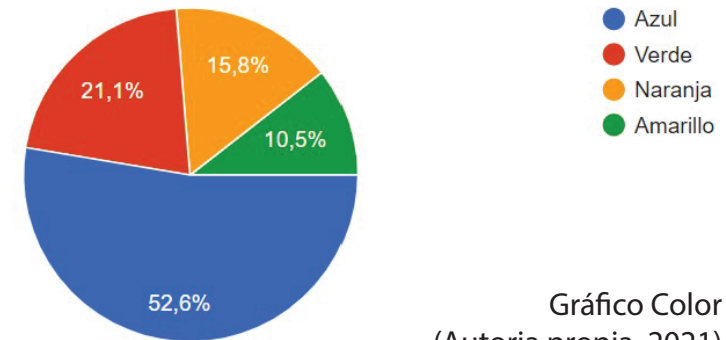


Gráfico Color  
(Autoría propia, 2021)

El personal de la clínica se siente identificado con el azul con un 52,6%, el 21,1% se siente identificado con el color verde, el 15,8% se siente identificado con el color naranja y por último el 10,5% se siente identificado con el color amarillo. Esto se debe a que se asocia los centros médicos con el color azul porque este transmite seguridad y confianza.

**5. ¿Cree usted que se debería implementar un acceso de evacuación exterior en caso de emergencias?**

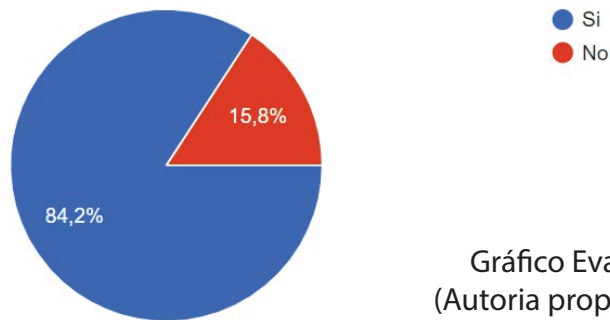


Gráfico Evacuación  
(Autoría propia, 2021)

El personal de la clínica considera que se debe implementar un acceso de evacuación exterior en caso de emergencias ya que en la actualidad solo existe la escalera interior que permite el acceso a los diferentes pisos, pero este no está adecuado para casos de emergencias como incendio o terremoto.

**6. ¿Usted considera que los pasillos cuentan con el suficiente espacio para transitar camillas, sillas de ruedas, personal médico y pacientes?**

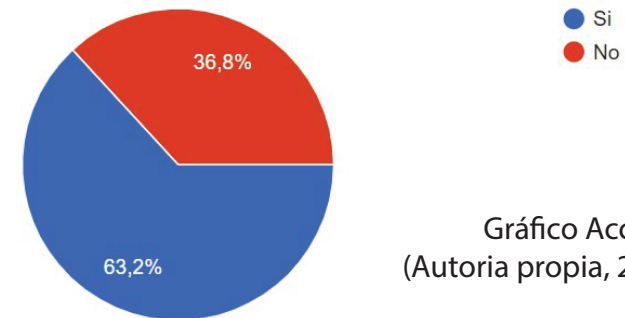


Gráfico Accesos  
(Autoría propia, 2021)

El 63.2% del personal si considera que hay el suficiente espacio para el transito de camillas, silla de ruedas y personas. El 36.8% considera que no hay suficiente espacio, esto nos da la pauta para realizar una propuesta que contemple hacer de estos pasillos mas accesibles para las necesidades del lugar.

### 7. ¿Cómo describe las áreas de personal médico, administrativo y de servicio?

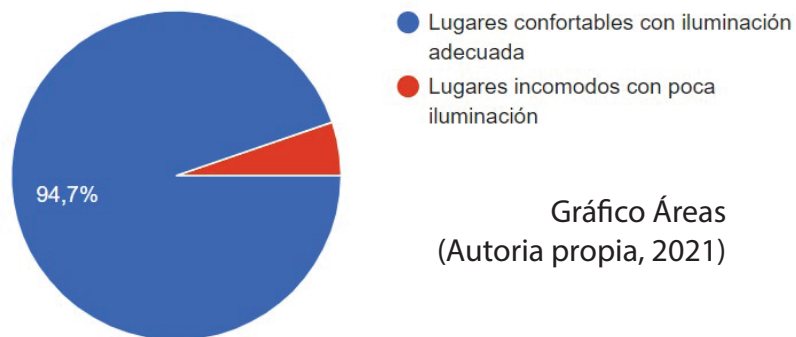


Gráfico Áreas  
(Autoría propia, 2021)

Las áreas del personal con un 94.7% son lugares confortables con iluminación adecuada, y con el 5.3% consideran que el lugar es incómodo con poca iluminación. Aunque el porcentaje sea menor hay que considerarlo para mejorar las áreas de trabajo y sea un lugar confortable para las personas que trabajan.

### 8. ¿Cómo considera que se encuentran las instalaciones de la Clínica San Marcos?

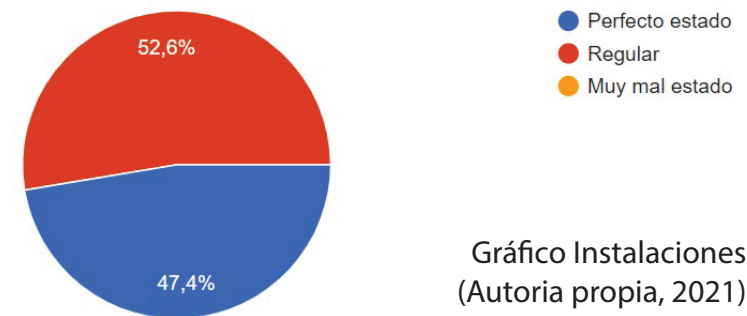


Gráfico Instalaciones  
(Autoría propia, 2021)

Los resultados no son muy favorables, por eso se debe considerar en mejorar la propuesta de diseño y mejorar mucha la infraestructura donde las personas consideren que es un lugar que tiene confort, que brinda seguridad y sea accesible para todos.



**04**

---

**CASOS  
ANÁLOGOS**


# 1. Hospital Pars

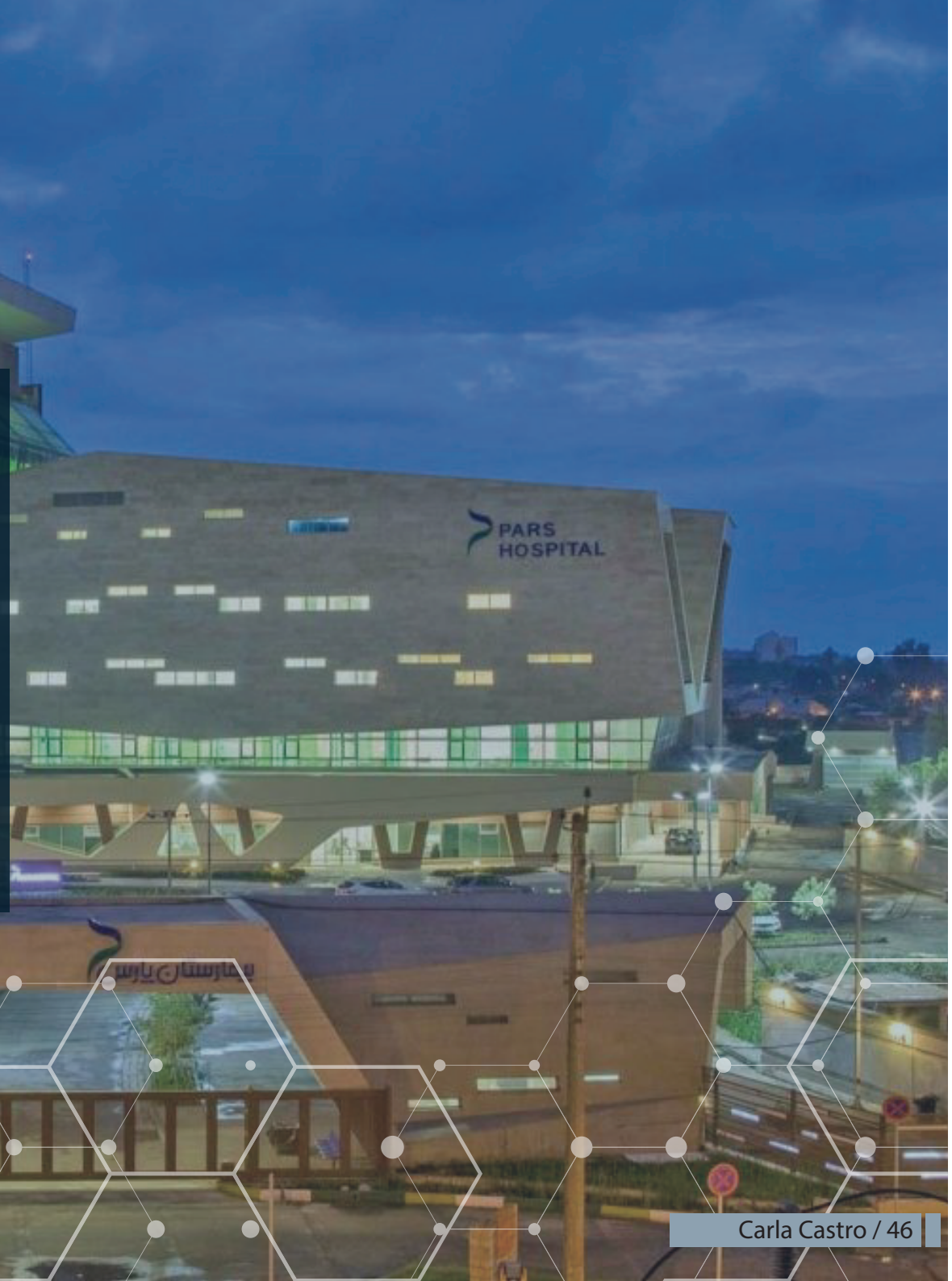
Cuadro de coordenadas del hospital PARS

Arquitectos: New Way Arquitectos

Área: 30000 m<sup>2</sup>

Año: 2016

 35°42'36.00"N 51°23'58.47"E RASHT, IRÁN



# ANÁLISIS FORMAL



Hospital Pars  
(Archdaily,2012)

## ***PLANO ELEVADO***

El Hospital crea un espacio elevado que permite crear una definición visual donde el volumen ocupa todo el terreno. Los planos elevados se encuentran por encima del plano del terreno y se genera a lo largo de sus bordes una superficie vertical que refuerzan la separación visual entre el campo y el terreno circundante. Un plano elevado puede conformar un espacio de tránsito entre el exterior y el interior de un edificio. Cuando estos son combinados de manera correcta, genera una cubierta plana y se desarrolla en el semiprivado reino de un porche o una terraza (Ching, 2012).

# ORGANIZACIÓN



Hospital Pars planta tipo 1  
(Archdaily,2012)

La planta arquitectónica está organizada en trama, con una ligera inclinación en la esquina inferior izquierda, lo cual permite un recorrido lineal y fluido. La organización del centro hospitalario invita a promover la recuperación de los pacientes y que los profesionales de la salud siempre busquen ofrecer su mayor desarrollo en sus capacidades profesionales. Pars es un hospital privado que ofrece sus ganancias en diseños creativos y pioneros, para motivar a un eficiente desarrollo del servicio al cliente y atención de usuarios. Los pacientes y usuarios que recién atención de Pars se los considera como huéspedes del prestigioso hospital. La calidad de los edificios atrae a los clientes, obteniendo mejores ganancias.

# CIRCULACIÓN



Posee circulación lineal donde crea un recorrido fluido y a su vez permite atravesar espacios entre los 6 bloques. Se caracteriza, además, por permitir una fácil circulación de los pacientes en el interior del hospital, los cuales poseen un amplio espacio y la combinación de espacios de diagnóstico, partes de emergencias y clínica ambulatoria, permiten ofrecer otras secciones verticales y horizontales en los principales atrios transparentes. Todas las personas pueden recorrer de manera lineal cada uno de los pisos que posee el edificio. Posee también una correcta coherencia jerárquica en los espacios públicos y privados y crear un espacio ligero en el uso de la luz natural y la energía eléctrica (Plataforma arquitectónica, 2018).

Hospital Pars planta tipo 2  
(Archdaily,2012)

# ANÁLISIS FUNCIONAL



1. Área de cuidados intensivos
2. Hospitalización general
3. Área de administración
4. Comedor
5. Almacenamiento
6. Sala de reuniones

Nota: El área de servicios está pintada de color celeste, mientras que el área privada está pintada de color melón.

Hospital Pars zonificación tipo 1  
(Archdaily,2012)

# PLANTA ALTA ZONIFICACIÓN



1. Área de fisioterapia
2. Área de esterilización
3. Morgue
4. Lavandería
5. Cocina y comedor
6. Cuarto mecánico
7. Radioterapia
8. Laboratorio
9. Clínica
10. Emergencia

Hospital Pars zonificación tipo 2  
(Archdaily,2012)

# Centro de Investigación y Hospital Universitario Symbiosis



El proyecto fue puesto en marcha desde el año 2020 y fue una obra responsabilidad de IMK Architects. La obra arquitectónica se encuentra ubicada en un área de construcción de 449930 metros cuadrados en la ciudad de Lavale en India. En su interior posee más de 216 camas para los pacientes y representa una cara nueva y progresiva para la infraestructura sanitaria de India. Posee instalaciones a la vanguardia en la salud y tecnología, así como tener un lugar con el cual estudiar los posibles tratamientos para el Covid 19 y contribuir en la lucha contra la pandemia.

Hospital Universitario Symbiosis  
(Archdaily,2016)

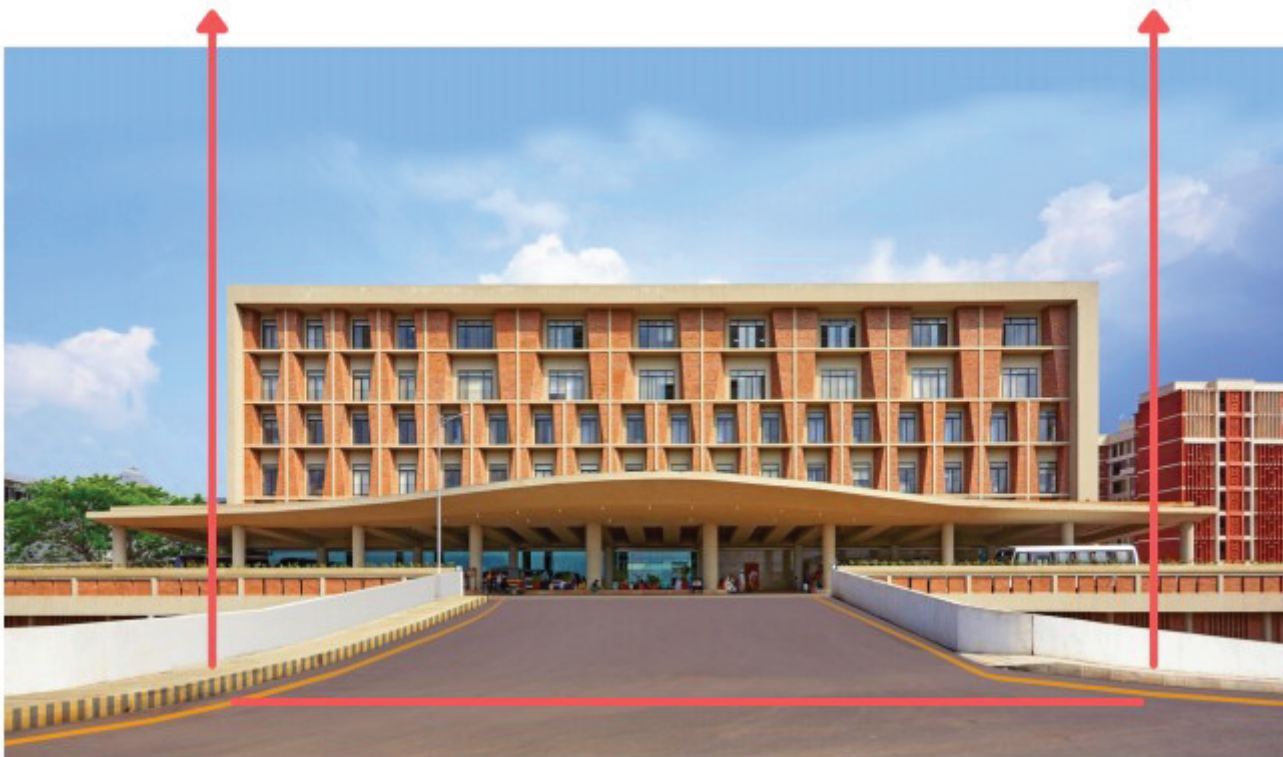
Cuadro de coordenadas del Centro de investigación y Hospital Universitario Symbiosis

Arquitectos: IMK Architects

Área: 449930 m<sup>2</sup>  
Año: 2016

8°32'20.26"N 73°43'38.70"E  
Lavale, India





Hospital Universitario Symbiosis plano elevado  
(Archdaily,2016)

## ***PLANO BASE ELEVADO***

La verticalidad de este edificio hospitalario permite crear la sensación de un plano base elevado que mantiene su horizontalidad. Además, la construcción establecida permite analizar como esa pasa por encima del plano del terreno, principalmente a lo largo de sus bordes, superficie vertical y genera una visión del terreno circundante.

# ORGANIZACIÓN

El espacio interior del hospital está organizado a fin de otorgarle a los pacientes la capacidad de un espacio de atención a pacientes garantizado para el cuidado de su salud. Posee dos grandes patios ajardinados con arbustos y árboles que ofrecen gran cantidad de luz natural y vista exterior a las habitaciones. La clínica no posee aire acondicionado. Sin embargo, al tener tantas ventanas se ofrece un aire fresco para que los pacientes no tengan problemas de ansiedad y reduzcan su carga y consumo de energías.



Hospital Universitario Symbiosis planta tipo 1  
(Archdaily,2016)

# CIRCULACIÓN

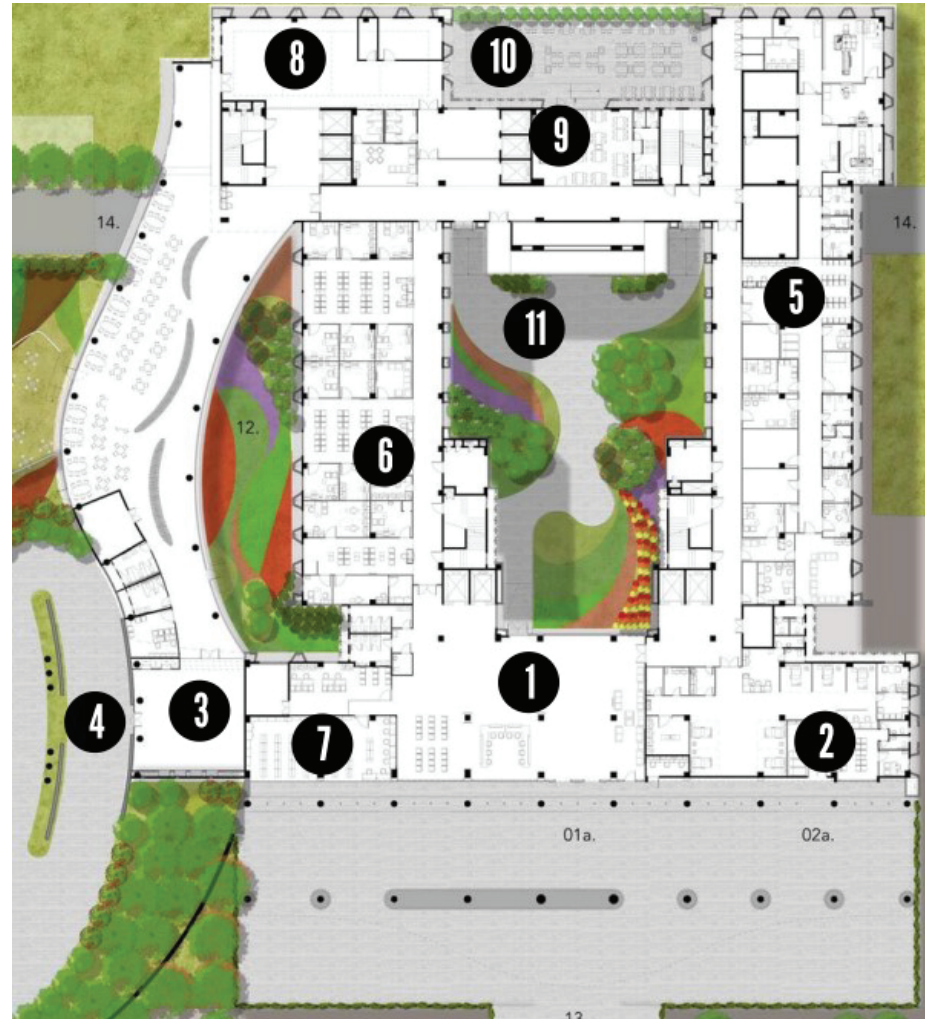
La circulación que le permite el hospital a los pacientes se caracteriza por ser de circulación rectangular principal y circulación lineal secundaria. Posee cinco niveles con departamentos como ambulatorio, urgencias, radiología, entre otros. Estos se encuentran separados y mantienen siempre la esterilidad en cada piso (Plataforma arquitectónica, 2020).



Hospital Universitario Symbiosis planta tipo 2  
(Archdaily,2016)

# CIRCULACIÓN

1. Ingreso al lobby
2. Drop off Hospital
3. Emergencia
4. Emergencia Drop Off
5. Radiología
6. Sala de espera
7. Farmacia
8. Cocina y tiendas
9. Cafetería para personal
10. Cafetería para el público
11. Jardín interior



Hospital Universitario Symbiosis planta tipo 3  
(Archdaily,2016)

# *Hospital Infantil Randall*

Cuadro de coordenadas del hospital PARS

Arquitectos: ZGF Arquitectos

Área: 251100 m<sup>2</sup>

Año: 2012

45°32'40.42"N 122°40'12.19"O  
Portland, Estados Unidos



Hospital Randall  
(Archdaily,2012)

# ANÁLISIS FORMAL

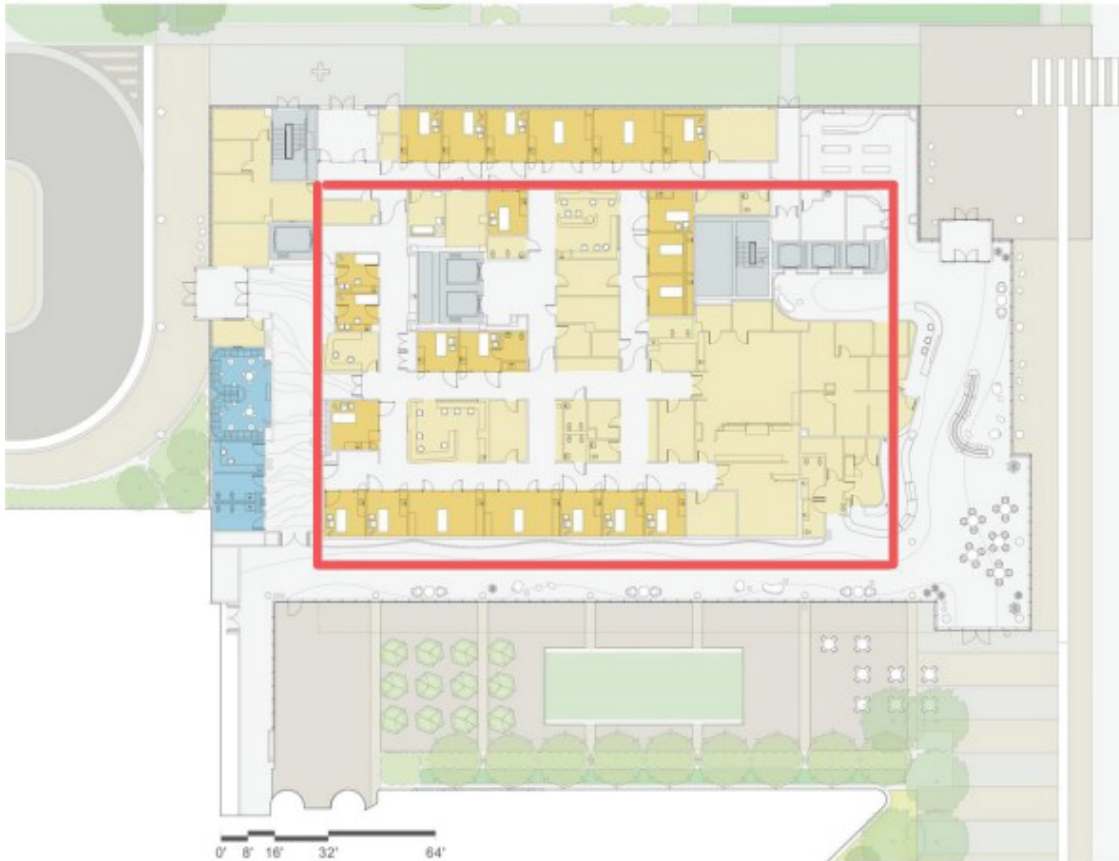


Hospital Randall plano elevado  
(Archdaily,2012)

## PLANO BASE ELEVADO

El hospital se desarrolla verticalmente partiendo desde toda su área base, esto permite que haya contraste con el fondo. El hospital al ser un hospital para niños. Necesita ofrecer cabida para al menos 165 camas de cuidados intensivos, terapia intensiva neonatal y pediatría para los cuidados intensivos. Entre los cuidados que más se ofrecen son tratamientos de cáncer infantil y trastornos de la sangre.

# ORGANIZACIÓN



La organización es central donde se concentra el área dominante del hospital, albergando hacia su exterior las áreas secundarias. Los conductores de diseño permiten un ambiente de curación para los niños, con bajo estrés incluso para las familias. El objetivo general era crear un lugar lleno de inspiración, con un sentido de descubrimiento inesperado y distracciones reflexivas, en un ambiente que sea cómodo para todas las edades. Basado en la investigación probado que los niños tienen una gran afinidad con imágenes encontradas en el mundo natural, un conductor de diseño primario fue para celebrar la diversidad de las regiones en Oregón y el suroeste de Washington.

Hospital Randall planta tipo 1  
(Archdaily,2012)

# CIRCULACIÓN



Hospital Randall planta tipo 2  
(Archdaily,2012)

La circulación es lineal permitiendo un recorrido por las diversas áreas del hospital tanto interiores como exteriores. La circulación del hospital se centra en entorno de juegos, conversación y la contemplación. El recorrido puede hacerse de manera lineal. Sus paneles de vidrio, estructuras de pérgola y plantas ofrecen un ambiente regulador (Merrick, 2014).



# ANÁLISIS FUNCIONAL

## ZONIFICACIÓN PLANTA BAJA



Hospital Randall planta tipo 3  
(Archdaily,2012)

## ZONIFICACIÓN PLANTA ALTA



Hospital Randall planta tipo 4  
(Archdaily,2012)

- ESCALERAS/ASCENSORES  
/CUARTO DE SERVICIO
- CONSULTORIOS
- HOSPITALIZACIÓN
- ÁREAS COMUNES

# ZONIFICACIÓN PLANTA TIPO



Hospital Randall planta tipo 4  
(Archdaily,2012)

## CONCLUSIÓN CASOS ANÁLOGOS

El Hospital Pars posee áreas como cuidados intensivos, hospitalización en general, laboratorio, área de imágenes, quirófanos, etc. Donde divide el área de servicio y el área privada en 2 partes, permitiendo que tengan una conexión no tan directa y que cada área se pueda manejar independientemente sin necesidad de estar en contacto directamente. De este hospital se va a rescatar esta distribución de planta en cuanto al área de servicio y el área privada.

El Hospital Symbiosis se caracteriza por tener una planta centralizada con un jardín en medio que permite el paso de la luz interior, dando más iluminación al lugar sin necesidad de usar mucha iluminación artificial durante el día, el área del jardín central me parece una característica a rescatar en cuanto a incorporar áreas verdes dentro del hospital, porque esto permite que los pacientes y familiares de los pacientes puedan sentirse en contacto con la naturaleza y a su vez permite mejorar el estado anímico de los pacientes, dando un buen resultado en la recuperación de cada individuo.

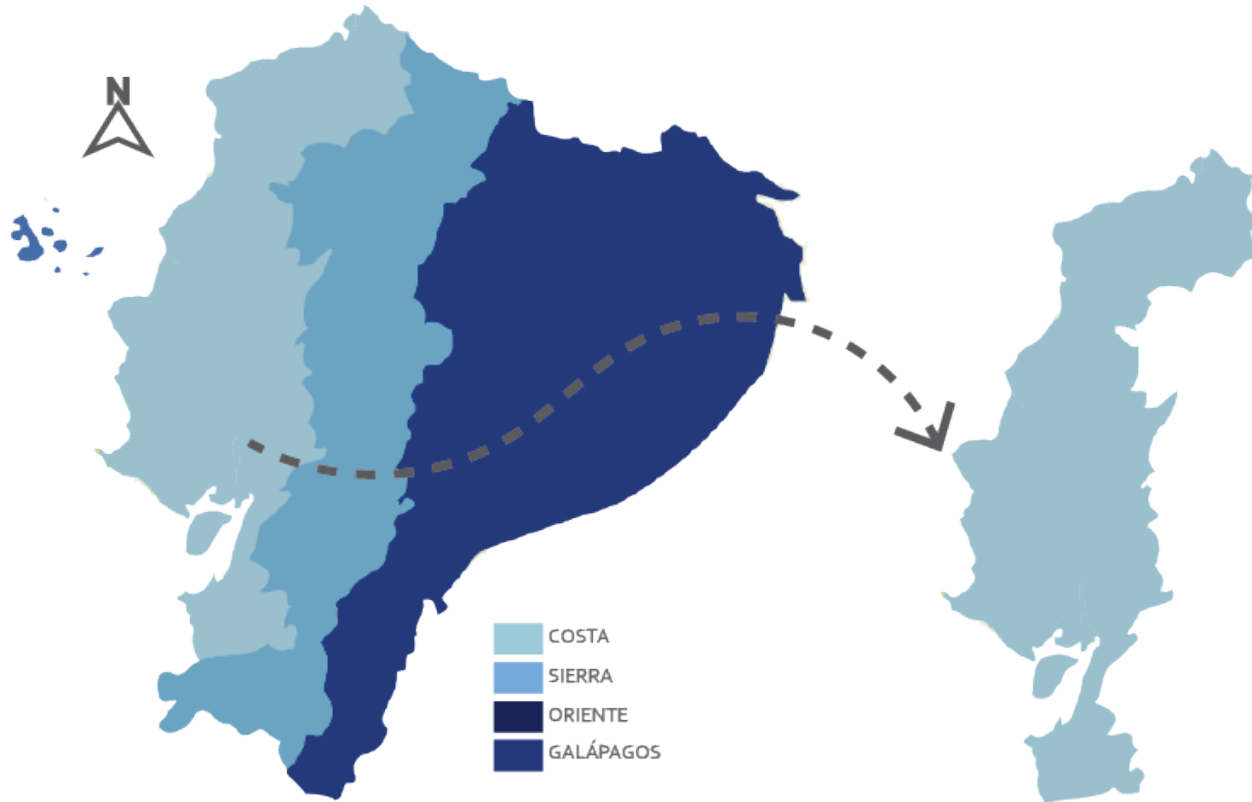
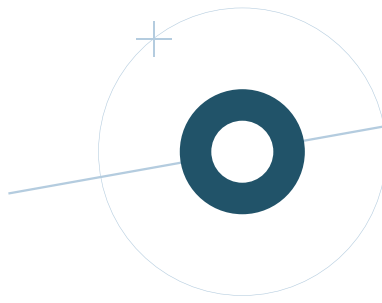
El Hospital Infantil Randall se escogió como un caso análogo debido a que en la intervención arquitectónica se va a proponer incorporar áreas para niños y recién nacidos. Este hospital mantiene el diseño interior adecuado para niños y familiares de los pacientes, permitiendo que estén de cierto modo entretenidos con los colores vibrantes y áreas verdes exteriores como la terraza, que permite que los niños tengan un contacto visual hacia el exterior. Estas dos características las voy a agregar mi propuesta de diseño, permitiendo que el interior sea un área estimulante visualmente para los niños e incorporar una terraza donde puedan tanto los niños como los adultos tener algún tipo de interacción visual.

Los 3 edificios hospitalarios poseen características similares a la edificación a intervenir, son edificios que se desarrollan verticalmente debido al límite de parcela que poseen, y esto permite que se busquen soluciones de ordenar adecuadamente para que cada piso tenga una función específica.

**05**

---

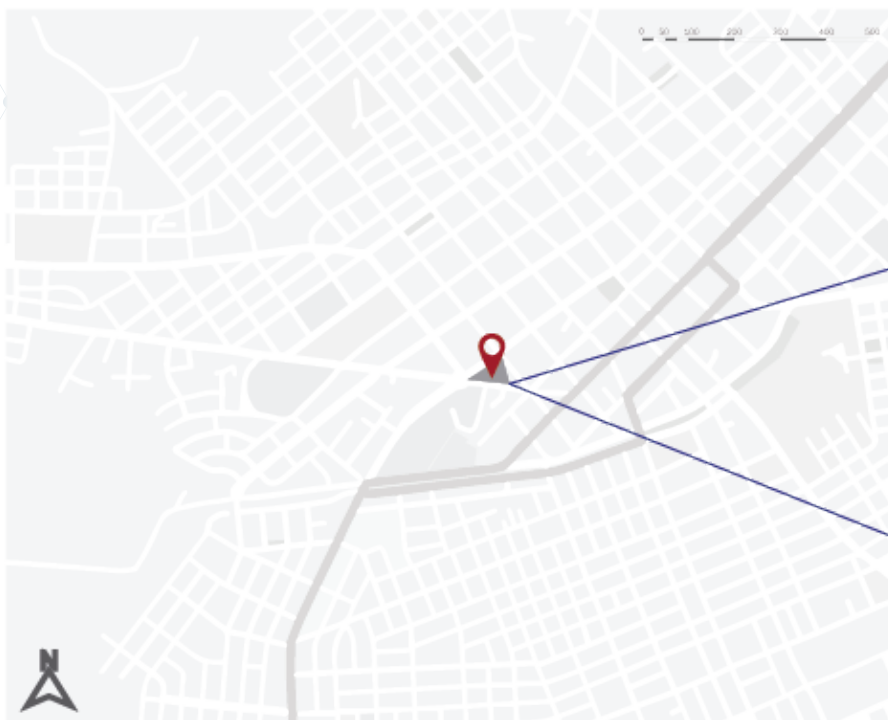
**ANÁLISIS DE  
SITIO**



## **SELECCIÓN DE SITIO**

La selección del terreno se debe a que en la actualidad existe una escasa red hospitalaria en la ciudad de Pasaje, sumándole a esto la falta de infraestructura en los hospitales. El Hospital San Marcos se encuentra ubicado en el centro de la ciudad de Pasaje, en el terreno actualmente hay una edificación que está destinada para albergar un hospital básico, el objetivo de esta investigación es lograr optimizar los espacios, incrementando áreas permitiendo crear la infraestructura necesaria para el hospital.

Ilustración Ubicación 1  
(Elaboración propia, 2021)



## ***DATOS GENERALES***

**País:** Ecuador

**Provincia:** El Oro

**Cantón:** Pasaje

**Sector:** Centro

**Calle:** Calle Sucre

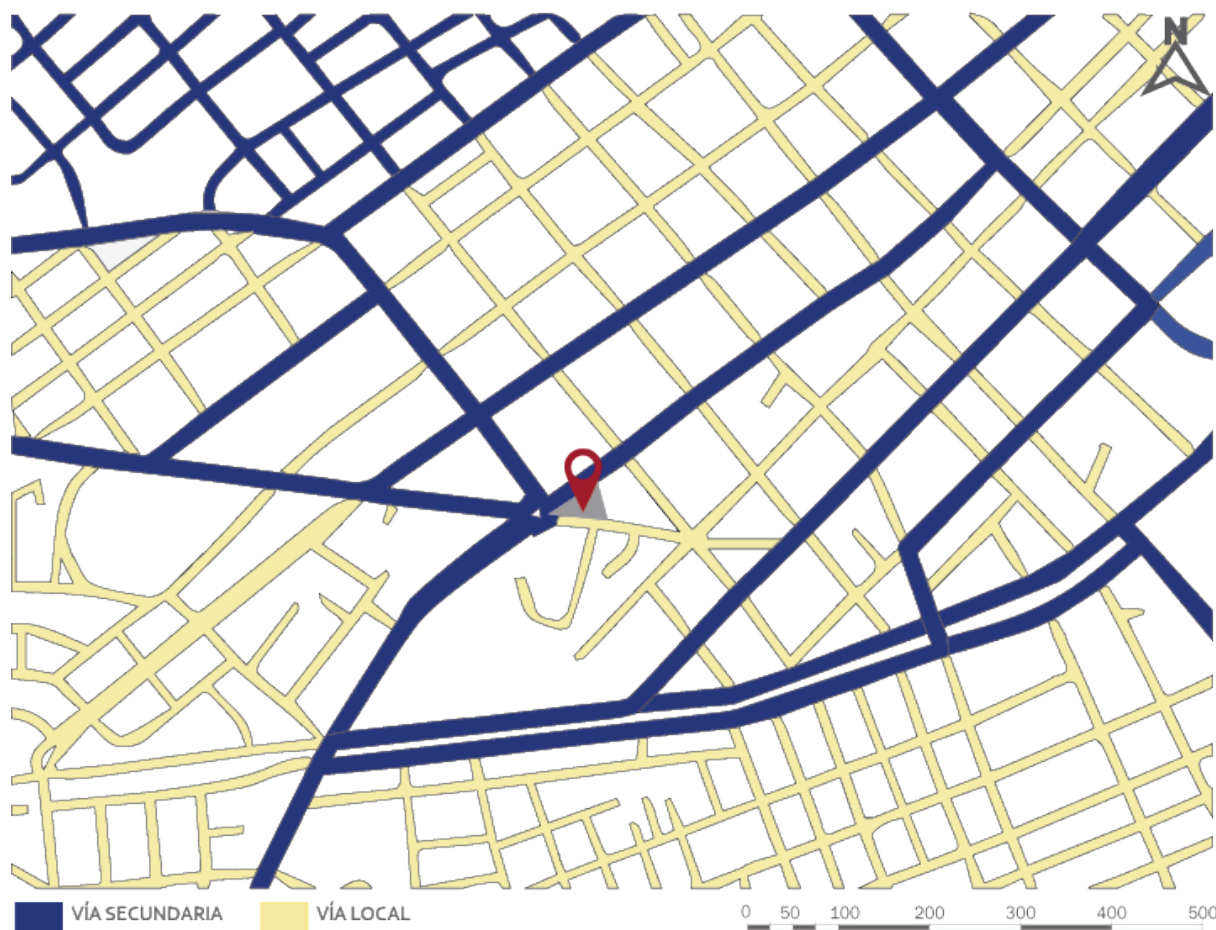
**Área del terreno:** 670 m<sup>2</sup>

**Coordenadas:** 3°19'46.78"S

79°48'38.69"

Ilustración Ubicación 2  
(Elaboración propia, 2021)

# Diagnóstico de transporte y movilidad de redes viales



## ► Movilidad

Las vías de movilidad están conformadas por vías secundarias y vías locales. La calle Sucre una de las más transitadas, cruza por el terreno permitiendo que los pacientes y personal médico tengan acceso inmediato al hospital.

Ilustración Redes Viales  
(Elaboración propia, 2021)

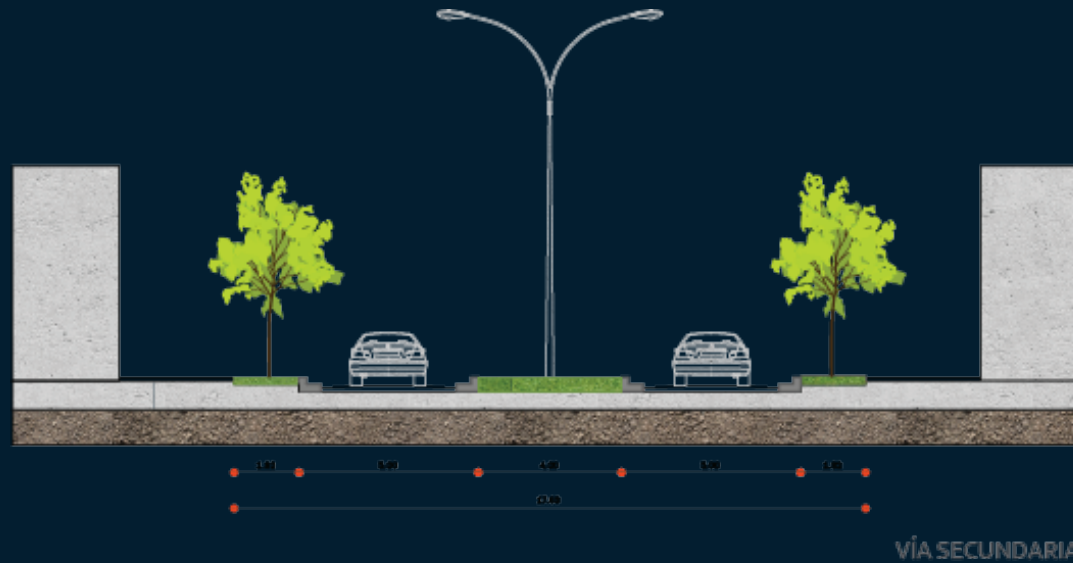
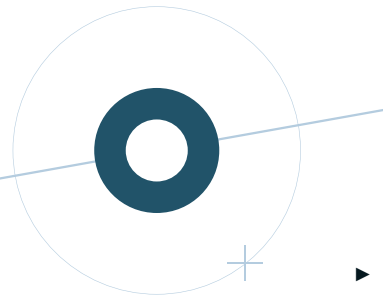


Ilustración Cortes Viales  
(Elaboración propia, 2021)

Las vías secundarias cuentan actualmente con un parterre que las divide donde se encuentran las luminarias o vegetación, en cuanto a las vías locales o terciarias no poseen vegetación siendo las calles más estrechas que permite el tránsito de 1 solo carro por carril.





► **Transporte**

Actualmente hay 3 estaciones de buses ubicadas estratégicamente cerca del hospital, facilitando la movilización tanto de pacientes como sus familiares y personal médico.

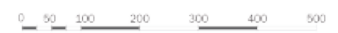
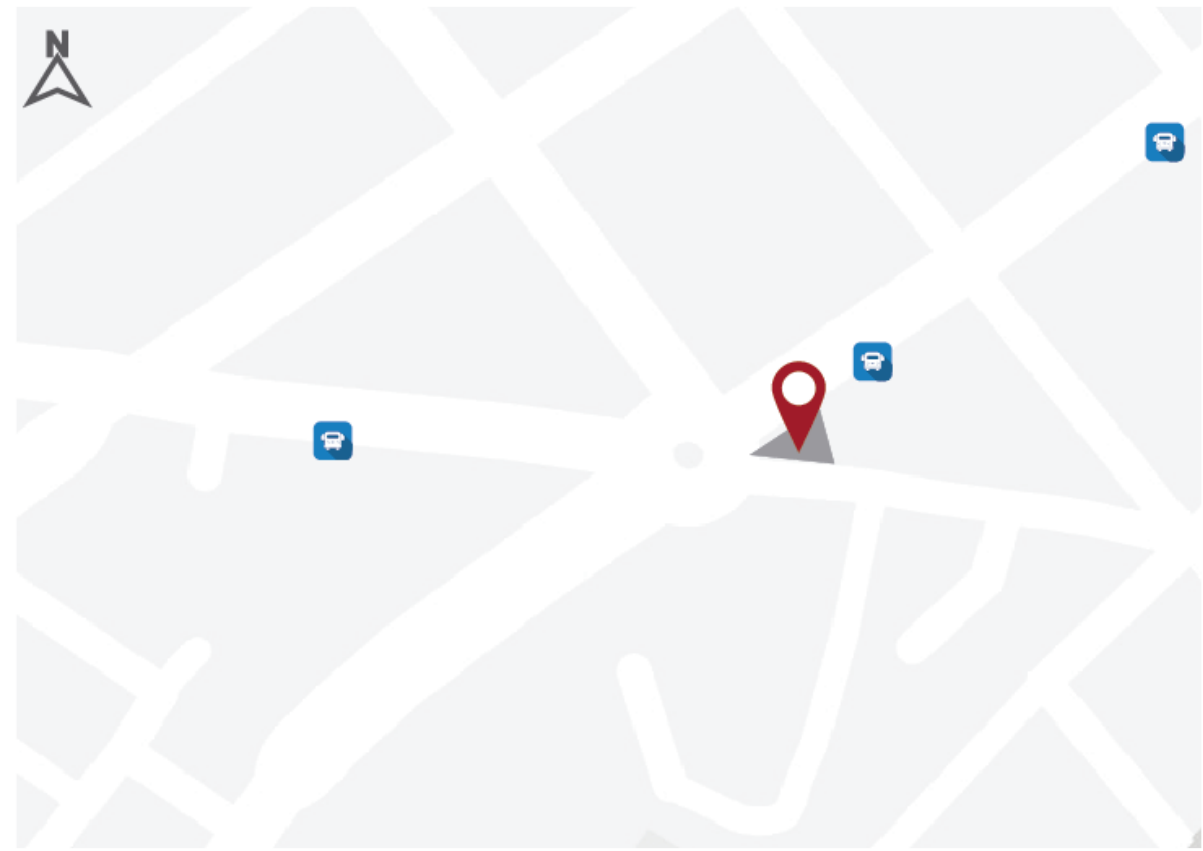


Ilustración Transporte  
(Elaboración propia, 2021)

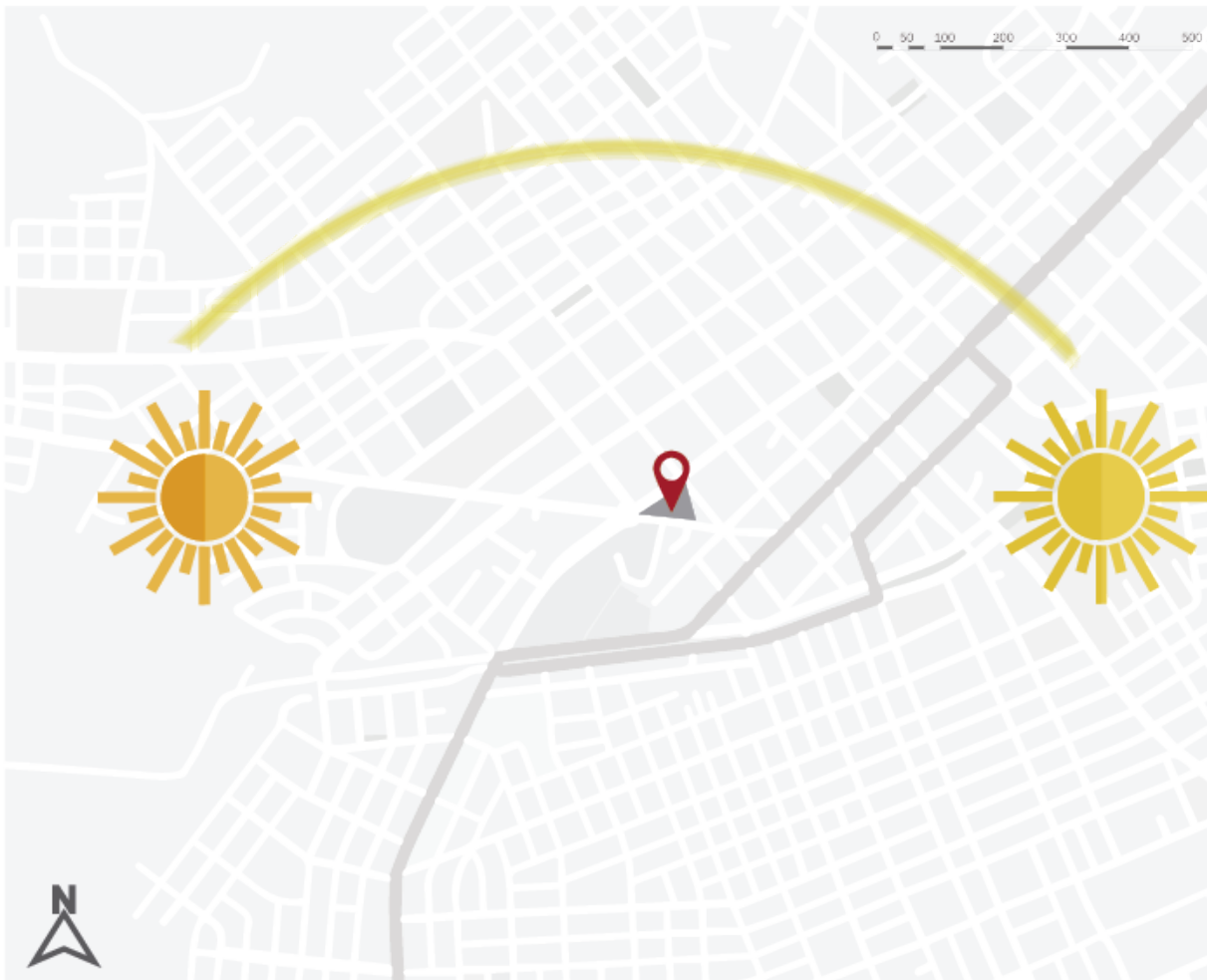


Ilustración Asoleamiento  
(Elaboración propia, 2021)

### ► *Asoleamiento*

La salida del Sol más temprana se da inicio a las 05:55 am el día nueve de Nov, la salida más retrasada es a las 06:27 am. La puesta de sol más temprana inicia a las 18:09 el día 26 de octubre, por otro lado, la puesta de sol más tardía es a las 18:40 pm el 4 de febrero.

### ► *Análisis de Vientos predominantes*

Geográficamente nuestro país se localiza en el cinturón ecuatorial, por lo que está bajo la acción de los vientos Alisios, la dirección en que soplan es del Oeste, su velocidad es de 29 kilómetros/hora, debido a la ubicación del terreno se debe aprovechar los vientos predominantes creando ventilación cruzada para optimizar la circulación de aire dentro del hospital en áreas que lo requieran.

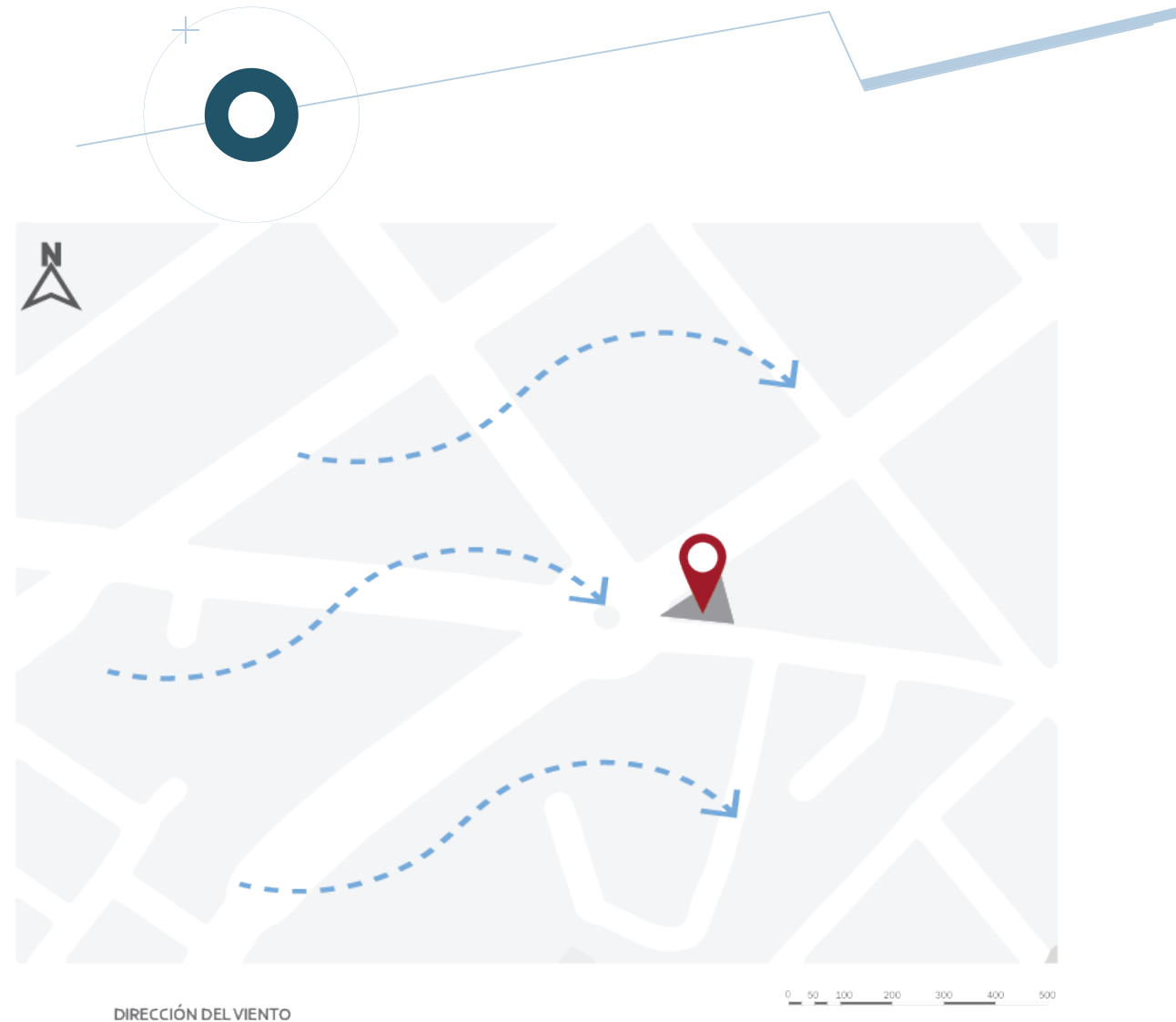


Ilustración Vientos Predominantes  
(Elaboración propia, 2021)

### ► *Análisis Uso de Suelo*

Analizando el uso de suelo del sector se caracteriza que en su mayoría está compuesto por áreas residenciales con un 42%, seguido de áreas de uso mixto con 22% y comercial con 20% en la parte frontal del terreno está ubicado el Hospital San Vicente el cual compone el 14%, el colegio más cercano es Ochoa León el que compone el 2% del uso del suelo.

Área	m2	Porcentaje
<b>Residencial</b>	16824	42%
<b>Comercial</b>	7991	20%
<b>Mixto</b>	9096	22%
<b>Salud</b>	5713	14%
<b>Educación</b>	876	2%
<b>Total</b>	40500	<b>100%</b>

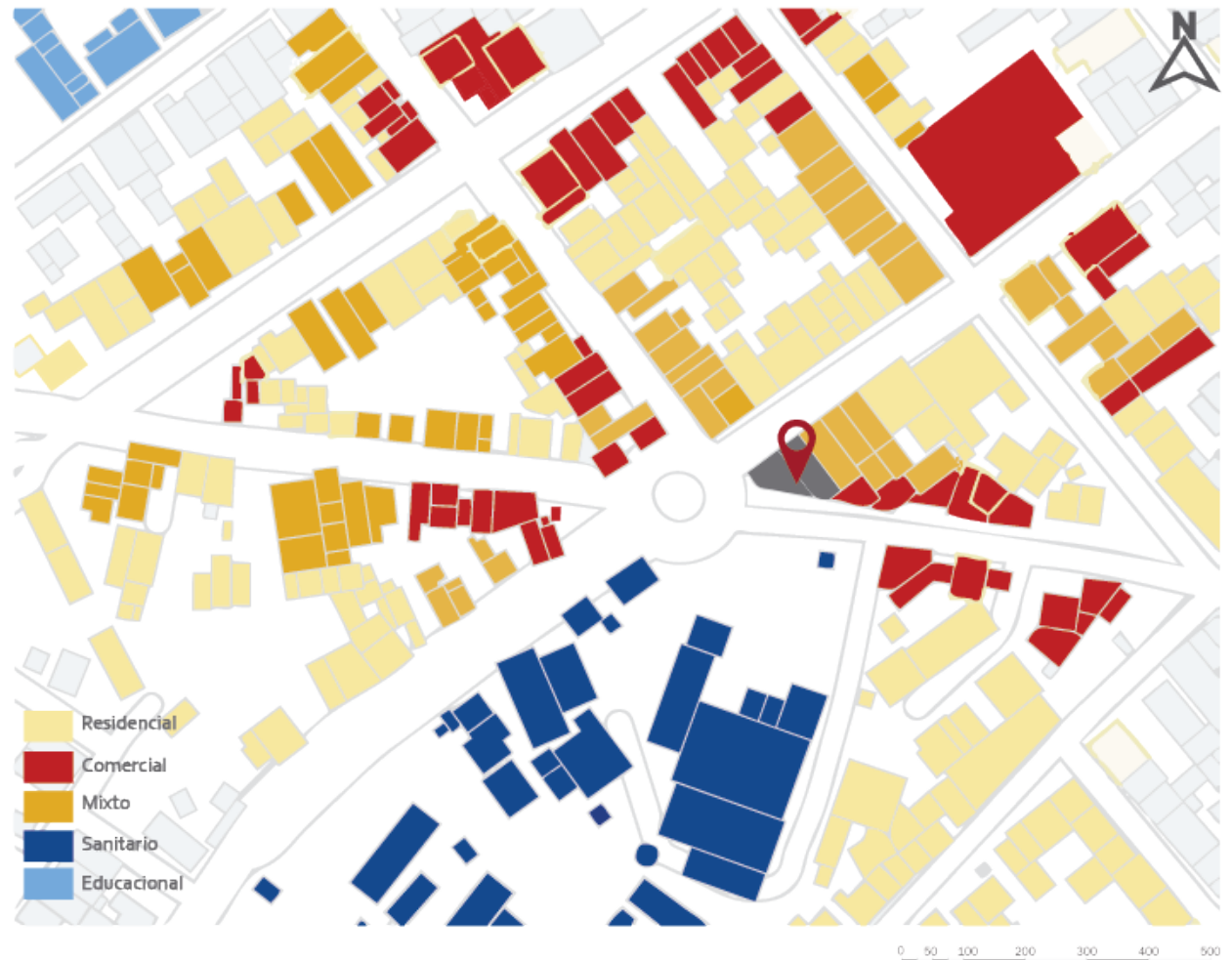


Ilustración Uso de Suelo  
(Elaboración propia, 2021)

# Análisis de Equipamientos Urbanos



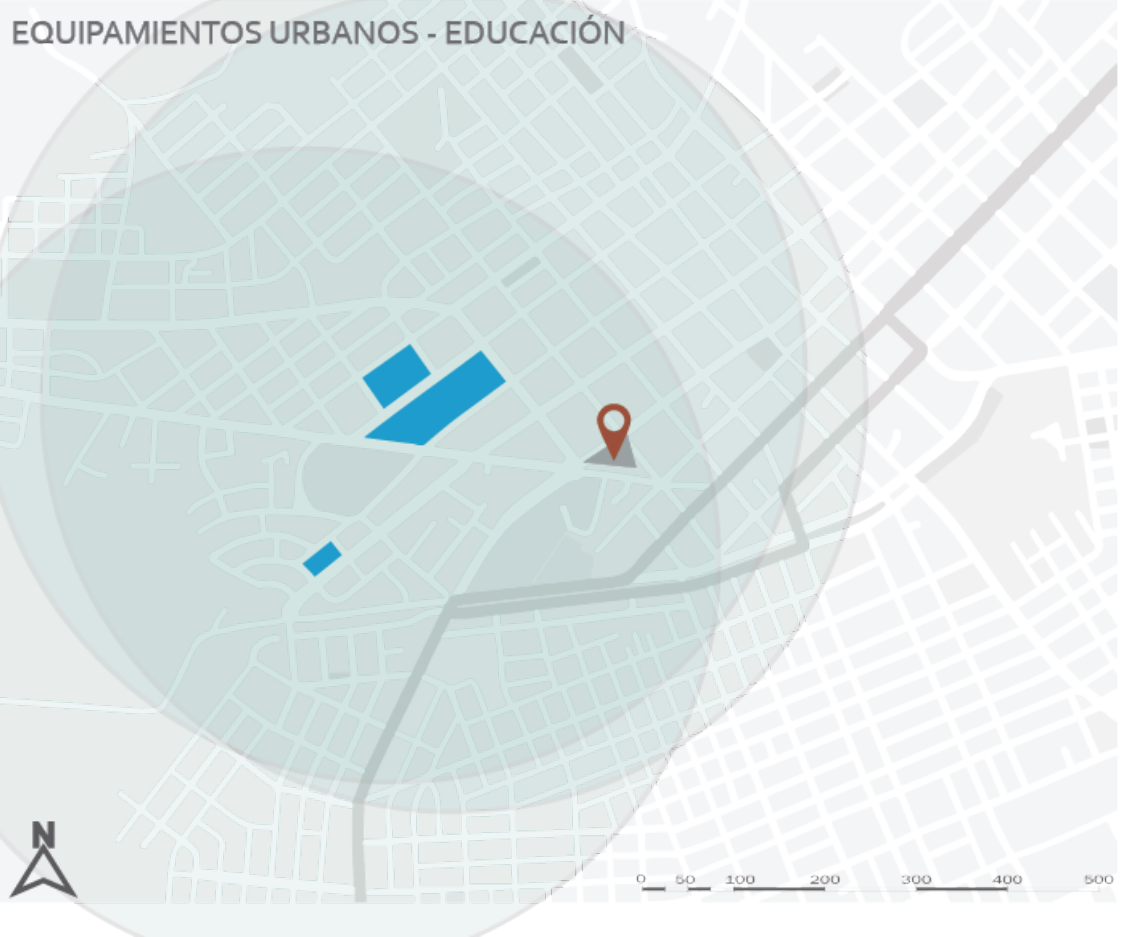
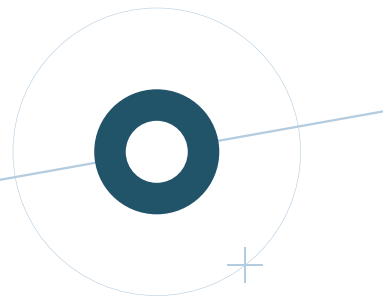
## ► SALUD

Hospital San Vicente de Paul

Hospital Militar

Frente al hospital San Marcos se encuentra el Hospital San Vicente de Paul y a pocos metros de distancia está ubicado el Hospital Militar. Se podría considerar una zona destinada al servicio médico.

Ilustración Equipamientos Urbanos: Hospitales  
(Elaboración propia, 2021)



► **EDUCACIÓN**

Cerca del terreno se encuentran los establecimientos educativos:

Colegio Ochoa León

Ilustración Equipamientos Urbanos: Educación  
(Elaboración propia, 2021)

► **COMERCIO**

Supermercado AKÍ

Ferretería Matute

Distribuidora Nacional de Alimentos

Servientrega

Agro insumos Punto verde

Chesco Pizzería

Centro comercial Carolina

Restaurante El libertados

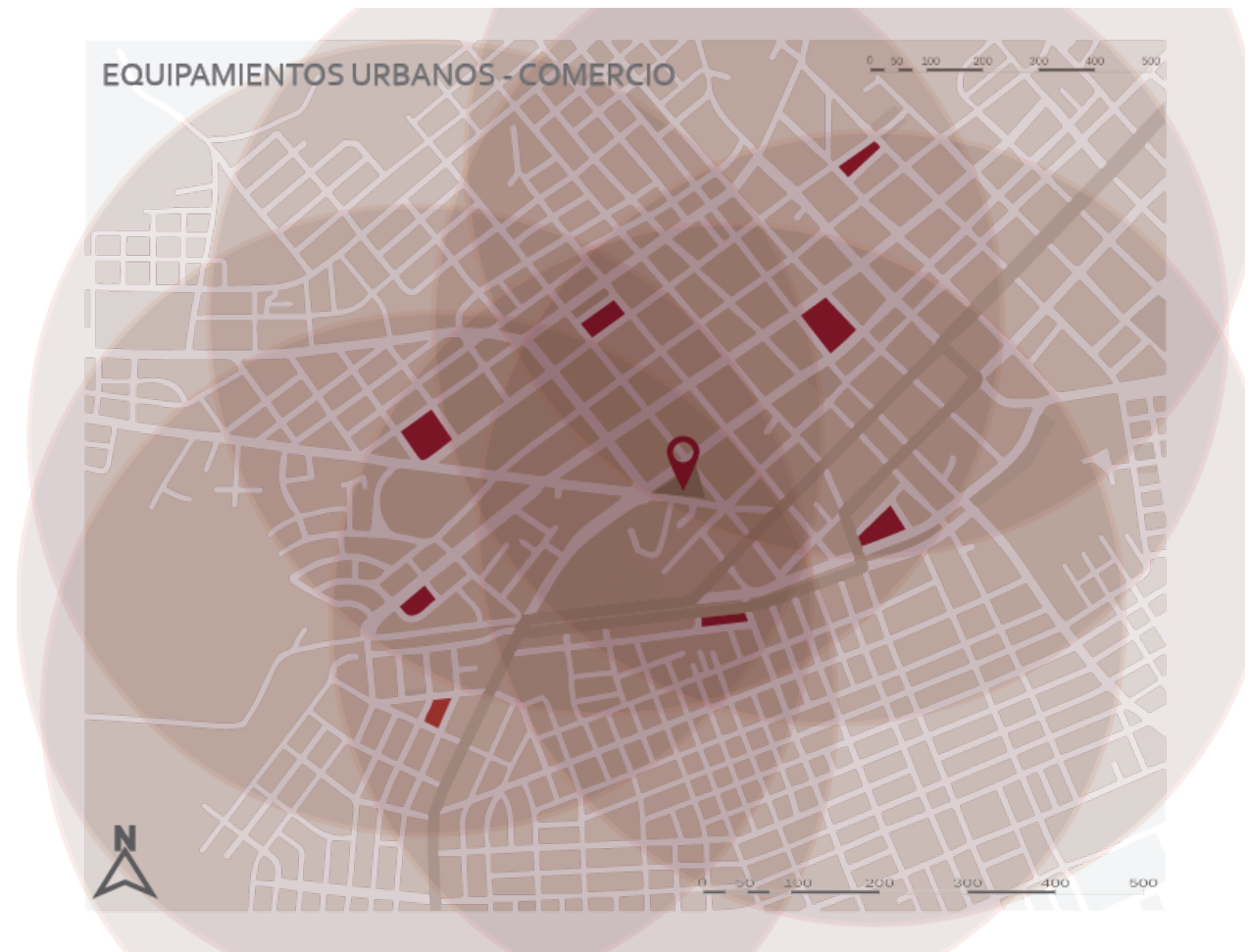
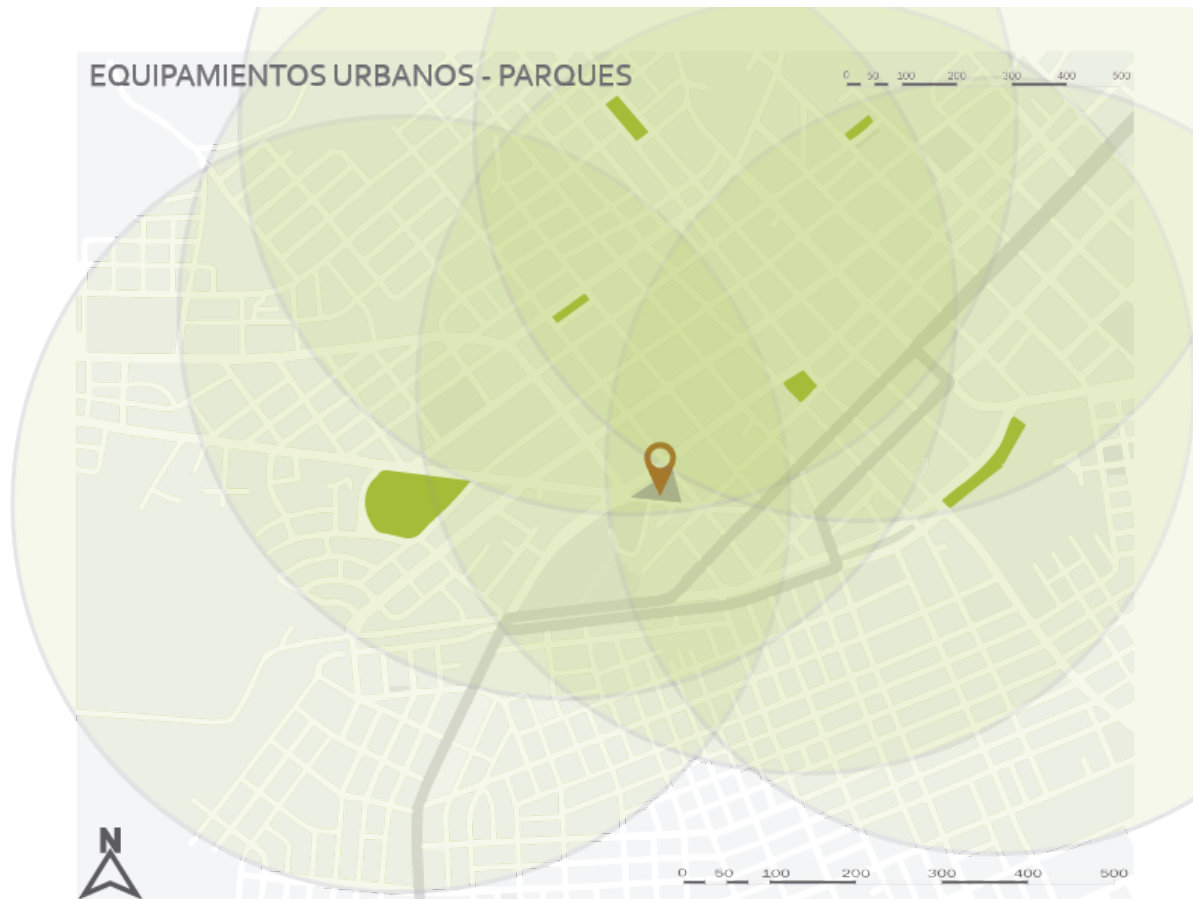


Ilustración Equipamientos Urbanos: Comercio  
(Elaboración propia, 2021)



► **PARQUES**

- Parque Central
- Parque Lineal
- Estadio Carlos Falquez Batallas
- Parque de la madre
- Parque Sindicato de Choferes
- Plazoleta los tigres

Ilustración Equipamientos Urbanos: Parques  
(Elaboración propia, 2021)





► **BANCOS**

Banco Pichincha

Banco de Machala

Banco del Pacifico

Cooperativa JEP

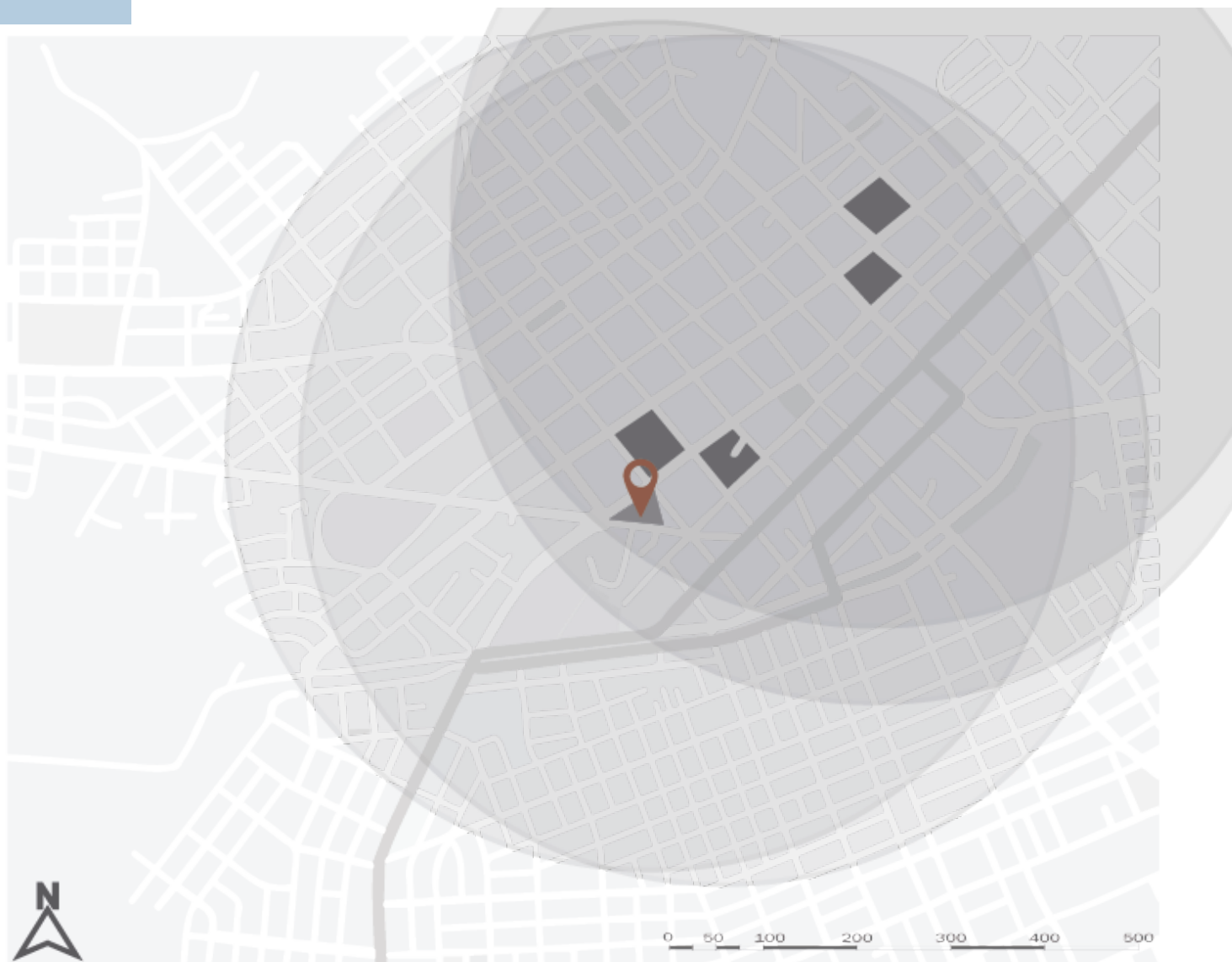


Ilustración Equipamientos Urbanos: Bancos  
(Elaboración propia, 2021)

# ANÁLISIS FODA

## FORTALEZAS

- ▶ Ubicación estratégica
- ▶ Terreno propio

## OPORTUNIDADES

- ▶ Accesibilidad al hospital
- ▶ Sitio estratégico

Único en el sector privado

## DEBILIDAD

- ▶ Alta demanda
- ▶ Falta de infraestructura hospitalaria
- ▶ Mala distribución arquitectónica

## AMENAZAS

- ▶ Bajo presupuesto
- ▶ Nuevos virus y variantes
- ▶ Aumento desmesurado de pacientes por COVID-19

**06**

---

**PROPUESTA TEÓRICA  
FORMAL**

# HOSPITAL SAN MARCOS / ACTUAL



## ► Fachada

El hospital actualmente esta conformado por 6 pisos, de los cuales 3 pisos están habilitados para el uso médico.





► *interior*

El hospital se ha modificado con el tiempo de acuerdo a las necesidades de los pacientes, actualmente la planta baja esta destinada para: farmacia, laboratorio, emergencia, rayos X, tomógrafo.

Mezzanine está destinado a: Quirófanos, pre-operatorio, post-operatorio, área de enfermeras.

Tercer piso: Hospitalización y consultorios médicos.





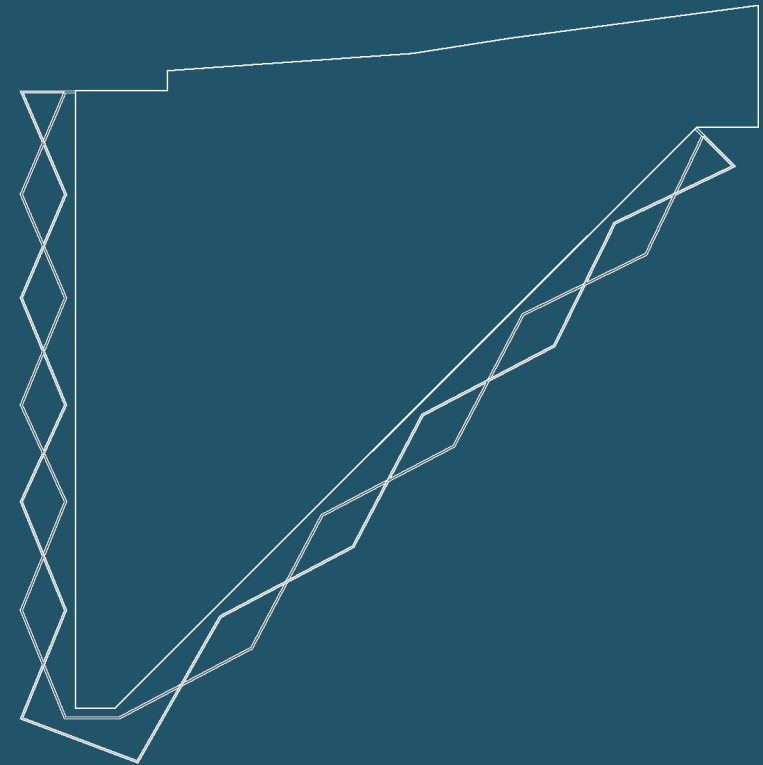
# CONCEPTUALIZACIÓN

El diseño se basa en la forma del ADN, mediante el entrelazado de sus curvas, se tomó como referencia para entrelazar la celosía metálica vista en planta, creando dinamismo en planta.

A  
D  
N



Ilustración Conceptualización  
(Elaboración propia, 2021)

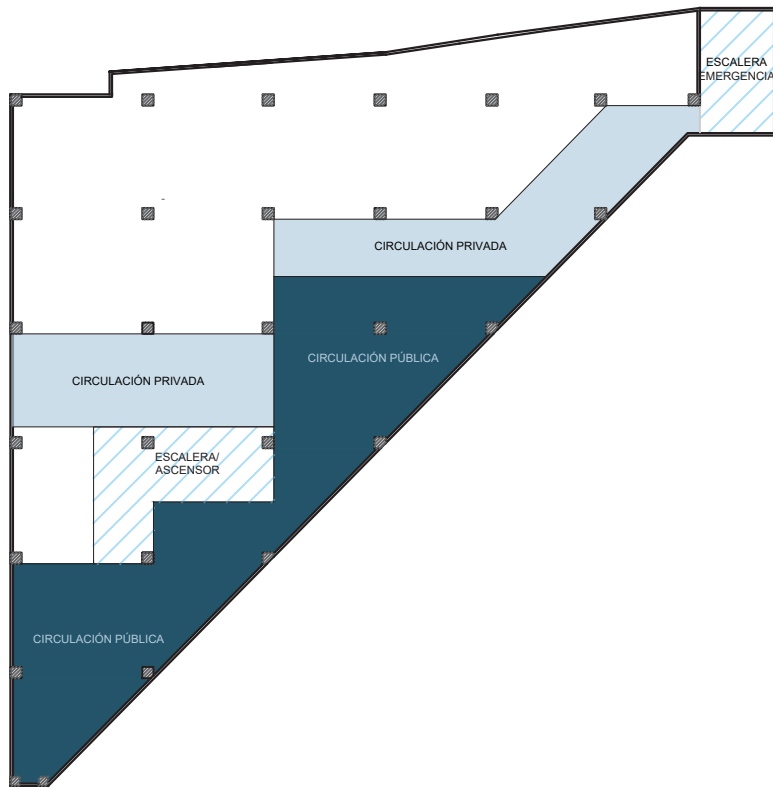


RESULTADO DE ENTRELAZADO EN PLANTA

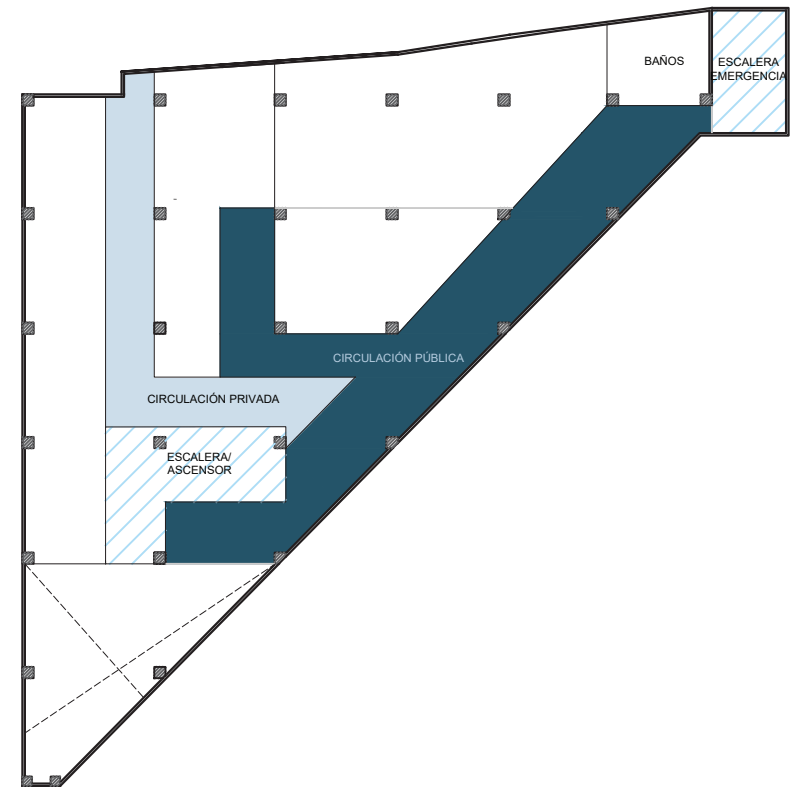
# CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS

## CIRCULACIÓN

La circulación se basa en un recorrido lineal que permite el flujo tanto de personas como de sillas de ruedas y camillas, teniendo en consideración los espacios que están abiertos al público y los espacios que son netamente privados.

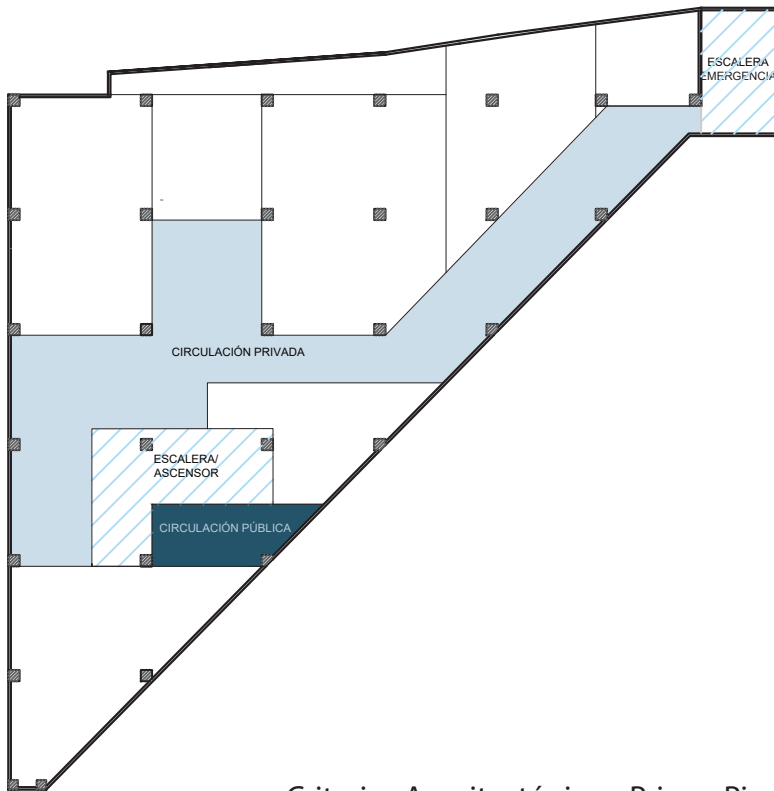


Criterios Arquitectónicos: Planta baja  
(Elaboración propia, 2021)

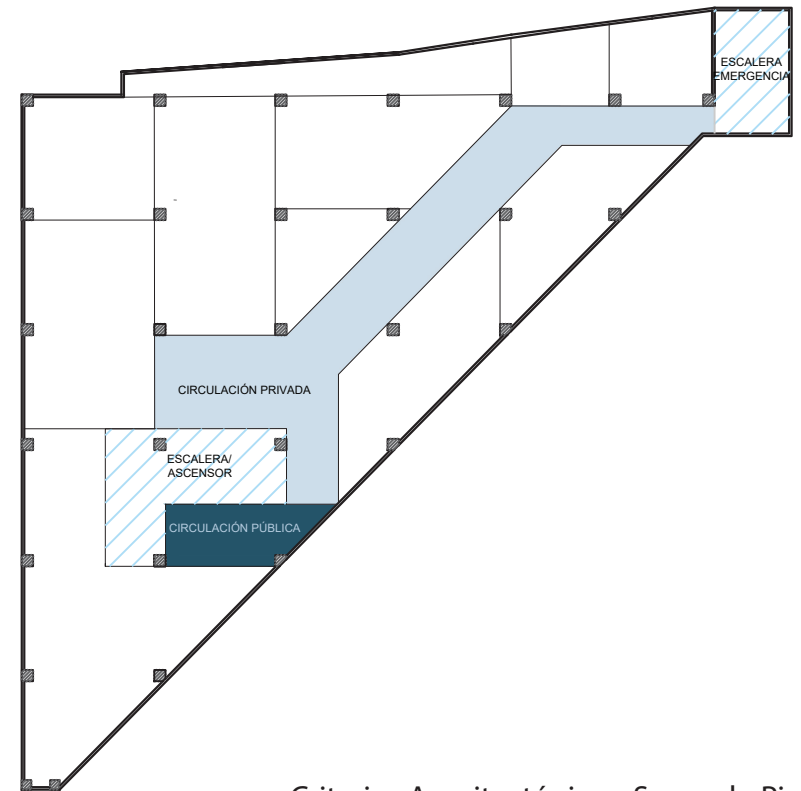


Criterios Arquitectónicos: Mezzanine  
(Elaboración propia, 2021)

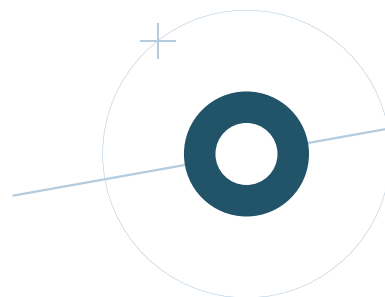


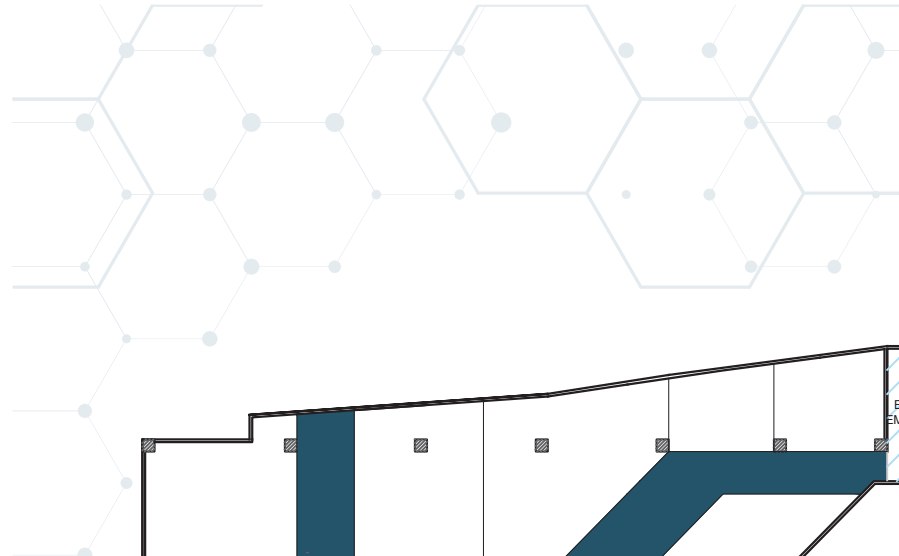


Criterios Arquitectónicos: Primer Piso  
(Elaboración propia, 2021)

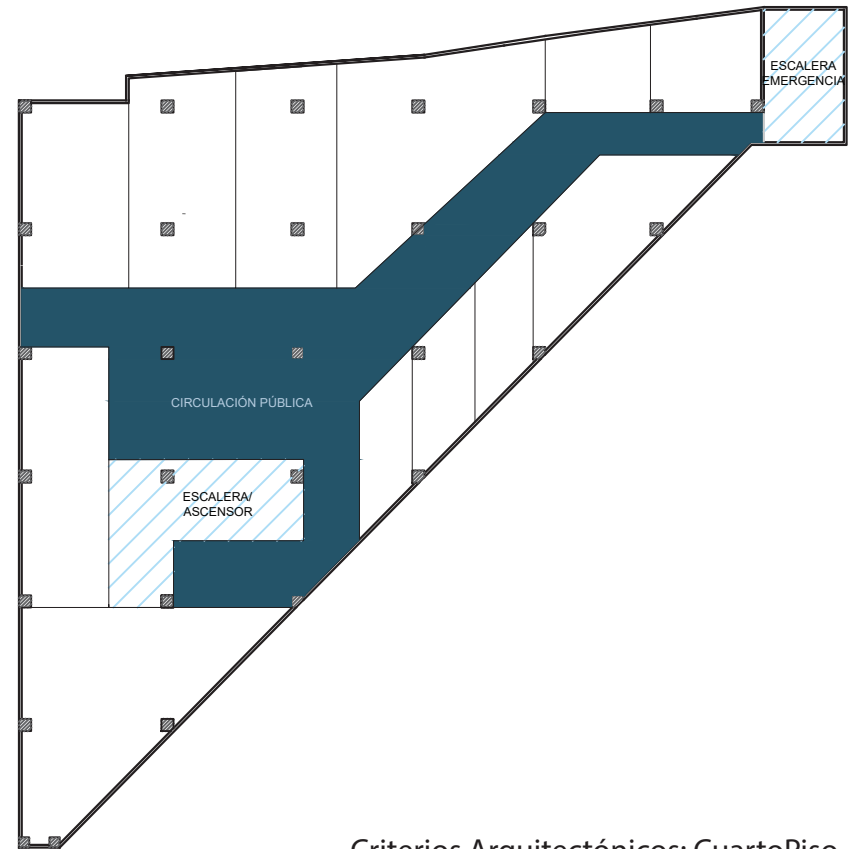


Criterios Arquitectónicos: Segundo Piso  
(Elaboración propia, 2021)

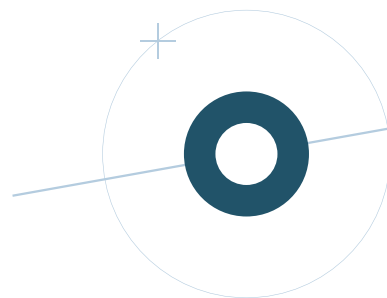




Criterios Arquitectónicos: Tercer Piso  
(Elaboración propia, 2021)

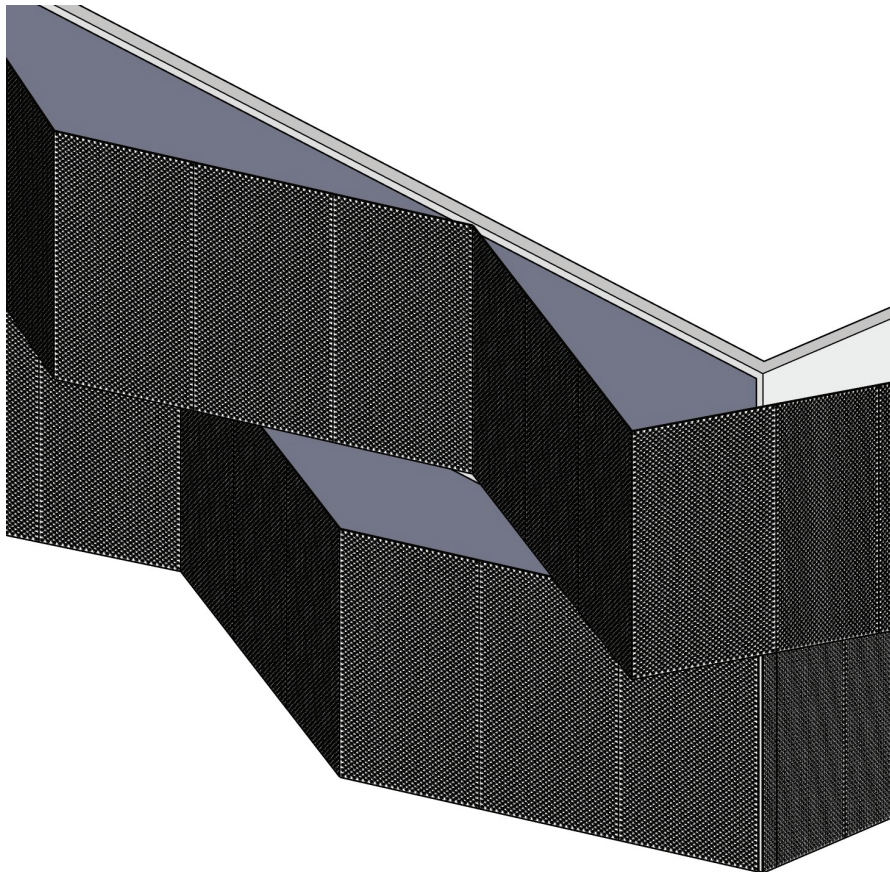


Criterios Arquitectónicos: Cuarto Piso  
(Elaboración propia, 2021)



## CONFORT TÉRMICO

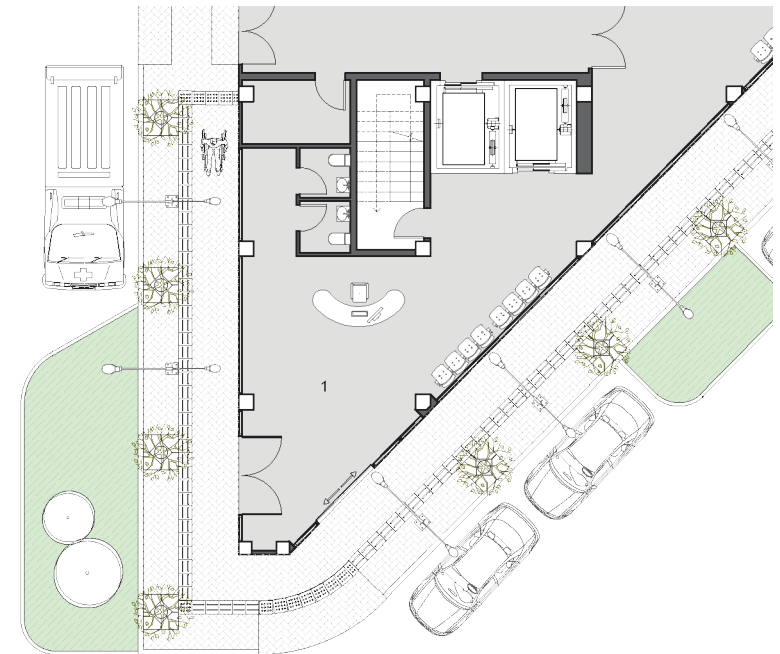
Fachada protegida al sol mediante celosías metálicas que permiten tener visibilidad, pero a su vez brinda sombra para la protección a los pacientes y personal médico en las distintas áreas.



Criterios Arquitectónicos: Confort Térmico  
(Elaboración propia, 2021)

## INTEGRACIÓN CON EL CONTEXTO

Conexión del espacio público con el hospital mediante vegetación y mobiliario urbano, creando énfasis en la accesibilidad urbana respetando las normas de vados y rampas, tanto así como bandas podotáctiles.



Criterios Arquitectónicos: Contexto Urbano  
(Elaboración propia, 2021)

# EQUIPAMIENTO HOSPITALARIO

ZONA	EQUIPAMIENTO	MEDIDAS	IMAGEN
IMAGENLOGÍA	RAYOS X	380 cm x 88 cm	
	TOMÓGRAFO	250 cm x 390 cm	
	ECOGRÁFO	135 cm x 56 cm	
LABORATORIO	AGITADOR HOMOGENEIZADOR	19 cm x 23 cm	
	AGITADOR HORIZONTAL	16 cm x 28 cm	
	ANALIZADOR DE BIRRILUBINA	18 cm x 28 cm	

Tabla de Equipamiento Hospitalario 1  
(Elaboración propia, 2021)




ZONA	EQUIPAMIENTO	MEDIDAS	IMAGEN
LABORATORIO	ANALIZADOR DE GASES EN SANGRE	32 cm x 40 cm	
	AUTOCLAVE	120 cm x 190 cm	
	BALANZA ANALÍTICA	21 cm x 38 cm	
	BAÑO TERMOSTIZADO	30 cm x 17 cm	
	CENTRIFUGA DE MESA	35 cm x 47 cm	
	DESTILADOR DE AGUA	50 cm x 24 cm	

Tabla de Equipamiento Hospitalario 2  
(Elaboración propia, 2021)

**LABORATORIO  
E IMAGENOLOGÍA**

# EQUIPAMIENTO HOSPITALARIO

ZONA	EQUIPAMIENTO	MEDIDAS	IMAGEN
QUIRÓFANO GENERAL	ASPIRADOR QUIRÚRGICO	45 cm x 33 cm	
	CARDIO DESFIBRILADOR	5 cm x 22 cm	
	MESA DE OPERACIONES	60 cm x 180 cm	
	LAMPARA PSIALÍTICA DE TECHO	100 cm de diámetro	
	MESA INSTRUMENTAL	100 cm x 60 cm	
	MÁQUINA DE ANESTESIA	92 cm x 60 cm	

Tabla de Equipamiento Hospitalario 3  
(Elaboración propia, 2021)





ZONA	EQUIPAMIENTO	MEDIDAS	IMAGEN
QUIRÓFANO GENERAL	EQUIPO DE LAPAROSCOPÍA	75 cm x 75 cm	
	MONITOR QUIRURGICO	27 pulgadas	
	MESA DE APOYO	100 cm x 50 cm	
	PORTA SUBEROS	60 CM	

Tabla de Equipamiento Hospitalario 4  
(Elaboración propia, 2021)

## QUIRÓFANO GENERAL

# EQUIPAMIENTO HOSPITALARIO

ZONA	EQUIPAMIENTO	MEDIDAS	IMAGEN
QUIRÓFANO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETICIA	ASPIRADOR QUIRÚRGICO	45 cm x 33 cm	
	CARDIO DESFIBRILADOR	5 cm x 22 cm	
	MESA DE OPERACIONES	60 cm x 180 cm	
	LAMPARA PSIALÍTICA DE TECHO	100 cm de diámetro	
	MESA INSTRUMENTAL	100 cm x 60 cm	
	MÁQUINA DE ANESTESIA	92 cm x 60 cm	

Tabla de Equipamiento Hospitalario 5  
(Elaboración propia, 2021)






ZONA	EQUIPAMIENTO	MEDIDAS	IMAGEN
QUIRÓFANO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETICIA	EQUIPO DE LAPAROSCOPIA	75 cm x 75 cm	
	MONITOR QUIRURGICO	27 pulgadas	
	MESA DE APOYO	100 cm x 50 cm	
	TERMOCUNA	68 cm x 112 cm	
	PORTA SUEROS	60 CM	

Tabla de Equipamiento Hospitalario 6  
(Elaboración propia, 2021)

## QUIRÓFANO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

# EQUIPAMIENTO HOSPITALARIO

ZONA	EQUIPAMIENTO	MEDIDAS	IMAGEN
QUIRÓFANO TRAUMATOLOGÍA	ASPIRADOR QUIRÚRGICO	45 cm x 33 cm	
	CARDIO DESFRIBILADOR	5 cm x 22 cm	
	MESA DE OPERACIONES	60 cm x 180 cm	
	LAMPARA PSIALÍTICA DE TECHO	100 cm de diámetro	
	MESA INSTRUMENTAL	100 cm x 60 cm	
	MÁQUINA DE ANESTESIA	92 cm x 60 cm	

Tabla Equipamiento Hsopitalario 7  
(Elaboración propia, 2021)






ZONA	EQUIPAMIENTO	MEDIDAS	IMAGEN
QUIRÓFANO TRAUMATOLOGÍA	ARCO EN C	86 cm x 70 cm	
	MONITOR QUIRURGICO	27 pulgadas	
	MESA DE APOYO	100 cm x 50 cm	
	PORTA SJEROS	60 CM	
	TORRE DE ARTROSCOPIA	75 cm x 75 cm	

Tabla Equipamiento Hsopitalario 8  
(Elaboración propia, 2021)

## QUIRÓFANO TRAUMATOLOGÍA

# EQUIPAMIENTO HOSPITALARIO

ZONA	EQUIPAMIENTO	MEDIDAS	IMAGEN
UCI NEONATALES	TERMOCUNA	72 cm x 123 cm	
	DEFIBRILADOR PEDIÁTRICO	5 cm x 22 cm	
	ASPIRADOR CONTINUO	42 cm x 25 cm	
	RESPIRADOR PEDIÁTRICO	78 cm x 48 cm	
	RX PORTATIL	96 cm x 70 cm	

Tabla Equipamiento Hospitalario 9  
(Elaboración propia, 2021)





ZONA	EQUIPAMIENTO	MEDIDAS	IMAGEN
UCI NEONATALES	ECÓGRAFO	135 cm x 56 cm	
	BOMBA DE INFUSIÓN	25 cm x 10 cm	
	MONITOR	27 pulgadas	
	MESA DE MAYO	45 cm x 35 cm	

Tabla Equipamiento Hospitalario 10  
(Elaboración propia, 2021)

## UCI NEONATALES



# EQUIPAMIENTO HOSPITALARIO

ZONA	EQUIPAMIENTO	MEDIDAS	IMAGEN
UCI ADULTOS	CAMA UCI	190 cm x 80 cm	
	DESFIBRILADOR	5 cm x 22 cm	
	ASPIRADOR CONTINUO	42 cm x 25 cm	
	VENTILADOR MECÁNICO	32 cm x 32 cm	
	RX PORTATIL	96 cm x 70 cm	

Tabla Equipamiento Hospitalario 11  
(Elaboración propia, 2021)





ZONA	EQUIPAMIENTO	MEDIDAS	IMAGEN
UCI ADULTOS	ECÓGRAFO	135 cm x 56 cm	
	MÁQUINA PARA DIÁLISIS	55 cm x 46 cm	
	BOMBA DE INFUSIÓN	25 cm x 10 cm	
	MONITOR	27 pulgadas	
	MESA DE MAYO	45 cm x 35 cm	

Tabla Equipamiento Hospitalario 12  
(Elaboración propia, 2021)

UCI ADULTOS

# EQUIPAMIENTO HOSPITALARIO

ZONA	EQUIPAMIENTO	MEDIDAS	IMAGEN
EMERGENCIAS	CAMILLA	190 cm x 70 cm	
	DESFIBRILADOR	5 cm x 22 cm	
	ASPIRADOR CONTINUO	42 cm x 25 cm	
	VENTILADOR MECÁNICO	32 cm x 32 cm	
	RX PORTATIL	96 cm x 70 cm	

Tabla Equipamiento Hospitalario 13  
(Elaboración propia, 2021)






ZONA	EQUIPAMIENTO	MEDIDAS	IMAGEN
EMERGENCIAS	ECÓGRAFO	135 cm x 56 cm	
	PORTA SUEROS	60 CM	
	BOMBA DE INFUSIÓN	25 cm x 10 cm	
	MONITOR	27 pulgadas	
	MESA DE MAYO	45 cm x 35 cm	

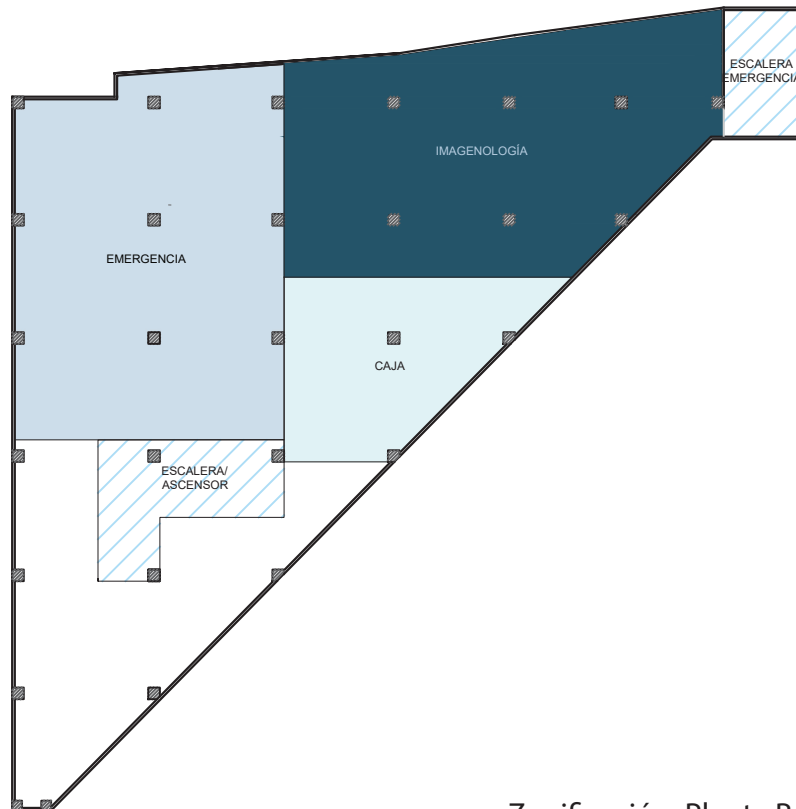
Tabla Equipamiento Hospitalario 14  
(Elaboración propia, 2021)

**EMERGENCIAS**

# ZONIFICACIÓN

## 1. PLANTA BAJA

Se compone de área de emergencia totalmente equipada para atender a pacientes en sus 5 niveles de urgencia. Área de Imagenología que cuenta con tomógrafo, rayos X, Mamografía y ecografía.



Zonificación: Planta Baja  
(Elaboración propia, 2021)

## 2. MEZZANINE

Está compuesta por laboratorio de análisis clínico, área de farmacia y banco de sangre.

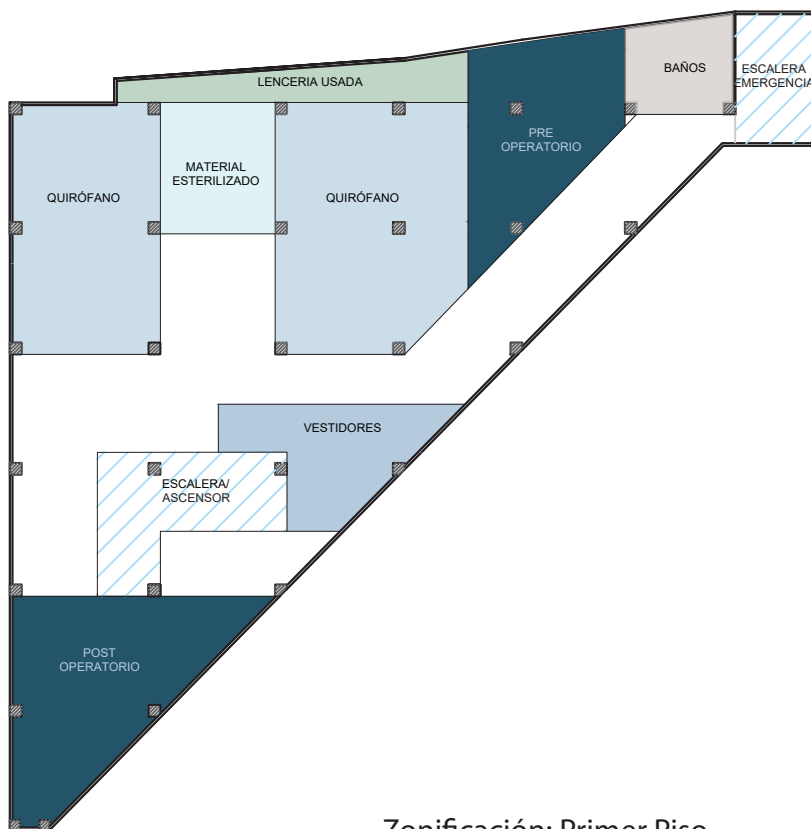


Zonificación: Mezzanine  
(Elaboración propia, 2021)

# ZONIFICACIÓN

## 3. PRIMER PISO ALTO

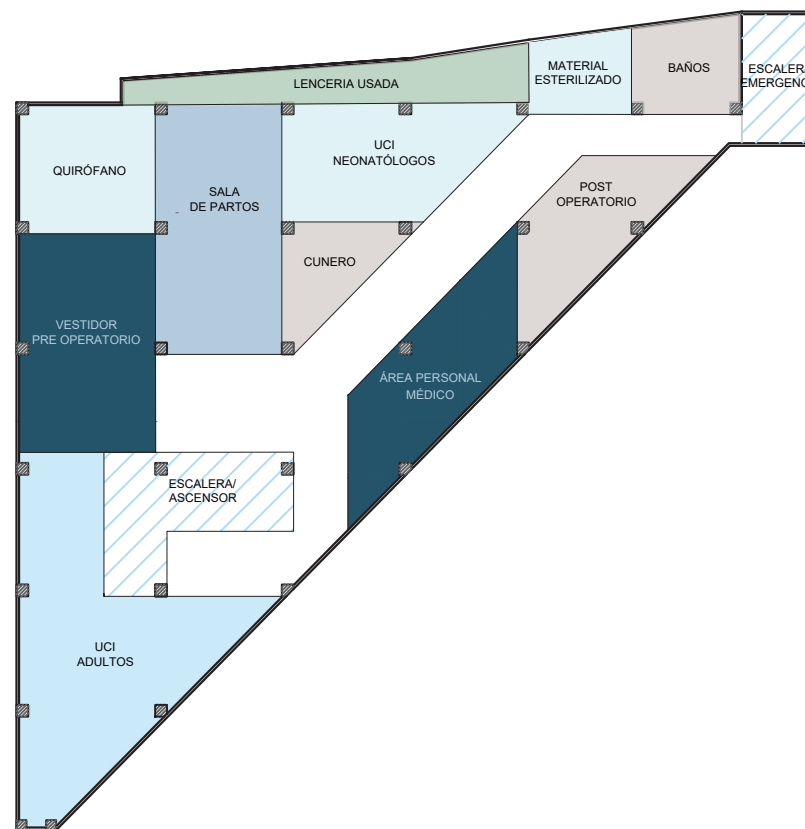
Esta área está destinada a cirugías complejas contando con área de pre operatorio, quirófano general y quirófano especializado, área de post operatorio para el correcto cuidado de los pacientes.



Zonificación: Primer Piso  
(Elaboración propia, 2021)

## 4. SEGUNDO PISO ALTO

Piso destinado a área de ginecología y obstetricia, Unidad de cuidados intensivos para adultos y neonatos.

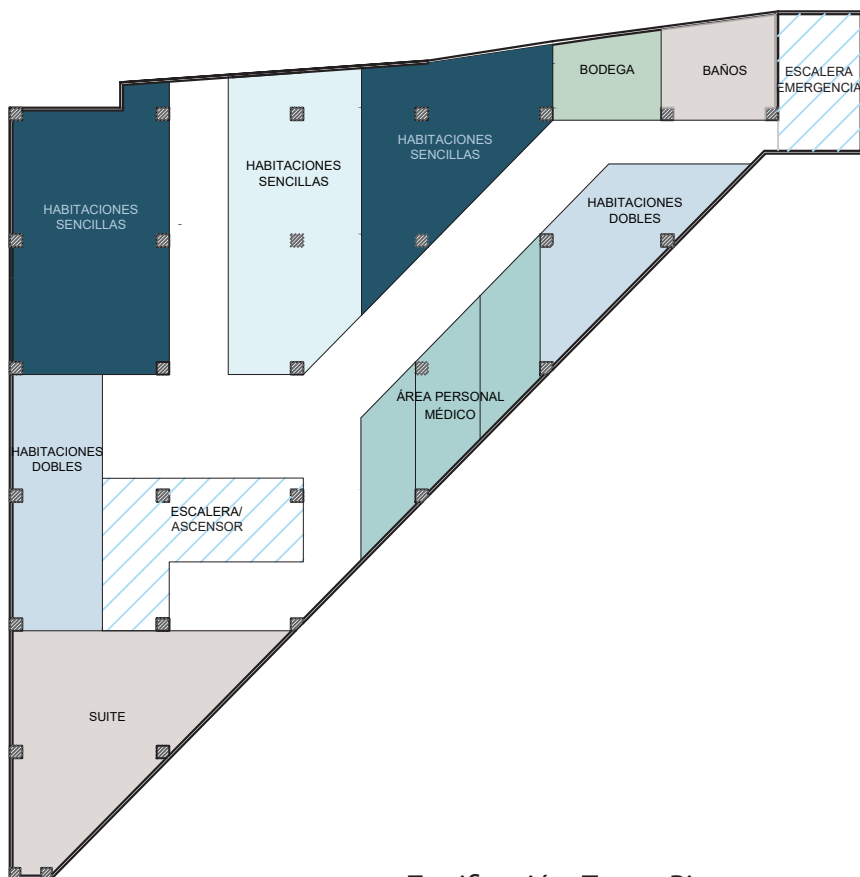


Zonificación: Segundo Piso  
(Elaboración propia, 2021)

# ZONIFICACIÓN

## 5. TERCER PISO ALTO

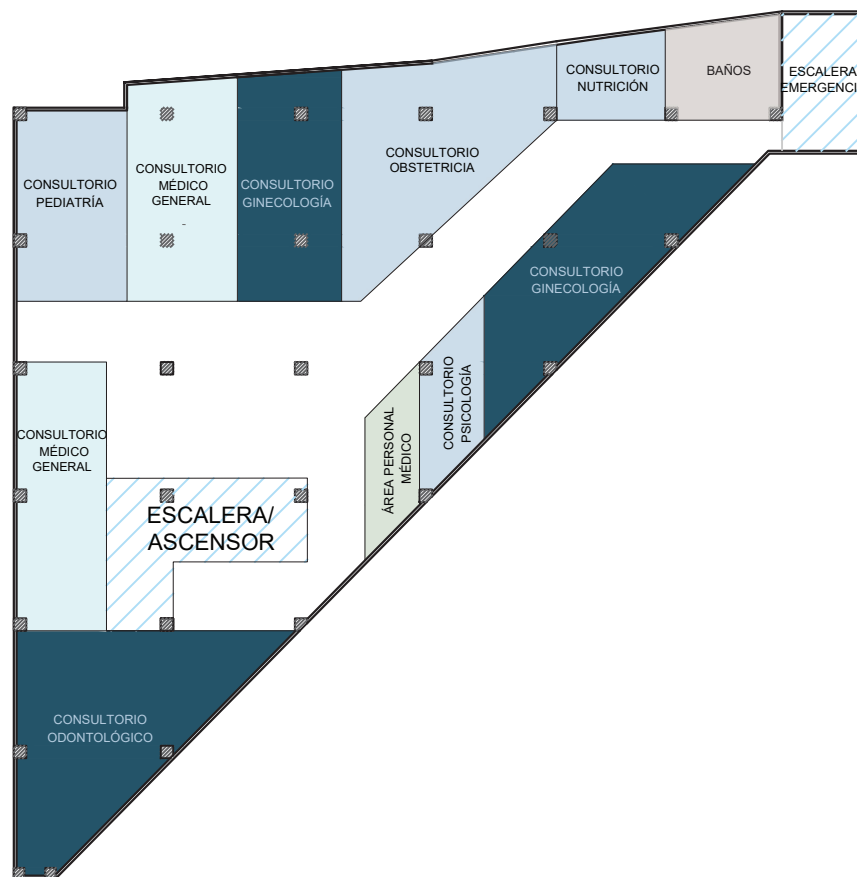
Área de hospitalización a pacientes cuenta con habitaciones sencillas, dobles y suite privada.



Zonificación: Tercer Piso  
(Elaboración propia, 2021)

## 6. CUARTO PISO ALTO

Piso destinado a consultorios especializados.



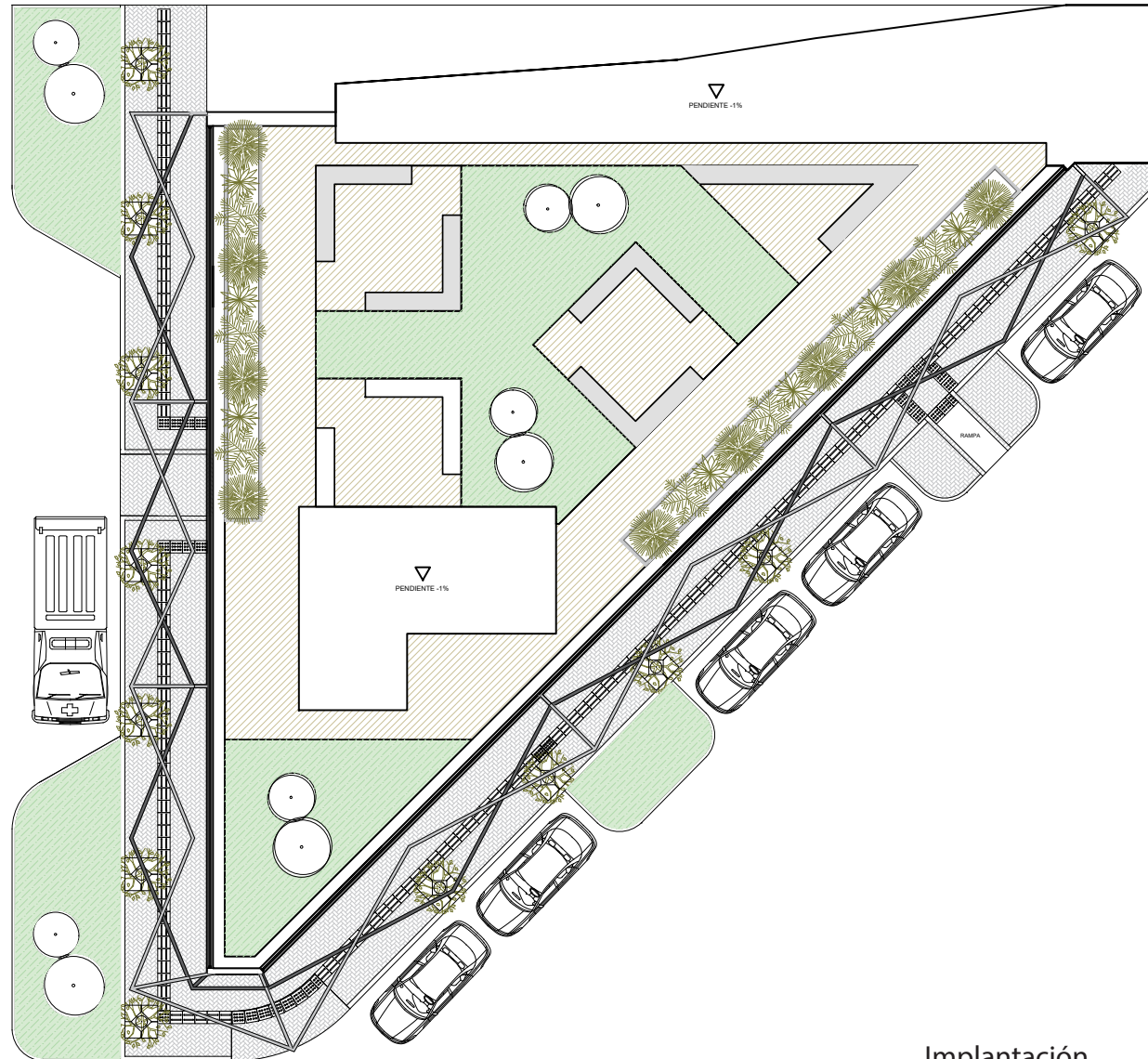
Zonificación: Cuarto Piso  
(Elaboración propia, 2021)

# 6.1

---

## PLANIMETRÍA

# IMPLANTACIÓN



Implantación  
(Elaboración propia, 2021)

# PLANTA BAJA



1. RECEPCIÓN
2. SALA DE ESPERA
3. ÁREA DE SUMINISTROS
4. UNIDAD DE CHOQUE
5. UNIDAD DE TRIAGE
6. UNIDAD DE PROCEDIMIENTOS MENORES
7. UNIDAD DE OBSERVACIÓN
8. TOMÓGRAFO
9. RAYOS X
10. ECÓGRAFO
11. MAMÓGRAFO
12. ESCALERA DE EVACUACIÓN

Planta Arquitectónica: Planta Baja  
(Elaboración propia, 2021)



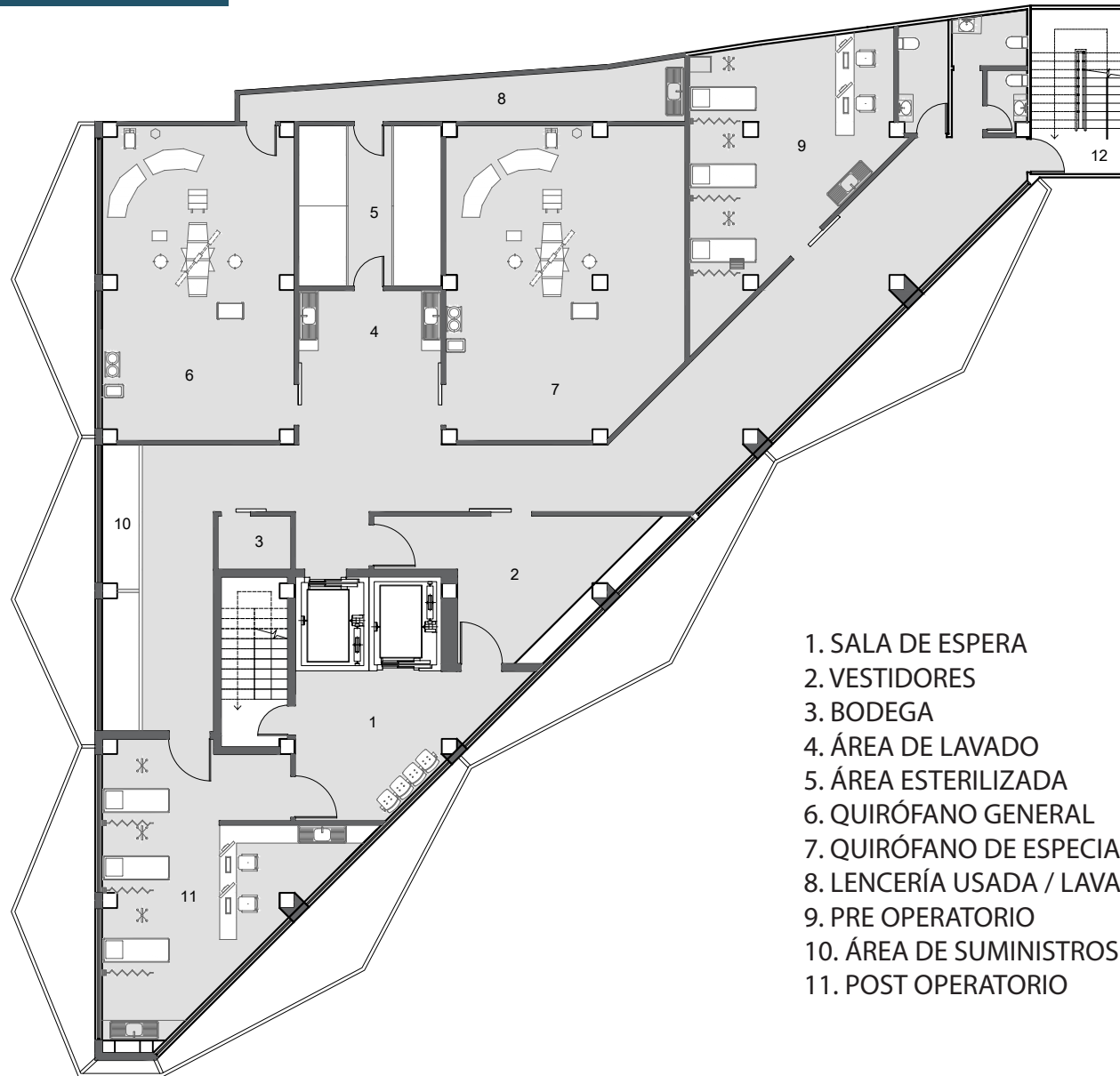
# MEZZANINE



1. LABORATORIO
2. MICROBIOLOGÍA
3. LAVADO / ESTERILIZACIÓN
4. HEMATOLOGÍA
5. GENÉTICA
6. BIOQUÍMICA
7. BANCO DE SANGRE
8. FARMACIA
9. ESCALERA DE EVACUACIÓN

Planta Arquitectónica: Mezzanine  
(Elaboración propia, 2021)

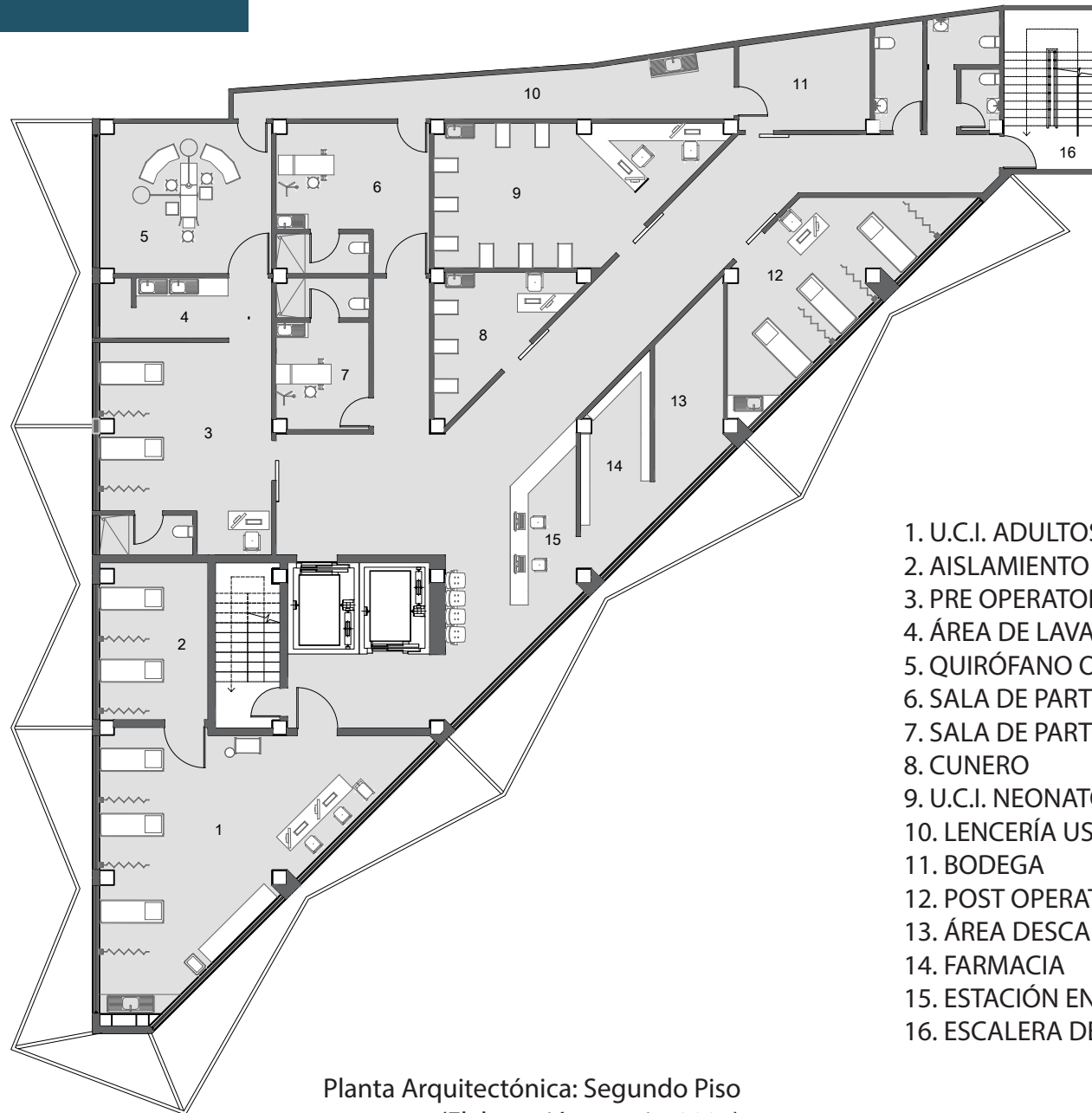
# PRIMER PISO



1. SALA DE ESPERA
2. VESTIDORES
3. BODEGA
4. ÁREA DE LAVADO
5. ÁREA ESTERILIZADA
6. QUIRÓFANO GENERAL
7. QUIRÓFANO DE ESPECIALIDAD
8. LENCERÍA USADA / LAVACHATAS
9. PRE OPERATORIO
10. ÁREA DE SUMINISTROS
11. POST OPERATORIO

Planta Arquitectónica: Primer Piso  
(Elaboración propia, 2021)

# SEGUNDO PISO



1. U.C.I. ADULTOS
2. AISLAMIENTO
3. PRE OPERATORIO
4. ÁREA DE LAVADO
5. QUIRÓFANO OBSTETRICO
6. SALA DE PARTOS 2
7. SALA DE PARTOS 1
8. CUNERO
9. U.C.I. NEONATOS
10. LENCERÍA USADA / LAVACHATAS
11. BODEGA
12. POST OPERATORIO
13. ÁREA DESCANSO MÉDICO
14. FARMACIA
15. ESTACIÓN ENFERMERAS
16. ESCALERA DE EVACUACIÓN

Planta Arquitectónica: Segundo Piso  
(Elaboración propia, 2021)

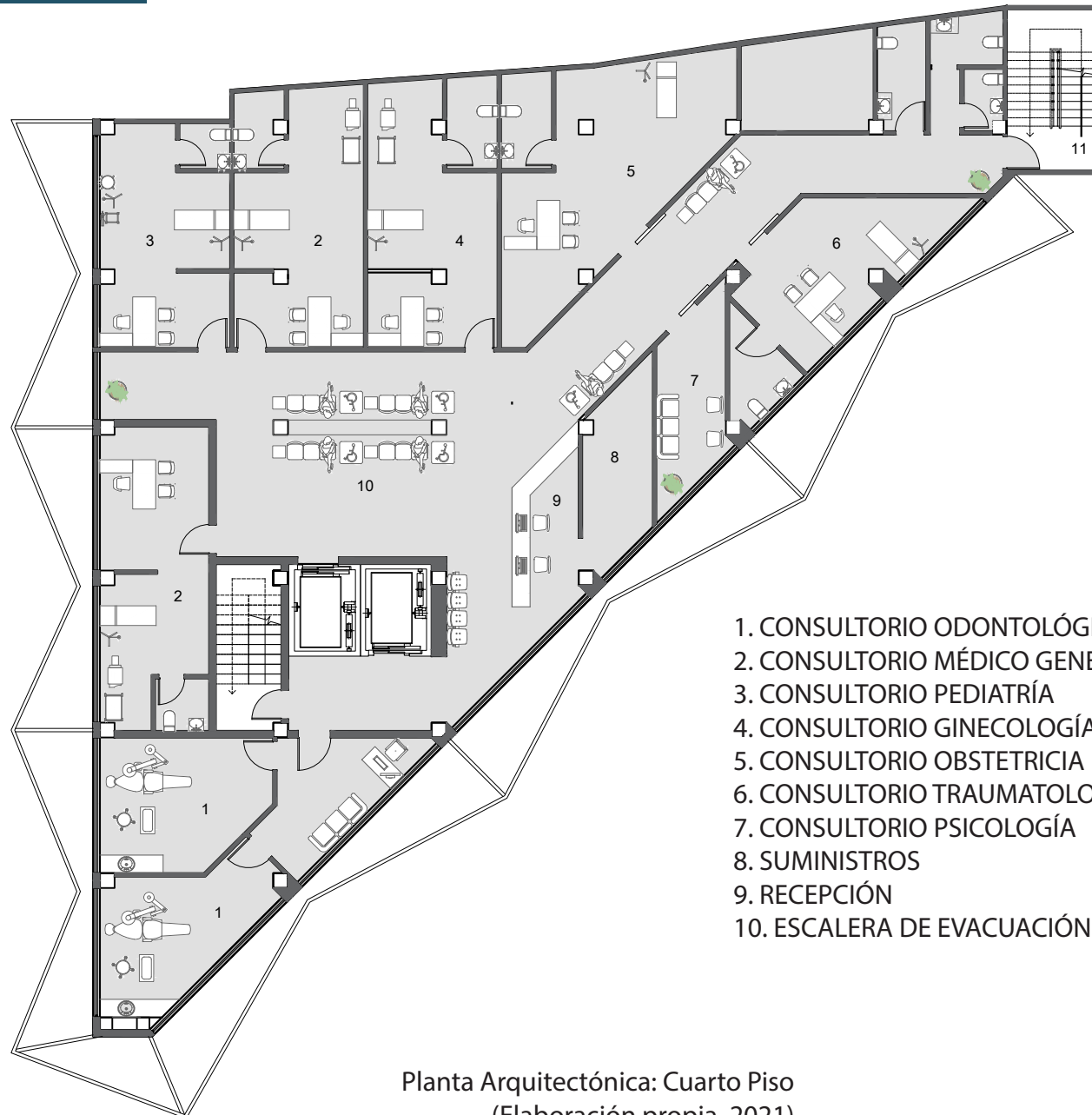
# TERCER PISO



1. ESTACIÓN DE ENFERMERAS
2. FARMACIA
3. ÁREA DE DESCANSO MÉDICO
4. HABITACIONES DOBLES
5. HABITACIONES SIMPLES
7. BODEGA
8. SUITE PRIVADA
9. ESCALERA DE EVACUACIÓN

Planta Arquitectónica: Tercer Piso  
(Elaboración propia, 2021)

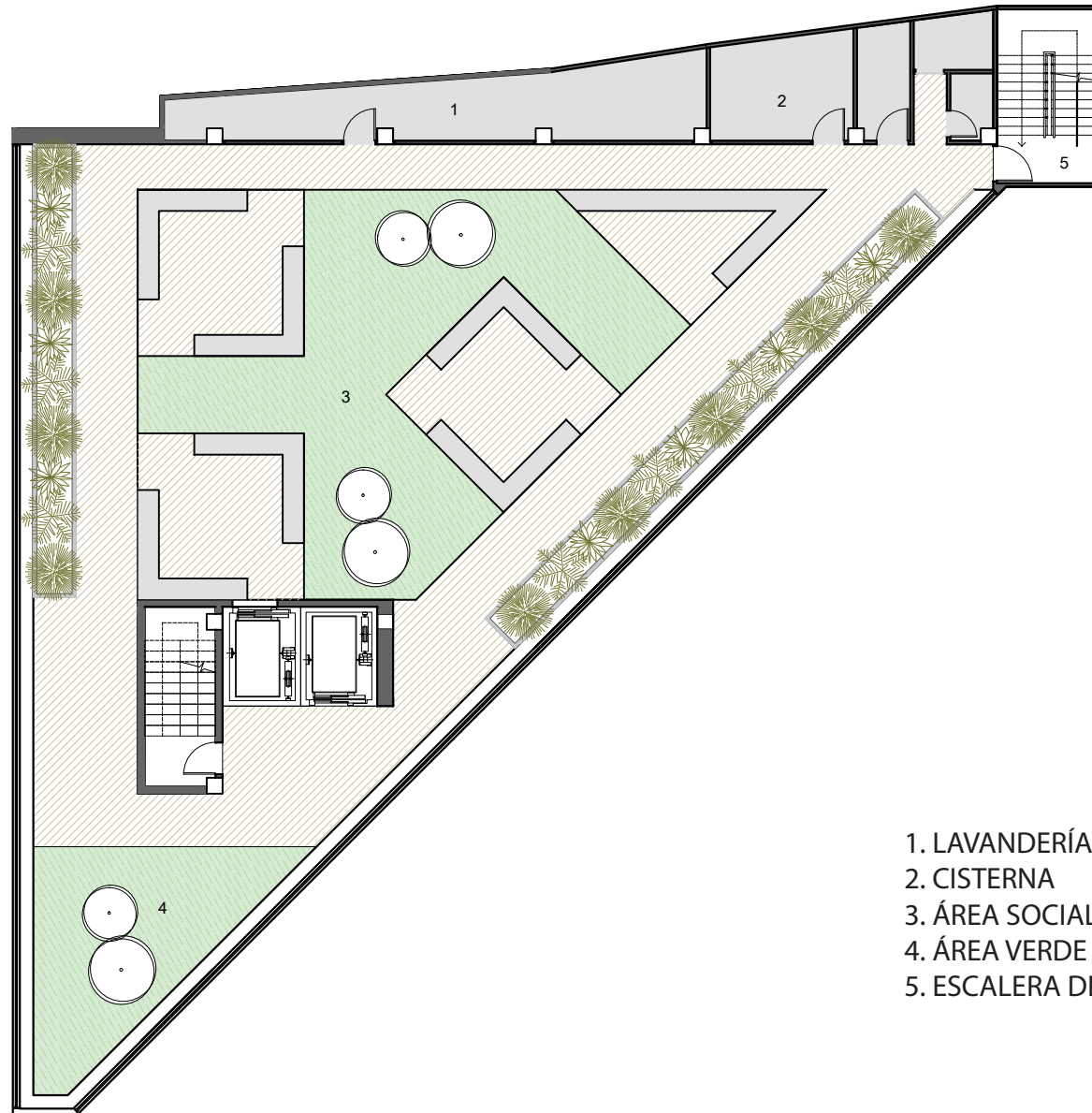
# CUARTO PISO



1. CONSULTORIO ODONTOLÓGICO
2. CONSULTORIO MÉDICO GENERAL
3. CONSULTORIO PEDIATRÍA
4. CONSULTORIO GINECOLOGÍA
5. CONSULTORIO OBSTETRICIA
6. CONSULTORIO TRAUMATOLOGÍA
7. CONSULTORIO PSICOLOGÍA
8. SUMINISTROS
9. RECEPCIÓN
10. ESCALERA DE EVACUACIÓN

Planta Arquitectónica: Cuarto Piso  
(Elaboración propia, 2021)

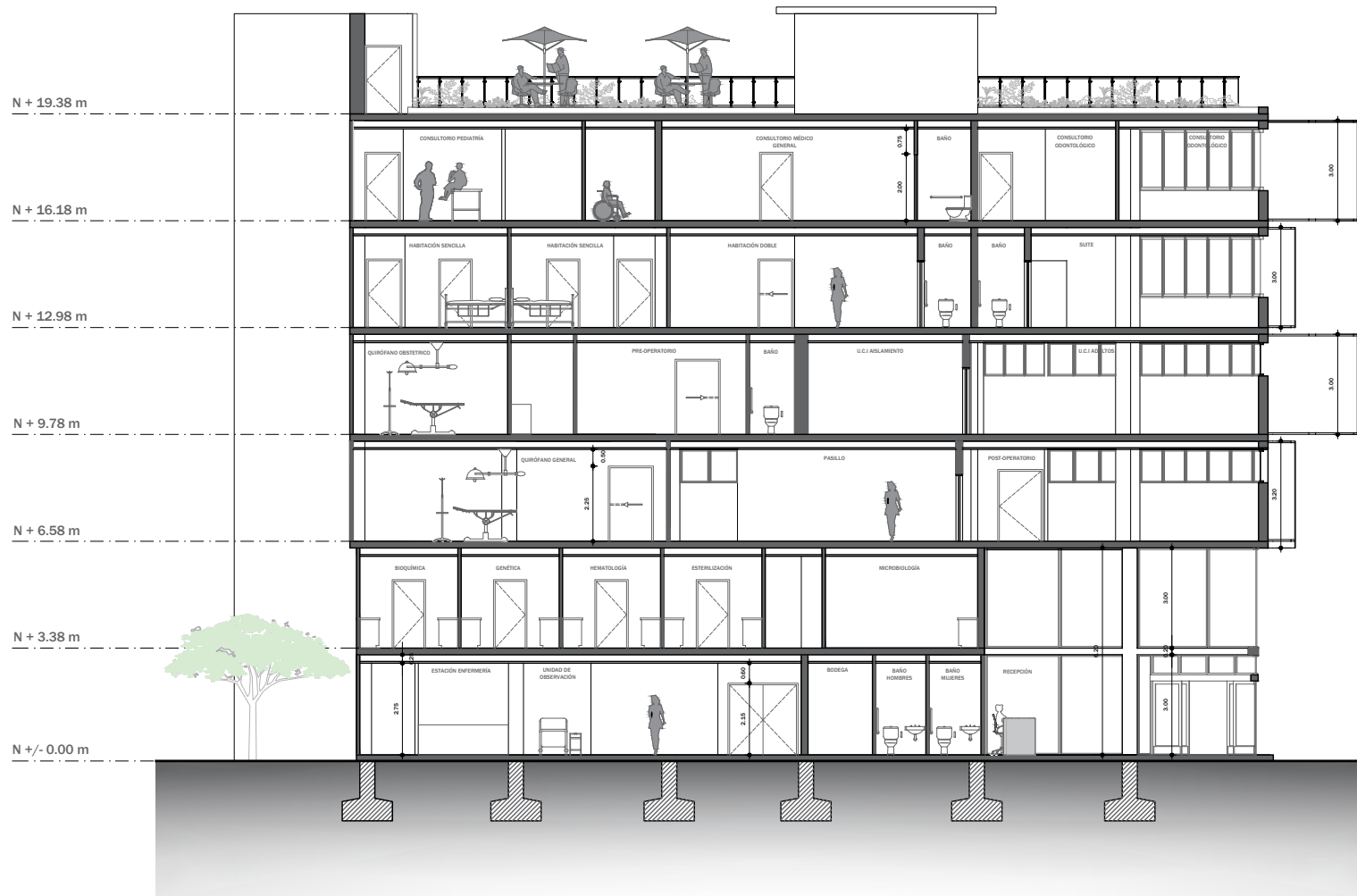
# QUINTO PISO



1. LAVANDERÍA
2. CISTERNA
3. ÁREA SOCIAL
4. ÁREA VERDE
5. ESCALERA DE EVACUACIÓN

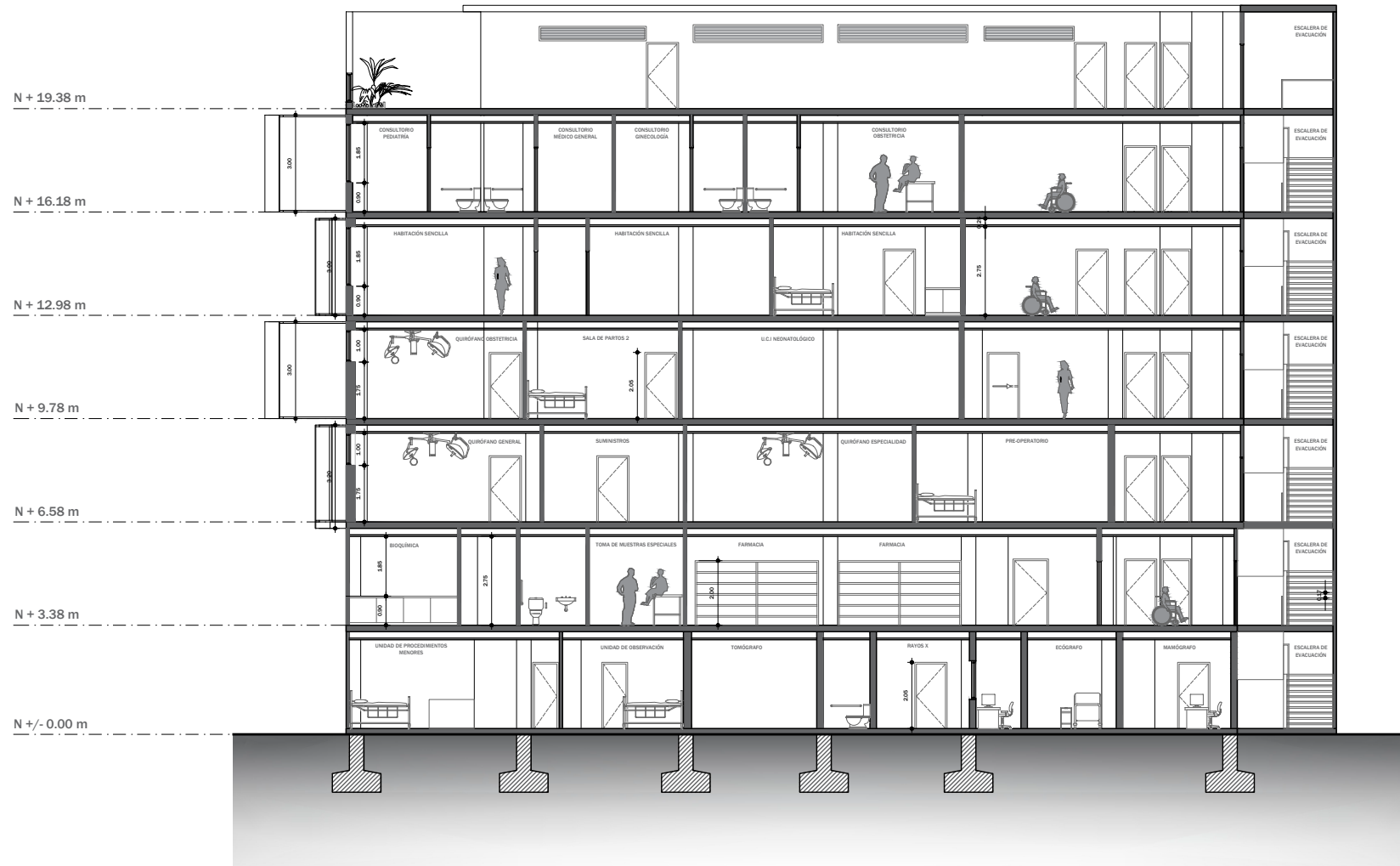
Planta Arquitectónica: Quinto Piso  
(Elaboración propia, 2021)

# CORTE A-A'



Corte Arquitectónico A-A'  
(Elaboración propia, 2021)

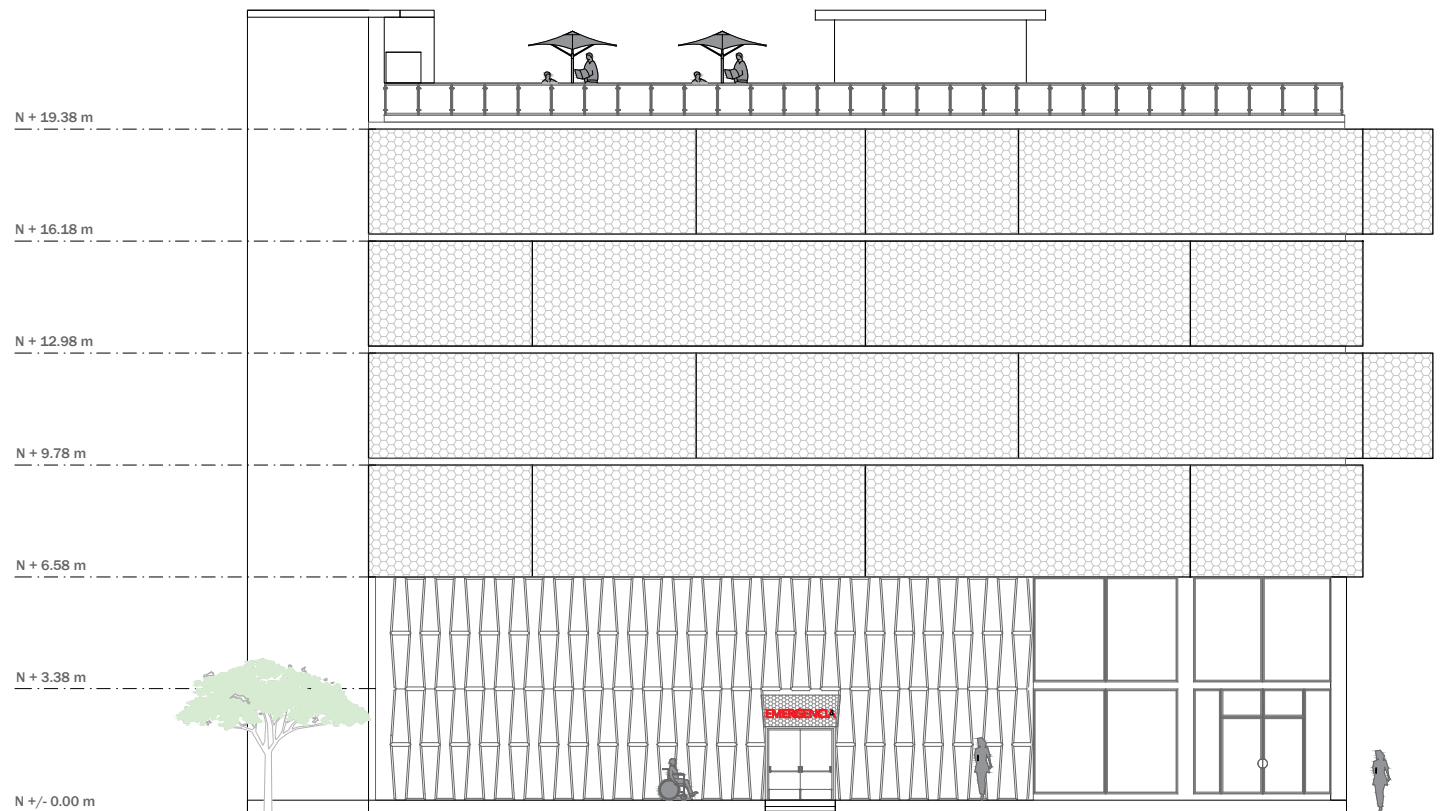
# CORTE B-B'



Corte Arquitectónico B-B'  
(Elaboración propia, 2021)

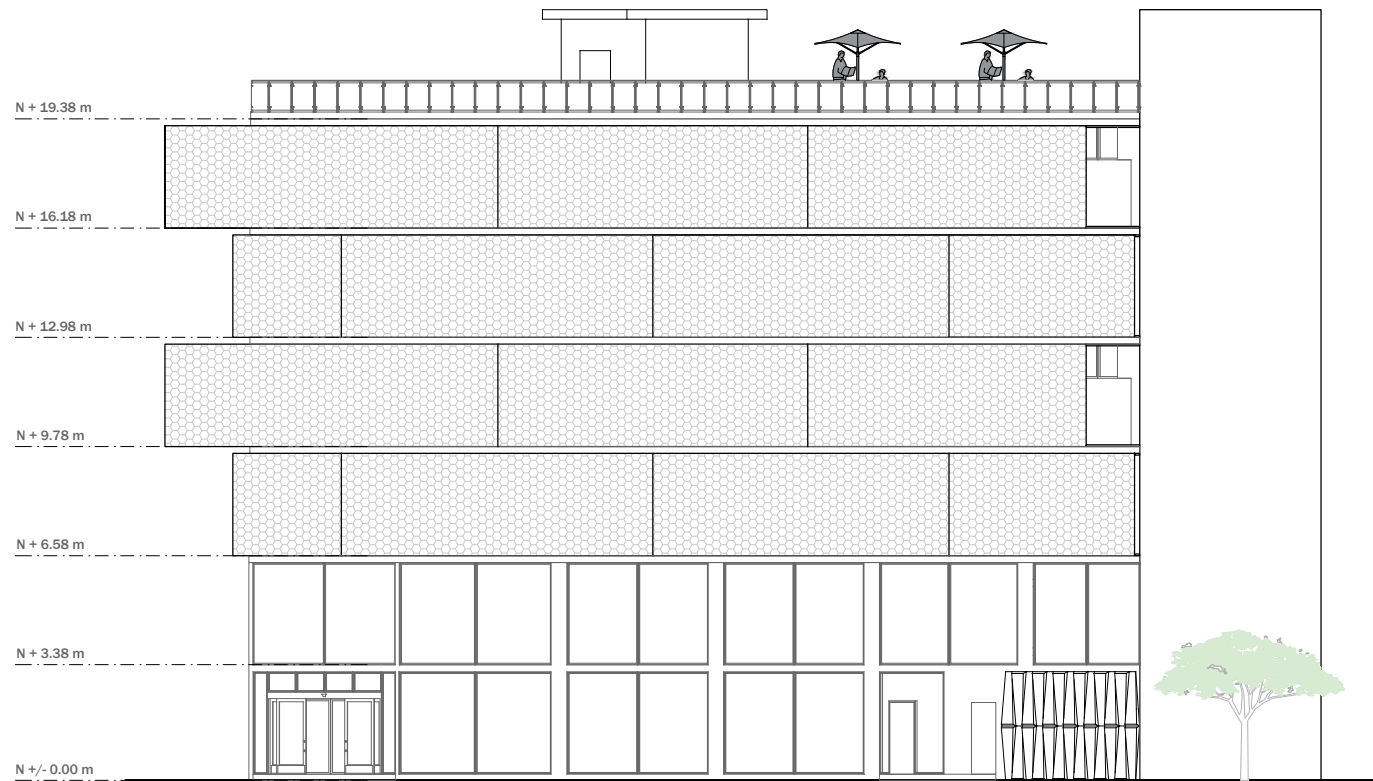


# FACHADA LATERAL IZQUIERDA



Elevación Lateral Izquierda  
(Elaboración propia, 2021)

# FACHADA LATERAL DERECHA



Elevación Lateral Derecha  
(Elaboración propia, 2021)

# RENDER EXTERIOR



Render Exterior 1  
(Elaboración propia, 2021)

# RENDER EXTERIOR



(Elaboración propia, 2021)

# RENDER EXTERIOR



Render Exterior 3  
(Elaboración propia, 2021)

# RENDER INTERIOR



Render Interior 1  
(Elaboración propia, 2021)

# RENDER INTERIOR



Render Interior 2  
(Elaboración propia, 2021)

# RENDER INTERIOR



Render Interior 3  
(Elaboración propia, 2021)



# PRESUPUESTO REFERENCIAL

**Proyecto:** Remodelación del Hospital Básico de Segundo nivel de atención "San Marcos" de la ciudad de Pasaje

**Área de Intervención/Remodelación:**  
1,603.75 m<sup>2</sup>

## Descripción de los Rubros considerados:

- Obra gris
- Ingenierías Electricas
- Ingeniería Sanitaria
- Sistema de A.A.C.C.
- Recubrimientos
- Materiales
- Señalética
- Mano de Obra
- Asesoría

PRESUPUESTO REFERENCIAL					
PROYECTO: Remodelación del Hospital Básico de Segundo Nivel de Atención "SAN MARCOS" DE LA CIUDAD DE PASAJE.					
ÁREA DE INTERVENCIÓN – REMODELACIÓN: 1,603.75 m <sup>2</sup>					
RUBRO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD m <sup>2</sup> - m <sup>3</sup> - G	COSTO PU	TOTAL
<b>PRELIMINARES</b>					
1	INSTALACIÓN PROVISIONAL E.E.E	1	G	180,00	\$180,00
2	INSTALACIÓN PROVISIONAL A.A.P.P	1	G	165,00	\$165,00
3	CASETA DE GUARDIANIA Y BODEGA PROVISIONAL	1	G	800,00	\$800,00
4	DERROCAMIENTO DE PAREDES CON H 2,50	297,48	m <sup>2</sup>	23,00	\$6.842,04
5	DERROCAMIENTO DE ESCALERA, RETIRO DE ESCOMBROS.	36	m <sup>3</sup>	23,00	\$828,00
6	DESMONTAJE DE PUERTAS INTERNAS	10	U	8,00	\$80,00
7	RETIRO DE ESCOMBROS, RESTOS DE MATERIALES	400	m <sup>3</sup>	4,00	\$1.600,00
<b>CIMENTACIÓN</b>					
8	HORMIGON EN FOSAS PARA ASCENSORES	11,5	m <sup>3</sup>	25,00	\$287,50
<b>ESTRUCTURA</b>					
9	ESCALERAS	300	m <sup>3</sup>	590,00	\$177.000,00
<b>MAMPOSTERÍA</b>					
10	LEVANTAMIENTO DE MAMPOSTERÍA BLOQUE DE 10 x 20 x39	1.214,65	m <sup>2</sup>	15,08	\$18.316,92
11	ENLUCIDO, EMPASTADO Y PINTADO EN PAREDES INTERIORES	1.275,50	m <sup>2</sup>	40,00	\$51.020,00
12	ENLUCIDO, IMPERMEABILIZADO, EMPASTADO Y PINTADO EN LOSA, ANDAMIOS, MATERIAL INCLUIDO.	800	m <sup>2</sup>	80,00	\$64.000,00
<b>APERTURA DE BOQUETES, FILOS, RESANE</b>					
13	APERTURA DE BOQUETES, RESANADO, FILO DE BOQUETES 0,90 x 2,01	150,8	ml	5,00	\$754,00
14	Aperturas de boquetes, resanado, filo en boquetes de 0,80 x 2,00	90,58	ml	5,00	\$452,90
15	APERTURA DE BOQUETES, RESANADO, FILO DE BOQUETES DE 0,70 x 2,00	250	ml	5,00	\$1.250,00
16	APERTURA DE BOQUETES, RESANADO, FILO DE BOQUETES DE 1,18 x 2,20	160,45	ml	5,00	\$802,25
17	APERTURA DE BOQUETES, RESANADO, FILO DE BOQUETES DE 2,34 x 2,20	340	ml	5,00	\$1.700,00
18	APERTURA DE BOQUETES, RESANADO, FILO DE BOQUETES DE 1,90 x 2,00	22,8	ml	5,00	\$114,00
19	APERTURA DE BOQUETES, RESANADO, FILO DE BOQUETES DE 2,00 x 2,20	60,16	ml	5,00	\$300,80
20	APERTURA DE BOQUETES, RESANADO, FILO DE BOQUETES DE 2,00 x 2,00	130	ml	5,00	\$650,00
21	APERTURA DE BOQUETES, RESANADO, FILO DE BOQUETES DE 1,00 x 2,20	110	ml	5,00	\$550,00

INSTALACIÓN DE ALUMINIO Y VIDRIO - PUERTAS Y VENTANAS					
22	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE PUERTAS DE VIDRIO 1,00 x 2,20	4	G	1,400	\$5,60
23	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE PUERTAS DE VIDRIO CON MOTOR 2,00 x 2,20	10	G	2,200	\$22,00
24	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE PUERTA de 1,18 x 2,20 c/u.	1	G	2,000	\$2,00
25	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE PUERTA DE VIDRIO DE 1,00 x 2,20	2	G	2,000	\$4,00
26	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE PUERTA CORREDERAS DOS HOJAS 1,17 x 2,20 c/u CON MOTOR.	1	G	2,300	\$2,30
27	NATURAL - ESCALERAS . CON PLATINAS Y VIDRÍO TEMPLADO	2,000	ml	1,200	\$2,40
28	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE HOJAS DE VIDRIO TEMPLADO PISO - TECHO CON MEDIDAS, 1,00 x 2,00 CON SISTEMA DE AGARRE TIPO ARAÑA.	150	m2	280,00	\$42.000,00
INSTALACIONES DE PUERTAS INTERIORES - CARPINTERÍA					
29	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE PUERTAS DOS HOJAS 1,00 x 2,00 c/H	5	G	150,00	\$750,00
30	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE PUERTAS CORREDERAS MEDIDAS de 2,00 x 2,00	12	G	250,00	\$3.000,00
31	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE PUERTAS INTERIORES, TAMBORADAS, CON MARCO, TAPA MARCOS INCLUYE INSTALACIÓN interiores 0,90 x 2,00	100	G	150,00	\$15.000,00
32	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE PUERTAS INTERIORES TAMBORADAS DE 0,80x 2,00	50	G	120,00	\$6.000,00
33	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE PUERTAS INTERIORES TAMBORADAS DE 0,70x 2,00	30	G	100,00	\$3.000,00
INSTALACIONES SANITARIAS					
34	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE PIEZAS SANITARIAS, LAVAMANOS DE PORCELANA INCLUYE , MANO DE OBRA, MATERIAL, Y PUNTO.	39	G	170,00	\$6.630,00
35	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE PUNTOS DE LAVAMANOS, INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	27	G	120,00	\$3.240,00
36	BOMBAS A.A.P.P	3	G	1200,00	\$3.600,00
37	LAVADORAS INDUSTRIALES 30 LIBRAS DE CAPACIDAD G-FORCE	2		4500,00	\$9.000,00
INSTALACIONES ELECTRICAS					
38	LUMINARIAS DE 40 X 40 - 60 X 60 - 1.00 X 1.20 INCLUYE MANO DE OBRA Y MATERIAL	520	G	90,00	\$46.800,00
39	TOMA CORRIENTE PUNTO 110 - 220 W INCLUYE MANO DE OBRA Y MATERIAL	380	G	80,00	\$30.400,00
40	INSTALACIONES PUNTOS ESPECIALES	200	G	70,00	\$14.000,00
RECUBRIMIENTO					
41	PISO DE PORCELANATO FORMATO 60X 60, INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	2,876	m2	95,00	\$273,22
42	RASTRERAS	2,300	ml	10,00	\$23,00
43	PISO CONDUCTIVO PARA QUIROFANO	350,4	m2	170,00	\$59.568,00
44	RECUBRIMIENTO TRIANGULAR FACHADA PB	125	ml	170,00	\$21.250,00
45	RECUBRIMIENTO CELOSÍAS METÁLICAS 1PA/ 4P	15,000	ml	410,00	\$6.150,00
46	PISO ANTIBACTERIAL UCI	554	m2	290,80	\$161.103,20
47	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE RECUBRIMIENTO SIMIL MÁRMOL - RECEPCIÓN	60	m2	570,00	\$34.200,00
48	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE RECUBRIMIENTO HABITACIONES - AGLOMERADOS RH SIMIL MADERA CLARA.	120,72	m2	230,00	\$27.765,60
49	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE RECUBRIMIENTO HORIZONTAL PODOTACTIL ACERA	18	m2	300,00	\$5.400,00

COMPLEMENTARIOS					
50	ASCENSOR MONTACAMILLAS, ELÉCTRICO CAPACIDAD 1000KG	2	G	43675,00	\$87.350,00
51	INSTALACIONES SEÑALÉTICA DE SEGURIDAD - ADESIVOS - PISOS- RASTRERAS.	15,000	U	350,00	\$5.250,00
52	SISTEMA CONTRA INCENDIO	2428,800	G	180,00	\$437.184,00
53	INSTALACIÓN - PROVICION DE JARDÍN VERTICAL	14,000	m2	180,00	\$2.520,00
54	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE COUNTER - RECEPCIÓN	1	G	2,000	\$2,000
55	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE LÁMPARA PARA COUNTER	1	G	2,400	\$2,400
56	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE SISTEMA EMPOTRADO PARA CORTINAS CORREDERAS - ÁREAS COMPARTIDAS.	500	ml	60	\$30.000,00
<b>SUB- TOTAL 1</b>					\$1.409.912,30
IMPREVISTO 5%					\$70.495,62
DIRECCIÓN TÉCNICA 2%					\$28.198,25
<b>SUB- TOTAL 2</b>					\$1.508.606,17
I.V.A					\$181.032,74
<b>TOTAL</b>					\$1.689.638,91
<b>PROYECTO:</b> Remodelación del Hospital Básico de Segundo Nivel de Atención "SAN MARCOS" DE LA CIUDAD DE PASAJE.					
<b>ÁREA DE INTERVENCIÓN – REMODELACIÓN:</b> 1,603.75 m2					

**07**

---

**CONCLUSIONES Y  
RECOMENDACIONES**

# CONCLUSIONES

En base a los resultados obtenidos a lo largo de este proyecto se puede concluir que la ciudad de Pasaje necesita un hospital que pueda brindar los servicios médicos especializados que actualmente carece el sector.

Para lograr este objetivo es necesario estructurar de manera organizada las funciones dentro del hospital, realizando una jerarquía que permita diferenciar por áreas los equipamientos y funciones que se van a realizar.

# RECOMENDACIONES

- a) Realizar un programa arquitectónico enfocado en el equipamiento hospitalario de acuerdo al tipo de establecimiento de salud.
- b) Establecer zonas de recreación interior y exterior para el uso de pacientes, familiares y personal médico.
- c) Diseñar espacios que permitan el ingreso de luz natural

08

---

# BIBLIOGRAFÍA

## Bibliografía

Acosta, A. (2020). La provincia de El Oro registra el 20% de mortalidad de los contagiados por Covid-19 y cuatriplica la tasa nacional. Quito : Pichincha Comunicaciones.

Avilés, E. (2020). Hospital San Juan de Dios. Quito : Enciclopedia del Ecuador .

Cárdenas, O., Chilibingua, S., Aguirre, R., Cuenca, S., & Jácome, L. (2017). Atención primaria ortopédica y traumatológica: una necesidad en el sistema de salud del Ecuador. Machala : Universidad Técnica de Machala.

Castro, P. (2021). Hospital San Vicente de Paul Pasaje. Samborondon: UEES.

Cobos, E. (2020). Falencias del sistema de salud nacional. Quito : Gestión Digital.

Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. (2021). Estructura y funcionamiento de la central de esterilización. Madrid : Sescam.

Diario El Comercio. (2020). El Oro es la segunda provincia con más muertes por covid-19. Guayaquil : Diario El Comercio.

Ecuador Negocios. (2021). HOSPITAL BASICO 1 BI EL ORO. Pasaje : Ecuador Negocios.

Gobierno del Ecuador. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Quito : Gobierno del Ecuador.

Herrera, S. (2014). Análisis microbiológico en el interior de los quirófanos del Hospital de Brigada nº 1 El Oro . Elaboración de manual de bioseguridad. Guayaquil : Universidad de Guayaquil.

Hospital Teófilo Davila. (2012). HOSPITAL TEOFILO DAVILA 99 AÑOS AL SERVICIO DE LA COMUNIDAD. Machala : Hospital Teófilo Davila.

Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. (2021). Hospital General Machala aporta en la detección de nueva variante de SARS-CoV-2 en Ecuador. Quito : IESS.

Instituto Nacional de Donación y Transplante de Organos, Tejidos y Celulas Indot. (2019). Hospital Machala, primer Hospital Amigo de la Donación en El Oro. Machala : Instituto Nacional de Donación y Transplante de Organos, Tejidos y Celulas Indot.

Junta de Beneficiencia de Guayaquil. (2020). Historia Hospital Luis Vernaza. Guayaquil : Junta de Beneficiencia de Guayaquil.

Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2014). El Oro contará con dos nuevos y modernos hospitales públicos. Quito : Ministerio de Salud Pública del Ecuador.

MP Noticias. (2020). Quejas de las falta de medicina e insumos médicos. Machala : MP Noticias.

Naciones Unidas. (1948). La Declaración Universal de Derechos Humanos. Madrid: ONU.

Our World in Data. (2021). Nuevos casos y muertes. Madrid : Our World in Data.

Pesantes, K. (2020). Guayas: faltan camas en la provincia con más casos de coronavirus. Guayaquil : Primicias.

Presidencia de la República. (2017). INAUGURACIÓN DEL HOSPITAL DEL IESS DE MACHALA INTERCONECTADO CON EL HOSPITAL BÁSICO DE BAÑOS Y EL HOSPITAL DE AMBATO. Quito : Presidencia de la República.

Aro Medica. (2020). DISEÑO QUE CURA: EL USO DEL COLOR EN INSTITUCIONES DE SALUD. Madrid : Aro Medica.

Bello, C. d. (2000). HUMANIZACIÓN Y CALIDAD DE LOS AMBIENTES HOSPITALARIOS. Caracas: Scielo.

Calero, M. (2019). Hospitales sostenibles, una nueva era en el sector salud. San José: Revista Construir .

Cambra, L., León, J., & Bedoya, C. (2020). Evaluación de la arquitectura hospitalaria: unidad de neonatología. Madrid : Universidad Politécnica de Madrid.

Caseres, A. (2012). Arquitectura Sanitaria y Hospitalaria. Madrid: Escuela Nacional de Sanidad.

García, E. (2014). Estudio de colores en la arquitectura hospitalaria. México D,F. : UNAM.

García, E. (2018). Criterios para la eficiencia energética en viviendas unifamiliares. Cuenca: Universidad de Cuenca.

Gascón, P. (2017). La experiencia del paciente, nuevo paradigma en la atención sanitaria. México D.F. : UNAM.

Gobierno de la República del Ecuador. (2020). Normas INEN. Quito : Gobierno de la República del Ecuador.

Hernares, A. (2016). Arquitectura Hospitalaria. Madrid : Promateriales.

López, M., & Romero, S. (2007). Arquitectura Hospitalaria. Madrid : UDC.

López, M., & Romero, S. (2012). Arquitectura hospitalaria. Madrid: UNIVERSITY COLLEGE HOSPITAL.

Instituto Nacional de Donación y Transplante de Organos, Tejidos y Celulas Indot. (2019). Hospital Machala, primer Hospital Amigo de la Donación en El Oro. Machala : Instituto Nacional de Donación y Transplante de Organos, Tejidos y Celulas Indot.



Junta de Beneficiencia de Guayaquil. (2020). Historia Hospital Luis Vernaza. Guayaquil : Junta de Beneficiencia de Guayaquil.

Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2014). El Oro contará con dos nuevos y modernos hospitales públicos. Quito : Ministerio de Salud Pública del Ecuador.

MP Noticias. (2020). Quejas de las falta de medicina e insumos médicos. Machala : MP Noticias.

Naciones Unidas. (1948). La Declaración Universal de Derechos Humanos. Madrid: ONU.

Our World in Data. (2021). Nuevos casos y muertes. Madrid : Our World in Data.

Pesantes, K. (2020). Guayas: faltan camas en la provincia con más casos de coronavirus. Guayaquil : Primicias.

Presidencia de la República. (2017). INAUGURACIÓN DEL HOSPITAL DEL IESS DE MACHALA INTERCONECTADO CON EL HOSPITAL BÁSICO DE BAÑOS Y EL HOSPITAL DE AMBATO. Quito : Presidencia de la República.

Aro Medica. (2020). DISEÑO QUE CURA: EL USO DEL COLOR EN INSTITUCIONES DE SALUD. Madrid : Aro Medica.

Bello, C. d. (2000). HUMANIZACIÓN Y CALIDAD DE LOS AMBIENTES HOSPITALARIOS. Caracas: Scielo.

Calero, M. (2019). Hospitales sostenibles, una nueva era en el sector salud. San José: Revista Construir .

Cambra, L., León, J., & Bedoya, C. (2020). Evaluación de la arquitectura hospitalaria: unidad de neonatología. Madrid : Universidad Politécnica de Madrid.

Caseres, A. (2012). Arquitectura Sanitaria y Hospitalaria. Madrid: Escuela Nacional de Sanidad.

García, E. (2014). Estudio de colores en la arquitectura hospitalaria. México D,F. : UNAM.

García, E. (2018). Criterios para la eficiencia energética en viviendas unifamiliares. Cuenca: Universidad de Cuenca.

Gascón, P. (2017). La experiencia del paciente, nuevo paradigma en la atención sanitaria. México D.F. : UNAM.

Gobierno de la República del Ecuador. (2020). Normas INEN. Quito : Gobierno de la República del Ecuador.

Hernares, A. (2016). Arquitectura Hospitalaria. Madrid : Promateriales.

López, M., & Romero, S. (2007). Arquitectura Hospitalaria. Madrid : UDC.

López, M., & Romero, S. (2012). Arquitectura hospitalaria. Madrid: UNIVERSITY COLLEGE HOSPITAL.

Niza, J. (2016). ESTUDIO DE COLORES EN LA ARQUITECTURA HOSPITALARIA. Bogotá: Unversidad Nacional de Colombia.

Organización Panamericana de la Salud. (2015). Guia de diseño arquitectónico para establecimientos de salud. Madrid : Organización Panamericana de la Salud.

Plataforma Arquitectónica. (2020). Eficiencia Energética: Las más recientes noticias y obras de arquitectura. Santiago de Chile : Plataforma Arquitectónica.

REBID. (2021). Evaluación de la arquitectura hospitalaria: unidad de neonatología. Madrid : REBID.

Valenzuela, H. (2014). Arquitectura Hospitalaria. Madrid : Universidad de Madrid.

Velastegui, W. (2014). NORMAS DE LA CONSTRUCCION EN ECUADOR. Quito: ESPE.

Cuerpo de Bomberos Municipal de Pasaje. (1923). (REGLAMENTO DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS DEL MINISTERIO DE INCLUSIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL). Pasaje: Cuerpo de Bomberos Municipal de Pasaje.

Gobierno de la República del Ecuador. (2008). CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR . Quito : Lexis.

INEN. (2012). ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO. SÍMBOLO DE NO VIDENTE Y BAJA VISIÓN. Quito : INEN.

INEN. (2012). ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO. SÍMBOLO DE SORDERA E HIPOACUSIA O DIFICULTADES SENSORIALES. Quito : INEN.

INEN. (2014). ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO. . Quito : INEN.

INEN. (2014). NORMA PARA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE HOSPITALES Y ESTABLECIMIENTOS DE SALUD. Quito: INEN.

INEN. (2015). ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO. SEÑALIZACIÓN. REQUISITOS Y CLASIFICACIÓN. Quito : NTE INEN.

INEN. (2016). ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO. SÍMBOLO GRÁFICO. CARACTERÍSTICAS GENERALES. Quito: INEN.

Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2019). Guía de acabados interiores para hospitales . Quito: Ministerio de Salud Pública del Ecuador.

Normas NEC . (2019). Normas ecuatorianas de la construcción. Quito : MIDUVI.

Aarq. (2017). Hospital Pars en Rasht. Madrid : Aarq.

Ching, T. (2012). Formas y espacios. UNAM: México D.F. .

Merrick, N. (2014). Hospital Infantil de Randall / ZGF Architects LLP. Bogotá: Plataforma Arquitectura.

Plataforma arquitectónica. (2018). Hospital Pars / New Wave Architecture. Madrid : Plataforma arquitectónica.

Plataforma arquitectónica. (2020). Centro de Investigación y Hospital Universitario Symbiosis / IMK Architects. Madrid : Plataforma arquitectónica

# ENCUESTAS A PACIENTES Y FAMILIARES

1. *¿Le parece adecuado que se implementen áreas verdes tipo terraza para espacios comunes?*

- a) Si
- b) No

2. *De las siguientes opciones ¿Con que color se siente identificado?*

- a) Azul
- b) Verde
- c) Amarillo
- d) Naranja

3. *¿Considera que la clínica debería invertir en su infraestructura?*

- a) Si
- b) No

4. *¿Le parece adecuado que se implementen áreas verdes de interacción social?*

- a) Si
- b) No

5. De estas opciones ¿Cuál es la sensación que usted siente al entrar a la Clínica San Marcos?

- a) Seguridad y Bienestar
- b) Inquietud
- c) Encierro

6. ¿Cree usted que las condiciones actuales de la clínica permiten un fácil acceso a las personas con capacidades especiales (¿esto incluye rampas, elevadores, pasillos)?

- a) Si
- b) No

7. ¿Cree usted que la iluminación natural favorecería la recuperación de su familiar?

- a) Si
- b) No

# ENCUESTAS A PERSONAL MÉDICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIO

1. *¿Cree usted que se debería implementar un acceso de evacuación exterior en caso de emergencias?*

- a) Si
- b) No

2. *¿Actualmente la clínica cuenta con ascensores, rampas y accesos para las personas con capacidades especiales?*

- a) Si
- b) No
- c) Otro

3. *¿Cómo describe las áreas de personal médico, administrativo y de servicio?*

- a) Lugares confortables con iluminación adecuada
- b) Lugares incómodos con poca iluminación

4. *¿Cómo considera que se encuentran las instalaciones de la Clínica San Marcos?*

- a) Perfecto estado
- b) Regular
- c) Muy mal estado

09

---

**ANEXOS**

5. *¿Usted considera que los pasillos cuentan con el suficiente espacio para transitar camillas, sillas de ruedas, personal médico y pacientes?*

- a) Si
- b) No

## ENTREVISTA A GERENTE LUCIANO CASTRO DE LA CLÍNICA SAN MARCOS

**1. *En la actualidad ¿Cuáles son las necesidades más importantes que usted considera que hacen falta en la clínica?***

Una de las necesidades más importantes dentro de la clínica es la Unidad de Cuidados Intensivos para cubrir la demanda que hay actualmente en la ciudad de Pasaje, dado que ningún centro hospitalario de la ciudad posee y los pacientes deben viajar a otras ciudades para acudir a UCI. Otra área importante es el centro de diálisis para atender a pacientes diabéticos e hipertensos.

**2. *¿Considera que la reestructuración de la clínica aportará positivamente en el desarrollo de la ciudad de Pasaje?***

Resultaría muy positivo, pues se podrá dar la atención médica necesaria a la población de Pasaje que actualmente tiene temor de acudir a centros médicos debido al COVID, a su vez los hospitales de Pasaje no poseen suministros ni medicinas necesarias. La clínica reestructurada será un Hito en la ciudad de Pasaje, dando lugar a muchas plazas de trabajo y un lugar seguro donde sus habitantes podrán acudir con la tranquilidad de que van a ser bien atendidos.

**3. ¿Cree usted que se necesita incluir un área específica para tratar pacientes con COVID-19?**

Sería de vital importancia que haya un área destinada a pacientes con COVID, así se podría controlar el nivel de contagio dentro de la clínica, y a su vez proteger tanto a pacientes como a sus trabajadores y médicos. Actualmente no hay un área que se pueda destinar a pacientes con COVID, por eso sería muy importante considerarlo dentro de la nueva propuesta.

**4. ¿Cuántos pisos tienen en uso actualmente, y con la reestructuración cuántos aspira a tener?**

Actualmente en las instalaciones están ocupados 3 pisos: Planta baja, Mezzanine y Primer piso alto, con la nueva propuesta se prevé alcanzar 6 pisos.

**5. ¿Usted considera que necesita Unidad de Cuidados Intensivos en la ciudad de Pasaje?**

Sí, es una necesidad urgente crear una Unidad de Cuidados Intensivos debido a que los dos centros médicos de Pasaje no poseen, es muy importante para que los pacientes no tengan la necesidad de trasladarse a ciudades como Machala, Guayaquil o Cuenca.



## ENTREVISTA AL DR. ANDRÉS AYALA DE LA CLÍNICA SAN MARCOS

*1. Con respecto a la emergencia Sanitario por COVID-19 ¿Usted considera que se debe implementar un área exclusiva para tratar pacientes con este virus? ¿Por qué?*

Se debería tratar en un área especial como un área de aislamiento para tratar pacientes COVID y una unidad de cuidados intensivos con áreas especiales para tratar pacientes COVID y así evitar que otros pacientes contraigan el virus.

*2. ¿Considera que la clínica deba invertir en remodelar y reestructurar sus áreas?*

Se debería invertir en la remodelación del centro quirúrgico, en la fachada de la clínica, más habitaciones y consultorios.

*3. ¿Qué áreas cree que se deberían aumentar en la clínica?*

Debido a la demanda en la clínica se necesita Unidad de cuidados intensivos, unidad de cuidados intensivos neonatales, área de quemados y ampliar el área de emergencia.

*4. ¿El personal médico tiene un área de descanso?*

No, se debería implementar un área para el descanso de los médicos y demás colaboradores de la clínica.

*5. ¿Usted considera que la reestructuración de la clínica aportaría positivamente en el desarrollo de la ciudad de Pasaje?*

Claro ya que al ser la única clínica en la ciudad de pasaje debemos cumplir todas las expectativas de los ciudadanos y no se tengan que ir hasta otra ciudad para una consulta médica o un procedimiento.

# PLANIMETRÍA

# ÍNDICE

## PLANIMETRÍA

### CONTENIDO

- ▶ Planos Arquitectónicos
- ▶ Detalles Arquitectónicos
- ▶ Planos Eléctricos
- ▶ Planos Sanitarios
- ▶ Esquema Ductos

### LÁMINAS

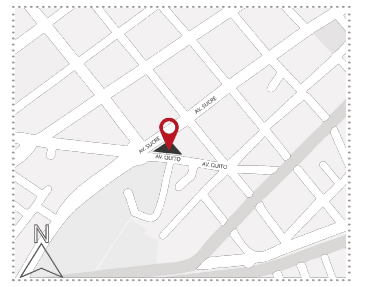
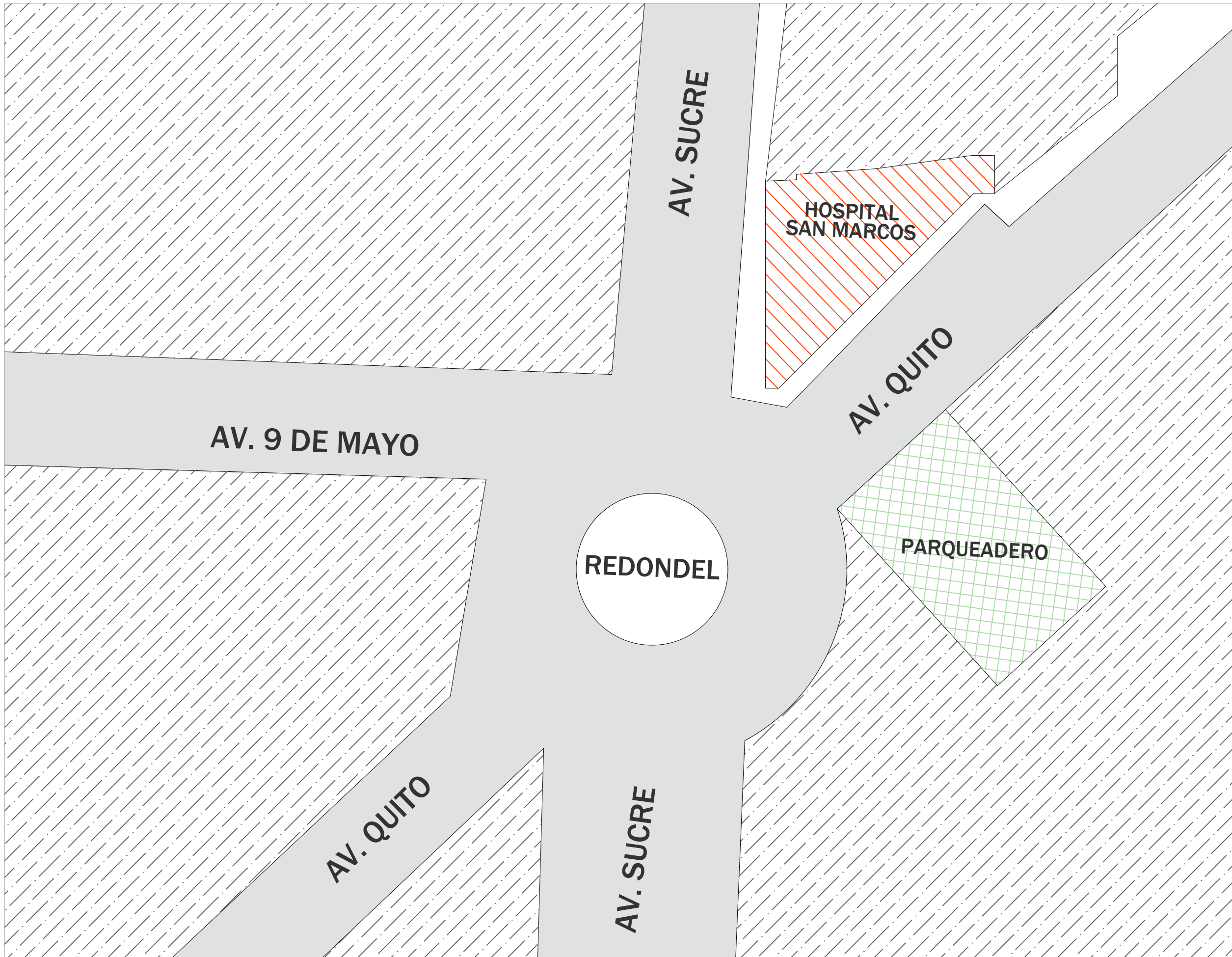
**A0 - F1.2**

**D1.1 - D1.8**

**E1.1 - E1.7**

**S1.1 - S2.7**

**D1.1 - D1.6**



PROYECTO  
**HOSPITAL SAN  
MARCOS**

CODIGO CATASTRAL  
**07-09-50-001-001-052-017-001-001-001**

CIUDAD: PASAJE, EL ORO, ECUADOR

TUTOR: **ARQ. DANIELA HIDALGO**

ALUMNO: **PAULETTE CASTRO A.**

ASIGNATURA: **DISEÑO ARQ. X**

FACULTAD: **ARQUITECTURA**

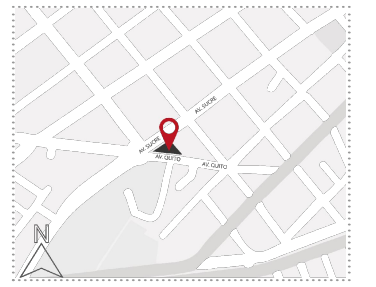
## UBICACIÓN



ESCALA: **1/75**

# A0

LAMINA: **ARQUITECTONICO**



PROYECTO  
**HOSPITAL SAN MARCOS**

CODIGO CATASTRAL  
**07-09-50-001-001-052-017-001-001-001**

CIUDAD: PASAJE, EL ORO, ECUADOR

TUTOR: **ARQ. DANIELA HIDALGO**

ALUMNO: **PAULETTE CASTRO A.**

ASIGNATURA: **DISEÑO ARQ. X**

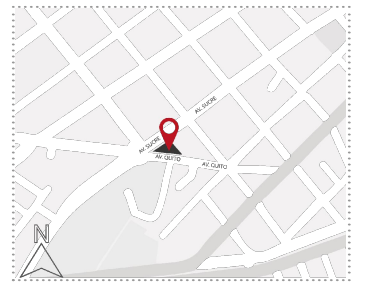
FACULTAD: **ARQUITECTURA**

**PLANTA BAJA**

ESCALA: 1/20

**A1.1**  
LAMINA: **ARQUITECTONICO**





PROYECTO  
**HOSPITAL SAN  
MARCOS**

CODIGO CATASTRAL  
07-09-50-001-001-052-017-001-001-001

CIUDAD: PASAJE, EL ORO, ECUADOR

TUTOR: ARQ. DANIELA HIDALGO

ALUMNO: PAULETTE CASTRO A.

ASIGNATURA: DISEÑO ARQ. X

FACULTAD: ARQUITECTURA

**MEZZANINE**

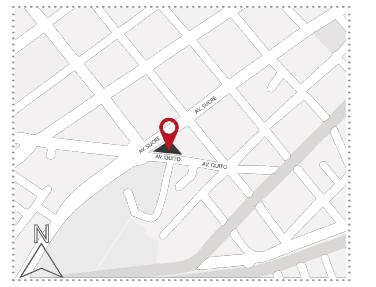
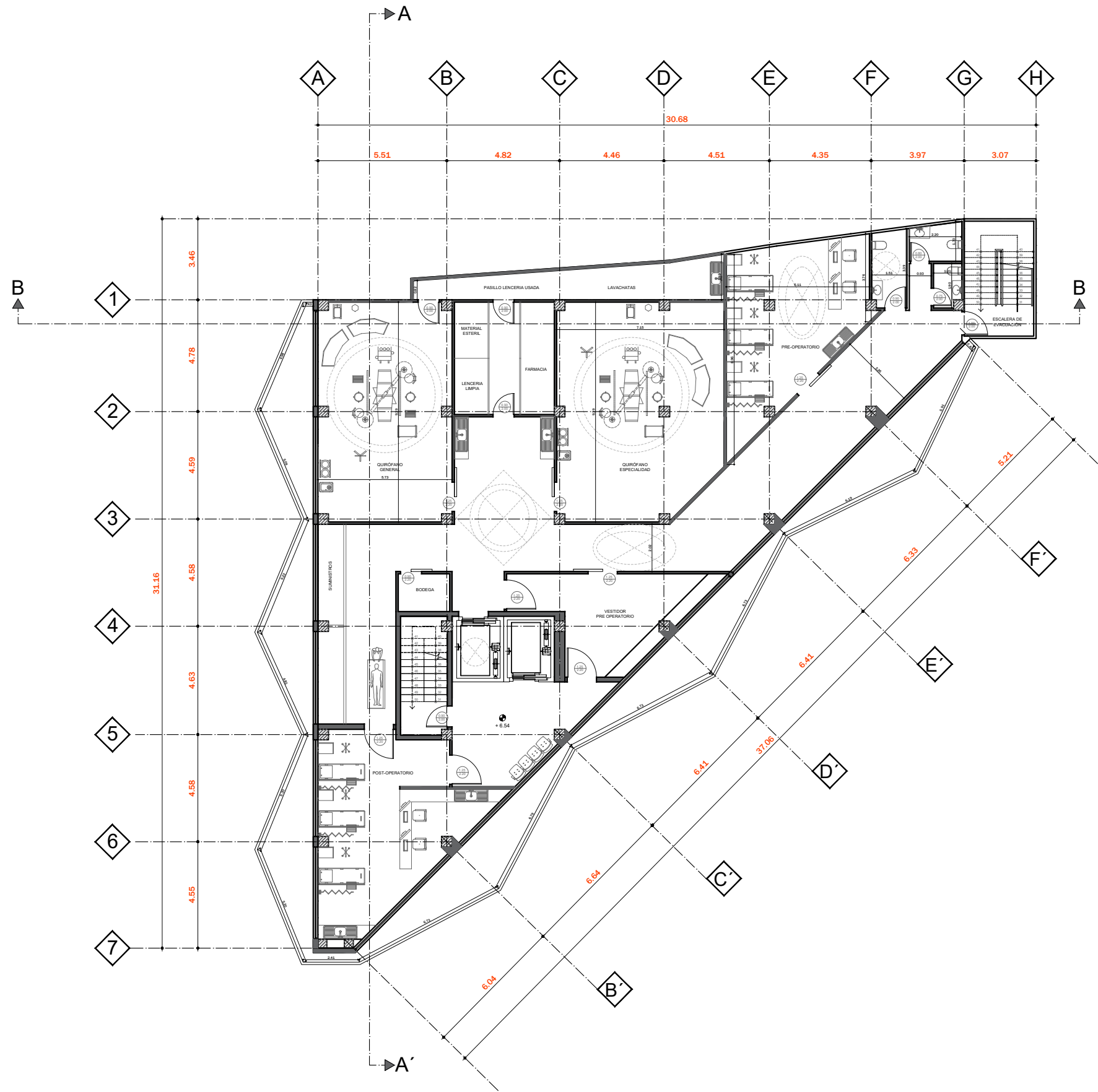


ESCALA: 1/20

**A1.2**

LAMINA: ARQUITECTONICO





PROYECTO  
**HOSPITAL SAN  
 MARCOS**

CODIGO CATASTRAL  
**07-09-50-001-001-052-017-001-001-001**

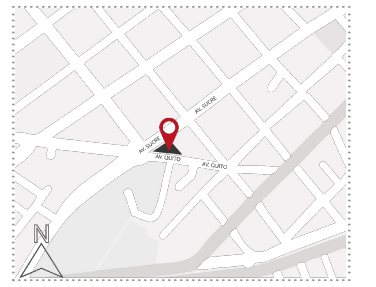
CIUDAD: PASAJE, EL ORO, ECUADOR

TUTOR: **ARQ. DANIELA HIDALGO**  
 ALUMNO: **PAULETTE CASTRO A.**  
 ASIGNATURA: **DISEÑO ARQ. X**  
 FACULTAD: **ARQUITECTURA**

**PRIMER PISO**

ESCALA:  1/20

**A1.3**  
 LAMINA: **ARQUITECTONICO**



PROYECTO  
**HOSPITAL SAN MARCOS**

CODIGO CATASTRAL  
**07-09-50-001-001-052-017-001-001-001**

CIUDAD: PASAJE, EL ORO, ECUADOR

TUTOR: **ARQ. DANIELA HIDALGO**

ALUMNO: **PAULETTE CASTRO A.**

ASIGNATURA: **DISEÑO ARQ. X**

FACULTAD: **ARQUITECTURA**

**SEGUNDO PISO**



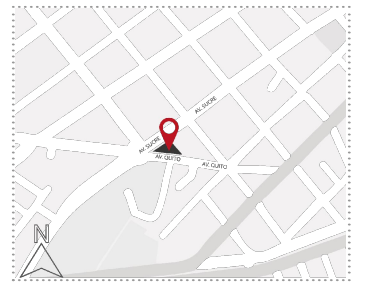
ESCALA: **1/20**

**A1.4**

LAMINA: **ARQUITECTONICO**








PROYECTO  
**HOSPITAL SAN MARCOS**

CODIGO CATASTRAL  
**07-09-50-001-001-052-017-001-001-001**

CIUDAD: PASAJE, EL ORO, ECUADOR

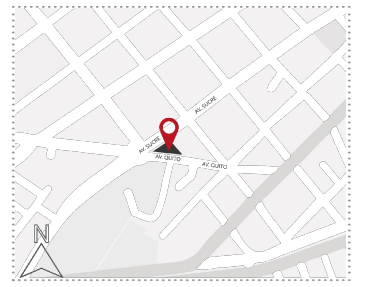
TUTOR: **ARQ. DANIELA HIDALGO**  
ALUMNO: **PAULETTE CASTRO A.**  
ASIGNATURA: **DISEÑO ARQ. X**  
FACULTAD: **ARQUITECTURA**

**TERCER PISO**

ESCALA:  1/20

**A1.5**  
LAMINA: **ARQUITECTONICO**





PROYECTO  
**HOSPITAL SAN  
 MARCOS**

CODIGO CATASTRAL  
**07-09-50-001-001-052-017-001-001-001**

CIUDAD: PASAJE, EL ORO, ECUADOR

TUTOR: **ARQ. DANIELA HIDALGO**

ALUMNO: **PAULETTE CASTRO A.**

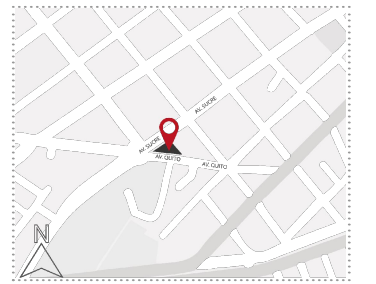
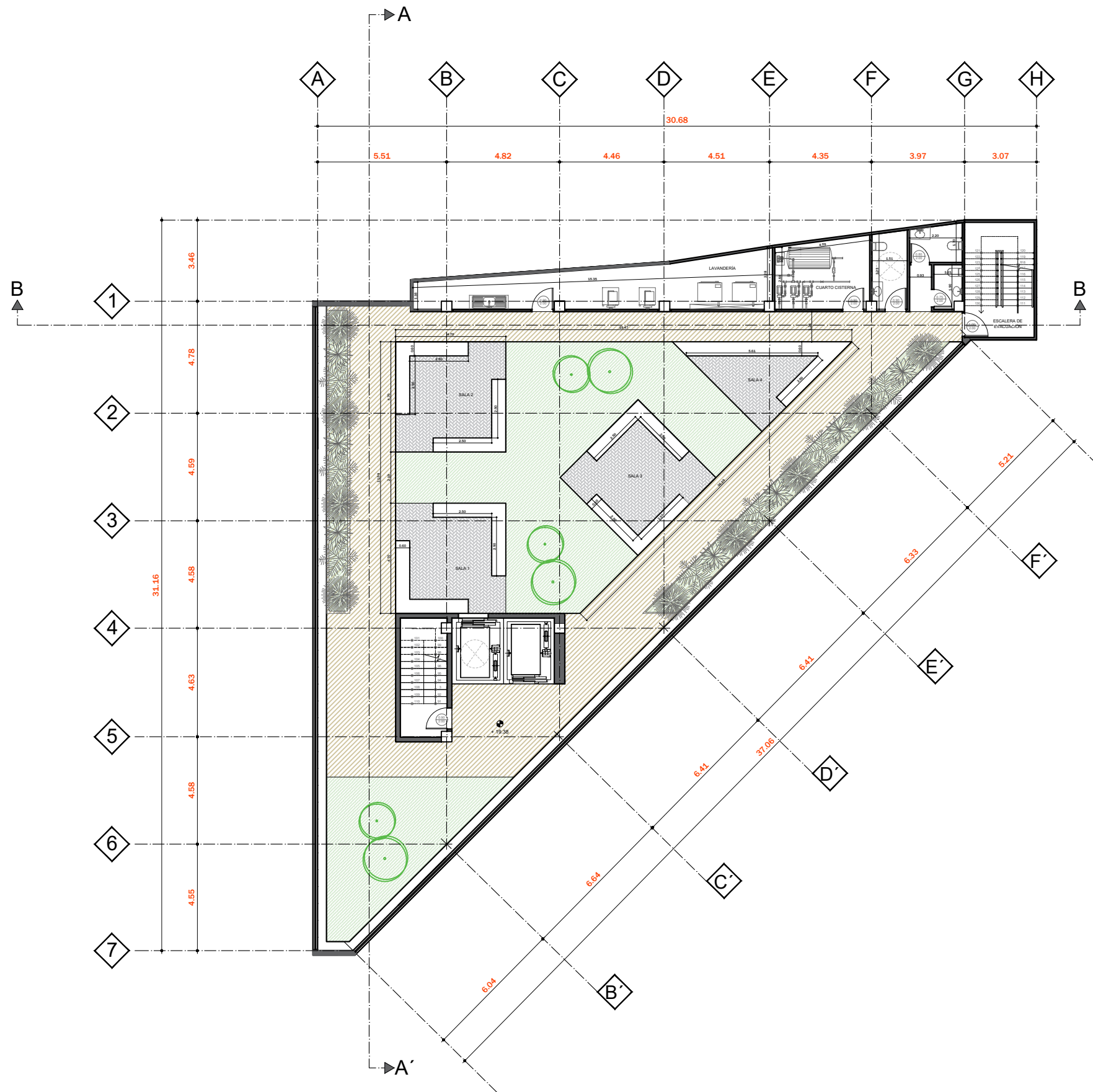
ASIGNATURA: **DISEÑO ARQ. X**

FACULTAD: **ARQUITECTURA**

**CUARTO PISO**

ESCALA:  1/20

**A1.6**  
 LAMINA: **ARQUITECTONICO**



PROYECTO  
**HOSPITAL SAN  
 MARCOS**

CODIGO CATASTRAL  
**07-09-50-001-001-052-017-001-001-001**

CIUDAD: PASAJE, EL ORO, ECUADOR

TUTOR: **ARQ. DANIELA HIDALGO**

ALUMNO: **PAULETTE CASTRO A.**

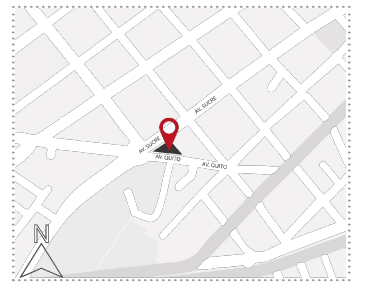
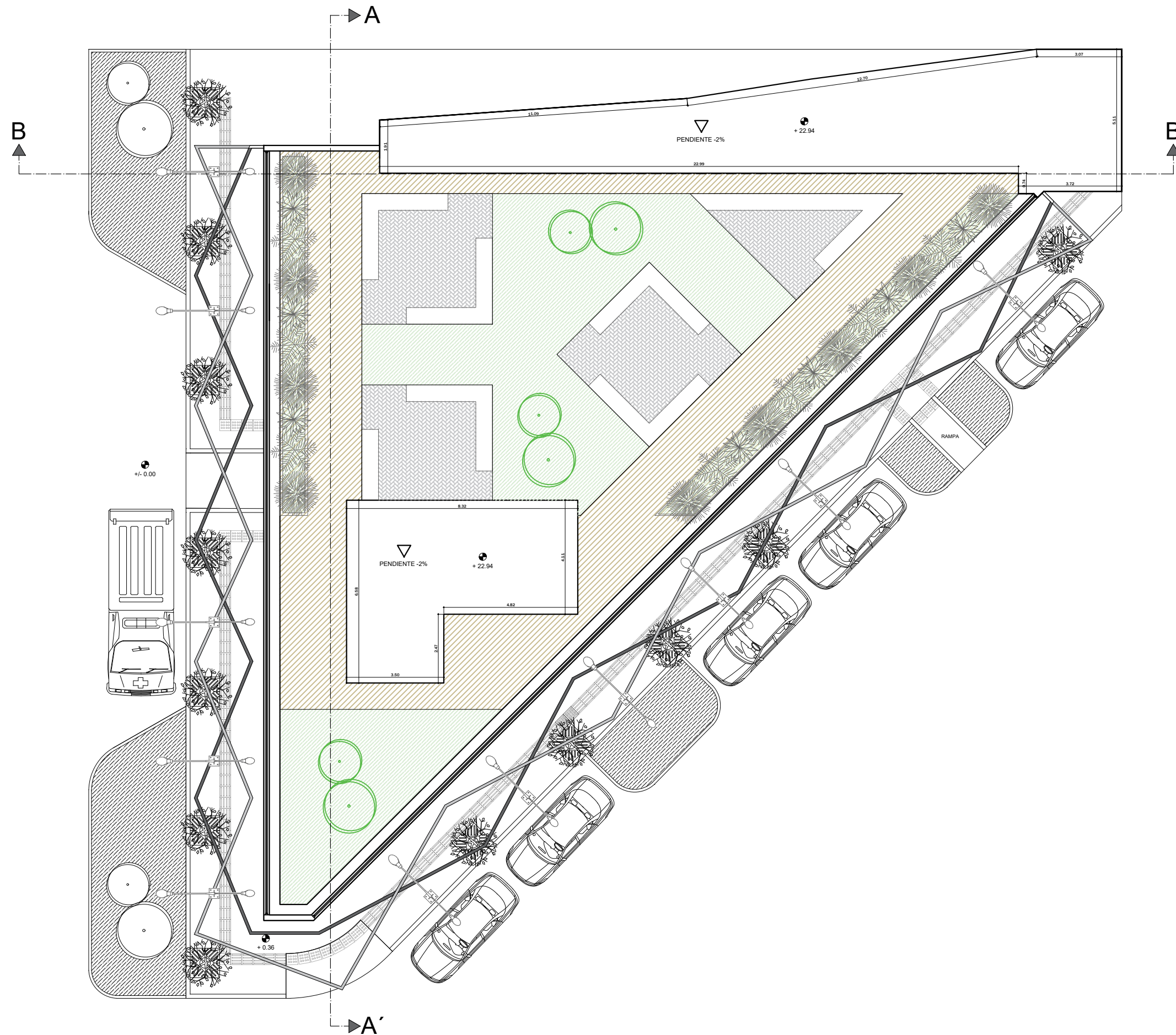
ASIGNATURA: **DISEÑO ARQ. X**

FACULTAD: **ARQUITECTURA**

**QUINTO PISO**

ESCALA:  1/20

**A1.7**  
 LAMINA: **ARQUITECTONICO**



PROYECTO  
**HOSPITAL SAN MARCOS**

CODIGO CATASTRAL  
**07-09-50-001-001-052-017-001-001-001**

CIUDAD: PASAJE, EL ORO, ECUADOR

TUTOR: **ARQ. DANIELA HIDALGO**

ALUMNO: **PAULETTE CASTRO A.**

ASIGNATURA: **DISEÑO ARQ. X**

FACULTAD: **ARQUITECTURA**

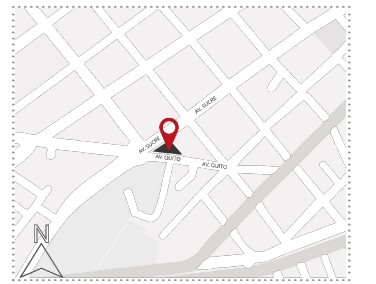
**IMPLANTACIÓN**



ESCALA: **1/15**

**A1.8**

LAMINA: **ARQUITECTONICO**



PROYECTO  
**HOSPITAL SAN MARCOS**

CODIGO CATASTRAL  
**07-09-50-001-001-052-017-001-001-001**

CIUDAD: PASAJE, EL ORO, ECUADOR

TUTOR: **ARQ. DANIELA HIDALGO**

ALUMNO: **PAULETTE CASTRO A.**

ASIGNATURA: **DISEÑO ARQ. X**

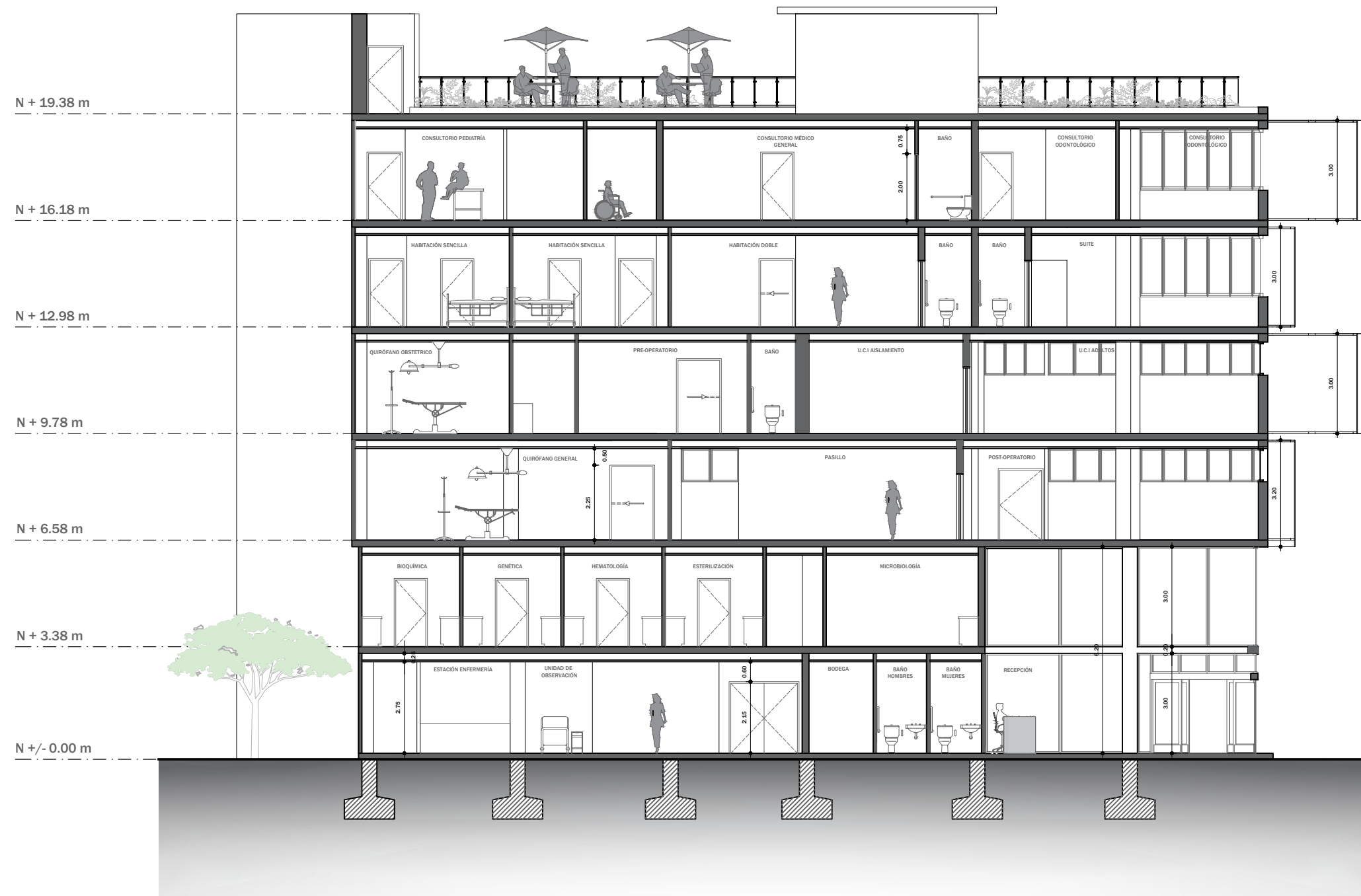
FACULTAD: **ARQUITECTURA**

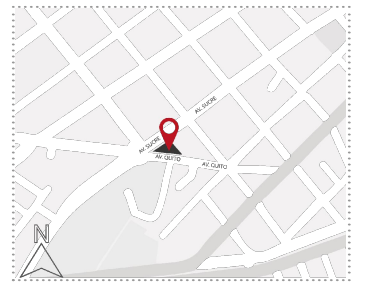
**CORTE A-A'**

ESCALA:  1/15

**C1.1**

LAMINA: **ARQUITECTONICO**





PROYECTO  
**HOSPITAL SAN  
MARCOS**

CODIGO CATASTRAL  
**07-09-50-001-001-052-017-001-001-001**

CIUDAD: PASAJE, EL ORO, ECUADOR

TUTOR: **ARQ. DANIELA HIDALGO**

ALUMNO: **PAULETTE CASTRO A.**

ASIGNATURA: **DISEÑO ARQ. X**

FACULTAD: **ARQUITECTURA**

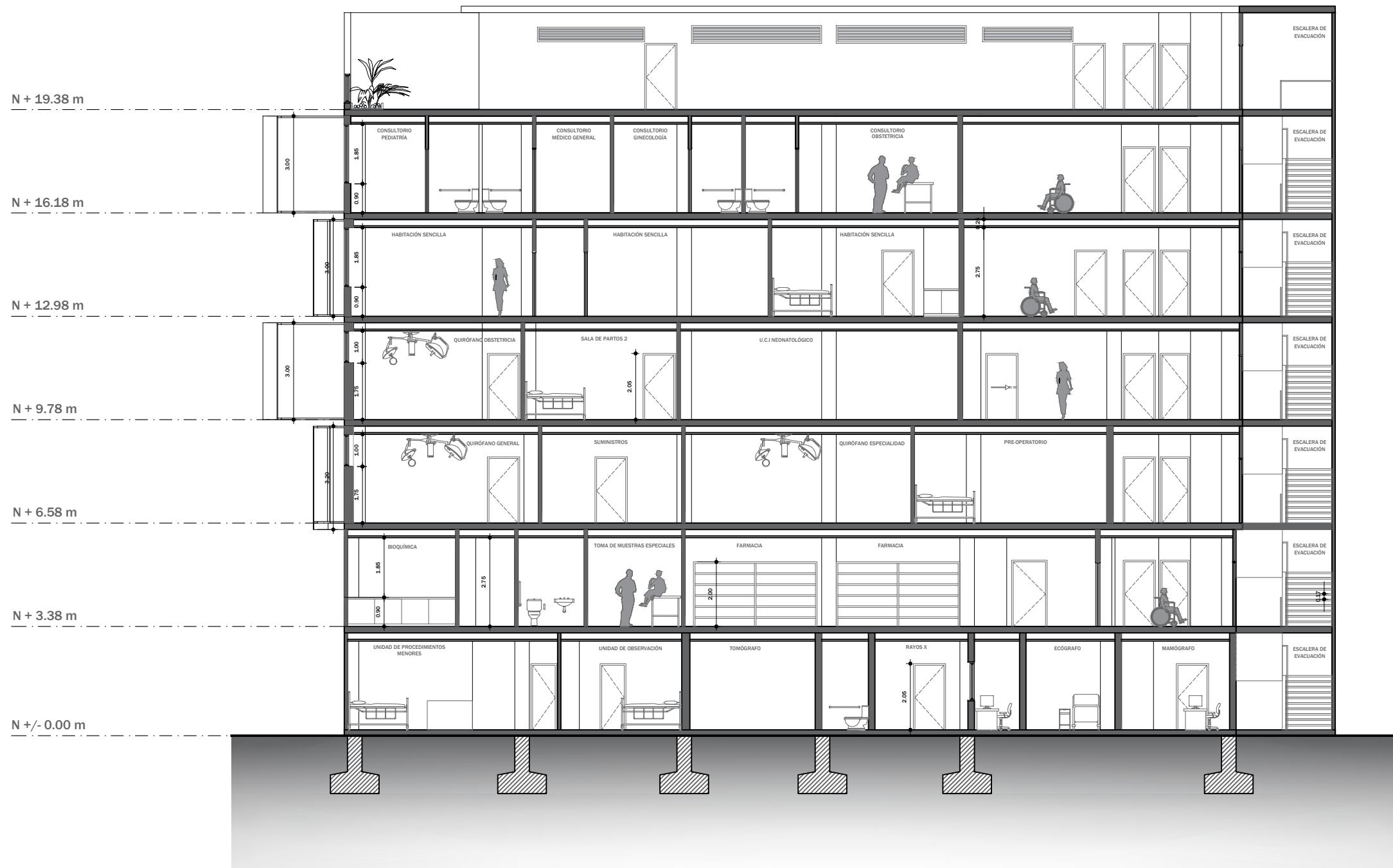
**CORTE B-B'**

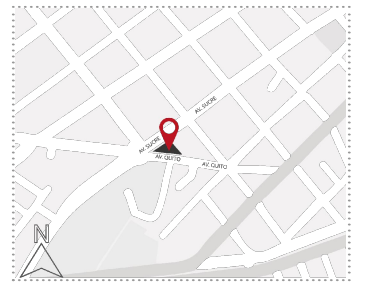


ESCALA: **1/15**

**C1.2**

LAMINA: **ARQUITECTONICO**





PROYECTO  
**HOSPITAL SAN  
MARCOS**

CODIGO CATASTRAL  
**07-09-50-001-001-052-017-001-001-001**

CIUDAD: PASAJE, EL ORO, ECUADOR

TUTOR: **ARQ. DANIELA HIDALGO**

ALUMNO: **PAULETTE CASTRO A.**

ASIGNATURA: **DISEÑO ARQ. X**

FACULTAD: **ARQUITECTURA**

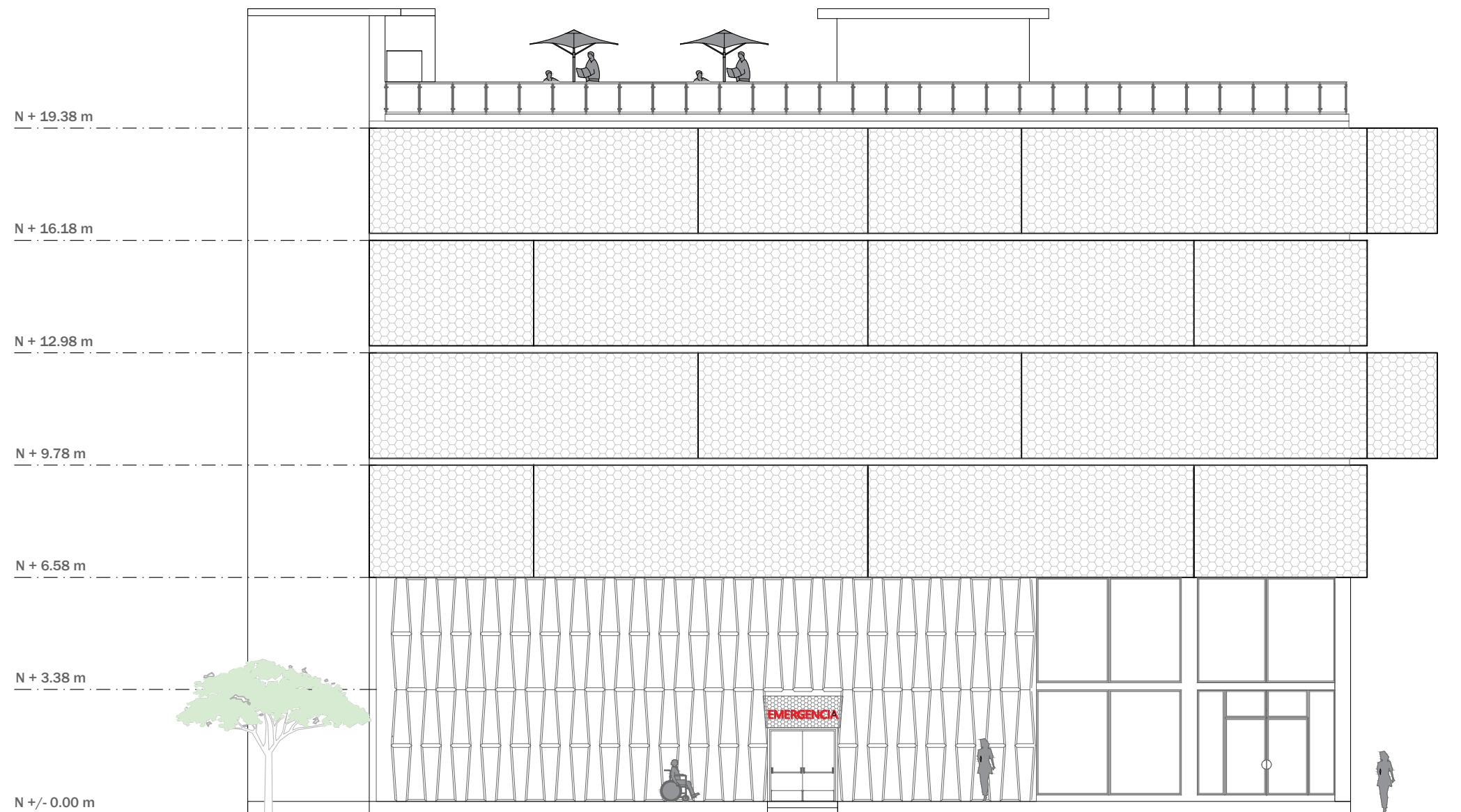
**FACHADA LATERAL  
IZQUIERDA**

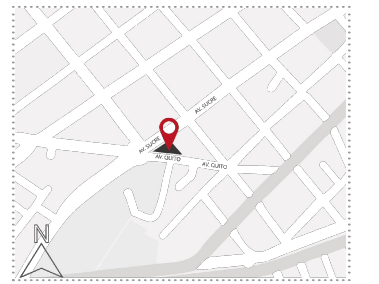


ESCALA: **1/15**

**F1.1**

LAMINA: **ARQUITECTONICO**





PROYECTO  
**HOSPITAL SAN  
MARCOS**

CODIGO CATASTRAL  
**07-09-50-001-001-052-017-001-001-001**

CIUDAD: PASAJE, EL ORO, ECUADOR

TUTOR: **ARQ. DANIELA HIDALGO**

ALUMNO: **PAULETTE CASTRO A.**

ASIGNATURA: **DISEÑO ARQ. X**

FACULTAD: **ARQUITECTURA**

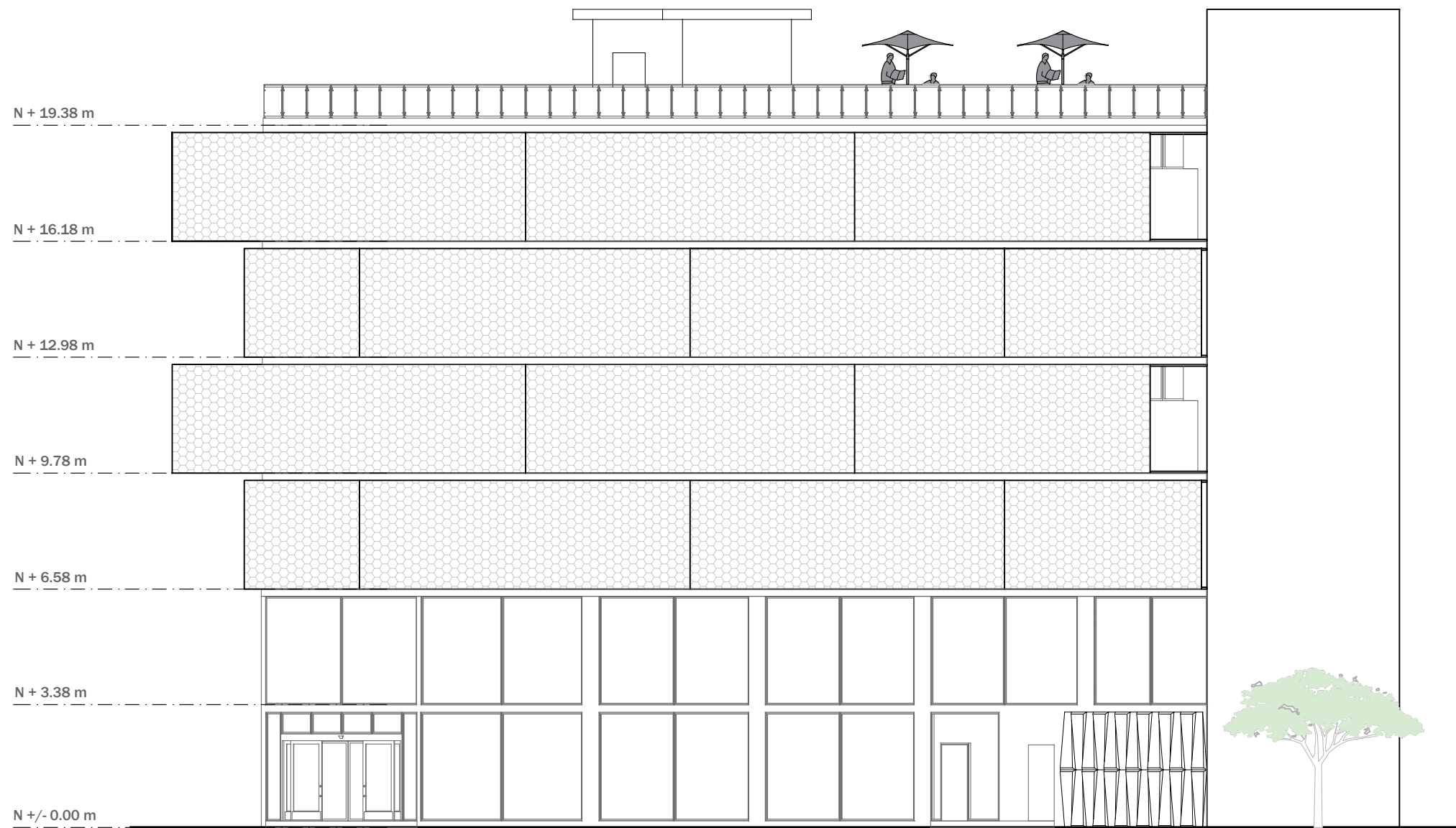
## FACHADA LATERAL DERECHA



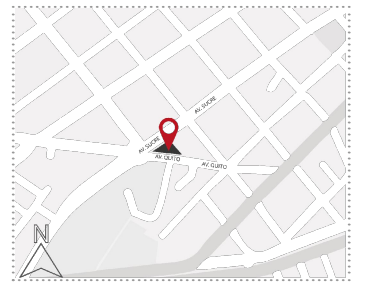
ESCALA: 1/15

# F1.2

LAMINA: **ARQUITECTONICO**







PROYECTO  
**HOSPITAL SAN  
MARCOS**

CODIGO CATASTRAL  
**07-09-50-001-001-052-017-001-001-001**

CIUDAD: PASAJE, EL ORO, ECUADOR

TUTOR: **ARQ. DANIELA HIDALGO**

ALUMNO: **PAULETTE CASTRO A.**

ASIGNATURA: **DISEÑO ARQ. X**

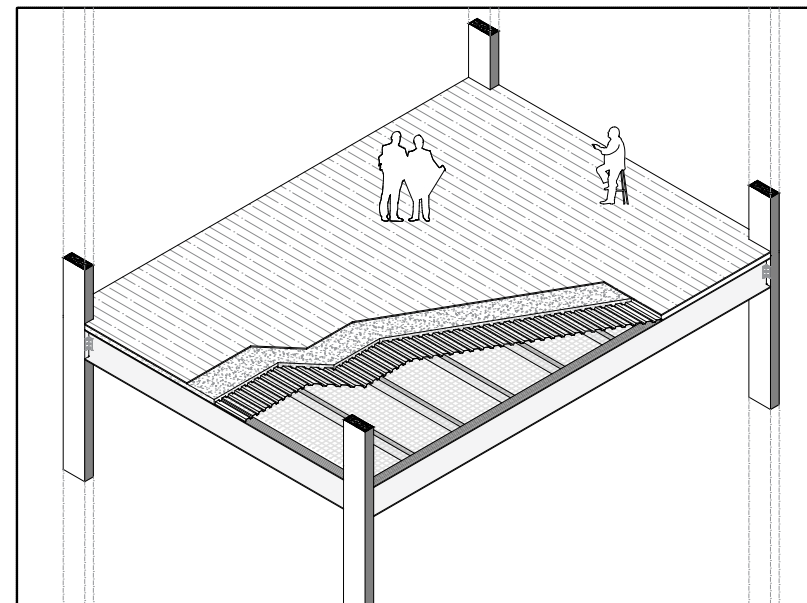
FACULTAD: **ARQUITECTURA**

## CONTRAPISO

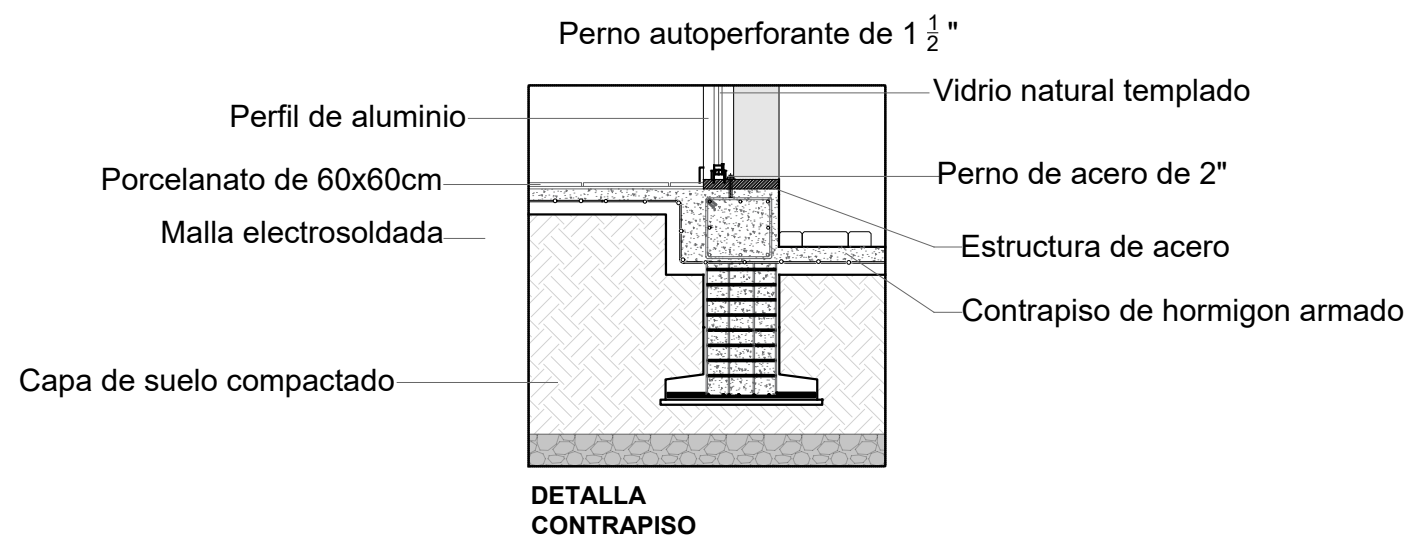
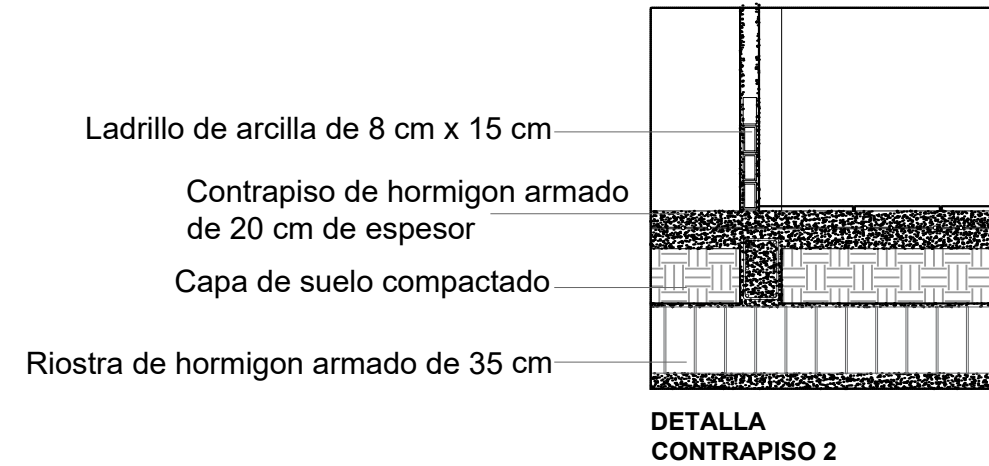
ESCALA:  1/125

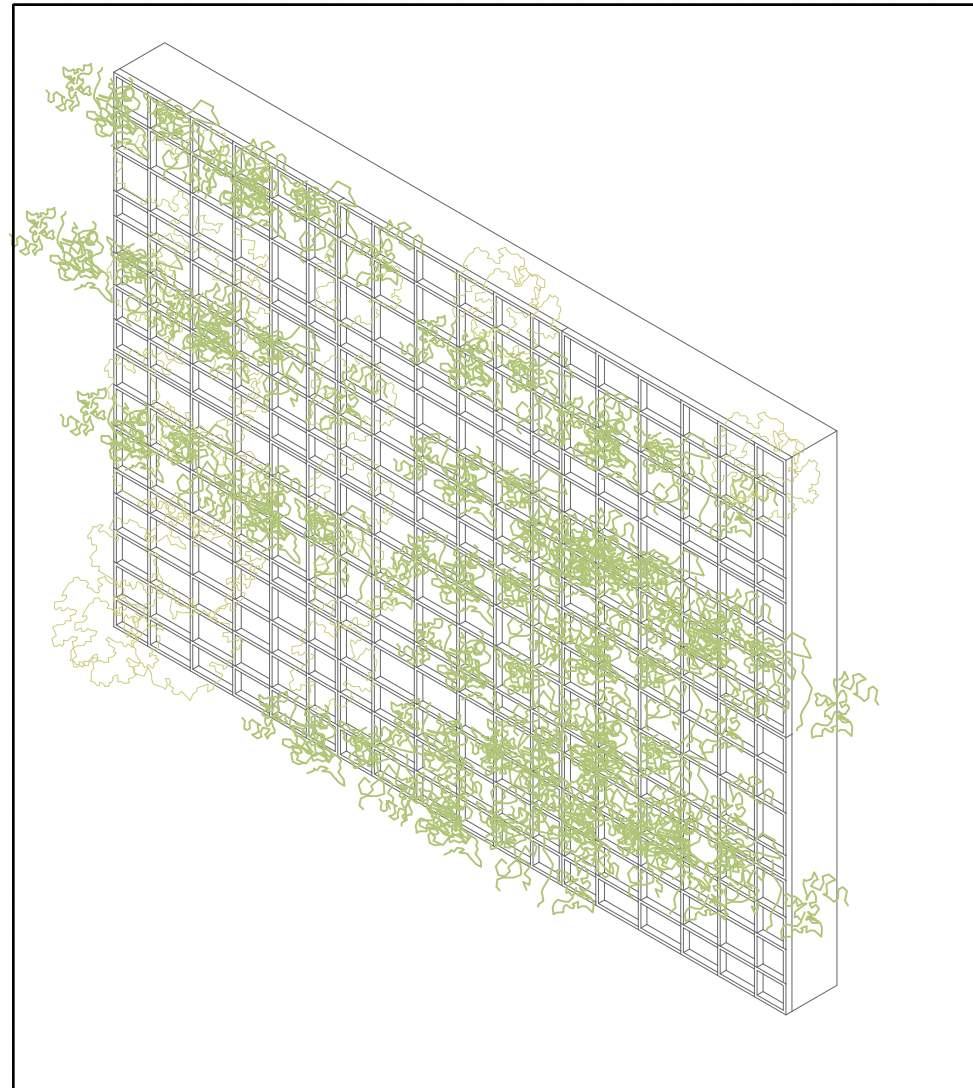
# D1.1

LAMINA: DETALLES ARQUITECTÓNICOS

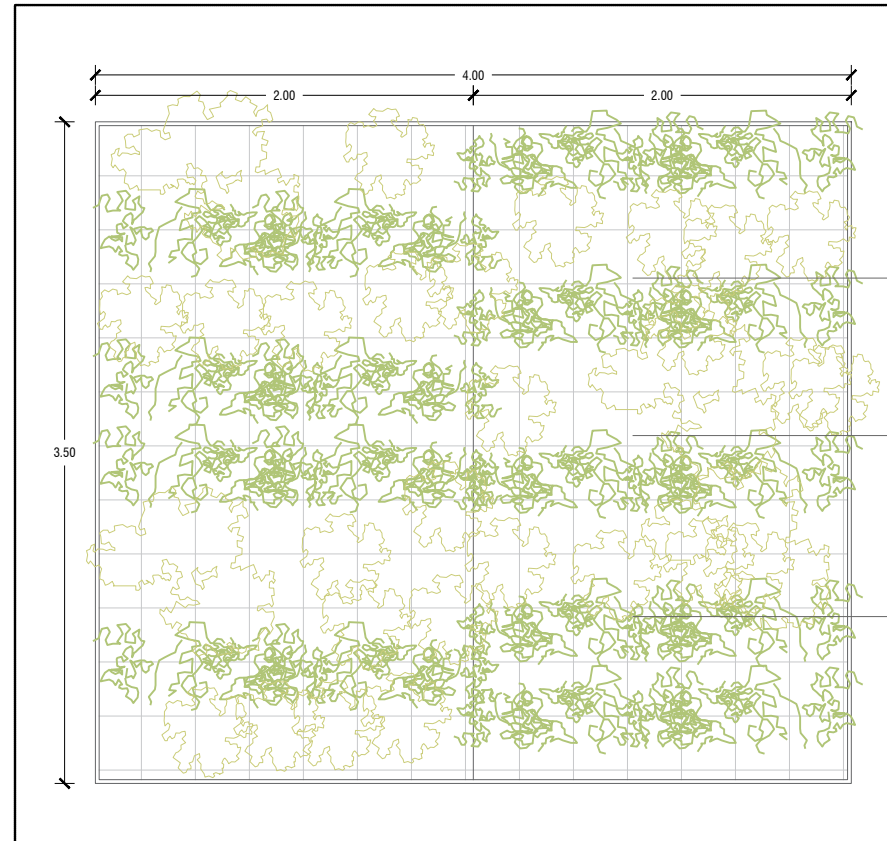


ISOMETRIA





ISOMETRIA

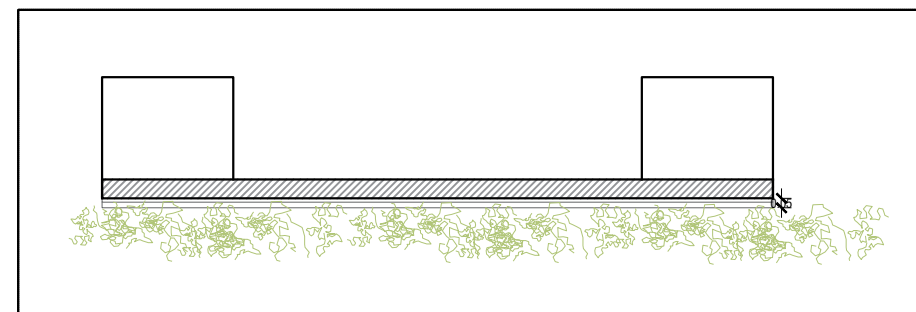


ELEVACION

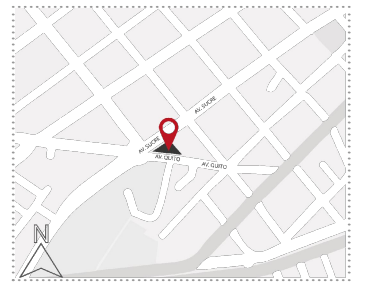
Tornillos autoperforantes

Malla de plastico sintetico

Jardin artificial



PLANTA



PROYECTO  
**HOSPITAL SAN  
MARCOS**

CODIGO CATASTRAL  
**07-09-50-001-001-052-017-001-001-001**

CIUDAD: PASAJE, EL ORO, ECUADOR

TUTOR: **ARQ. DANIELA HIDALGO**

ALUMNO: **PAULETTE CASTRO A.**

ASIGNATURA: **DISEÑO ARQ. X**

FACULTAD: **ARQUITECTURA**

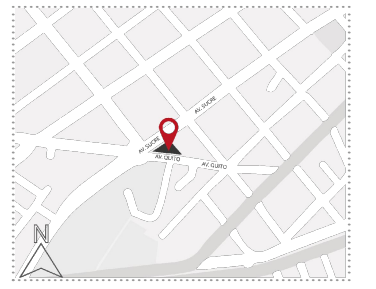
**JARDÍN  
VERTICAL**



ESCALA: **1/125**

**D1.2**

LAMINA: **DETALLES ARQUITECTÓNICOS**



PROYECTO  
**HOSPITAL SAN MARCOS**

CODIGO CATASTRAL  
**07-09-50-001-001-052-017-001-001-001**

CIUDAD: PASAJE, EL ORO, ECUADOR

TUTOR: **ARQ. DANIELA HIDALGO**

ALUMNO: **PAULETTE CASTRO A.**

ASIGNATURA: **DISEÑO ARQ. X**

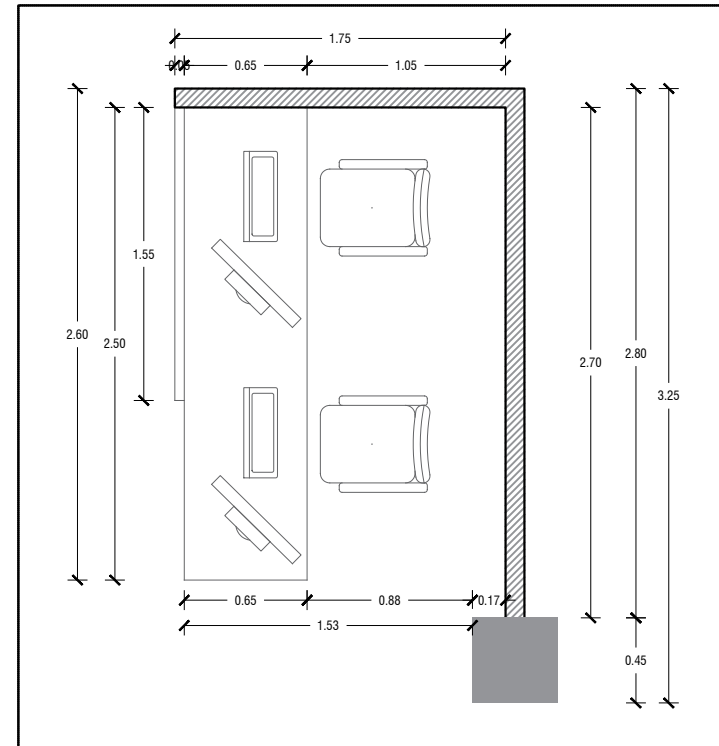
FACULTAD: **ARQUITECTURA**

**COUNTER**

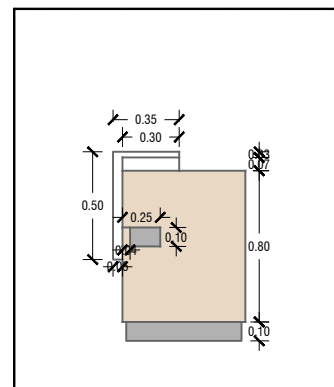
ESCALA:  1/125

**D1.3**

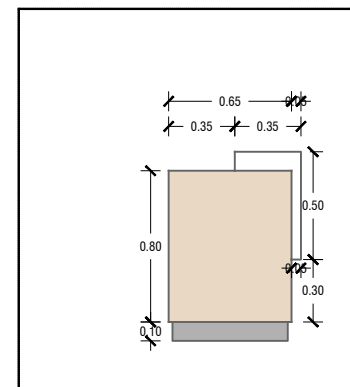
LAMINA: DETALLES ARQUITECTÓNICOS



PLANTA



VISTA LATERAL



VISTA LATERAL

Rh melaminico color gris

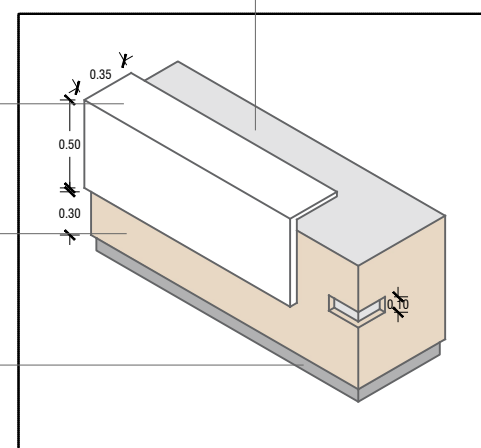
Rh melaminico color blanco high gloss- pelikano

RH melaminico color blanco high gloss- pelikano

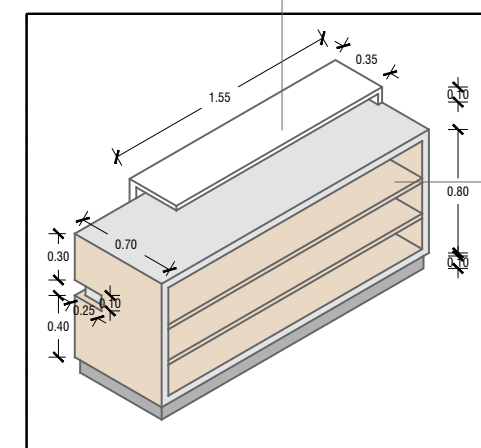
Rh melaminico color nácar-Pelikano

Zócalo metálico

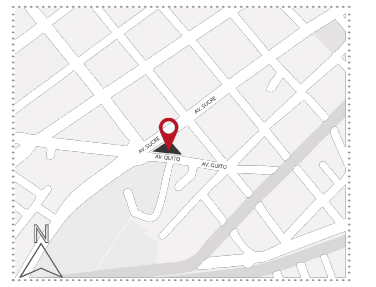
Rh melaminico color nácar-Pelikano



ISOMETRIA



ISOMETRIA



PROYECTO  
**HOSPITAL SAN  
MARCOS**

CODIGO CATASTRAL  
**07-09-50-001-001-052-017-001-001-001**

CIUDAD: PASAJE, EL ORO, ECUADOR

TUTOR: **ARQ. DANIELA HIDALGO**

ALUMNO: **PAULETTE CASTRO A.**

ASIGNATURA: **DISEÑO ARQ. X**

FACULTAD: **ARQUITECTURA**

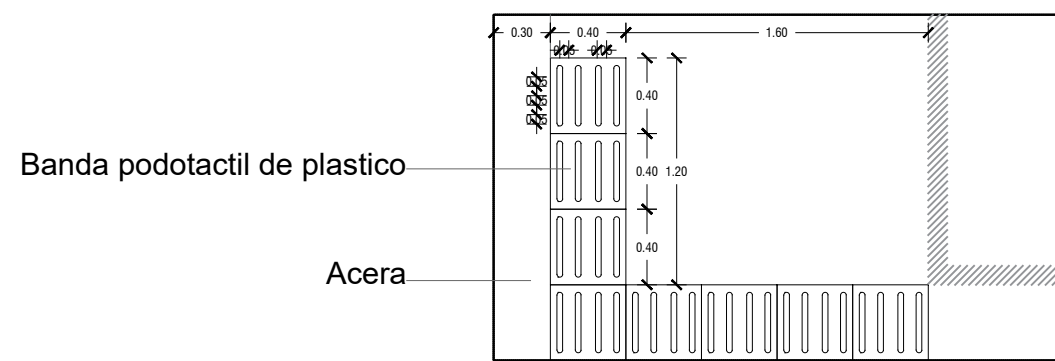
## BANDA PODOTÁCTIL



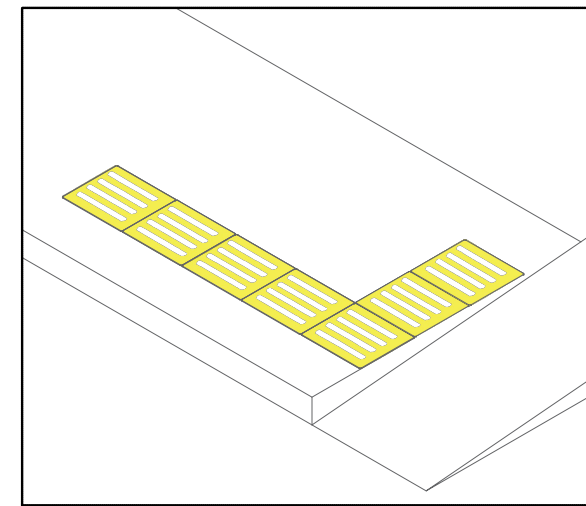
ESCALA: **1/125**

# D1.4

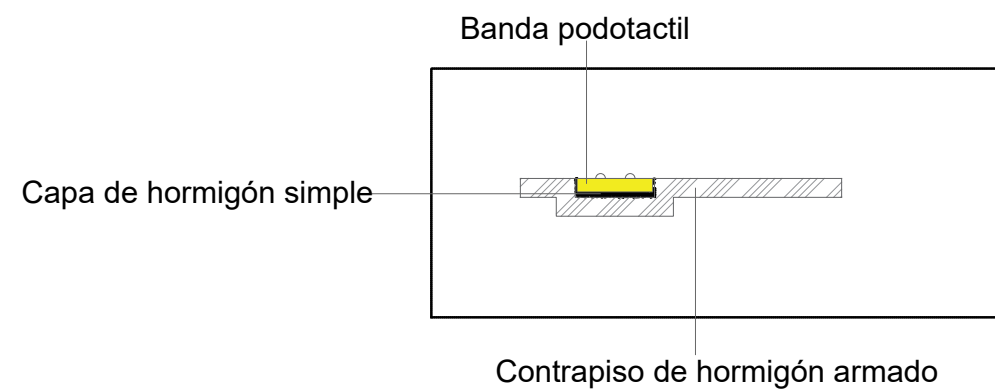
LAMINA: **DETALLES ARQUITECTÓNICOS**



PLANTA



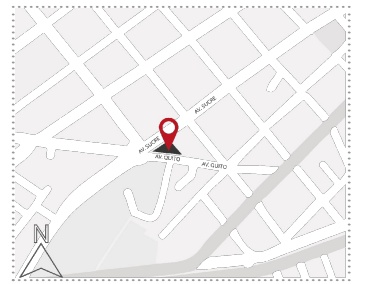
ISOMETRIA



Capa de hormigón simple

Banda podotactil

Contrapiso de hormigón armado



PROYECTO  
**HOSPITAL SAN  
MARCOS**

CODIGO CATASTRAL  
**07-09-50-001-001-052-017-001-001-001**

CIUDAD: PASAJE, EL ORO, ECUADOR

TUTOR: **ARQ. DANIELA HIDALGO**

ALUMNO: **PAULETTE CASTRO A.**

ASIGNATURA: **DISEÑO ARQ. X**

FACULTAD: **ARQUITECTURA**

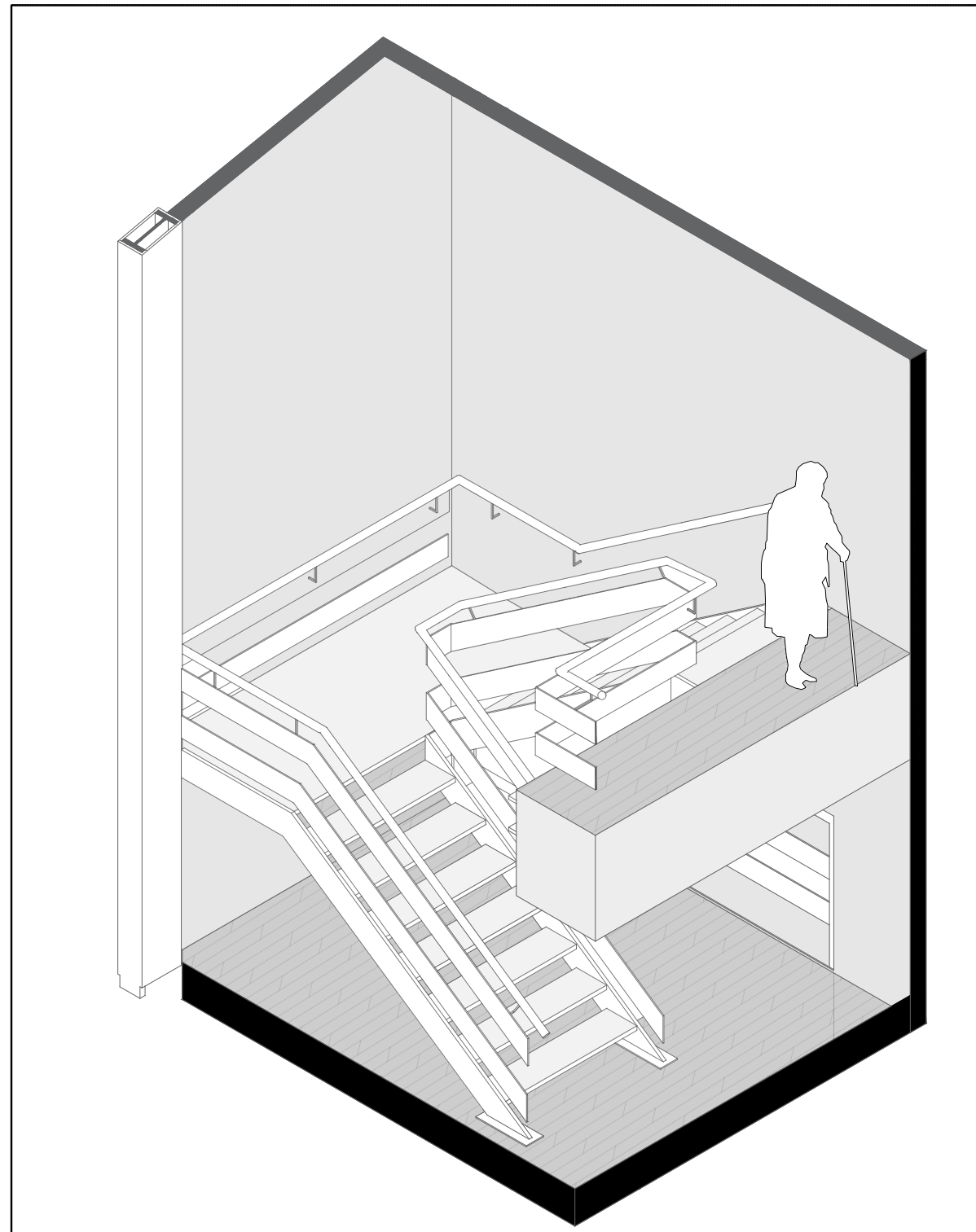
## ESCALERA



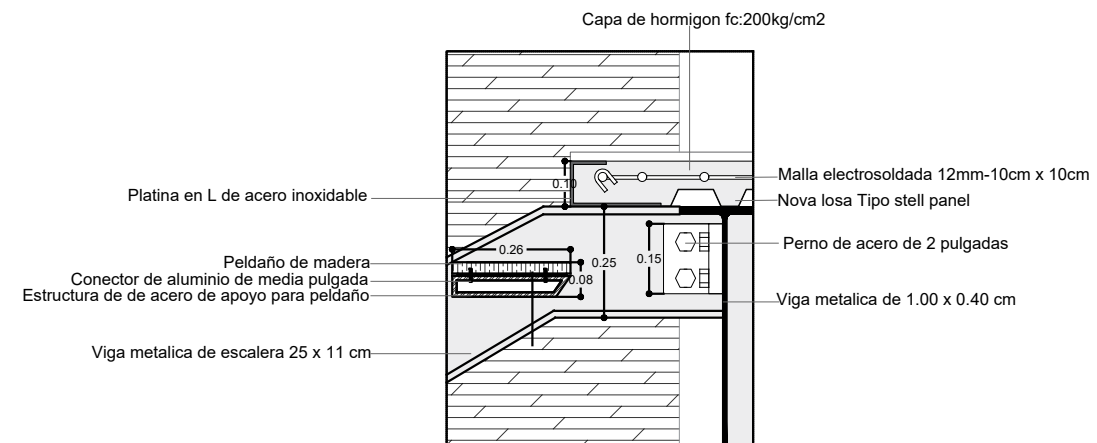
ESCALA: 1/160

# D1.5

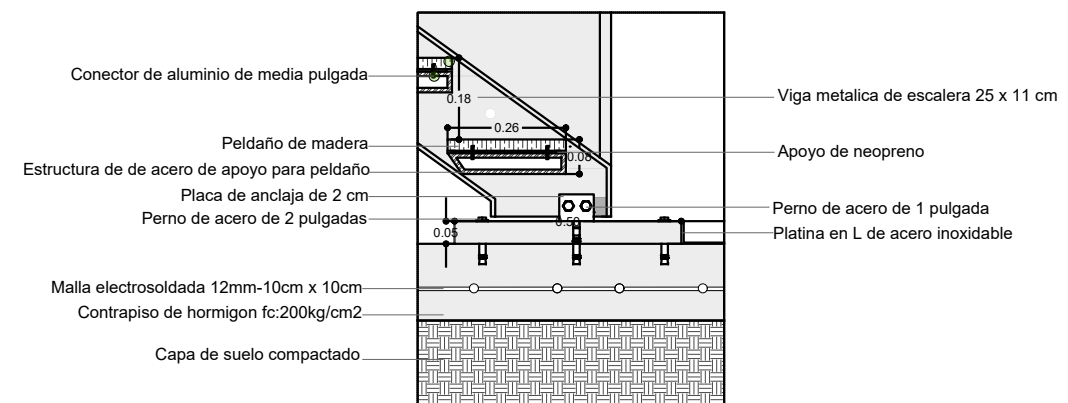
LAMINA: DETALLES ARQUITECTÓNICOS



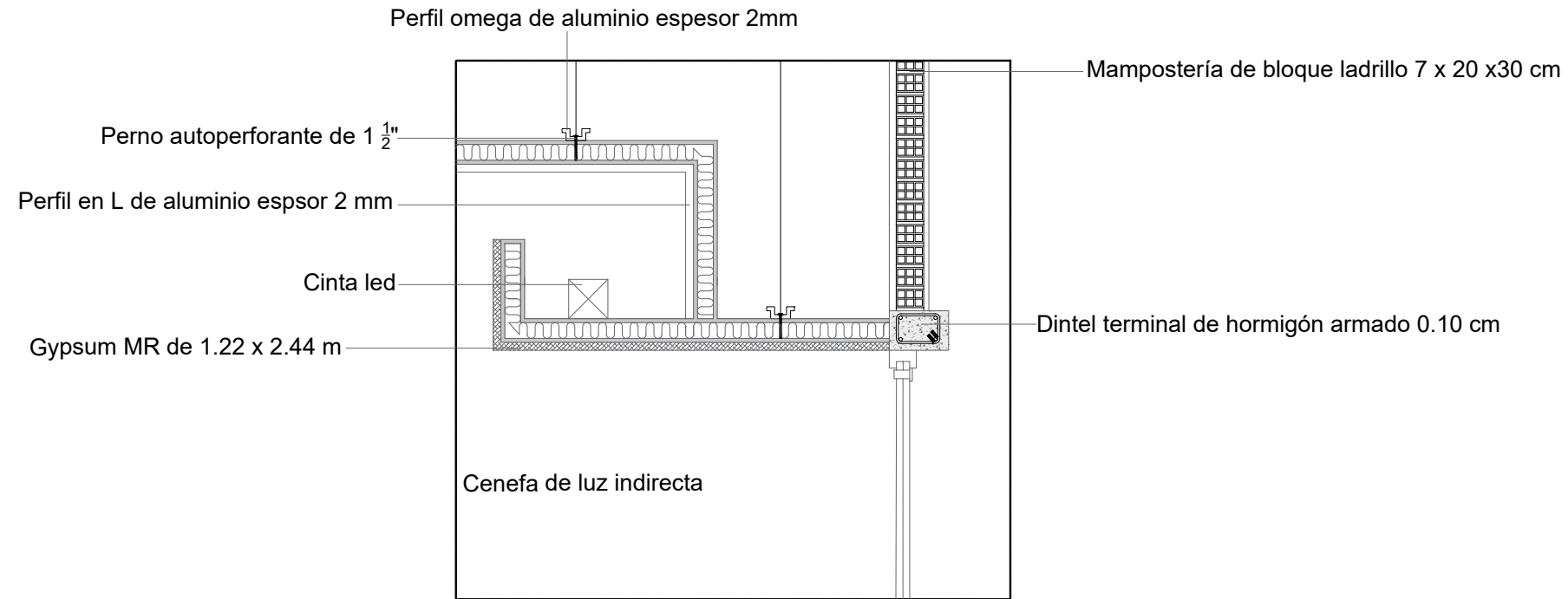
**ISOMETRIA**



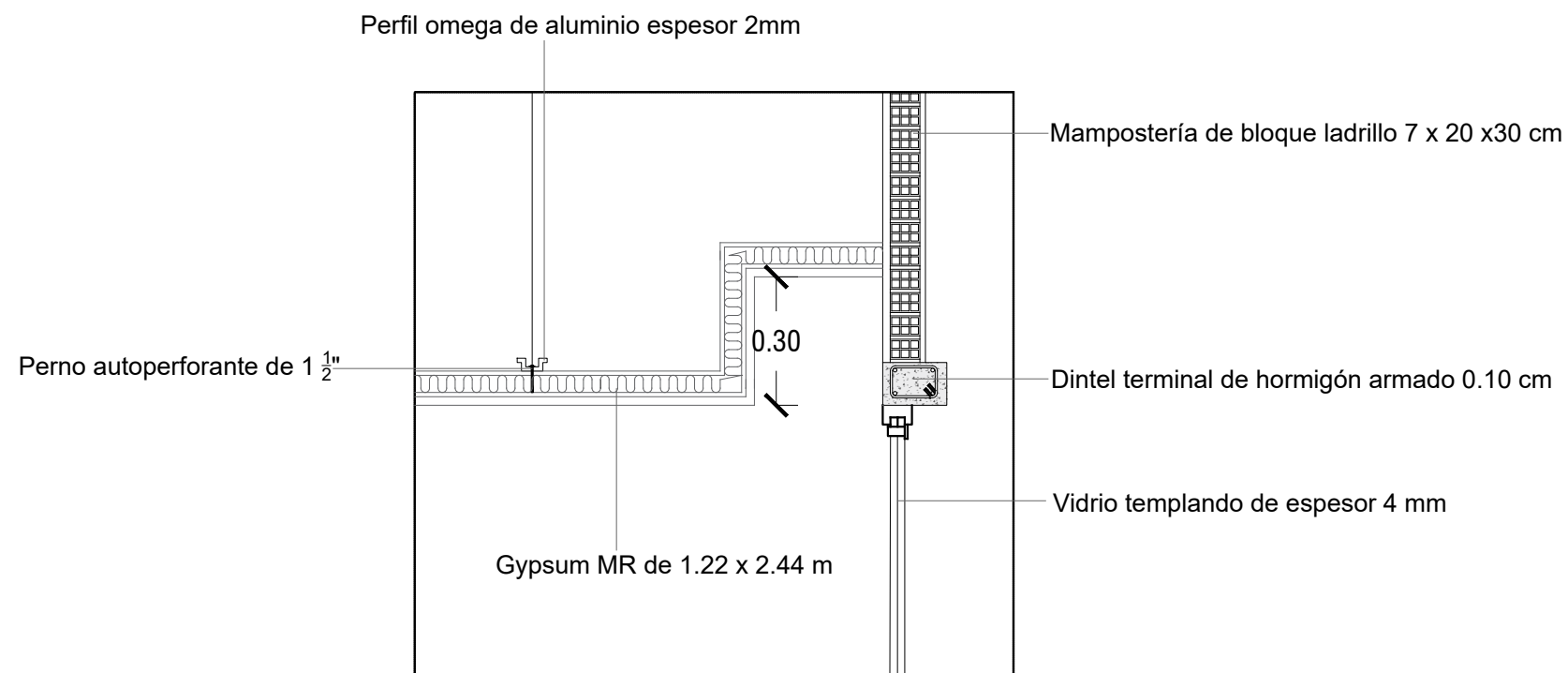
## DETALLE ESCALERA LOSA



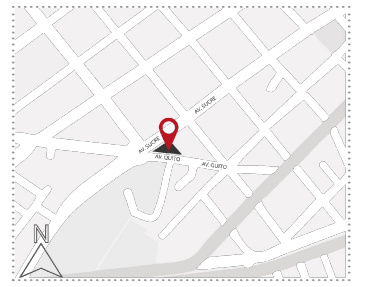
## DETALLE ESCALERA PISO



## DETALLE LUZ INDIRECTA



## DETALLA ECORTINERO



PROYECTO  
**HOSPITAL SAN MARCOS**

CODIGO CATASTRAL  
**07-09-50-001-001-052-017-001-001-001**

CIUDAD: PASAJE, EL ORO, ECUADOR

TUTOR: **ARQ. DANIELA HIDALGO**

ALUMNO: **PAULETTE CASTRO A.**

ASIGNATURA: **DISEÑO ARQ. X**

FACULTAD: **ARQUITECTURA**

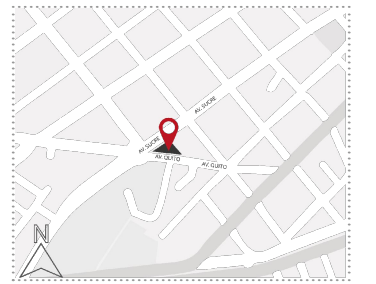
**TUMBADO**



ESCALA: **1/125**

**D1.6**

LAMINA: **DETALLES ARQUITECTÓNICOS**



PROYECTO  
**HOSPITAL SAN  
MARCOS**

CODIGO CATASTRAL  
**07-09-50-001-001-052-017-001-001-001**

CIUDAD: PASAJE, EL ORO, ECUADOR

TUTOR: **ARQ. DANIELA HIDALGO**

ALUMNO: **PAULETTE CASTRO A.**

ASIGNATURA: **DISEÑO ARQ. X**

FACULTAD: **ARQUITECTURA**

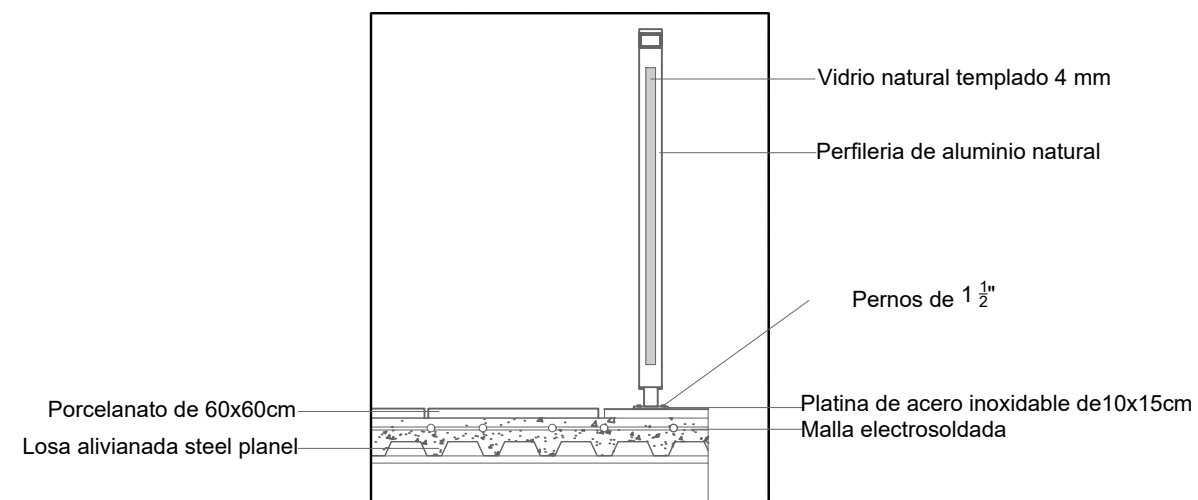
## PASAMANOS



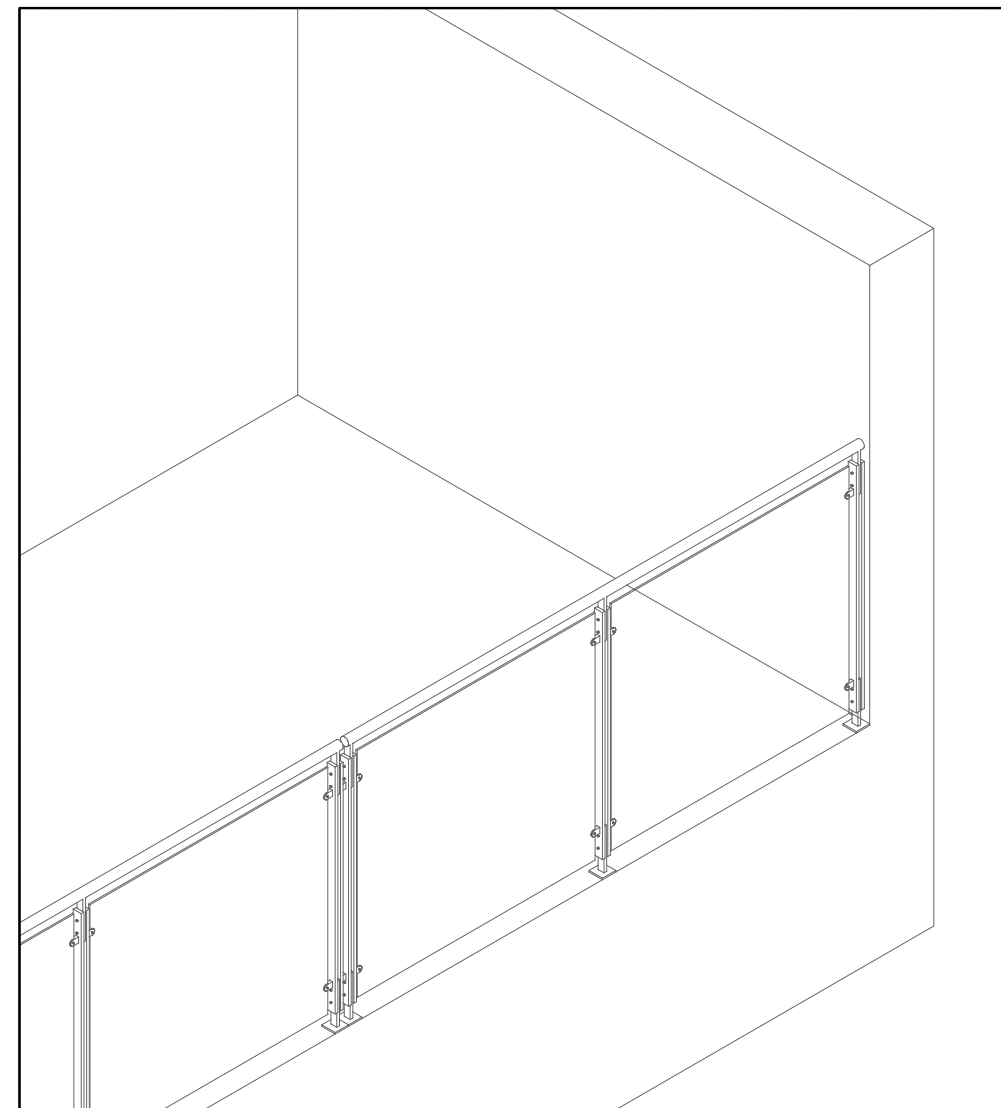
ESCALA: **1/150**

# D1.7

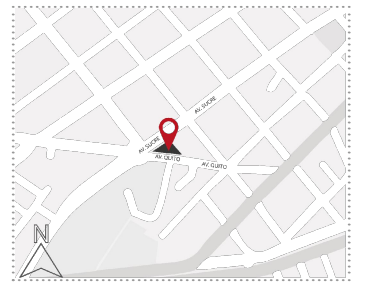
LAMINA: **DETALLES ARQUITECTÓNICOS**



### DETALLE PASAMANOS



### ISOMETRIA



PROYECTO  
**HOSPITAL SAN  
MARCOS**

CODIGO CATASTRAL  
**07-09-50-001-001-052-017-001-001-001**

CIUDAD: PASAJE, EL ORO, ECUADOR

TUTOR: **ARQ. DANIELA HIDALGO**

ALUMNO: **PAULETTE CASTRO A.**

ASIGNATURA: **DISEÑO ARQ. X**

FACULTAD: **ARQUITECTURA**

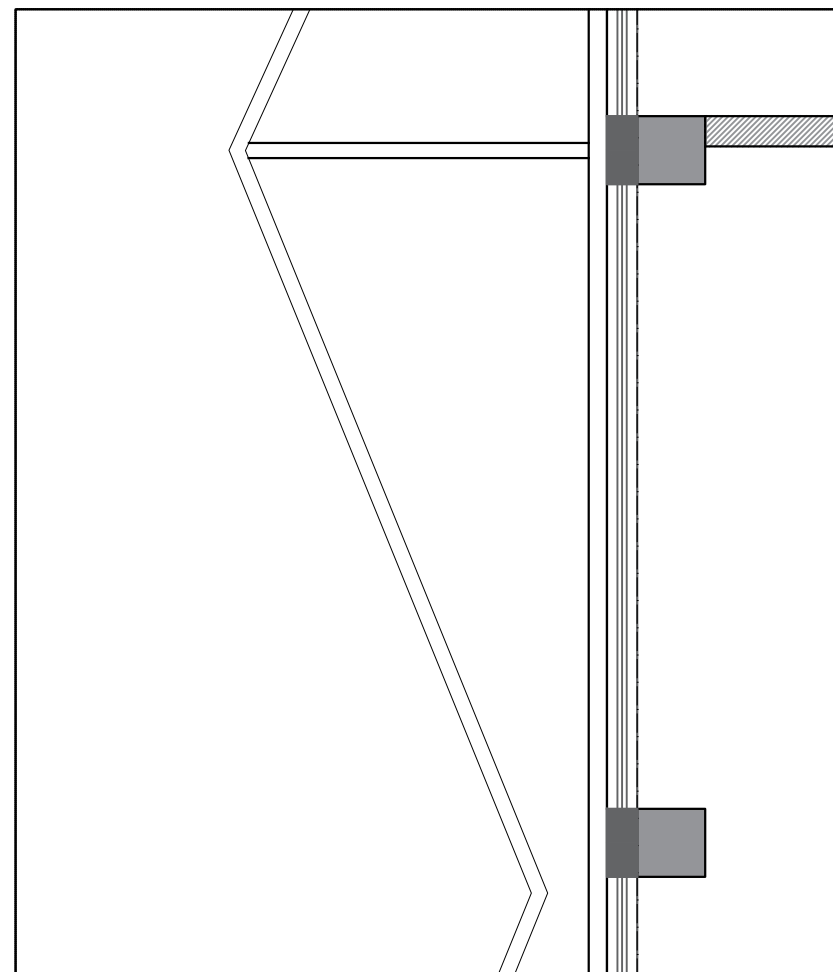
## CELOSÍA METÁLICA



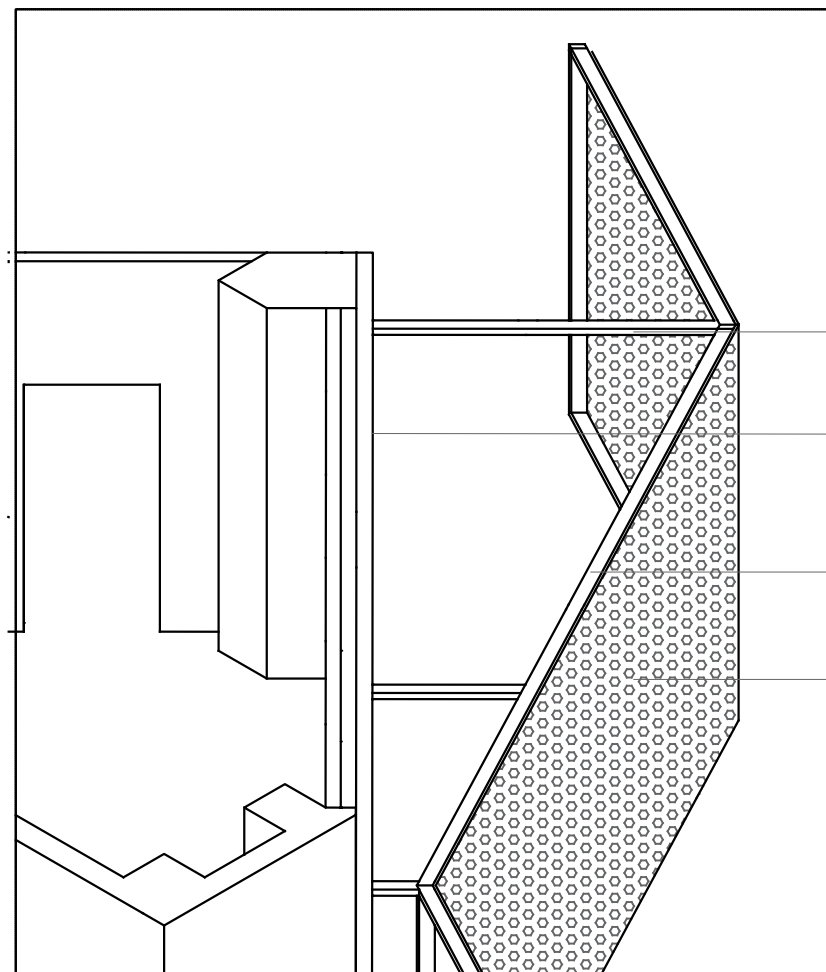
ESCALA: **1/120**

# D1.8

LAMINA: **DETALLES ARQUITECTÓNICOS**



PLANTA  
ESCALA 1:100



ISOMETRIA  
ESCALA 1:100

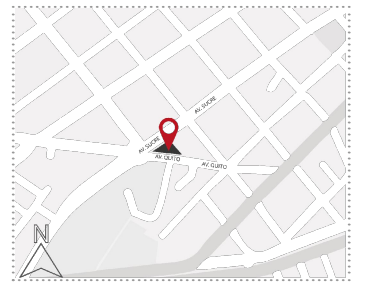
estructura de acero inoxidable

pared de mamposteria

perfiles metalicos perimetrales

membrana textil translucida





PROYECTO  
**HOSPITAL SAN MARCOS**

CODIGO CATASTRAL  
**07-09-50-001-001-052-017-001-001-001**

CIUDAD: PASAJE, EL ORO, ECUADOR

TUTOR: **ARQ. DANIELA HIDALGO**

ALUMNO: **PAULETTE CASTRO A.**

ASIGNATURA: **DISEÑO ARQ. X**

FACULTAD: **ARQUITECTURA**

**PLANTA BAJA**

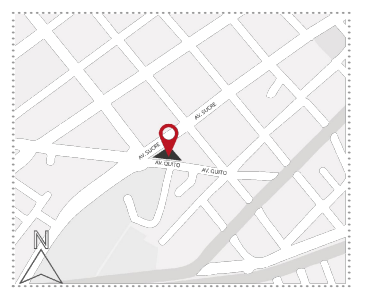
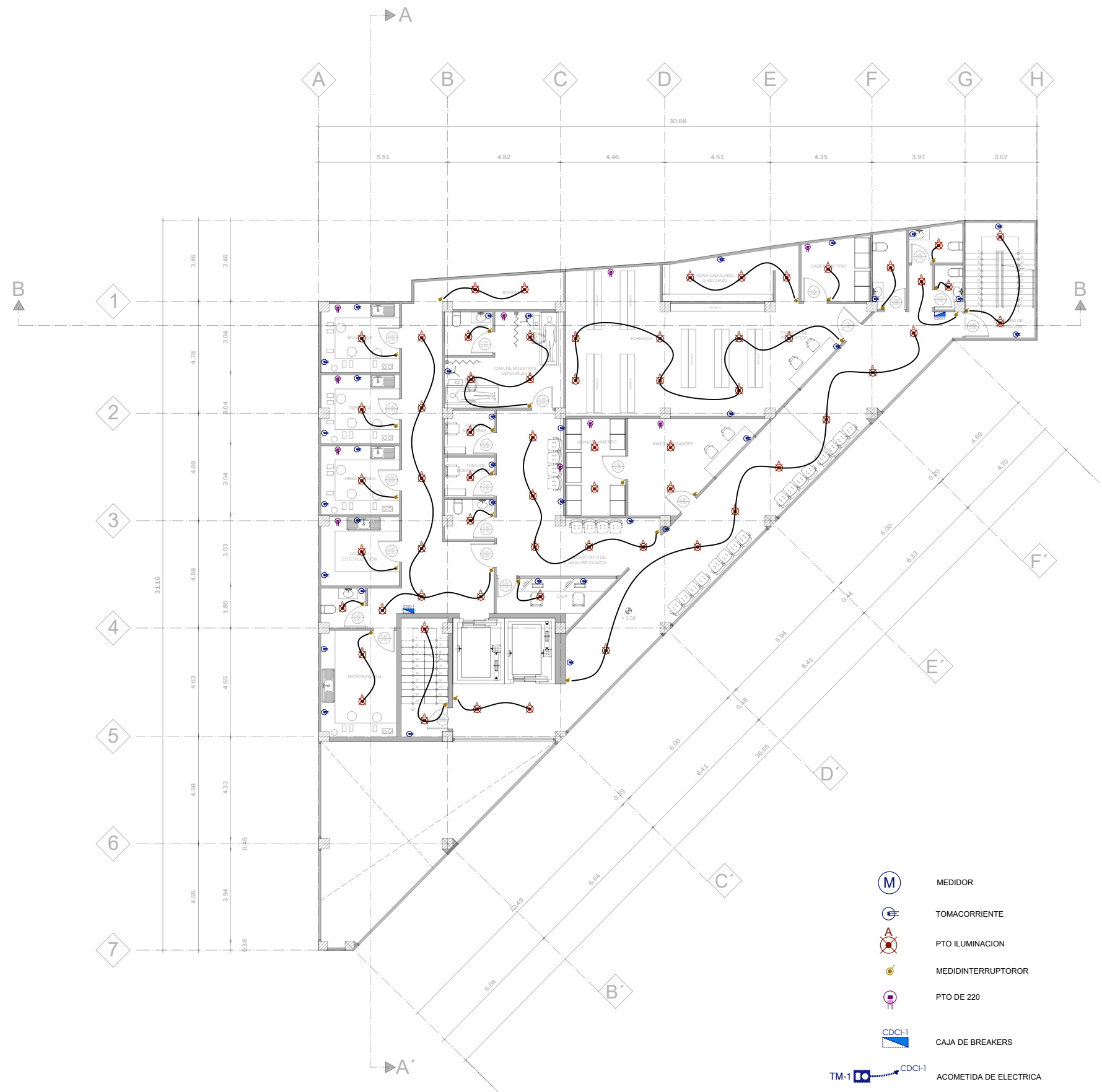


ESCALA: **1/20**

**E1.1**

LAMINA: **ELÉCTRICOS**






PROYECTO  
**HOSPITAL SAN  
MARCOS**

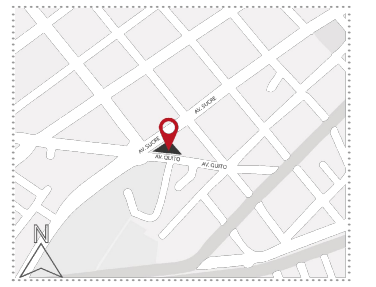
**CODIGO CATASTRAL**  
07-09-50-001-001-052-017-001-001-001  
**CIUDAD:** PASAJE, EL ORO, ECUADOR

**TUTOR:** ARQ. DANIELA HIDALGO  
**ALUMNO:** PAULETTE CASTRO A.  
**ASIGNATURA:** DISEÑO ARQ. X  
**FACULTAD:** ARQUITECTURA

**MEZZANINE**

ESCALA:  1/20

**E1.2**  
LAMINA: ELÉCTRICOS



PROYECTO  
**HOSPITAL SAN MARCOS**

CODIGO CATASTRAL  
**07-09-50-001-001-052-017-001-001-001**

CIUDAD: PASAJE, EL ORO, ECUADOR

TUTOR: **ARQ. DANIELA HIDALGO**

ALUMNO: **PAULETTE CASTRO A.**

ASIGNATURA: **DISEÑO ARQ. X**

FACULTAD: **ARQUITECTURA**

**PRIMER PISO**

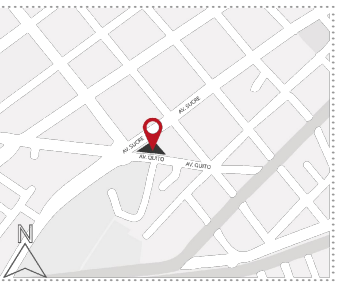


ESCALA: **1/20**

**E1.3**

LAMINA: **ELÉCTRICOS**





PROYECTO  
**HOSPITAL SAN MARCOS**

CODIGO CATASTRAL  
**07-09-50-001-001-052-017-001-001-001**

CIUDAD: PASAJE, EL ORO, ECUADOR

TUTOR: **ARQ. DANIELA HIDALGO**

ALUMNO: **PAULETTE CASTRO A.**

ASIGNATURA: **DISEÑO ARQ. X**

FACULTAD: **ARQUITECTURA**

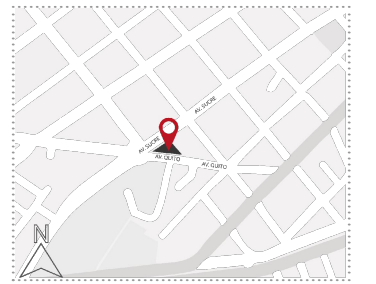
**SEGUNDO PISO**



ESCALA: **1/20**

**E1.4**

LAMINA: **ELÉCTRICOS**



PROYECTO  
**HOSPITAL SAN MARCOS**

CODIGO CATASTRAL  
**07-09-50-001-001-052-017-001-001-001**

CIUDAD: PASAJE, EL ORO, ECUADOR

TUTOR: **ARQ. DANIELA HIDALGO**

ALUMNO: **PAULETTE CASTRO A.**

ASIGNATURA: **DISEÑO ARQ. X**

FACULTAD: **ARQUITECTURA**

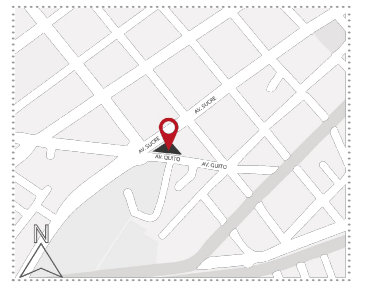
**TERCER PISO**

ESCALA:  1/20

**E1.5**

LAMINA: **ELÉCTRICOS**





PROYECTO  
**HOSPITAL SAN MARCOS**

CODIGO CATASTRAL  
**07-09-50-001-001-052-017-001-001-001**

CIUDAD: PASAJE, EL ORO, ECUADOR

TUTOR: **ARQ. DANIELA HIDALGO**

ALUMNO: **PAULETTE CASTRO A.**

ASIGNATURA: **DISEÑO ARQ. X**

FACULTAD: **ARQUITECTURA**

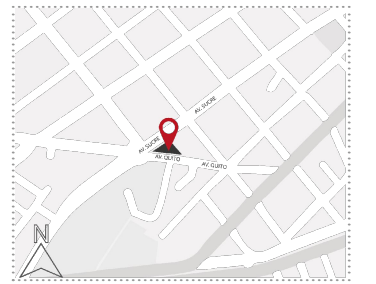
**CUARTO PISO**

ESCALA: **1/20**

**E1.6**

LAMINA: **ELÉCTRICOS**





PROYECTO  
**HOSPITAL SAN MARCOS**

CODIGO CATASTRAL  
**07-09-50-001-001-052-017-001-001-001**

CIUDAD: PASAJE, EL ORO, ECUADOR

TUTOR: **ARQ. DANIELA HIDALGO**

ALUMNO: **PAULETTE CASTRO A.**

ASIGNATURA: **DISEÑO ARQ. X**

FACULTAD: **ARQUITECTURA**

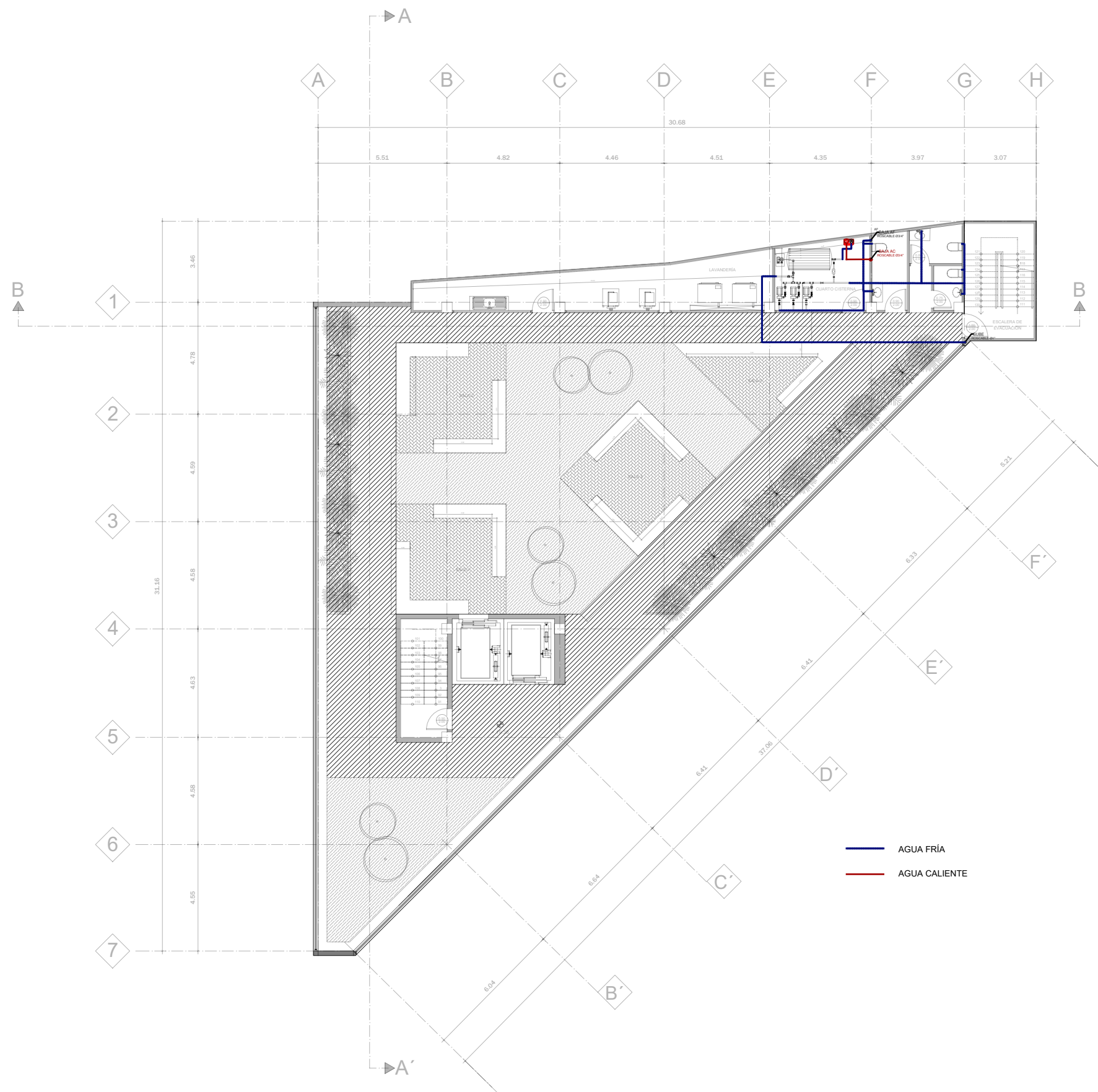
**QUINTO PISO**

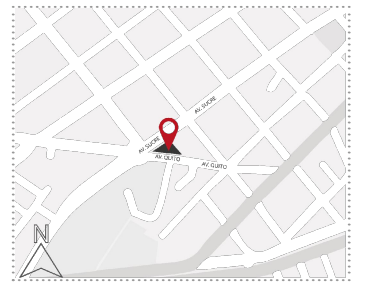


ESCALA: **1/20**

**E1.7**

LAMINA: **ELÉCTRICOS**





PROYECTO  
**HOSPITAL SAN MARCOS**

CODIGO CATASTRAL  
**07-09-50-001-001-052-017-001-001-001**

CIUDAD: PASAJE, EL ORO, ECUADOR

TUTOR: **ARQ. DANIELA HIDALGO**

ALUMNO: **PAULETTE CASTRO A.**

ASIGNATURA: **DISEÑO ARQ. X**

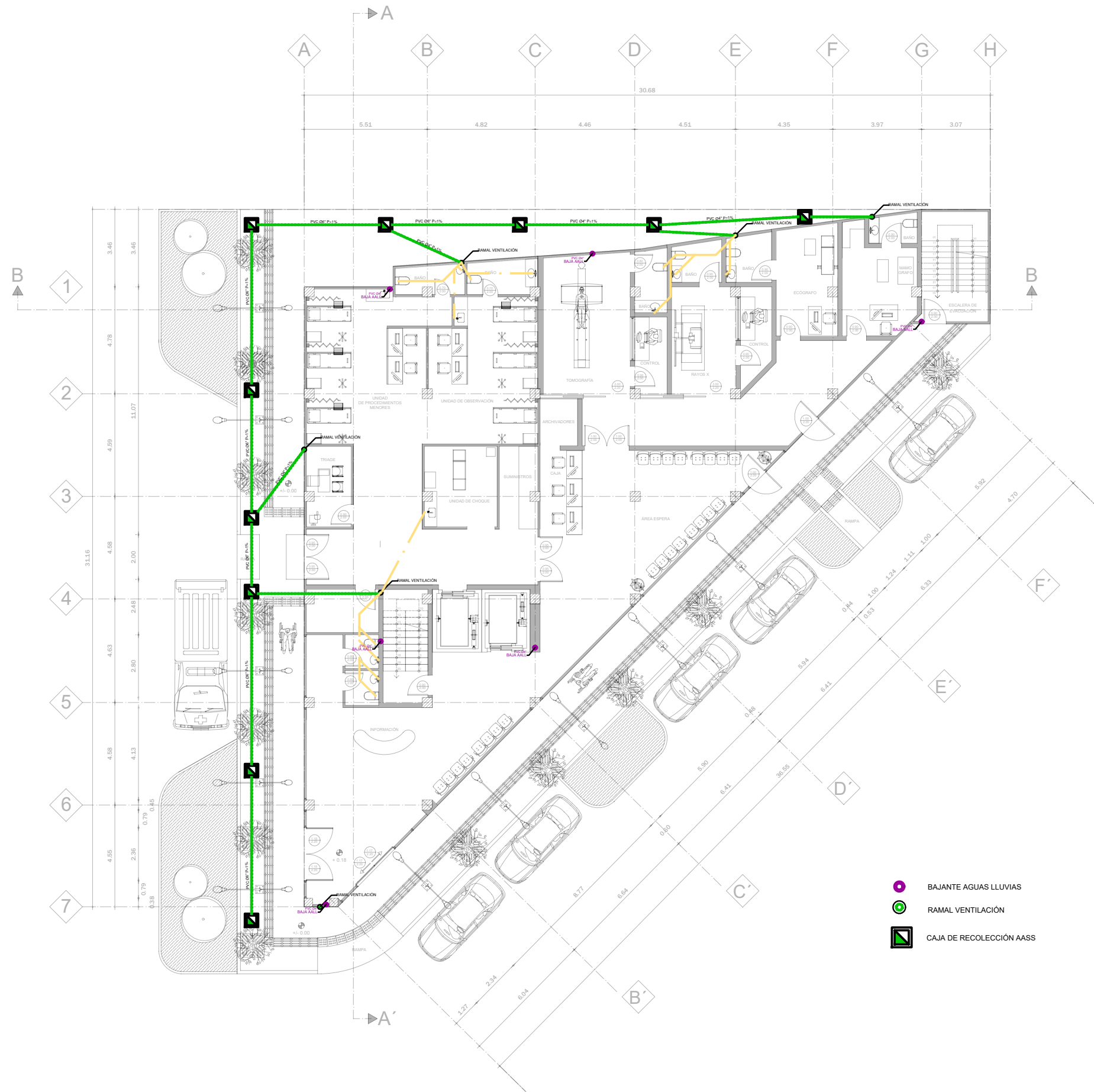
FACULTAD: **ARQUITECTURA**

**PLANTA BAJA**

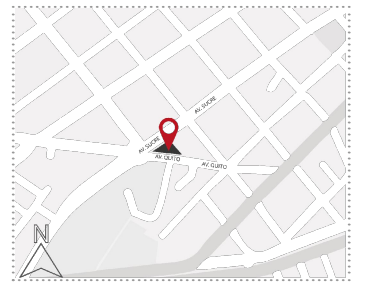


ESCALA: **1/20**

**S1.1**  
LAMINA: **SANITARIOS**







PROYECTO  
**HOSPITAL SAN MARCOS**

CODIGO CATASTRAL  
**07-09-50-001-001-052-017-001-001-001**

CIUDAD: PASAJE, EL ORO, ECUADOR

TUTOR: **ARQ. DANIELA HIDALGO**

ALUMNO: **PAULETTE CASTRO A.**

ASIGNATURA: **DISEÑO ARQ. X**

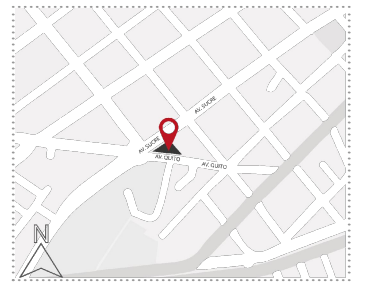
FACULTAD: **ARQUITECTURA**

**MEZZANINE**

ESCALA: 1/20

**S1.2**  
LAMINA: **SANITARIOS**





PROYECTO  
**HOSPITAL SAN MARCOS**

CODIGO CATASTRAL  
**07-09-50-001-001-052-017-001-001-001**

CIUDAD: PASAJE, EL ORO, ECUADOR

TUTOR: **ARQ. DANIELA HIDALGO**

ALUMNO: **PAULETTE CASTRO A.**

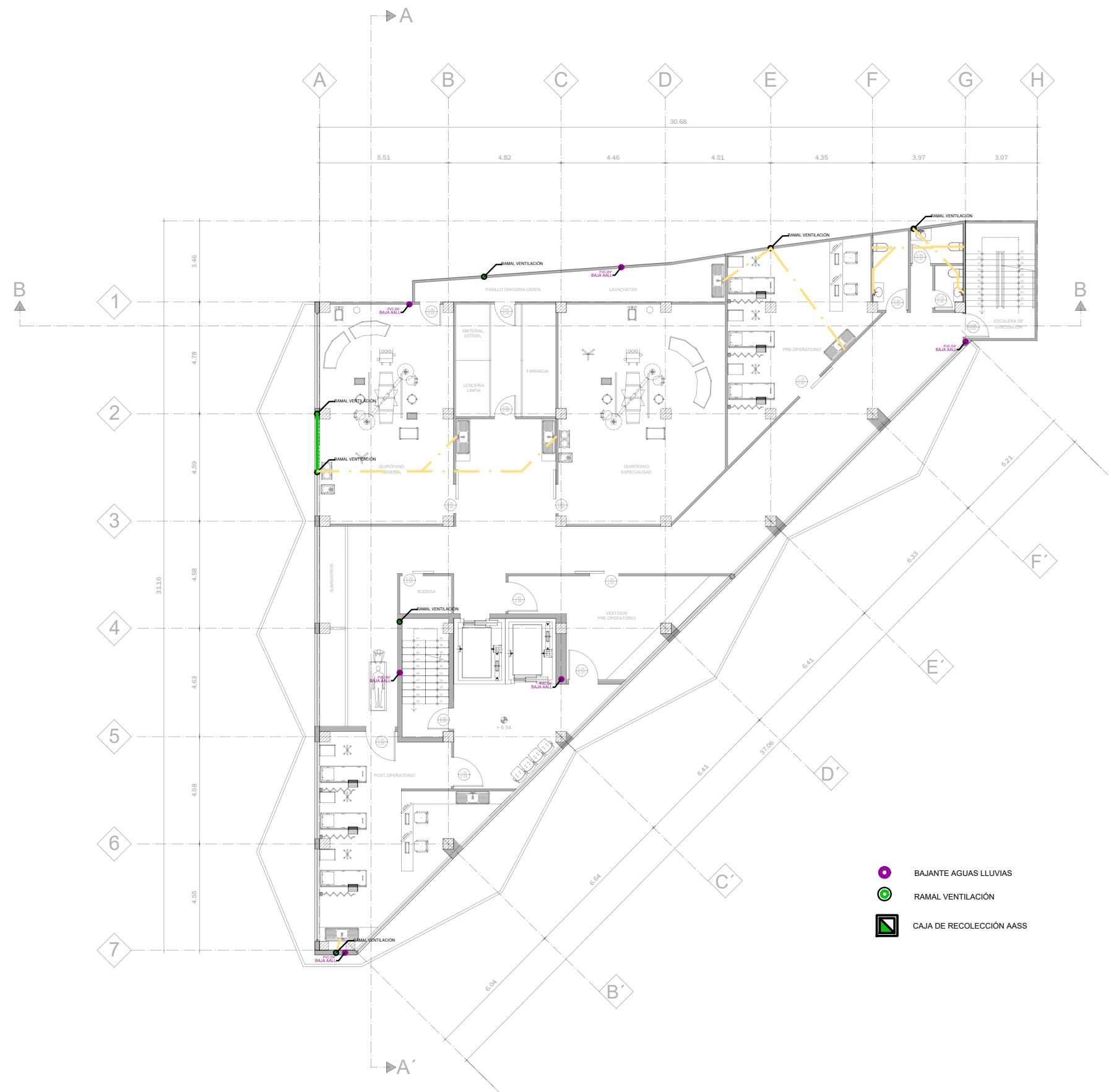
ASIGNATURA: **DISEÑO ARQ. X**

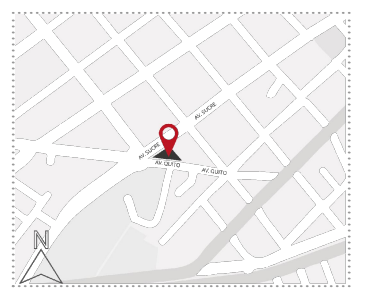
FACULTAD: **ARQUITECTURA**

**PRIMER PISO**

ESCALA: 1/20

**S1.3**  
LAMINA: **SANITARIOS**






PROYECTO  
**HOSPITAL SAN MARCOS**

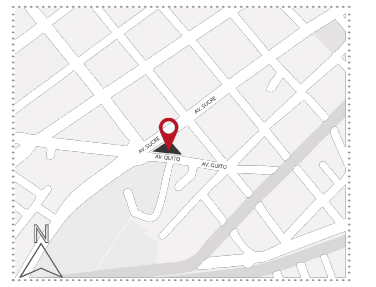
CODIGO CATASTRAL  
**07-09-50-001-001-052-017-001-001-001**  
CIUDAD: PASAJE, EL ORO, ECUADOR

TUTOR: **ARQ. DANIELA HIDALGO**  
ALUMNO: **PAULETTE CASTRO A.**  
ASIGNATURA: **DISEÑO ARQ. X**  
FACULTAD: **ARQUITECTURA**

**SEGUNDO PISO**

ESCALA:  **1/20**

**S1.4**  
LAMINA: **SANITARIOS**



PROYECTO  
**HOSPITAL SAN MARCOS**

CODIGO CATASTRAL  
**07-09-50-001-001-052-017-001-001-001**

CIUDAD: PASAJE, EL ORO, ECUADOR

TUTOR: **ARQ. DANIELA HIDALGO**

ALUMNO: **PAULETTE CASTRO A.**

ASIGNATURA: **DISEÑO ARQ. X**

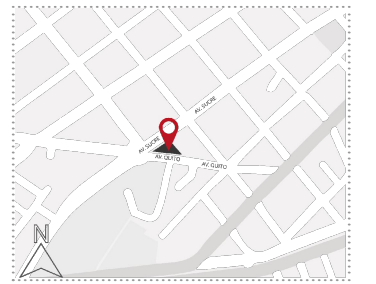
FACULTAD: **ARQUITECTURA**

**TERCER PISO**

ESCALA: 1/20

**S1.5**  
LAMINA: **SANITARIOS**





PROYECTO  
**HOSPITAL SAN MARCOS**

CODIGO CATASTRAL  
**07-09-50-001-001-052-017-001-001-001**

CIUDAD: PASAJE, EL ORO, ECUADOR

TUTOR: **ARQ. DANIELA HIDALGO**

ALUMNO: **PAULETTE CASTRO A.**

ASIGNATURA: **DISEÑO ARQ. X**

FACULTAD: **ARQUITECTURA**

**CUARTO PISO**

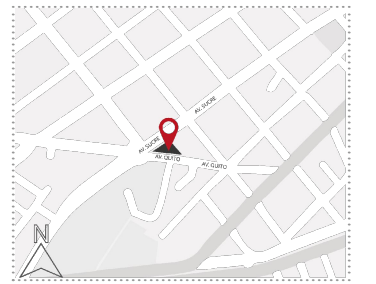
ESCALA: **1/20**

**S1.6**

LAMINA: **SANITARIOS**



- BAJANTE AGUAS LLUVIAS
- RAMAL VENTILACIÓN
- CAJA DE RECOLECCIÓN AASS



PROYECTO  
**HOSPITAL SAN MARCOS**

CODIGO CATASTRAL  
**07-09-50-001-001-052-017-001-001-001**

CIUDAD: PASAJE, EL ORO, ECUADOR

TUTOR: **ARQ. DANIELA HIDALGO**

ALUMNO: **PAULETTE CASTRO A.**

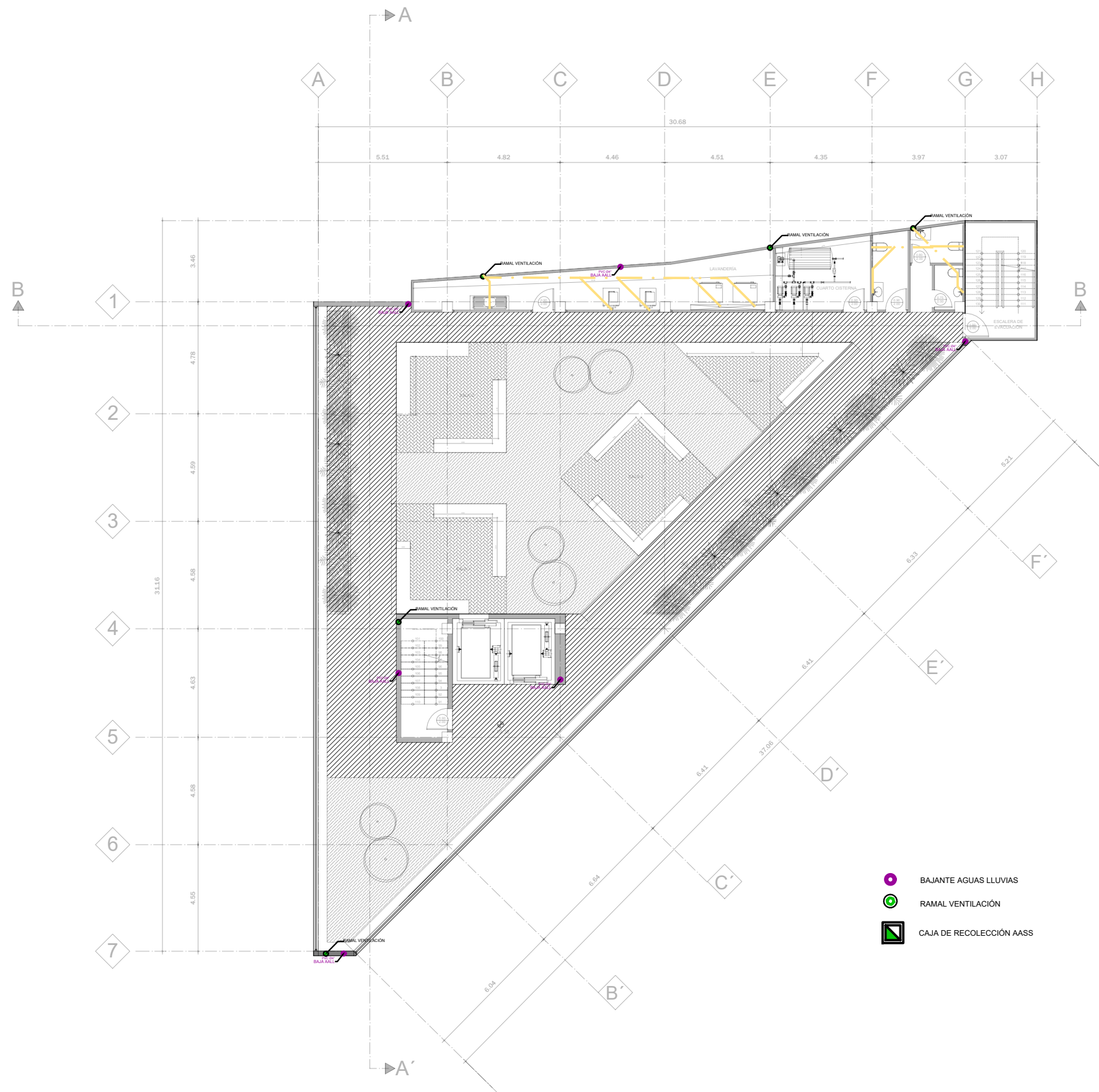
ASIGNATURA: **DISEÑO ARQ. X**

FACULTAD: **ARQUITECTURA**

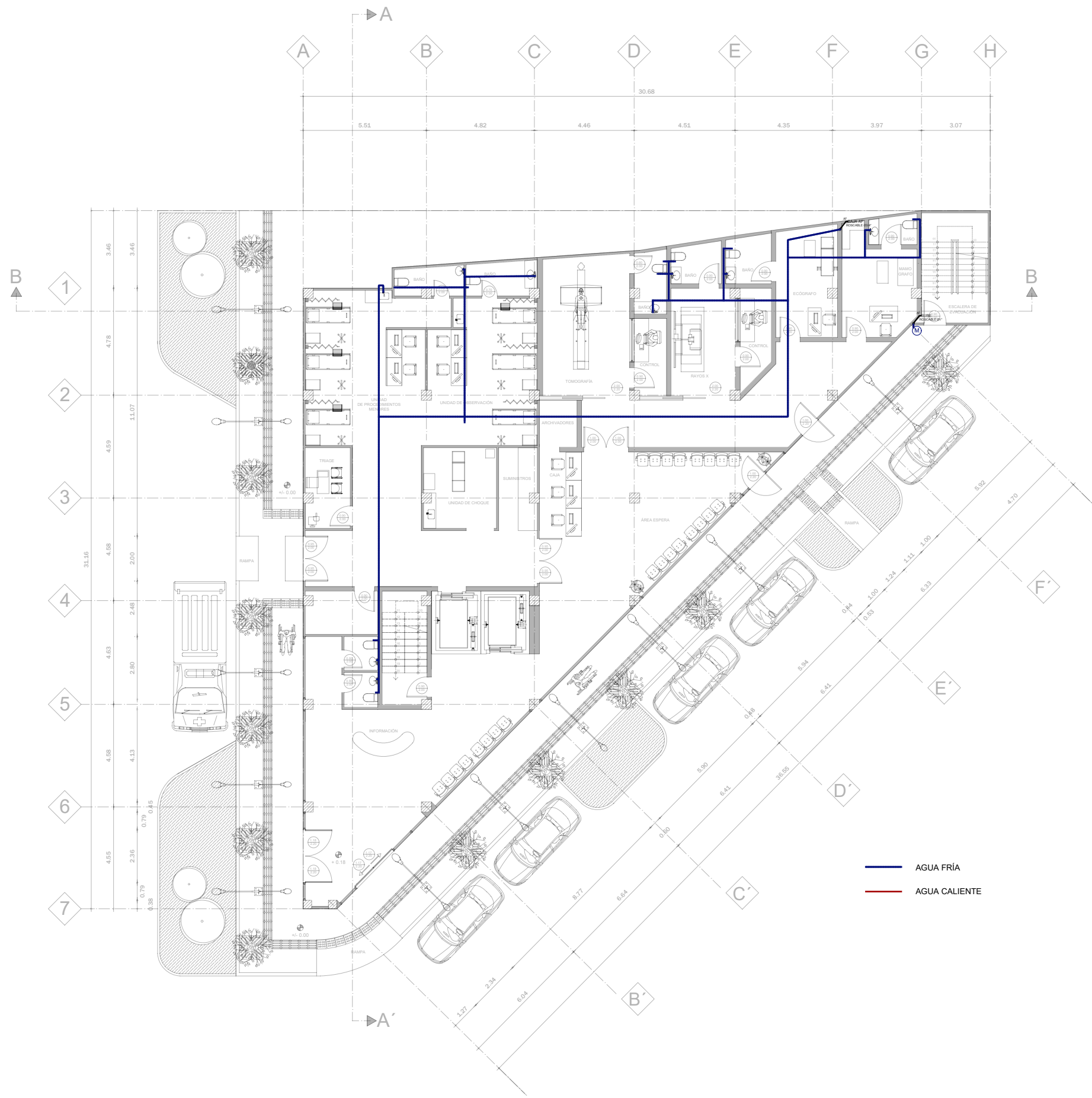
**QUINTO PISO**

ESCALA: 1/20

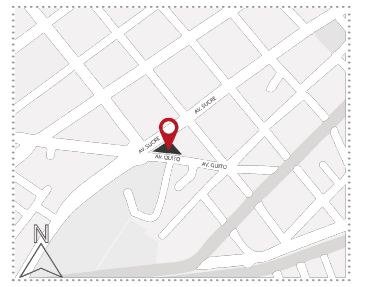
**S1.7**  
LAMINA: **SANITARIOS**



- BAJANTE AGUAS LLUVIAS
- RAMAL VENTILACION
- CAJA DE RECOLECCION AASS



— AGUA FRÍA  
 — AGUA CALIENTE



PROYECTO  
**HOSPITAL SAN MARCOS**

CODIGO CATASTRAL  
**07-09-50-001-001-052-017-001-001-001**

CIUDAD: PASAJE, EL ORO, ECUADOR

TUTOR: **ARQ. DANIELA HIDALGO**

ALUMNO: **PAULETTE CASTRO A.**

ASIGNATURA: **DISEÑO ARQ. X**

FACULTAD: **ARQUITECTURA**

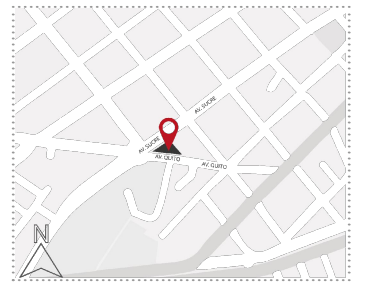
**PLANTA BAJA**



ESCALA: **1/20**

**S2.1**

LAMINA: **AGUA FRÍA/AGUA CALIENTE**



PROYECTO  
**HOSPITAL SAN MARCOS**

CODIGO CATASTRAL  
**07-09-50-001-001-052-017-001-001-001**

CIUDAD: PASAJE, EL ORO, ECUADOR

TUTOR: **ARQ. DANIELA HIDALGO**

ALUMNO: **PAULETTE CASTRO A.**

ASIGNATURA: **DISEÑO ARQ. X**

FACULTAD: **ARQUITECTURA**

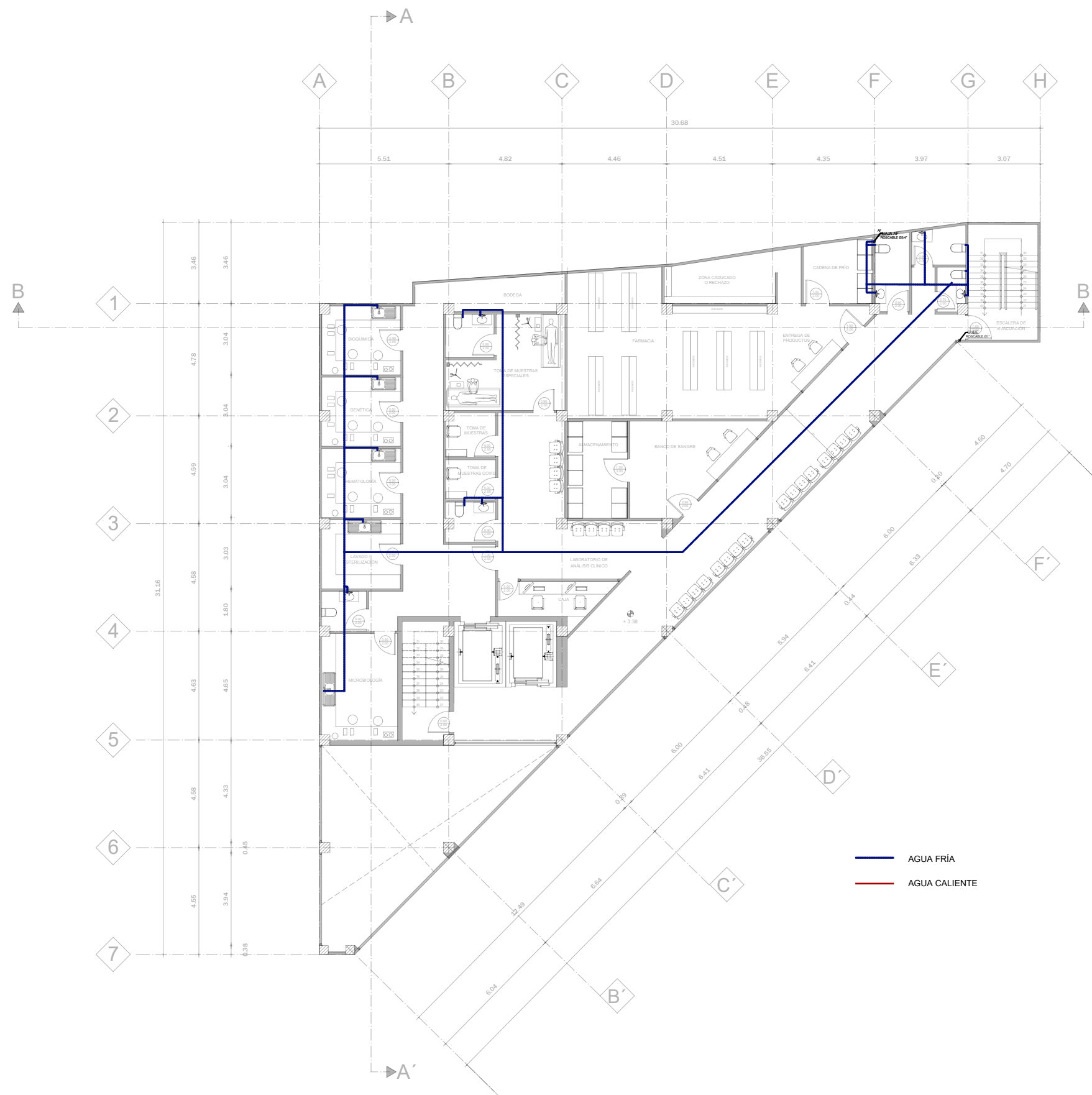
**MEZZANINE**



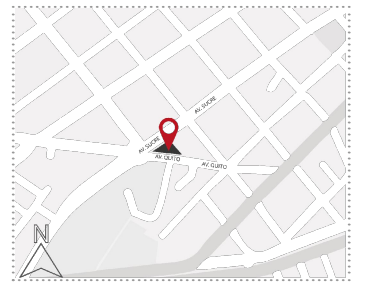
ESCALA: **1/20**

**S2.2**

LAMINA: **AGUA FRÍA/AGUA CALIENTE**







PROYECTO  
**HOSPITAL SAN MARCOS**

CODIGO CATASTRAL  
**07-09-50-001-001-052-017-001-001-001**

CIUDAD: PASAJE, EL ORO, ECUADOR

TUTOR: **ARQ. DANIELA HIDALGO**

ALUMNO: **PAULETTE CASTRO A.**

ASIGNATURA: **DISEÑO ARQ. X**

FACULTAD: **ARQUITECTURA**

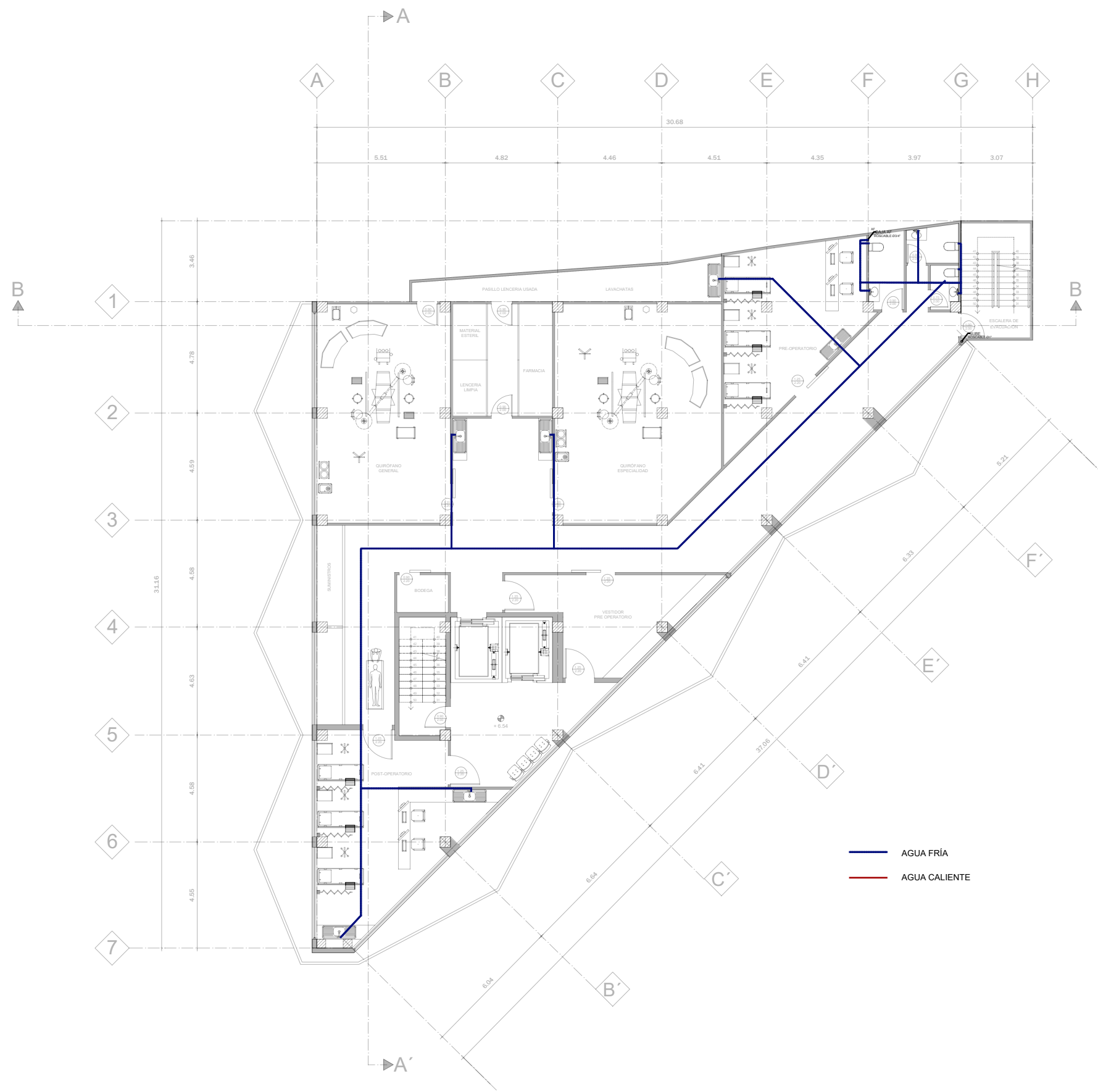
**PRIMER PISO**

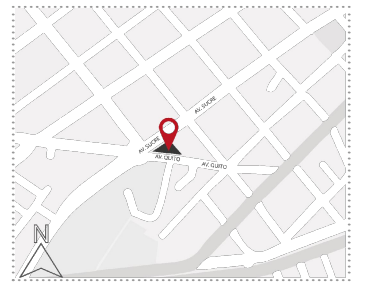


ESCALA: **1/20**

**S2.3**

LAMINA: **AGUA FRÍA/AGUA CALIENTE**





PROYECTO  
**HOSPITAL SAN MARCOS**

CODIGO CATASTRAL  
**07-09-50-001-001-052-017-001-001-001**

CIUDAD: PASAJE, EL ORO, ECUADOR

TUTOR: **ARQ. DANIELA HIDALGO**

ALUMNO: **PAULETTE CASTRO A.**

ASIGNATURA: **DISEÑO ARQ. X**

FACULTAD: **ARQUITECTURA**

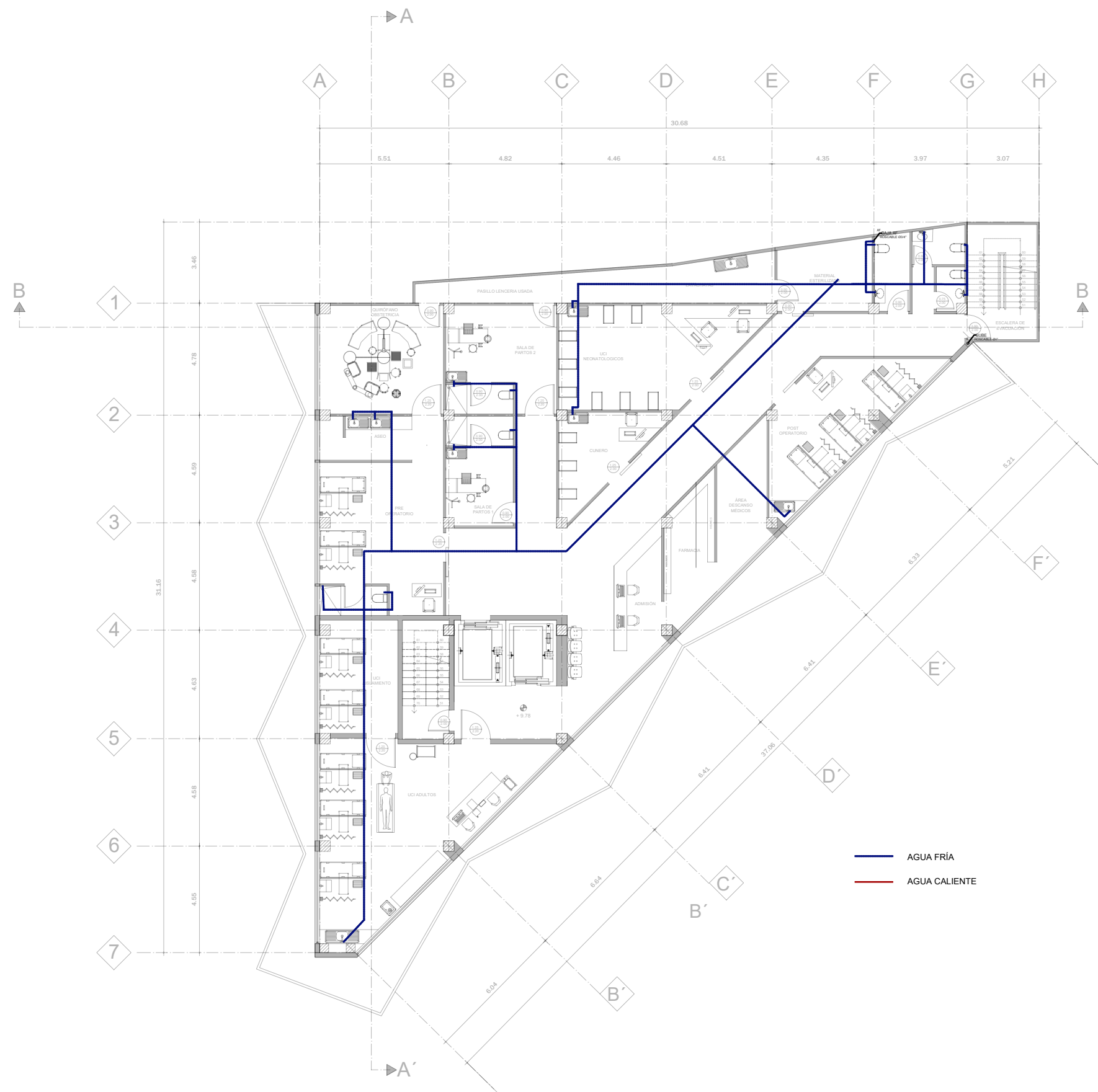
**SEGUNDO PISO**

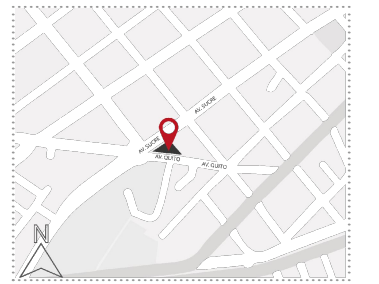
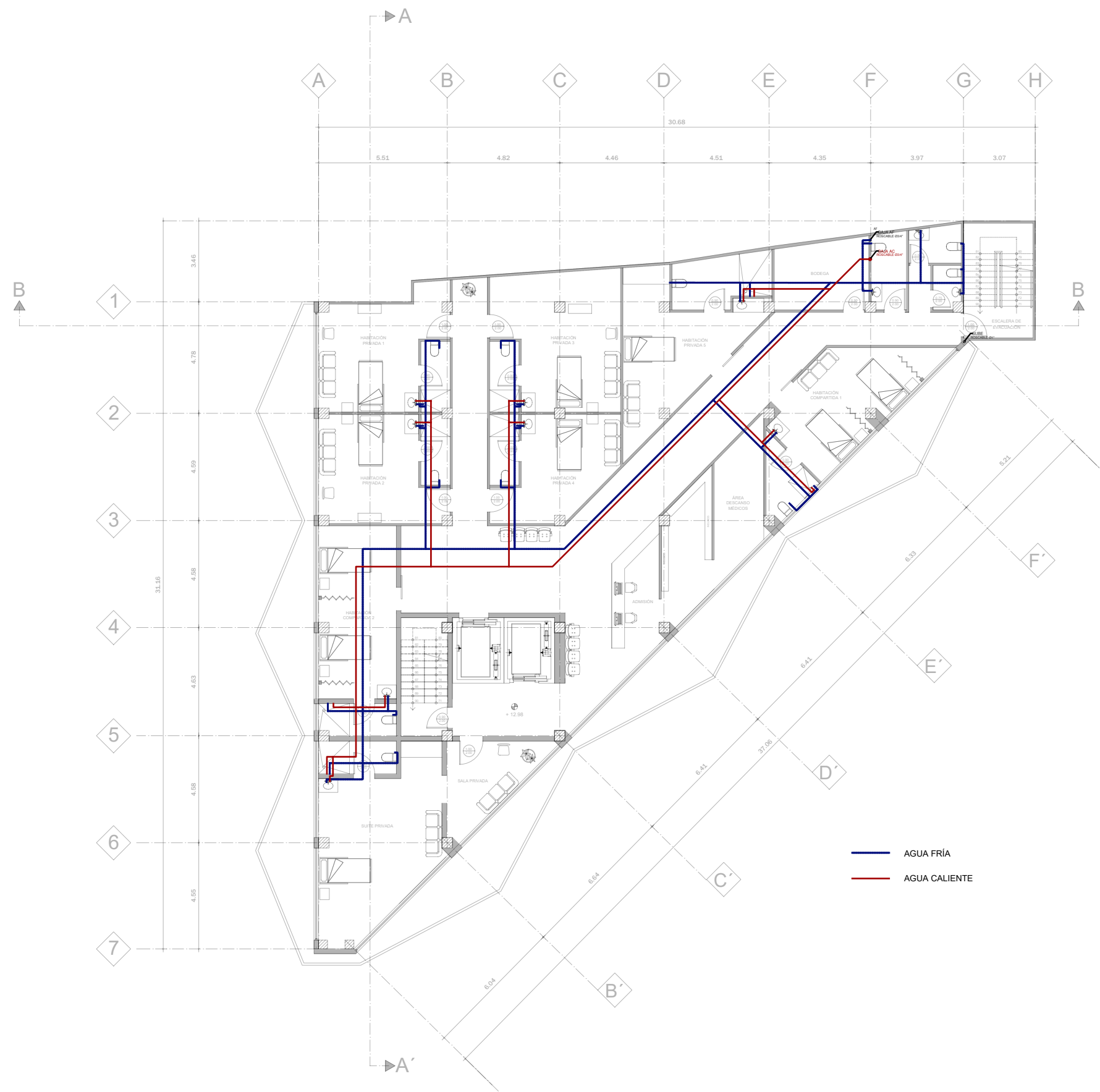


ESCALA: **1/20**

**S2.4**

LAMINA: **AGUA FRÍA/AGUA CALIENTE**





PROYECTO  
**HOSPITAL SAN MARCOS**

CODIGO CATASTRAL  
**07-09-50-001-001-052-017-001-001-001**

CIUDAD: PASAJE, EL ORO, ECUADOR

TUTOR: **ARQ. DANIELA HIDALGO**

ALUMNO: **PAULETTE CASTRO A.**

ASIGNATURA: **DISEÑO ARQ. X**

FACULTAD: **ARQUITECTURA**

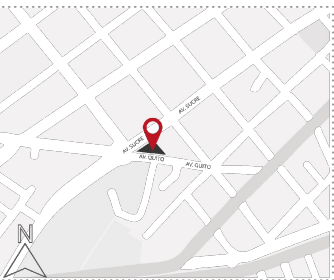
**TERCER PISO**



ESCALA: **1/20**

**S2.5**

LAMINA: **AGUA FRÍA/AGUA CALIENTE**



PROYECTO  
**HOSPITAL SAN MARCOS**

**CODIGO CATASTRAL**  
07-09-50-001-001-052-017-001-001-001

CIUDAD: PASAJE, EL ORO, ECUADOR

TUTOR: ARQ. DANIELA HIDALGO

ALUMNO: PAULETTE CASTRO A.

ASIGNATURA: DISEÑO ARQ. X

FACULTAD: ARQUITECTURA

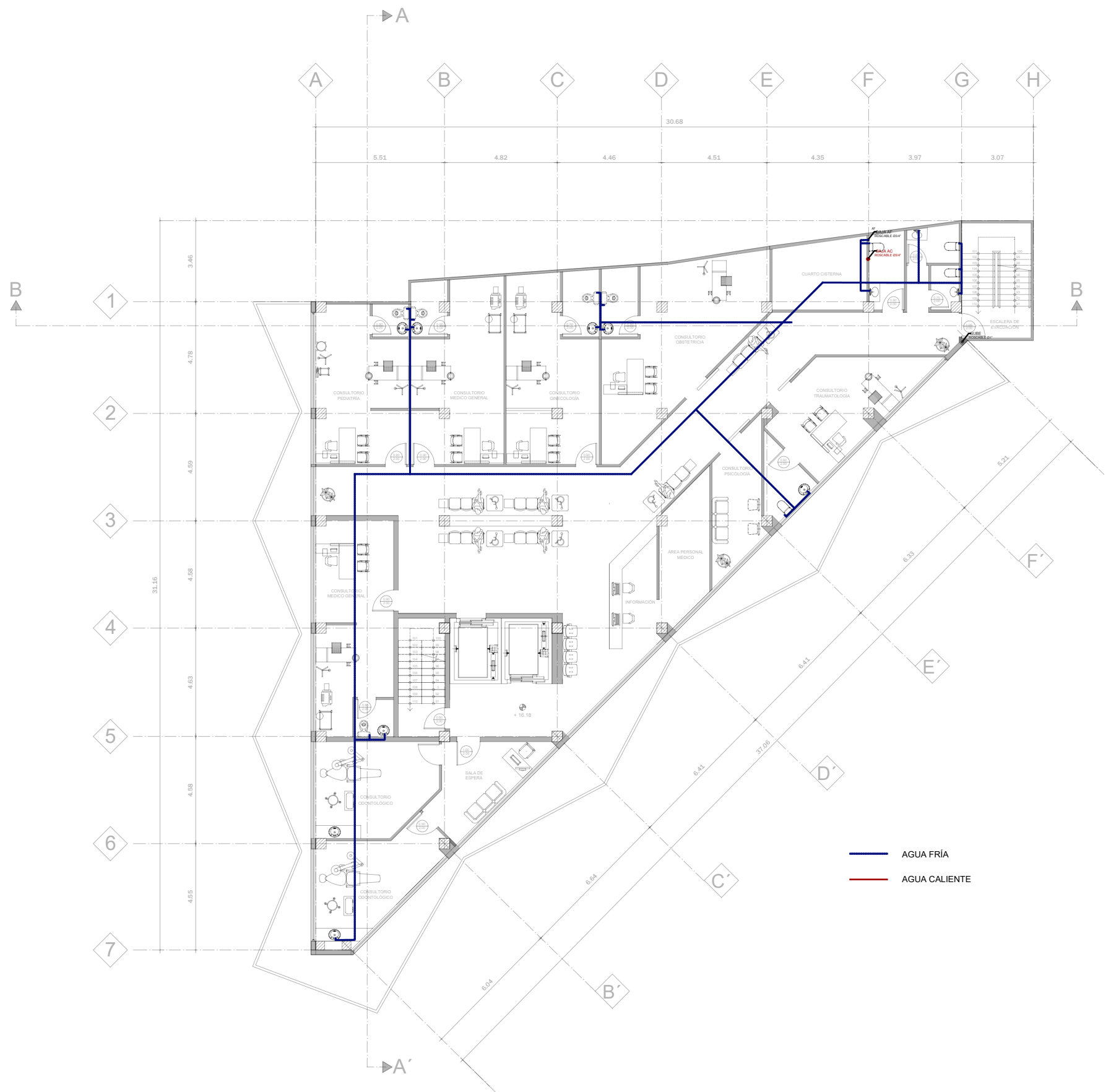
**CUARTO PISO**

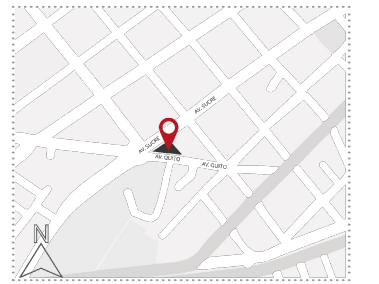


ESCALA: 1/20

**S2.6**

LAMINA: AGUA FRÍA/AGUA CALIENTE





PROYECTO  
**HOSPITAL SAN  
MARCOS**

CODIGO CATASTRAL  
**07-09-50-001-001-052-017-001-001-001**

CIUDAD: PASAJE, EL ORO, ECUADOR

TUTOR: **ARQ. DANIELA HIDALGO**

ALUMNO: **PAULETTE CASTRO A.**

ASIGNATURA: **DISEÑO ARQ. X**

FACULTAD: **ARQUITECTURA**

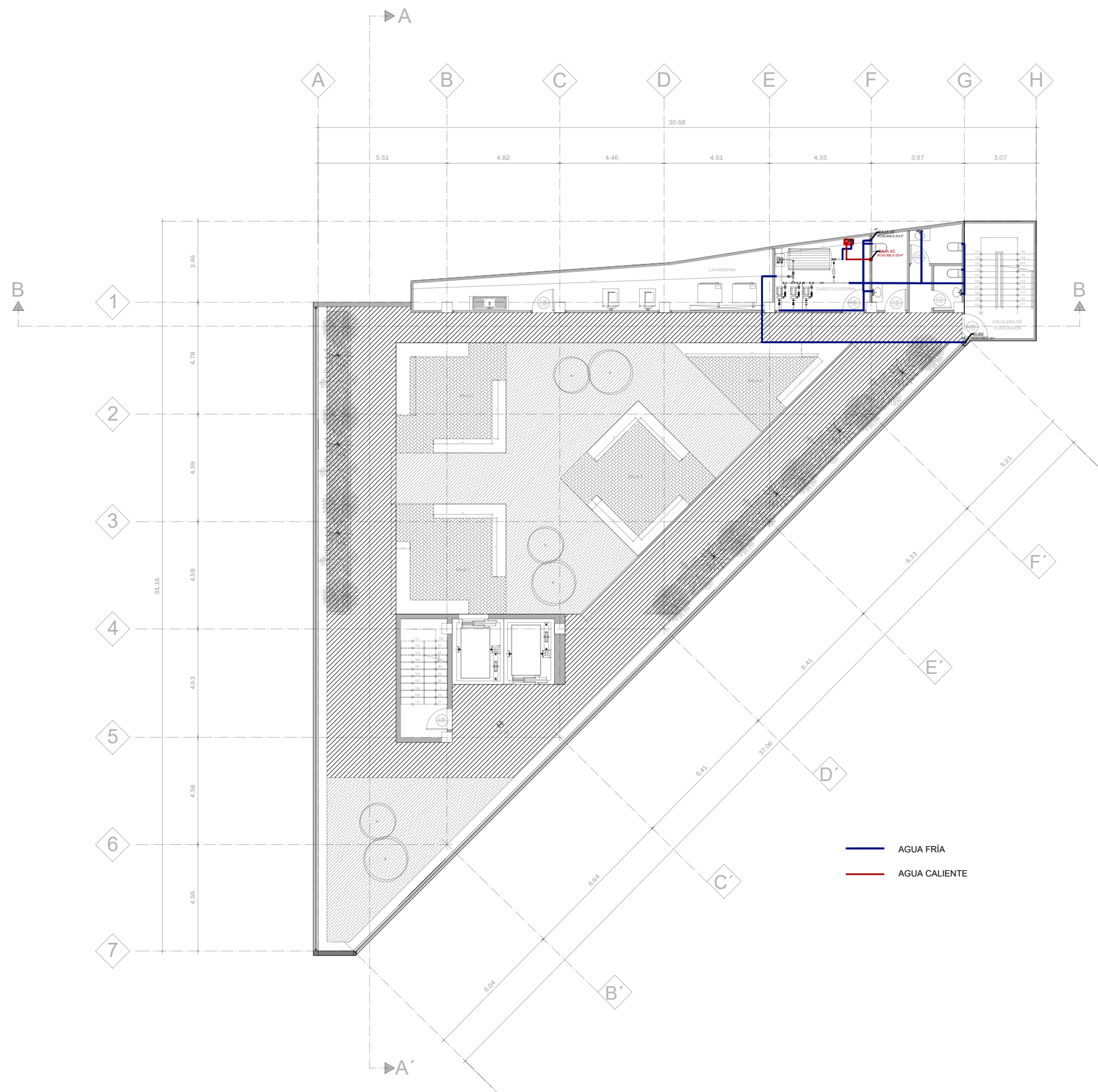
**QUINTO PISO**

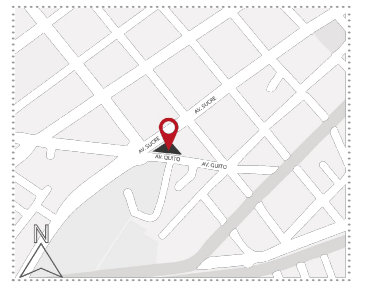


ESCALA: **1/20**

**S2.7**

LAMINA: **AGUA FRÍA/AGUA CALIENTE**





PROYECTO  
**HOSPITAL SAN MARCOS**

CODIGO CATASTRAL  
**07-09-50-001-001-052-017-001-001-001**

CIUDAD: PASAJE, EL ORO, ECUADOR

TUTOR: **ARQ. DANIELA HIDALGO**

ALUMNO: **PAULETTE CASTRO A.**

ASIGNATURA: **DISEÑO ARQ. X**

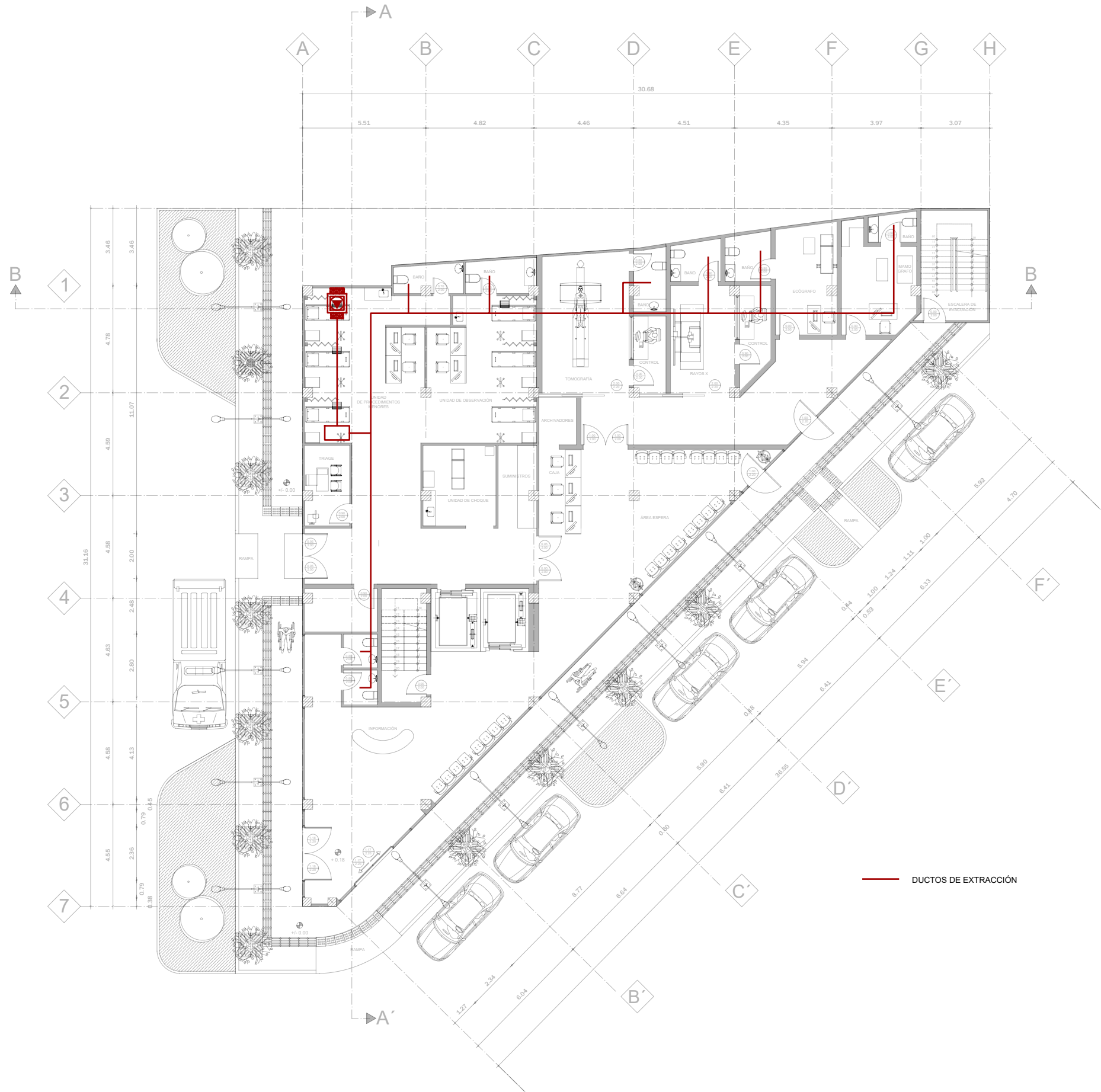
FACULTAD: **ARQUITECTURA**

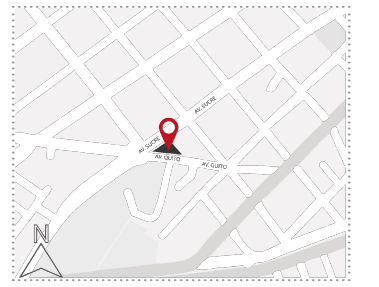
**PLANTA BAJA**

ESCALA:  1/20

**D1.1**

LAMINA: **ESQUEMA DUCTOS DE EXTRACCIÓN**





PROYECTO  
**HOSPITAL SAN MARCOS**

CODIGO CATASTRAL  
**07-09-50-001-001-052-017-001-001-001**

CIUDAD: PASAJE, EL ORO, ECUADOR

TUTOR: **ARQ. DANIELA HIDALGO**

ALUMNO: **PAULETTE CASTRO A.**

ASIGNATURA: **DISEÑO ARQ. X**

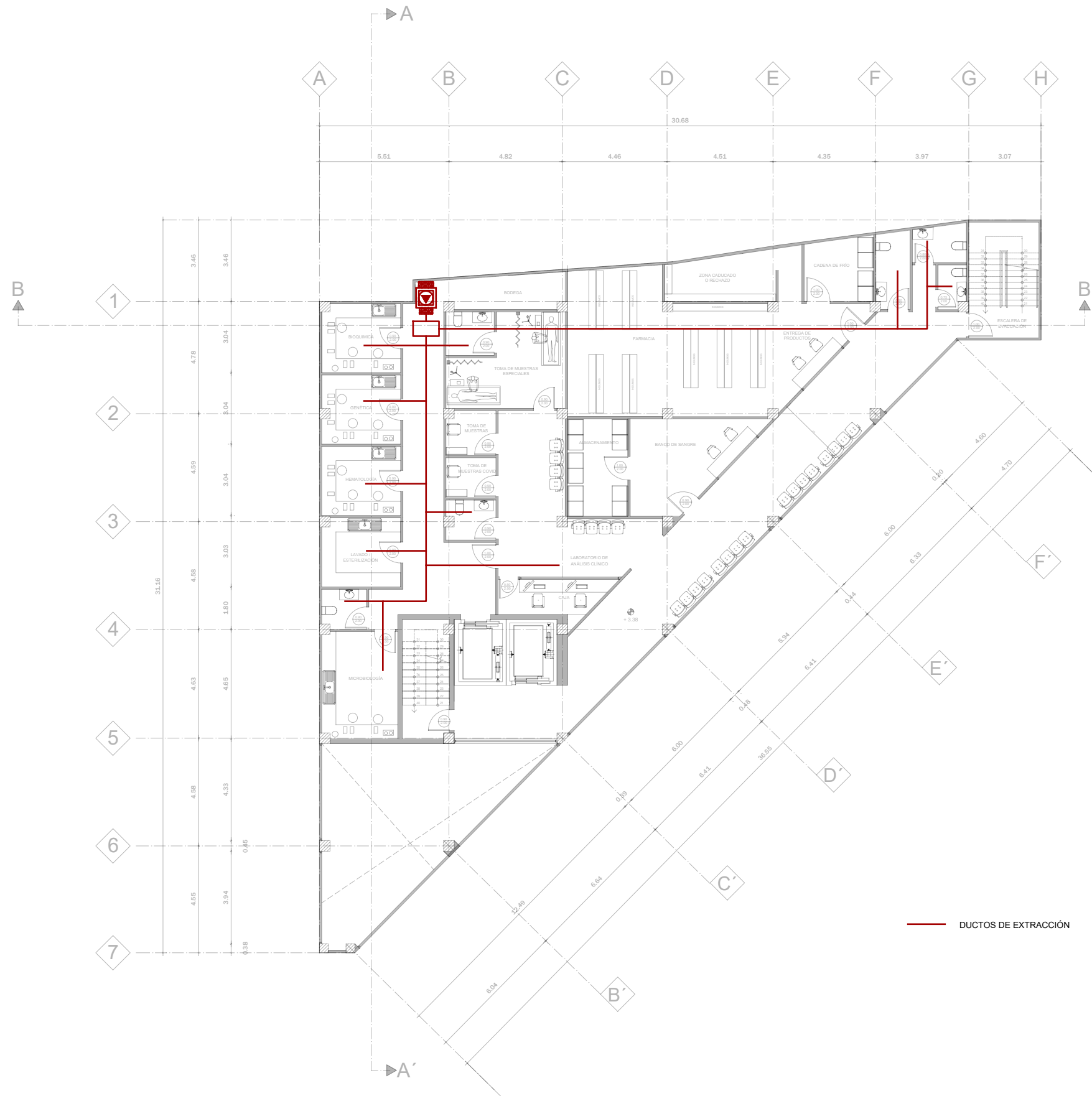
FACULTAD: **ARQUITECTURA**

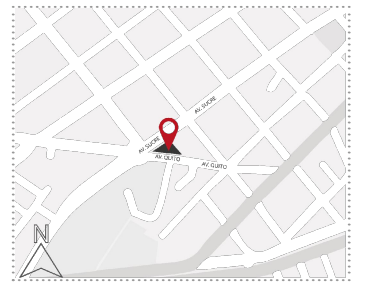
**MEZZANINE**

ESCALA:  1/20

**D1.2**

LAMINA: ESQUEMA DUCTOS DE EXTRACCIÓN





PROYECTO  
**HOSPITAL SAN MARCOS**

CODIGO CATASTRAL  
**07-09-50-001-001-052-017-001-001-001**

CIUDAD: PASAJE, EL ORO, ECUADOR

TUTOR: **ARQ. DANIELA HIDALGO**

ALUMNO: **PAULETTE CASTRO A.**

ASIGNATURA: **DISEÑO ARQ. X**

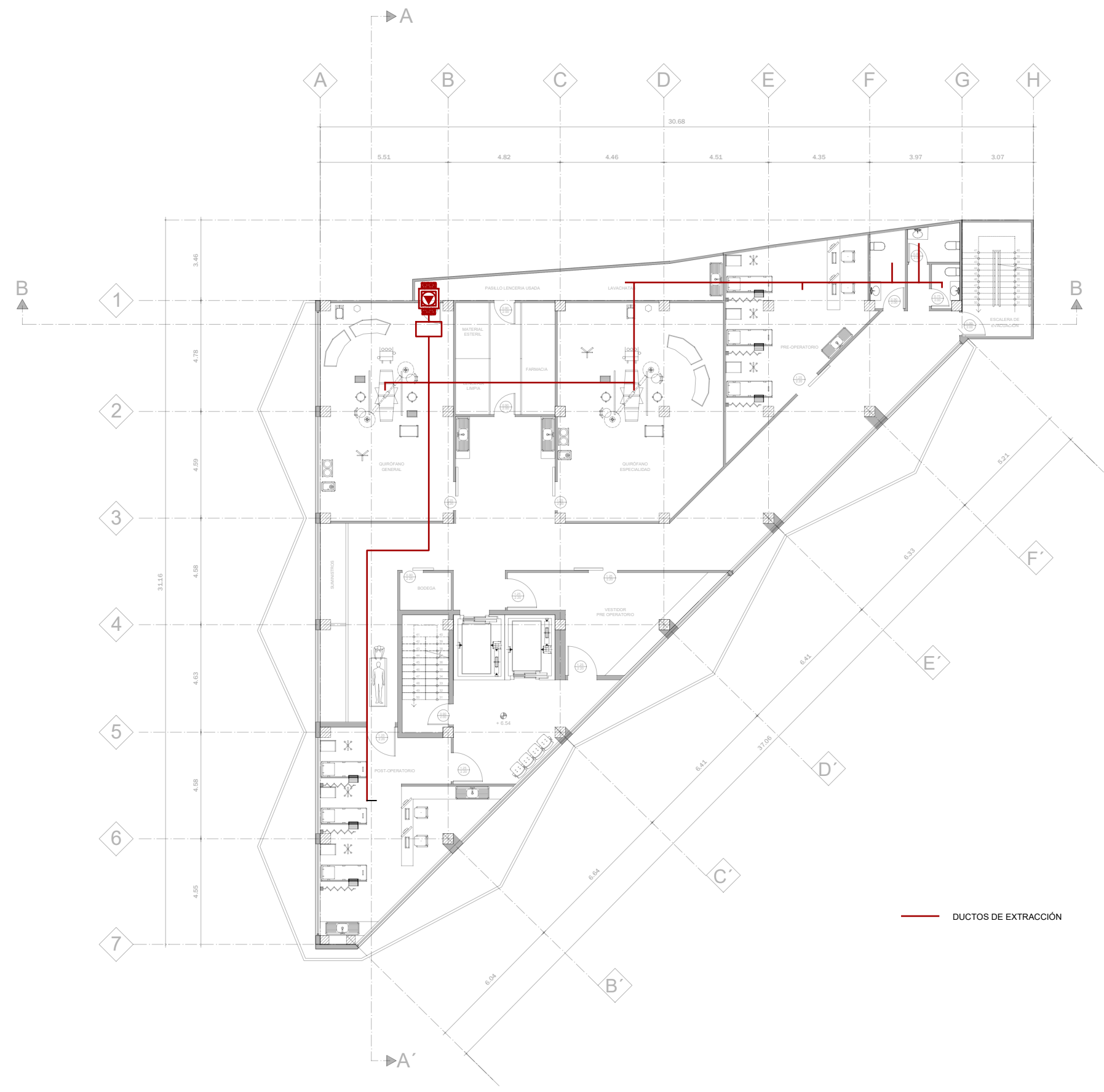
FACULTAD: **ARQUITECTURA**

**PRIMER PISO**

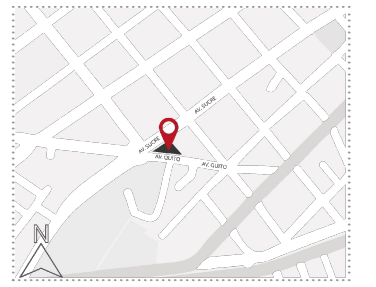
ESCALA:  1/20

**D1.3**

LAMINA: **ESQUEMA DUCTOS DE EXTRACCIÓN**







PROYECTO  
**HOSPITAL SAN MARCOS**

CODIGO CATASTRAL  
**07-09-50-001-001-052-017-001-001-001**

CIUDAD: PASAJE, EL ORO, ECUADOR

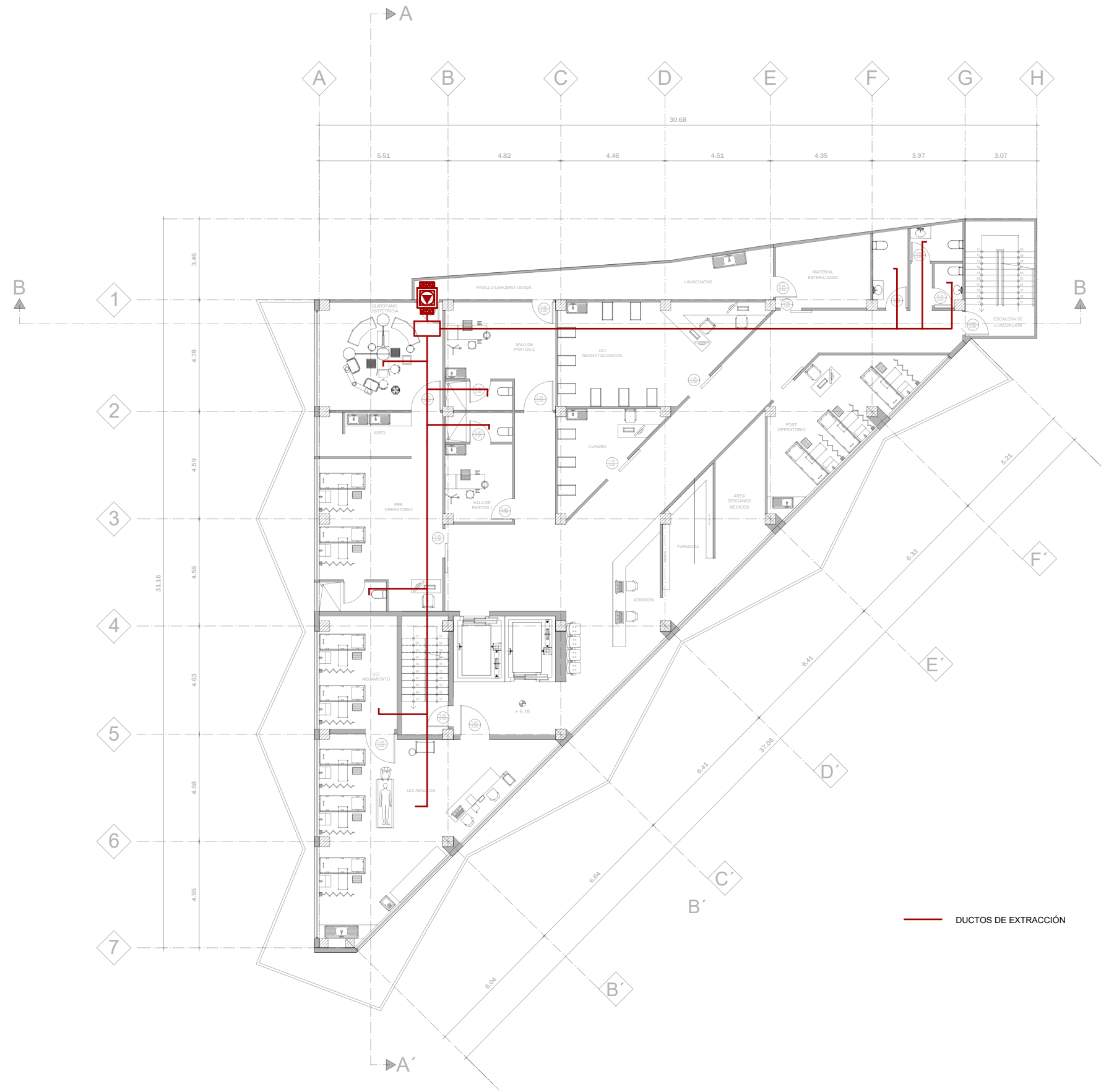
TUTOR: **ARQ. DANIELA HIDALGO**  
ALUMNO: **PAULETTE CASTRO A.**  
ASIGNATURA: **DISEÑO ARQ. X**  
FACULTAD: **ARQUITECTURA**

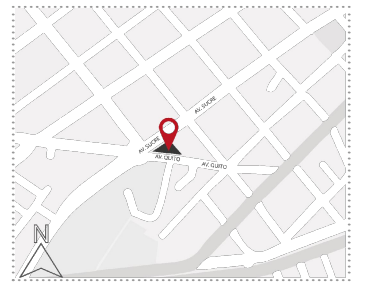
**SEGUNDO PISO**

ESCALA:  1/20

**D1.4**

LAMINA: ESQUEMA DUCTOS DE EXTRACCIÓN





PROYECTO  
**HOSPITAL SAN MARCOS**

CODIGO CATASTRAL  
**07-09-50-001-001-052-017-001-001-001**

CIUDAD: PASAJE, EL ORO, ECUADOR

TUTOR: **ARQ. DANIELA HIDALGO**

ALUMNO: **PAULETTE CASTRO A.**

ASIGNATURA: **DISEÑO ARQ. X**

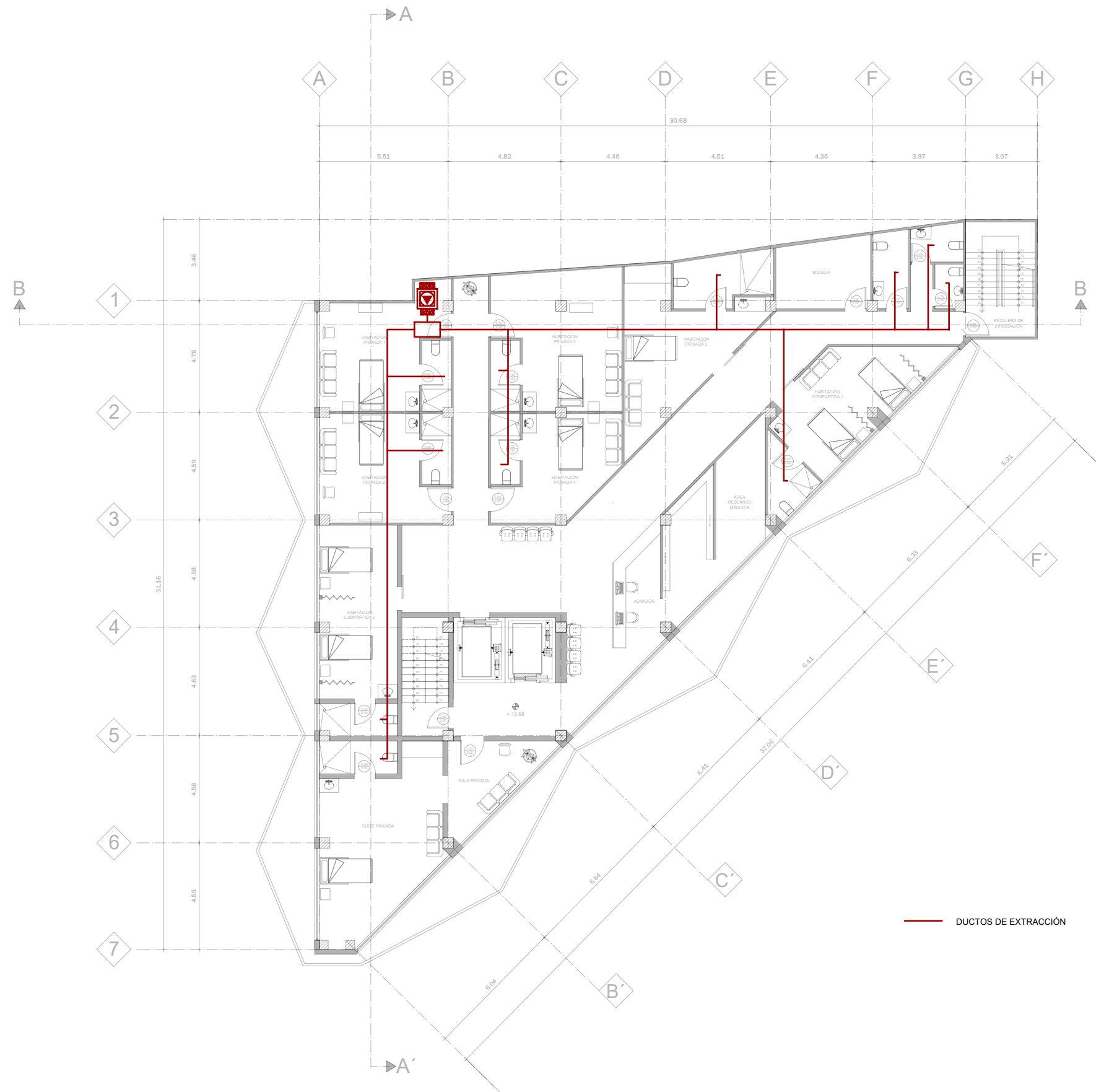
FACULTAD: **ARQUITECTURA**

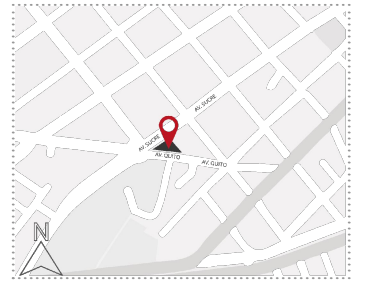
**TERCER PISO**

ESCALA:  1/20

**D1.5**

LAMINA: **ESQUEMA DUCTOS DE EXTRACCIÓN**





PROYECTO  
**HOSPITAL SAN  
MARCOS**

CODIGO CATASTRAL  
**07-09-50-001-001-052-017-001-001-001**

CIUDAD: PASAJE, EL ORO, ECUADOR

TUTOR: **ARQ. DANIELA HIDALGO**

ALUMNO: **PAULETTE CASTRO A.**

ASIGNATURA: **DISEÑO ARQ. X**

FACULTAD: **ARQUITECTURA**

**CUARTO PISO**



ESCALA: **1/20**

**D1.6**

LAMINA: **ESQUEMA DUCTOS DE EXTRACCIÓN**

