



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
ARQUITECTURA Y DISEÑO
ARQUITECTURA

TEMA:

CENTRO DE ATENCIÓN MÉDICA AMBULATORIO Y DE INTERNACIÓN TEMPORAL PARA EMERGENCIAS EN PEDERNALES-MANABÍ

AUTORA:

NURY STEFANY CORREA CÚM

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
ARQUITECTA

TUTOR:

ARQ. MÓNICA HUNTER HURTADO, Mgs.

GUAYAQUIL, ECUADOR

04 de Octubre 2016



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **NURY STEFANY CORREA CÚM**, como requerimiento parcial para la obtención del Título de **ARQUITECTA**.

TUTORA

Arq. Mónica Hunter Hurtado, Mgs

REVISORES

Arq. Juan Carlos Bamba Vicente, Mgs

Arq. Andrés Donoso Paulson, Mgs

Arq. Ricardo Sandoya Lara, Mgs

DIRECTORA DE LA CARRERA

Arq. Claudia Peralta González, Mgs

Guayaquil, a los 04 del mes de Octubre del año 2016



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
ARQUITECTURA Y DISEÑO
ARQUITECTURA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Nury Stefany Correa Cúm

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **CENTRO DE ATENCIÓN MÉDICA AMBULATORIO Y DE INTERNACIÓN TEMPORAL PARA EMERGENCIAS EN PEDERNALES-MANABÍ**, previa a la obtención del Título de **Arquitecta**, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 04 días del mes de Octubre del año 2016

LA AUTORA

Nury Stefany Correa Cúm



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

ARQUITECTURA Y DISEÑO

ARQUITECTURA

AUTORIZACIÓN

Yo, Nury Stefany Correa Cúm

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **CENTRO DE ATENCIÓN MÉDICA AMBULATORIO Y DE INTERNACIÓN TEMPORAL PARA EMERGENCIAS EN PEDERNALES-MANABÍ**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 04 del mes de Octubre del año 2016

LA AUTORA:

Nury Stefany Correa Cúm

AGRADECIMIENTO.

Doy gracias a Dios, por estar siempre presente en mi vida y tener un propósito conmigo, porque a pesar de las dificultades en el tiempo de estudio de mi carrera, entendí que el tiempo de Él es perfecto! Y que de una u otra manera siempre me va a guiar por el mejor camino y va hacer de mi sueño una realidad.

A tí César, que fuiste parte fundamental de lo que fue mi carrera, por el sacrificio de muchas malas noches, por la ayuda brindada. ¡Gracias por estar siempre para mí!

A usted mi tutora Arq. Mónica Hunter Hurtado por ser una guía importante con sus conocimientos en mi proceso de tesis. Gracias por su colaboración y estar siempre dispuesta con paciencia a resolver mis dudas.

A ti Ronald, gracias por la ayuda y la paciencia. ¡Eres el mejor!

A ti Marjorie, que fuiste parte de este proceso. Gracias por todo, y por los consejos acercándome mucho más a Dios.

A ustedes que han sido los hermanos que escogí en la vida, Denise, Lady, Alex, Efrén, Fabricio, Mafer, China, que saben que lo voy a lograr y están felices por mí. Gracias por todo.

A la facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil por tener destacados docentes que a diario nos impartieron sus conocimientos. Gracias a ustedes por todo.

DEDICATORIA.

Este trabajo de Titulación se lo dedico a las personas más importantes de mi vida.

A mi abuelita, quién con todo su amor y comprensión me recibió en su casa desde el inicio de mi carrera y en el diario vivir se convirtió en un ángel llamado madre, que de todas las profesiones de sus nietas, siempre me ha dicho que la mía es la que más le gusta jejeje.

¡Por ti va todo mi sacrificio abuelita!

A Brunito, que aunque hoy no estés entre nosotros te convertiste en mi ángel, que cuando estabas siempre te acercabas a mi mesa de dibujo y me preguntabas ¿ñaña que haces?

O me decías ñaña está bonita tú maqueta!.

Sé que siempre fuiste tú el que hablaba con Dios por mí. ¡Gracias Brunito!

A mis papás, que a pesar de todos los obstáculos que hubo en el transcurso de mi carrera nunca me han dicho que no, que todo el sacrificio que han hecho por mí en todos los sentidos para que nunca me falte nada, hoy se ve reflejado en este proceso de tesis. Gracias por todo mami y papi siempre voy a estar agradecida con Dios por tener a los mejores padres del mundo, llenos de paciencia y comprensión en todo el tiempo de estudio, porque como ustedes dicen la única herencia que me pueden dejar es una profesión.

A mi tío que siempre está ahí para darme la mano en todo lo que necesite, que siempre me has tenido paciencia con todo mi desorden de mis herramientas de dibujo y maquetas. ¡Gracias por la bondad de brindarme un espacio dentro de tú casa!

A mis hermanas Jenniffer y Dennisse, por toda la paciencia que me han tenido desde que inicié la carrera, pero sobre todo por el buen ejemplo que tengo de ustedes, de seguir estudiando a pesar de todos los obstáculos que se me presenten. ¡Gracias por cuidar a mis tortugas en mi ausencia!



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

ARQUITECTURA Y DISEÑO

ARQUITECTURA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

Arq. Ricardo Andrés Sandoya Lara Mgs.

OPONENTE

f. _____

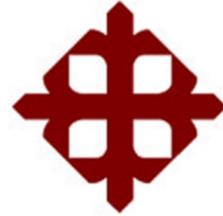
Arq. Carlos Alberto Andrés Donoso Paulson Mgs.

EVALUADOR 1

f. _____

Arq. Juan Carlos Bamba Vicente Mgs.

EVALUADOR 2



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA**

CALIFICACIÓN

Arq. Mónica Hunter Hurtado, Mgs

TUTORA

VIII

ÍNDICE

MEMORIA DESCRIPTIVA.....	1	Plano de ejes estructurales - bloque D.....	27
MEMORIA TÉCNICA.....	9	Plano de cubierta.....	28
PLANOS DE PROYECTO		Sección A-A' y B-B'.....	29
Implantación entorno inmediato.....	13	Elevación norte y fachada sur.....	30
Implantación del proyecto.....	14	Elevación este y fachada oeste.....	31
Plano general amoblado.....	15	Detalle 1: Apoyos de cubierta.....	32
Bloque A - planta amoblada.....	16	Detalle 2: Canal / Bajante.....	33
Bloque B y C – planta amoblada.....	17	Detalle 3: Cimentación.....	34
Bloque D - planta amoblada.....	18	Detalle 4: Unión de paneles en T.....	35
Planta general acotada.....	19	Detalle 5: Unión de paneles en T.....	36
Bloque A – planta acotada.....	20	Detalle 6: Unión de canalón y losa.....	37
Bloque B y C- planta acotada.....	21	Detalle 7: Curva Sanitaria.....	38
Bloque D – planta acotada.....	22	Detalle 8: Paradero de bus.....	39
Plano de ejes estructurales.....	23	Detalle 9 y 10: Rampa y transición de piso.....	40
Plano de ejes estructurales - bloque A.....	24	Detalle 11: Baño Discapacitados.....	41
Plano de ejes estructurales - bloque B.....	25	Detalle 12: Puertas.....	42
Plano de ejes estructurales - bloque C.....	26	Detalle 13: Cobogos.....	43

Detalle 14: Vanos.....	44
Render exterior – elevación oeste - ingreso de atencion general.....	45
Render exterior – elevación este - ingreso de emergencia	46
Render isométrica del volumen	47
Render de jardines interiores.....	48
Render interior de consultorio tipo	49
Render interior de sala de espera / cocina.....	50
Render interior de quirófano	51

Render interior de hall de ingreso / informacion.....	52
Render interior - vista de area de camilla en consultorio	53
Render	54
Anexo 1: Plano de circulación	55
Anexo 2: Plano de crecimiento a futuro del Hospital del día	56
Anexo 3: Programa de necesidades	57
Anexo 4: Zonificación volumétrica del proyecto.....	58
BIBLIOGRAFÍA.....	59

ÍNDICE DE GRÁFICOS EXPLICATIVOS DE LA MEMORIA DESCRIPTIVA

<i>Gráfico 1: Acceso vial.....</i>	<i>2</i>
<i>Gráfico 2: Orden vial.....</i>	<i>3</i>
<i>Gráfico 3: Zonificación según topografía.....</i>	<i>3</i>
<i>Gráfico 4: Sistema “PREFA”.....</i>	<i>4</i>
<i>Gráfico 5: Módulos.....</i>	<i>5</i>
<i>Gráfico 6: Prefabricados.....</i>	<i>5</i>
<i>Gráfico 7: Conexión.....</i>	<i>5</i>
<i>Gráfico 8: Accesibilidad.....</i>	<i>6</i>
<i>Gráfico 9: Rapidez Constructiva.....</i>	<i>6</i>
<i>Gráfico 10: Partido Arquitectónico.....</i>	<i>7</i>
<i>Gráfico 11: Escala Urbana.....</i>	<i>8</i>

RESUMEN

El presente trabajo de Titulación es el resultado de un proceso de investigación que tiene como fin realizar una propuesta arquitectónica de un “**CENTRO DE ATENCIÓN MÉDICA AMBULATORIO Y DE INTERNACIÓN TEMPORAL PARA EMERGENCIAS**”, se lo diseña como una respuesta creativa, luego de la catástrofe ocurrida en el Ecuador el 16 de abril del presente año, en las provincias de Manabí y Esmeraldas, las cuales fueron mayormente afectadas tanto en su parte urbanística y psicológica; que ha tomado como referencia las necesidades de los afectados.

Palabras claves: *Centro de atención, ambulatorio, internación temporal, emergencias, catástrofe.*

MEMORIA DESCRIPTIVA.

1.- DATOS GENERALES DEL PROYECTO.

• OBJETIVO.

Diseñar un CENTRO DE ATENCIÓN MÉDICA AMBULATORIO Y DE INTERNACIÓN TEMPORAL PARA EMERGENCIAS, que satisfaga funcional y espacialmente a corto plazo las necesidades de los usuarios después de una catástrofe natural, que cumpla con las normas del sistema específico hospitalario de segundo nivel, permitiendo mediante su fácil montaje la vinculación social de los habitantes de la ciudad de Pedernales.

1.- TERRENO A INTERVENIR.

El terreno se encuentra ubicado en la ciudad de Pedernales, Manabí –Ecuador.

Superficie

- Área de terreno: 9029,05 m²
- Área de construcción: 1488,72 m²
- Área de proyecto: 7.177,05 m²
- Área de vegetación: 4095,47 m²
- Área de reserva (helipuerto emergente): 1852,72 m²
- Área de estacionamientos: 616,00 m²
- Área de servicios: 121,96 m²

Accesibilidad

- Accesos peatonales (aceras y cominerías auxiliares): 657,00 m²
- Acceso privado para emergencia: 161,26 m²
- Acceso vehicular público con área de estacionamiento y acera de acceso a la edificación: 763,70 m²

- Parada de bus y estacionamiento de bicicletas: 10,90 m²

- **Orientación:** El terreno de estudio en donde se emplazará el proyecto está ubicado en la provincia de Manabí-Ecuador, al norte de la ciudad de Pedernales, en el sector María Luisa III. Está orientado longitudinalmente en el eje noreste–suroeste.

- **Áreas verdes:** No existe vegetación representativa en el terreno, el 50% está cubierto por vegetación baja (maleza), predominando un solo árbol de follaje regular, el cual se preserva dentro del proyecto, encontrándose entre el parqueadero y el volumen del proyecto en sí.

- **Asoleamiento en función del proyecto:** La disposición está dada por 4 volúmenes independientes orientados longitudinalmente de este a oeste, cuyas fachadas principales (fachada oeste ingreso al hospital del día y fachada este ingreso de emergencias) carecen de vanos. El proyecto propone un espacio de transición creando jardines interiores, siendo estos la fuente de iluminación para los volúmenes intermedios, aprovechando las sombras que producen entre sí, logrando que la influencia de los rayos solares sea mínima o escasa.

- **Vientos:** Los vientos predominantes influyen en la edificación de Suroeste a Noreste, aprovechando estas corrientes de vientos en los espacios que se forman entre volúmenes, obteniendo ambientes cálidos en estos jardines.

ANÁLISIS DEL USUARIO.

Frente a la catástrofe suscitada en la provincia de Manabí, específicamente Pedernales, que fue uno de los sectores más afectados, la catástrofe duro segundos, pero el daño psicológico y físico es a largo plazo y en muchos casos será permanente. Por ellos el proyecto de Hospital del Día, está destinado a ayudar a enfrentar los problemas de salud y físicos que deje esta catástrofe natural, se plantea que desde la construcción el proyecto ayude a la vinculación social de aquellos que perdieron poco o todo.

ANÁLISIS DE CONDICIONANTES.

Ingresos.

Los ingresos peatonales como de emergencias se han ubicado por las vías secundarias, debido a que, por estas la intervención es mínima.

Acceso Peatonal: El ingreso peatonal se ha diseñado en la parte Noroeste del terreno, vía secundaria, cuya cota con relación al nivel de la vía principal es de +0.90 m. siendo una intervención casi escasa para llegar al proyecto.

Acceso de Emergencia (ambulancia): La vía de acceso de emergencias se destinó en la parte Sureste del terreno (vía secundaria), cuya cota con relación a la vía principal es de +3.90m.

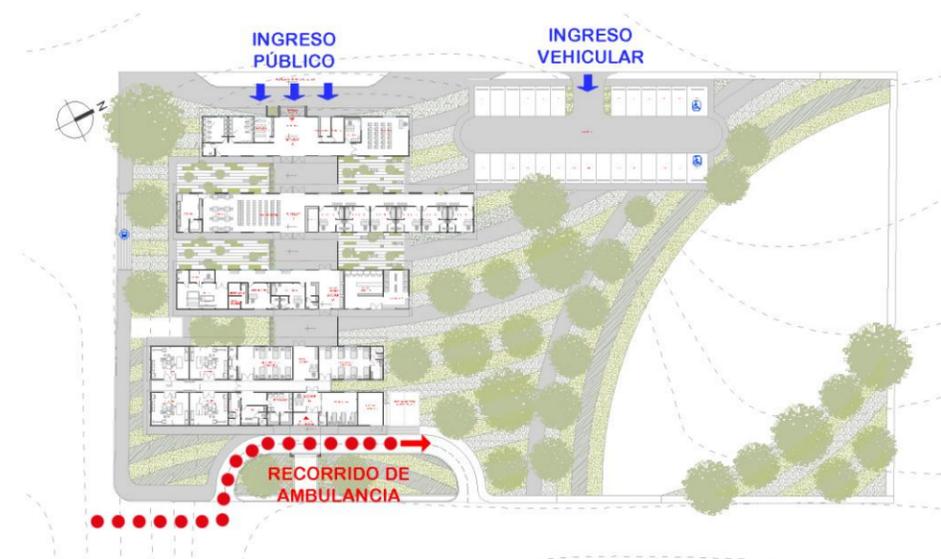


Gráfico 1: Acceso vial
Autor: Nury Correa Cúm

Orden Vial.

El terreno se encuentra colindando por vías de acceso vehicular, por el frente se encuentra una vía de primer orden de 4 carriles (2 de ida y 2 de vuelta), de bajo tráfico, mayormente transitan vehículos livianos como autos y tricimotos, esta vía fue considerada para soportar el alto tránsito, ya que consta como parte del proyecto del Terminal Terrestre de Pedernales, el cual quedo abandonado y actualmente funciona como un campamento de damnificados.

Las vías de secundarias que rodean el terreno por la parte posterior y laterales son de dos carriles, actualmente están lastradas, excepto la vía lateral derecha que está asfaltada 150 m aprox. Desde el ingreso por la vía principal.

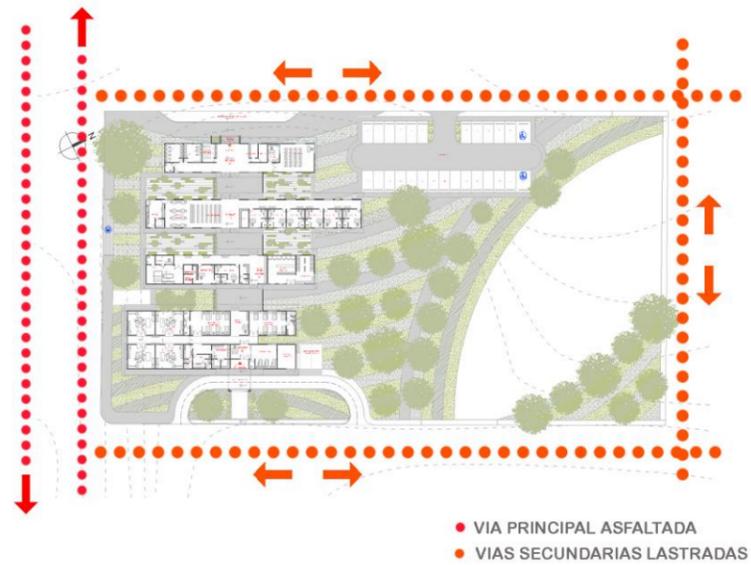


Gráfico 2: Orden vial
 Autor: Nury Correa Cúm

Descripción del Terreno.

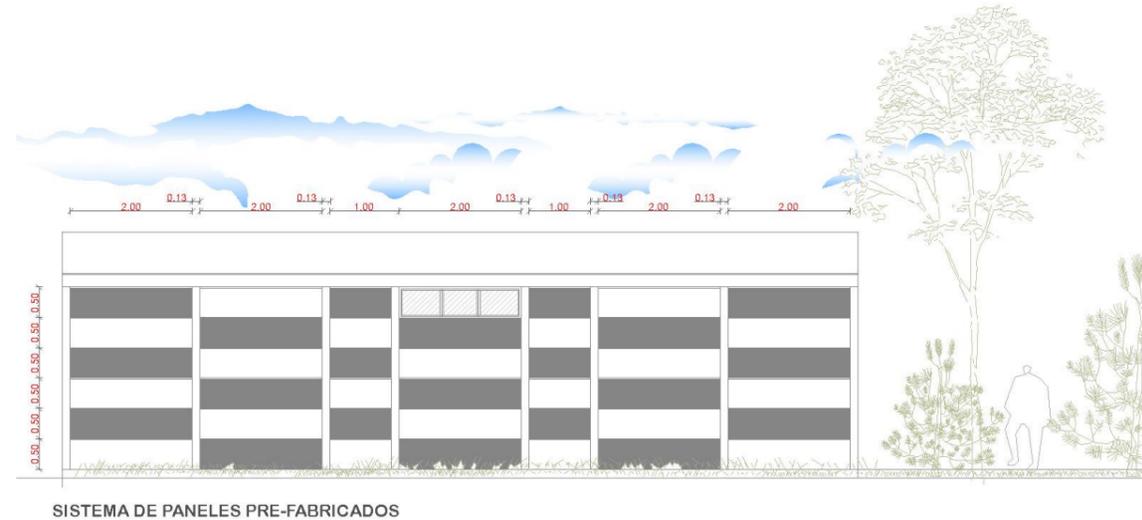
El terreno para este proyecto, actualmente está relleno y nivelado el 60%, el otro 40% está sin intervenir cubierto por maleza. El fin del proyecto es optimizar recursos, por este motivo nuestro proyecto está implantado en la parte que ha sido ya intervenida, de esta manera se está economizando recursos económicos en relleno y compactación; y tiempos de ejecución, teniendo como resultados un proyecto que cuya construcción se realizará en un menor tiempo.



Gráfico 3: Zonificación según topografía
 Autor: Nury Correa Cúm

Sistema Constructivo.

Una de las condicionantes del proyecto es optimizar recursos, rápido montaje y vincular a la sociedad. Estas condicionantes se lo ha logrado obtener mediante un sistema constructivo de prefabricados de hormigón armado llamados “**PREFA**”, el cual permite que las condicionantes se cumplan totalmente, ya que en este sistema es posible construir 1000 m² en 30 días laborables, no necesita mano de obra especializada solo dirección técnica, permitiendo a los usuarios directos poder participar del montaje del 80% del proyecto (tomando en consideración que el 20% se destina a instalaciones especiales como cubierta y contrapisos).



*Gráfico 4: Sistema “PREFA”
Autor: Nury Correa Cúm*

ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN.

Módulo.- Se utilizará un módulo prefabricado de hormigón al momento de diseñar, formando parte de un sistema constructivo que tiene un vínculo con el resto de los componentes del proyecto.

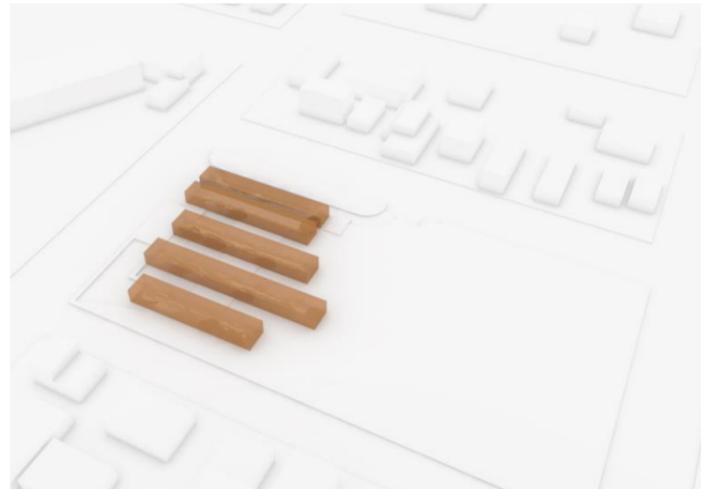


Gráfico 5: Modulos
Autor: Nury Correa Cúm

Prefabricados.- Se utilizará un sistema constructivo prefabricado de hormigón en el proceso global de montaje y ejecución para acelerar la construcción del Hospital del Día.

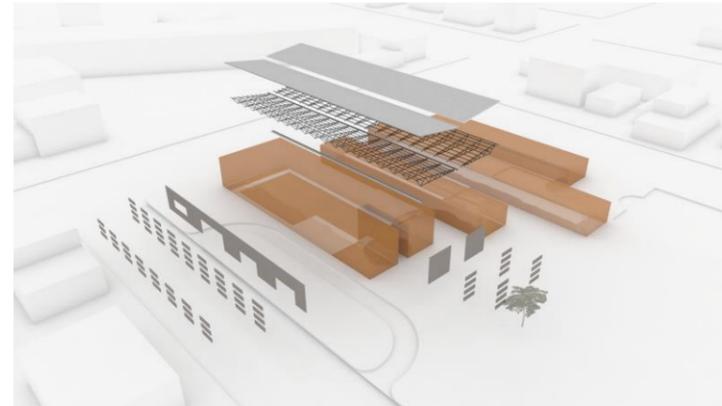


Gráfico 6: Prefabricados
Autor: Nury Correa Cúm

Conexión.- Se establecerán conexiones a través de relaciones funcionales entre los pabellones de consultorios y quirófanos.

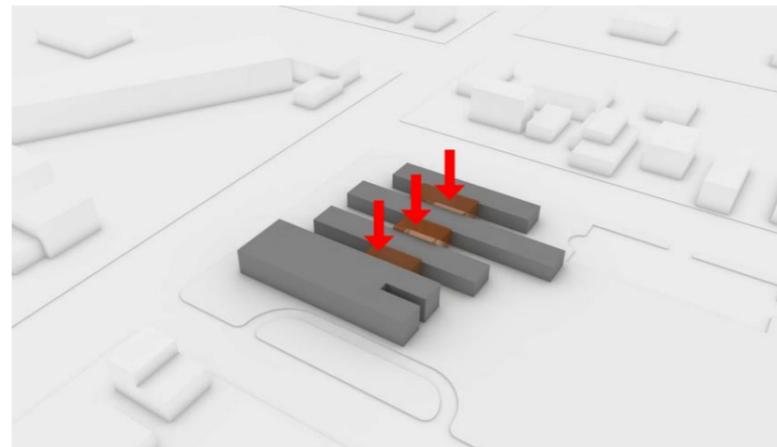


Gráfico 7: Conexión
Autor: Nury Correa Cúm

Accesibilidad.- Se delimita claramente los ingresos principales, secundarios y de servicios que permiten la fácil movilidad de los usuarios de capacidad física reducida.

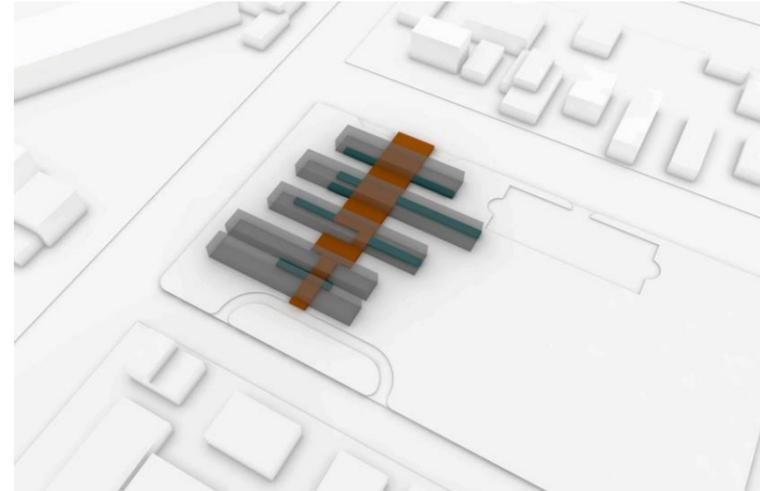


Gráfico 8: Accesibilidad
Autor: Nury Correa Cúm

Rapidez Constructiva.- Mediante un sistema constructivo prefabricado de fácil montaje se establecerá el armado de los pabellones del Hospital del Día en dos etapas y obtener de esta manera una atención progresivo a corto plazo evitando el desperdicio y ahorrando recursos.



Gráfico 9: Rapidez Constructiva
Autor: Nury Correa Cúm

SOLUCIÓN FUNCIONAL / FORMAL / CONSTRUCTIVA

La arquitectura lineal utilizada es mediante prismas rectangulares de distintas alturas, que el sistema **PREFA**, permite elaborar sin ningún tipo de complicación. Al unir estos prismas mediante espacios de transición cubiertos, se crean jardines interiores, los cuales destacan como vegetación que sobresale entre el proyecto. La circulación definida como centralizada me permite llegar desde el ingreso peatonal hasta los laboratorios de una forma lineal, al igual que desde emergencia a los laboratorios, siendo este en punto de encuentro común entre ambos ambientes.

PARTIDO ARQUITECTÓNICO.

El diseño pretende utilizar unidades moduladas combinando distintas funciones vinculadas entre sí, donde se dispondrán los espacios de manera versátil y adaptable con los componentes del proyecto, al número de usuarios y al tipo de actividades.

Las relaciones funcionales de los pabellones se conectarán con los demás espacios mediante caminerías, proponiendo circulaciones definidas y directas, para así distribuirse a cada una de sus actividades.

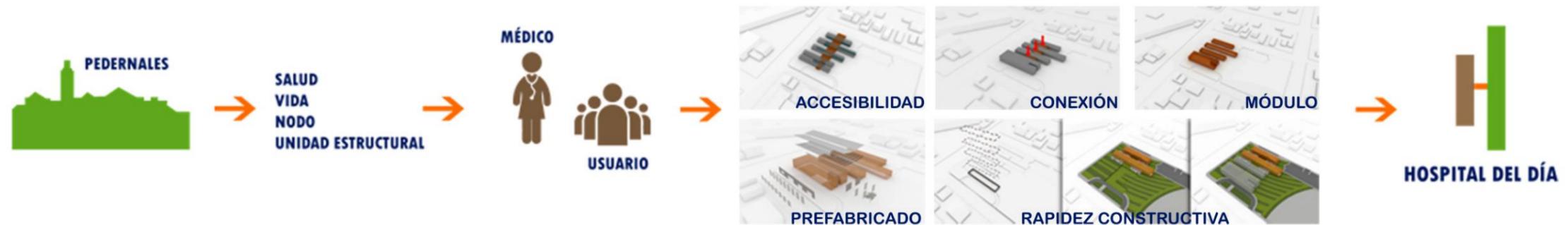


Gráfico 10: Partido Arquitectónico
Autor: Nury Correa Cum

ESTUDIO FORMAL.

El proyecto se lo concibió de una manera práctica y útil, donde el usuario puede identificar ambientes distintos (bloques) entre vegetación, sobresaliendo de cada uno de ellos una cubierta tradicional de una sola inclinación imponente.

RELACIÓN CON EL CONTEXTO URBANO.

Pedernales, cuya retícula urbana se considera regular, de topografía regular que mira frente al Océano Pacífico. El sector donde se localiza nuestro proyecto, María Luisa III, se encuentra en un desarrollo estancado, debido a la falta de infraestructura urbana, ya que se encuentra en el sector periférico de la ciudad.

Por este sector pasa una de las más importantes vías turísticas de nuestro país. Como lo es La Ruta del Spondylus, la cual sirve de cierta manera crea pequeños negocios de carretera.

El medio de transporte es mediante mototaxis, lo que dificulta de cierta manera tener un transporte digno a los moradores del sector, que a falta de mobiliario urbano requiere movilizarse de distintas maneras hacia el centro de la ciudad.

Los traumas tanto físicos y psicológicos después de una catástrofe, ha generado una gran demanda de servicio médicos y de ayuda social, lo que nos lleva a la necesidad de centros médicos que ayuden a satisfacer la demanda de los habitantes de María Luisa III, ya que los pocos centros médicos de la ciudad, dejaron de existir.

El sector tiene un terreno que cumple con las características para desarrollar un proyecto de salud a corto plazo, este se encuentra ubicado frente a lo que prometía ser el nuevo Terminal Terrestre de Pedernales (actualmente considerado uno de los campamentos para los damnificados).

La arquitectura del sector se manifiesta de construcciones de no más de dos niveles, siendo en su mayoría construcciones mixtas. El diseño basado en prismas de un solo nivel, se localiza en un terreno cuya cota más alta esta aproximadamente 4 m de altura con relación a la calle principal, el H.D.D. destaca del sector, tanto por su diseño tipo bloques como por su cubierta característica a una sola caída de agua.

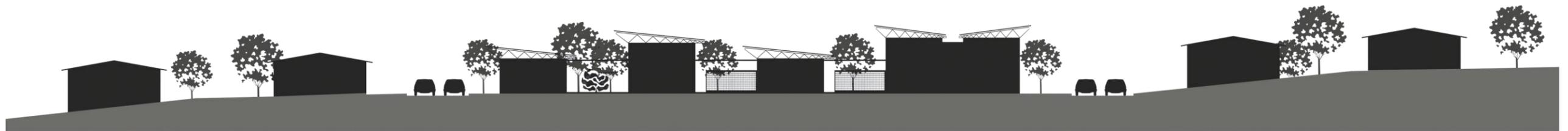


Gráfico 11: Escala Urbana
Autor: Nury Correa Cúm

SOLUCIÓN AMBIENTAL.

Las características del proyecto, es aprovechar la luz natural mediante grandes ventanales de vidrios arenados, que permitan captar la mayor claridad en los ambientes que puedan tener este tipo de vanos, y así economizar recursos energéticos.

Las fachadas que reciben directamente los rayos solares se encuentran junto a jardines de vegetación alta y baja, que permite que el calor llegue en menor proporción a las paredes y a su vez caliente el interior de la edificación.

La cubierta es uno de los puntos más importantes, que al estar separada de la instrucción, esta permite que el calor que provoca se disperse mediante la circulación de aire cruzado; teniendo como resultados ambientes frescos, los cuales permiten ahorros de energía y combustible en el uso de la edificación.

MEMORIA TÉCNICA

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA SOLUCIÓN ESTRUCTURAL.

La presente memoria es una descripción del sistema constructivo elegido de acuerdo a las condicionantes particulares del cantón Pedernales que requiere soluciones arquitectónicas inmediatas, con facilidad de montaje, autoconstrucción y ahorro de recursos. Se plantea para el proyecto del **“CENTRO DE ATENCIÓN MÉDICA AMBULATORIO Y DE INTERNACIÓN TEMPORAL PARA EMERGENCIAS”** aplicar el sistema prefabricado de hormigón armado definido como **“Sistema PREFA”** por la compañía **DITELME**.

Este sistema constructivo responde a una modulación, utiliza columnas de concreto pretensado y paredes modulares prefabricadas aplicadas para construcciones de un solo piso. Se necesitará grupo de cuatro trabajadores para el montaje, los cuales no necesariamente deben ser especializados, no es preciso el uso de grúa y se requiere de supervisión técnica para la correcta disposición de cada elemento.

El diseño del Hospital del Día está planteado por pabellones para su rápida construcción, facilidad de crecimiento y pensado en la posibilidad de anexar por etapas en caso de ser necesario.

1.- CONSTRUCTIVO

1.1.- ELEMENTOS ESTRUCTURALES

Cimentación

Considerando las mejoras que han tenido el terreno y los requerimientos del sistema constructivo, se construirán plintos (Tipo dado) de 0,30m. x 0,30m. con una profundidad de 0,80m.

Columnas

Las columnas son de hormigón armado prefabricadas de 0,13m. x 0,13m.; de alto 3,3m y 4 m. (4m. bajo pedido), las cuales cuentan con canales en donde se introducen los paneles. Se disponen de 6 tipos de columnas en el mercado, las cuales serán aplicadas en el proyecto dependiendo de su ubicación.

Paredes estructurales

Las paredes están construidas por paneles de 2,50m. x 0,50m. que tienen un espesor de 0,06m., en su interior son reforzados mediante varillas #3 en forma vertical y varillas #2 horizontalmente.

Vigas

Las vigas de amarre son de tipo "U" de 0,13m. x 0,13m. y 2,50m. de longitud.

Cubierta

La cubierta a emplearse, es tipo metálica (Kubiec) tipo sándwich, con 150mm de poliuretano, que mitigará el asoleamiento.

Se plantea losa alivianada de 10cm de espesor, con malla electrosoldada de 100x100mm y estructura de apoyo con tubos tipo cajón de 150x100x3mm, en los espacios de transición y sobre el corredor del volumen de emergencia.

1.2 ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES Y ACABADOS

Paredes no estructurales

Las paredes no prefabricadas (paredes de baños en donde van la tubería) serán de bloque de hormigón de 0,40m x 0,20m y de 0,09m de espesor.

Las paredes en las áreas de circulación entre pabellones se emplearán cobogos formados por módulos diseñados de hormigón y barnizadas con Murelex de Sika, el cual es un inmunizante transparente, insecticida y fungicida y Sika Thane para darle protección y brillo.

Recubrimientos de pisos

Se empleará piso vinílico de 3mm de tonalidad beige en todas las áreas interiores.

Para los corredores de circulaciones exteriores se usará cerámica antideslizante para alto tráfico.

Para camineras exteriores y plaza de ingreso se emplearán adoquín de arcilla de bordes biselados de 7cm x 10cm x 20 cm en tonalidad Antique (Alfadomus) el diseño de colocación corresponde a la forma espina de pez a 45°.

Las vías de acceso vehicular serán pavimentadas de hormigón

Carpintería

Las puertas de los consultorios, administración y baños son de 0.80m, serán de tablero termolaminado de MDF (fibra de densidad media) tipo RH (resistente a humedad) de 36 mm. Altura general de 2m. Marco de puerta de perfil metálico con acabado de pintura electrostática color blanco, con detalles de placa de acero inoxidable de 0.25m x 0.80m

Las puertas de laboratorios serán de dos tablero termolaminado de MDF (fibra de densidad media) tipo RH (resistente a humedad) de 18 mm. La puerta de Rayos X tendrá una plancha de plomo entre los tableros. Altura general de 2m. Marco de puerta de perfil metálico con acabado de pintura electrostática color blanco, con detalles de placa de acero inoxidable de 0.25m x 0.80m.

Las puertas de los quirófanos serán de dos tableros termolaminados de MDF (fibra de densidad media) tipo RH (resistente a humedad) de 18 mm. Calado para insertar un vidrio templado de 6mm. con lámina de seguridad y tendrán bisagra de piso y superior hidráulica.

Aluminio y vidrio

Puerta de ingreso principal de vidrio templado de 8mm. con lámina de seguridad, corrediza los accesorios serán de acero inoxidable, con sensor de aproximación para apertura automática

La puerta de ingreso de emergencia y puertas de salida a corredores entre pasillos serán abatibles de aluminio y vidrio de 8mm templado con lámina de seguridad.

Las ventanas serán de aluminio y vidrio de 8mm, se considera láminas arenadas para los vidrios de pre y post operatorios.

Escaleras y rampas

Las escaleras exteriores, estarán recubiertas por granito lavado, los pasamanos serán de acero inoxidable con tubo redondo de 2", altura de 90cms,

Las rampas de ingreso, cuya inclinación son del 6%, con pasamanos a 90cms de altura para uso normal y otro pasamano a 75cms. Para personas con capacidades reducidas. En la base de la rampa se colocarán franjas horizontales de cinta SAFETY WALK LITE ANTIDESLIZANTE de 1" con separación de 12cms.

Acabados

El cielo raso a emplearse será de planchas de 1.20 x 0,60cms de "armstrong", en todas las áreas a excepción de las áreas de Rayos X, Quirófanos y Laboratorios, en estas áreas se usará tumbado tipo losa de Gypsum en acabados blanco mate.

Los acabados de recubrimientos serán de hormigón vistos – dados por el mismo material de los paneles - en la mayoría de las áreas, en Rayos X, Quirófanos, Laboratorios área de PRE y POST Operatorio, se aplicará pintura blanca Permalatex Satinado.

Todas las aristas del quirófano serán redondeadas cóncavas de un radio de 15cms a base de hormigón, para la fácil limpieza de los ambientes.

Las instalaciones tanto tuberías eléctricas como sanitarias será necesario empotrarlas en paredes falsas elaboradas con bloques.

1.3 CRITERIOS DE INSTALACIONES

Instalaciones Hidro-Sanitarias

El proyecto contará con una cisterna de doble uso (agua potable y contra incendio) la cual se abastecerá de la red pública o tanqueros (de ser necesario); de ahí será distribuida a cada uno de los volúmenes de la edificación por una red madre que estará en el lado este del proyecto, para de ahí distribuir a cada punto mediante tuberías de PVC.

Contará con 3 tanques elevados de PVC de 1200 lt. Cada uno, como almacenamiento preventivo, estos se ubicarán en las losas de los espacios de transición para una mejor distribución de las redes.

La red de aguas negras y de lluvias se descargará mediante tubería de PVC a cajas de revisión de hormigón de 60cms x 60cms con tapas del mismo material, ubicadas cada 6m, estas se conectarán a la red pública del sector.

Instalaciones eléctricas

La acometida eléctrica se la tomará desde la calle principal del edificio, esta llegará a un transformador "pad mounted" del proyecto mediante un tubo rígido galvanizado de 4" de diámetro, para posteriormente llegar al panel de distribución y ser redirigida a cada uno de los espacios del Hospital del Día.

Para cubrir las emergencias de falta de suministro de energía, se instalará un generador con un motor a Diésel.

Climatización

Se usará una climatización de aire acondicionado centralizado, desde los condensadores de unidad tipo paquete, se distribuirá el flujo de aire por medio de ductos rectangulares de tol galvanizado con aislamiento, cuya medida será de 30"x 20", como matriz principal, para posteriormente distribuir el fluido mediante ductos flexibles de aluminio con aislamiento térmico de 8" de diámetro, estas llegan a los difusores de cada espacio. Para el retorno del aire se usarán rejillas de aluminio de 18"x18".

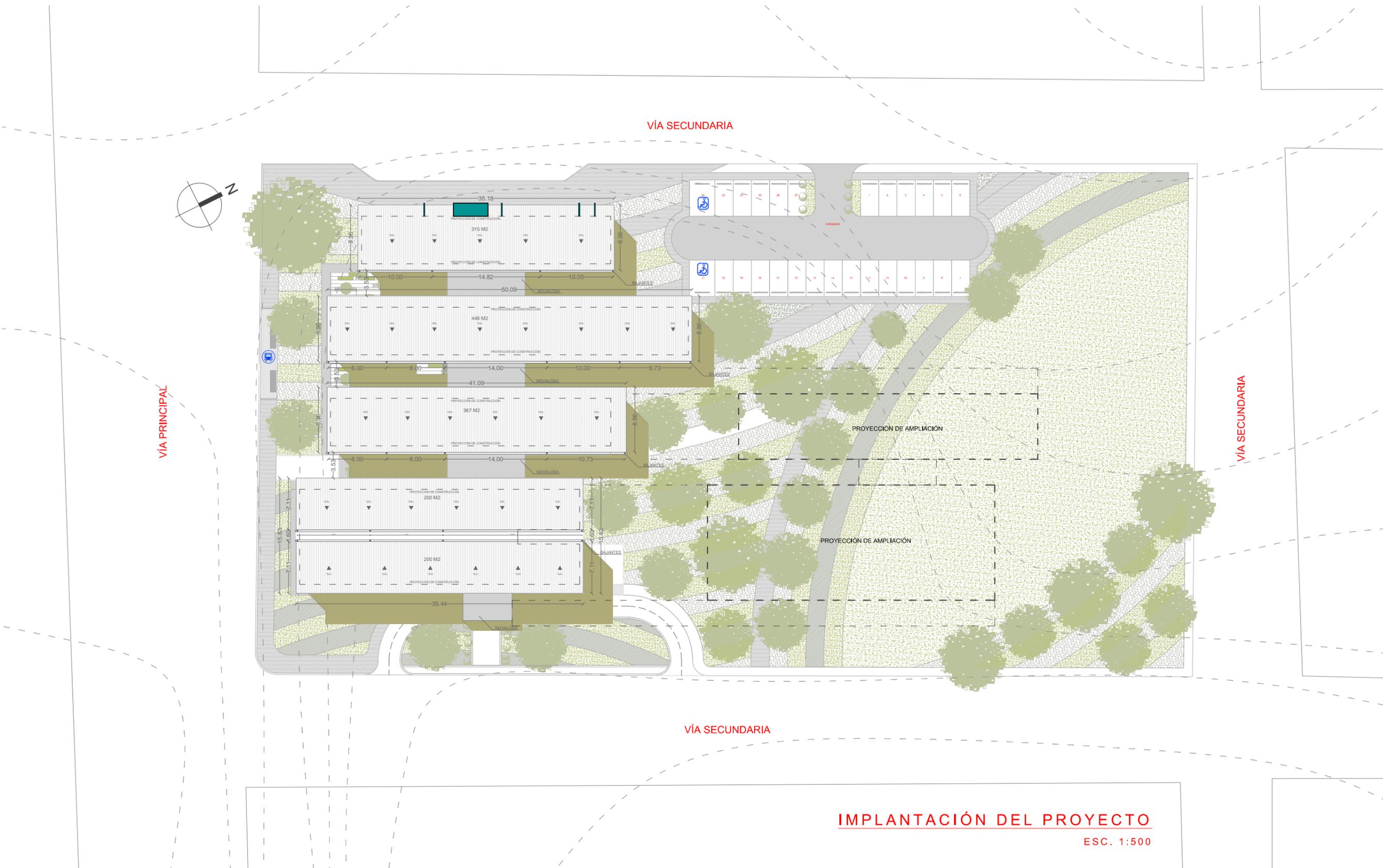
Sistema contraincendios

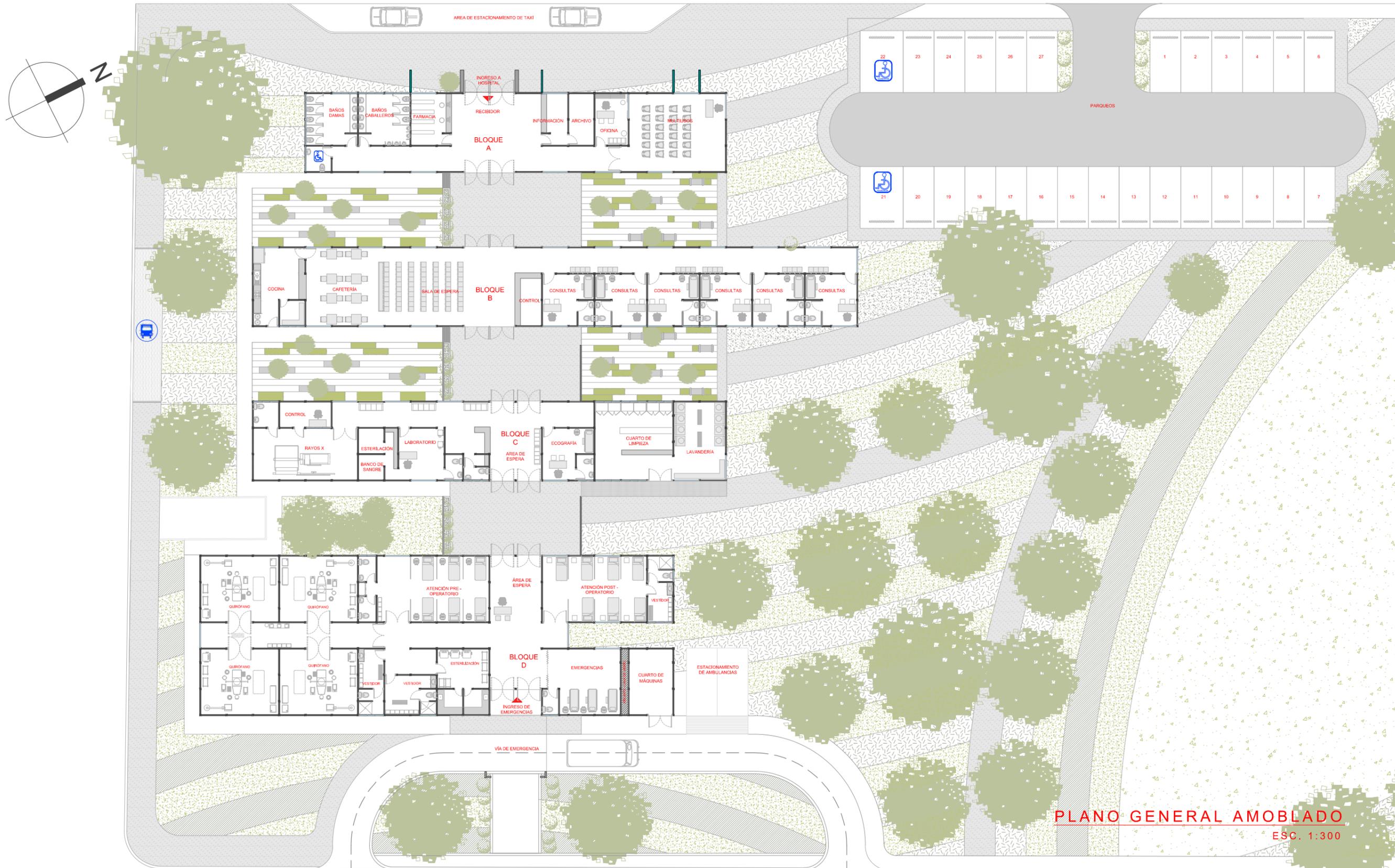
La edificación contará con el respectivo sistema contra incendio, disponiendo de detectores de humo, botones de pánico, aspersores y salidas de emergencias en cada espacio de transición. Los hidrantes de emergencia se ubicarán a un costado de la fachada norte y sur, con su respectivo gabinete.



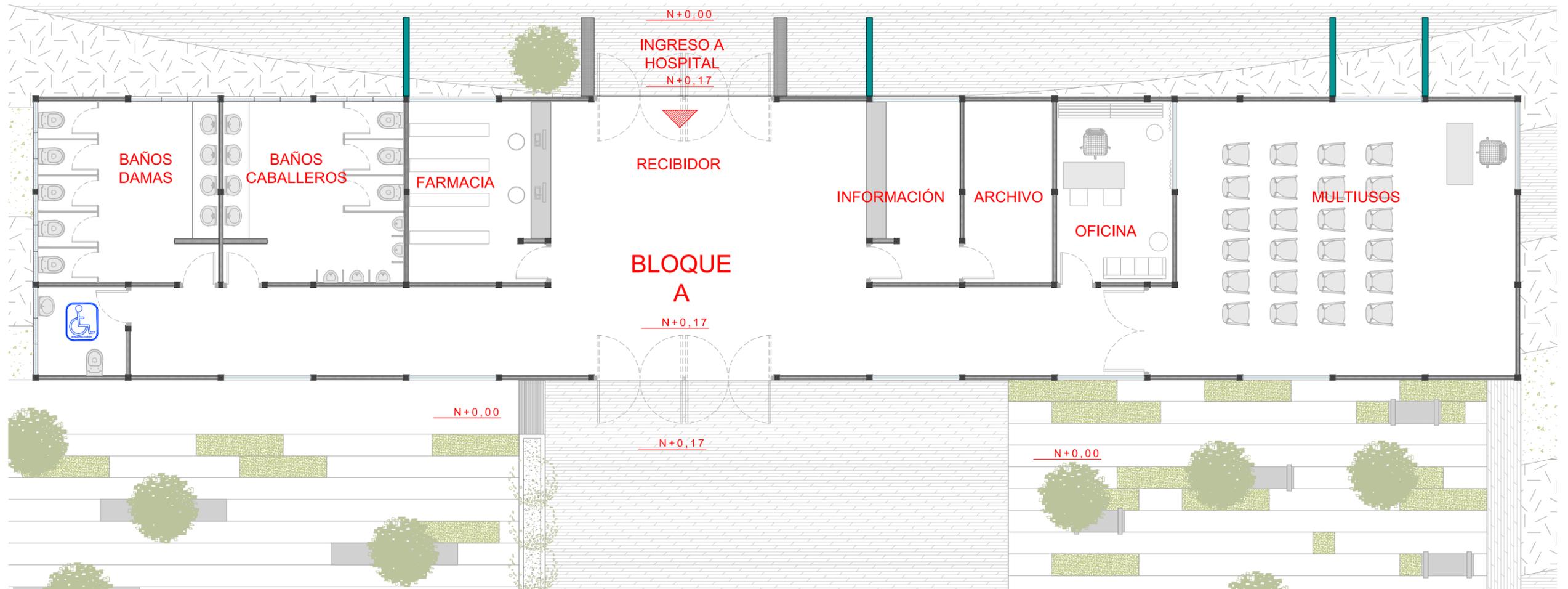
IMPLANTACIÓN ENTORNO INMEDIATO
ESC. 1:2500



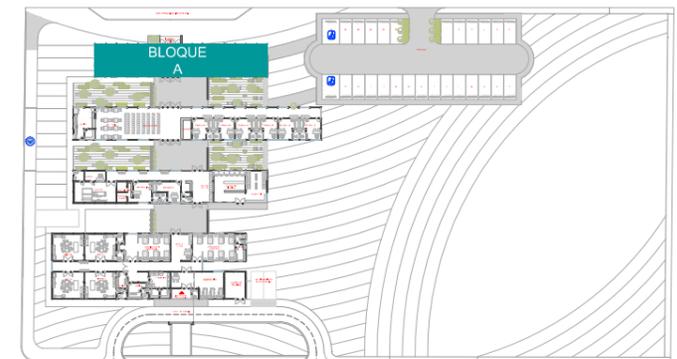




PLANO GENERAL AMOBLADO
 ESC. 1:300

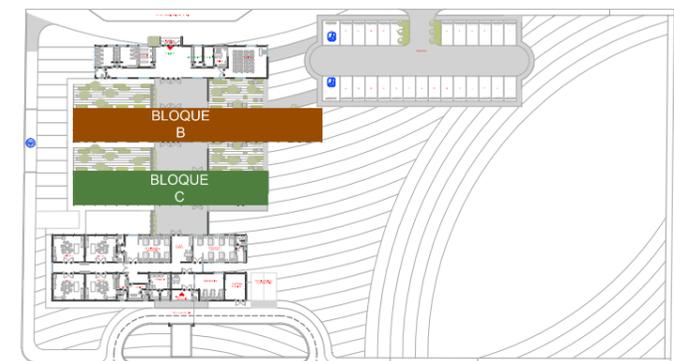


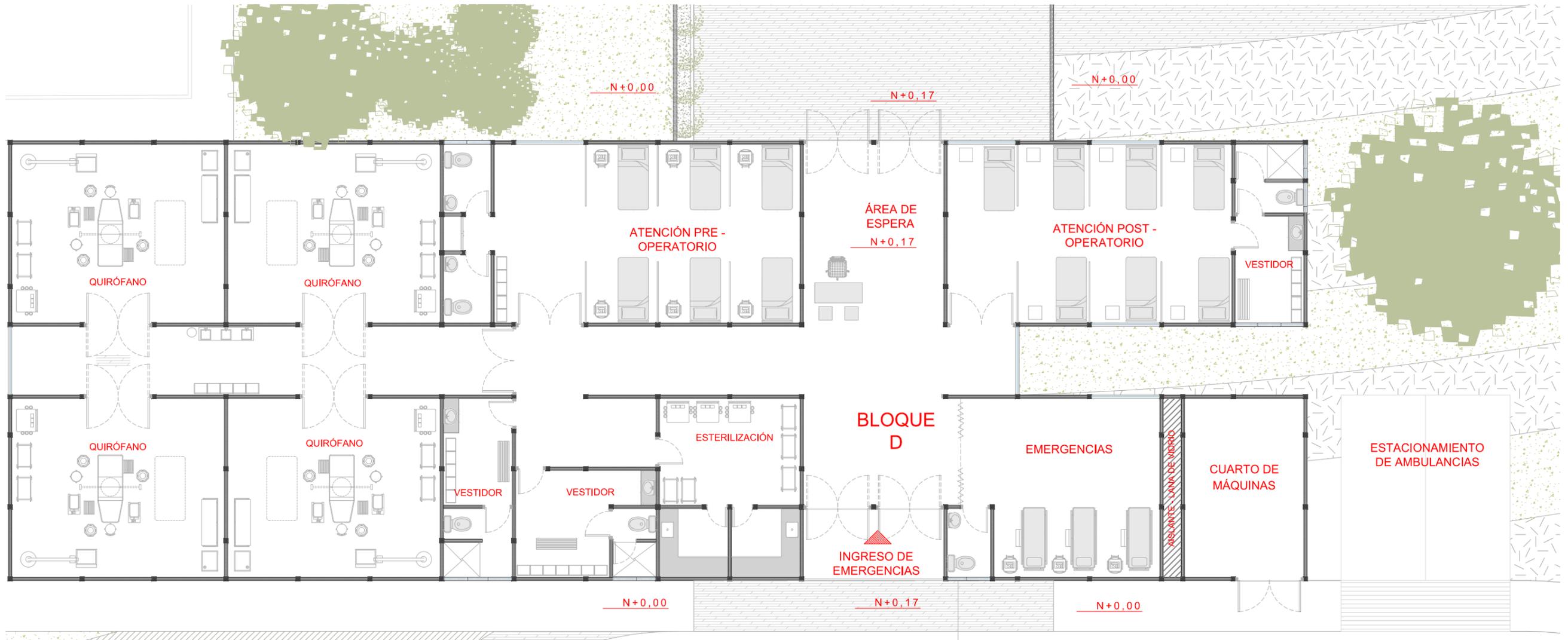
BLOQUE A - PLANTA AMOBLADA
 ESC. 1:100



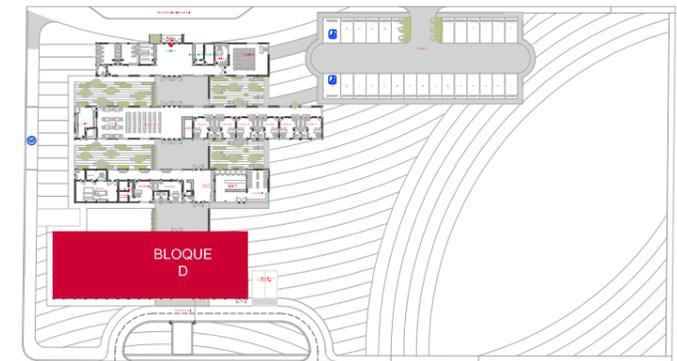


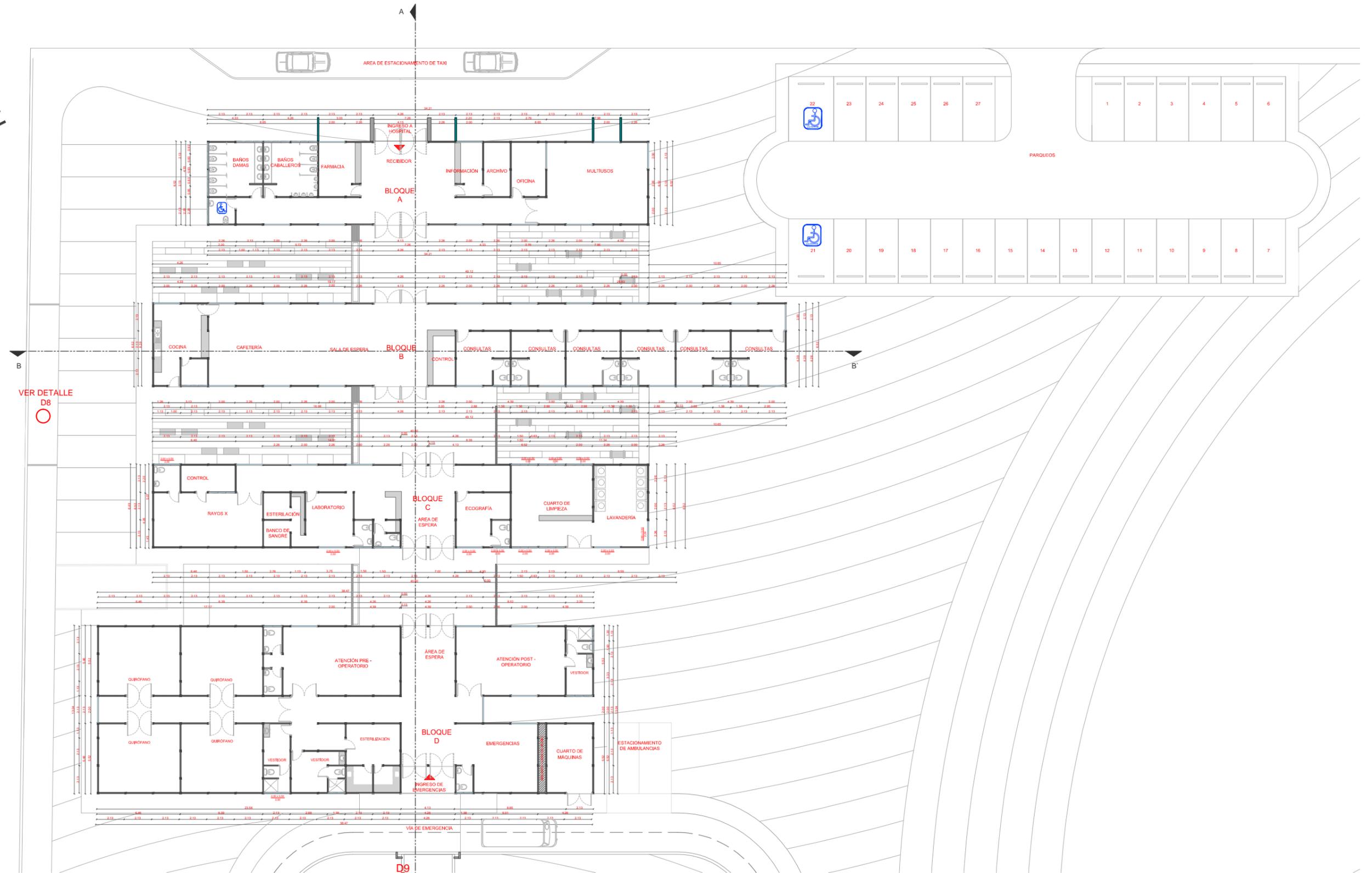
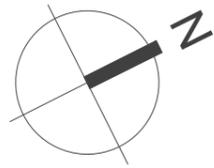
BLOQUE B y C - PLANTA AMOBLADA
 ESC. 1:150





BLOQUE D - PLANTA AMOBLADA
 ESC. 1:125

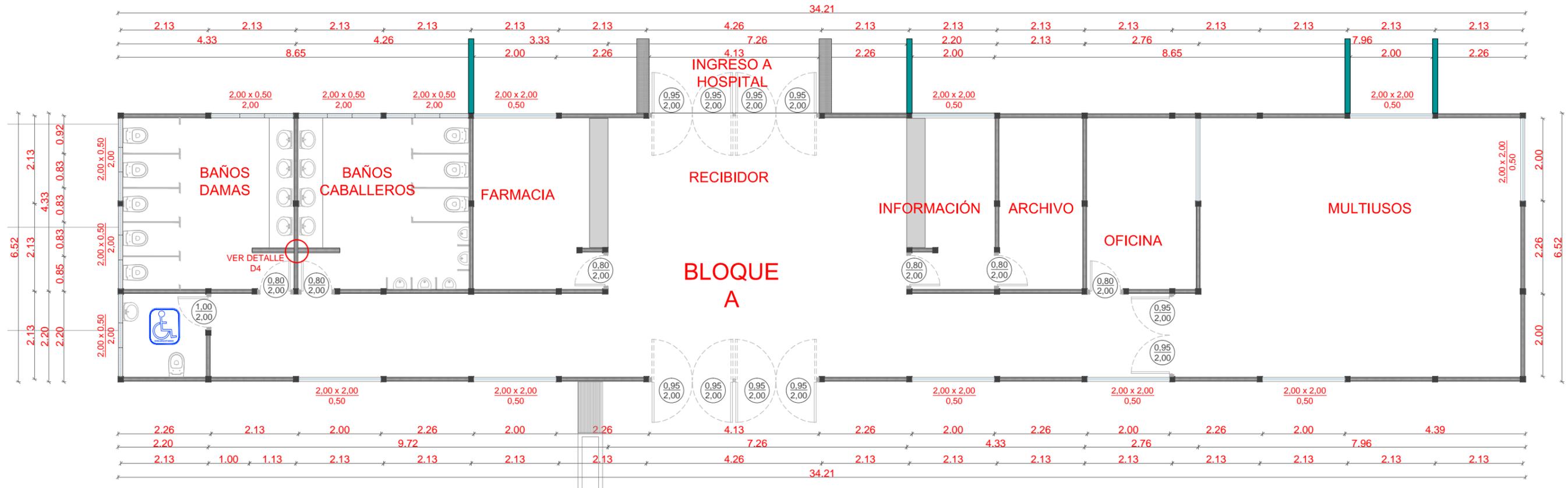




PLANTA GENERAL ACOTADA

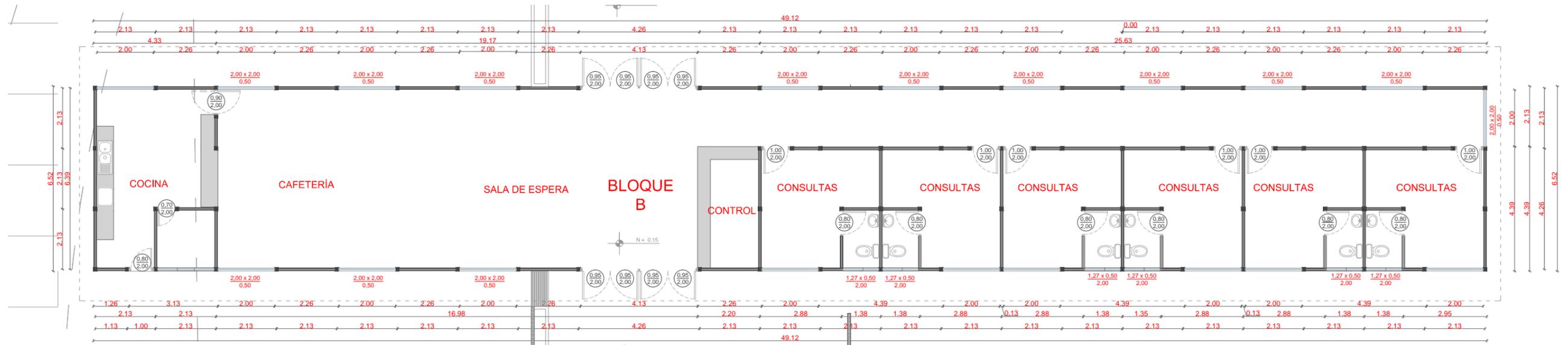
ESC. 1:300



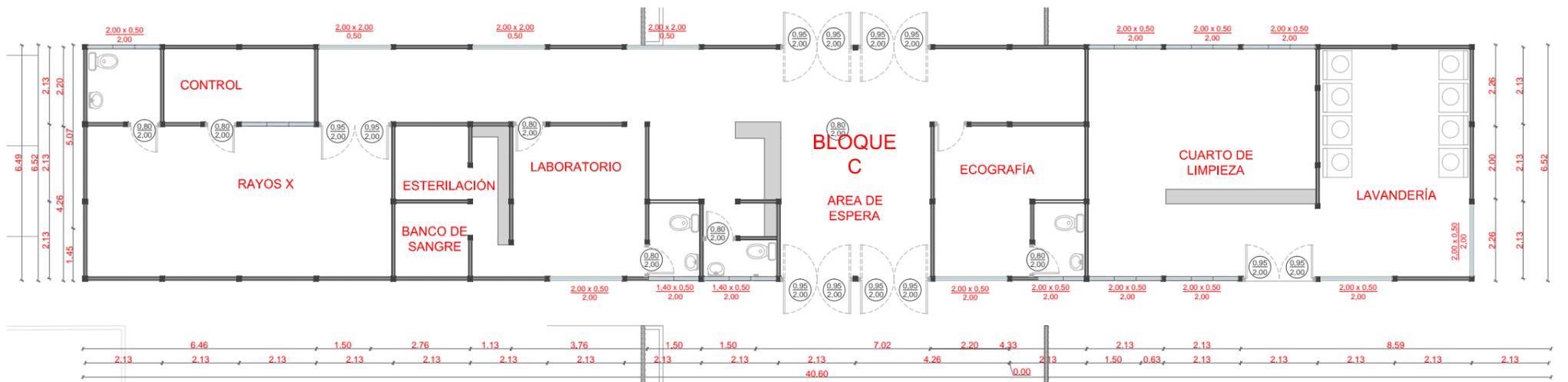


BLOQUE A - PLANTA ACOTADA
 ESC. 1:100

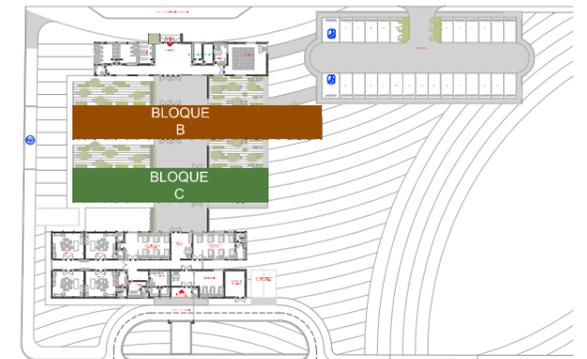


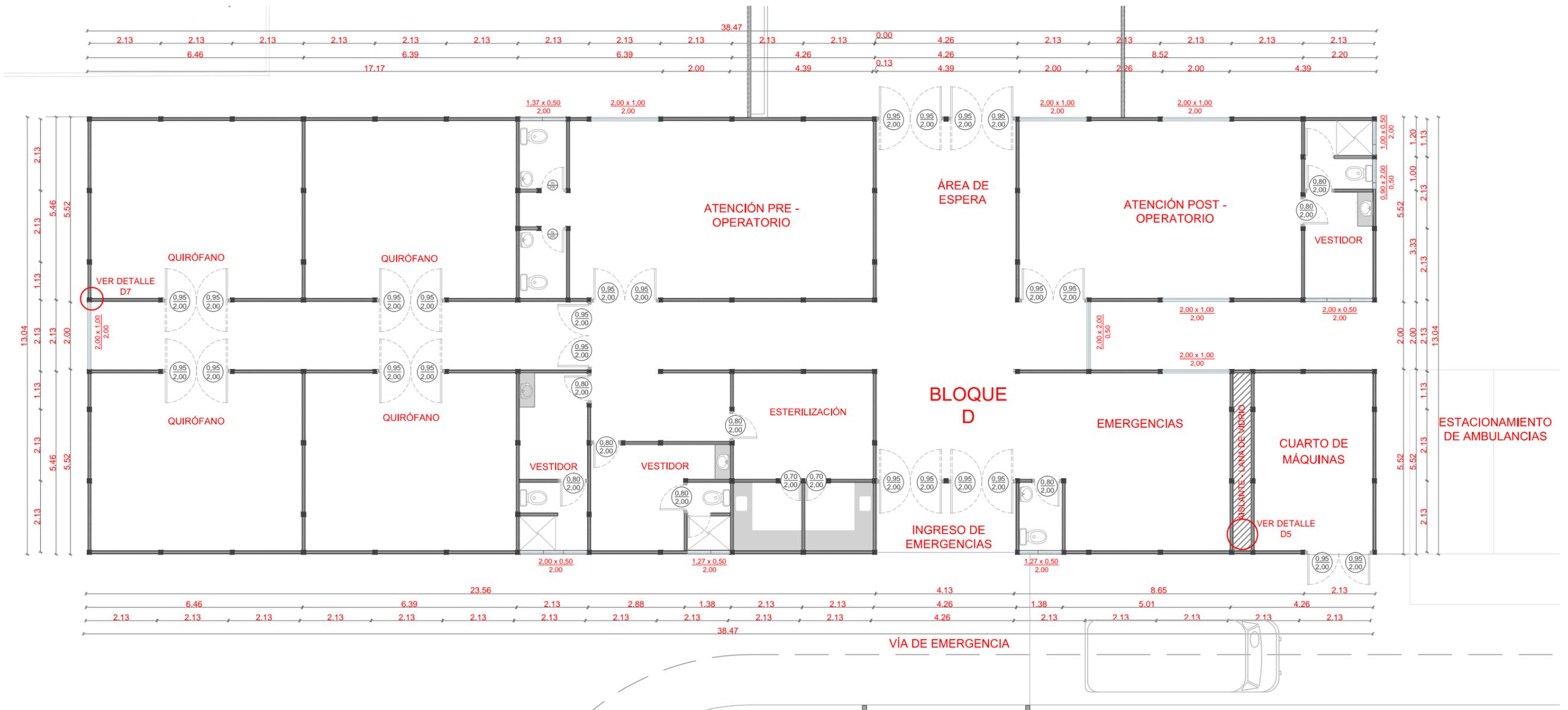


BLOQUE B - PLANTA ACOTADA
ESC. 1:150

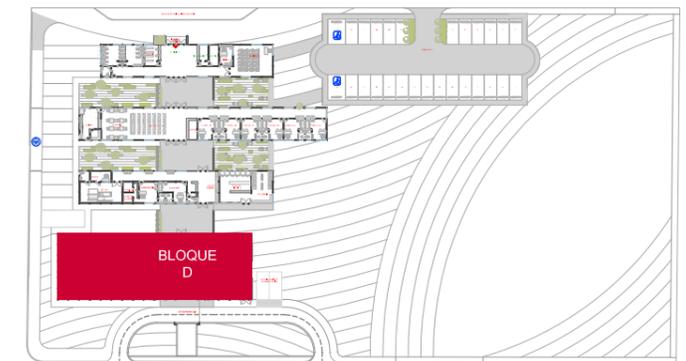


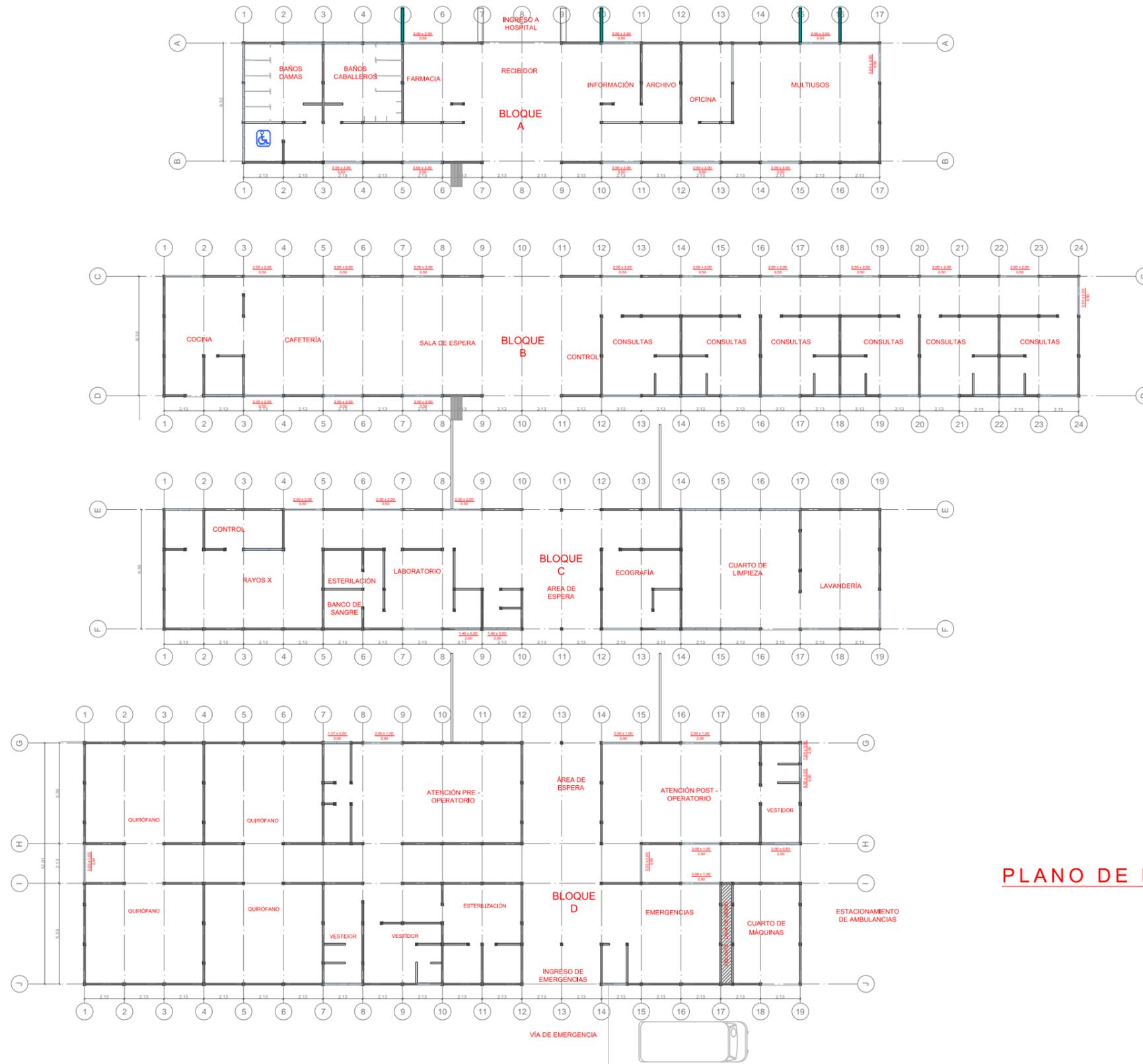
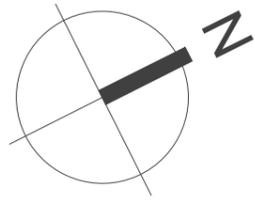
BLOQUE C - PLANTA ACOTADA
ESC. 1:150





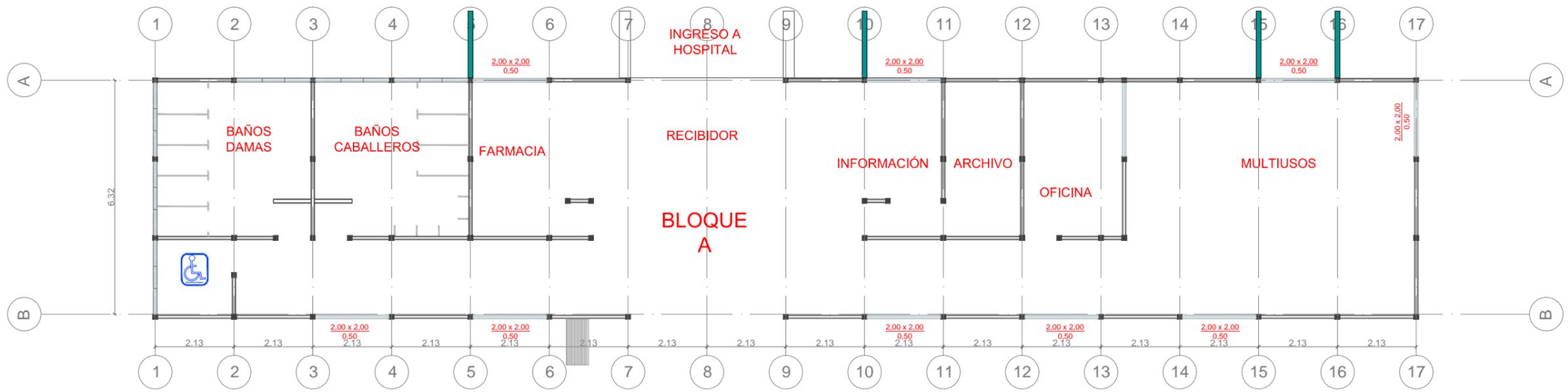
BLOQUE D - PLANTA ACOTADA
 ESC. 1:125





PLANO DE EJES ESTRUCTURALES
 ESC. 1:250

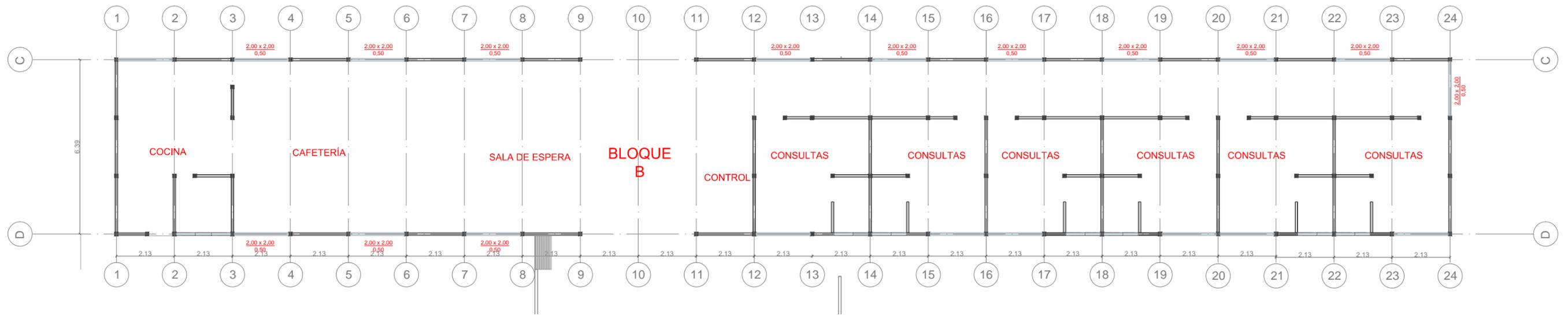




PLANO DE EJES ESTRUCTURALES - BLOQUE A

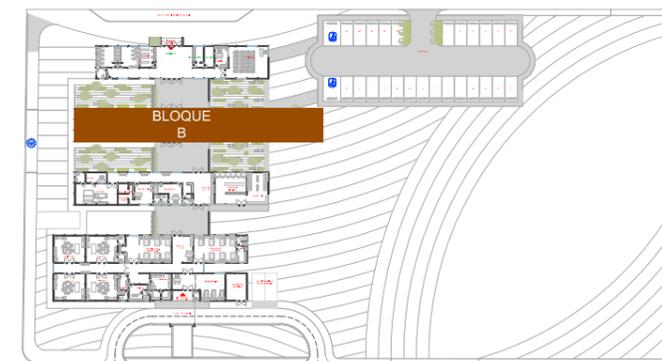
ESC. 1:125

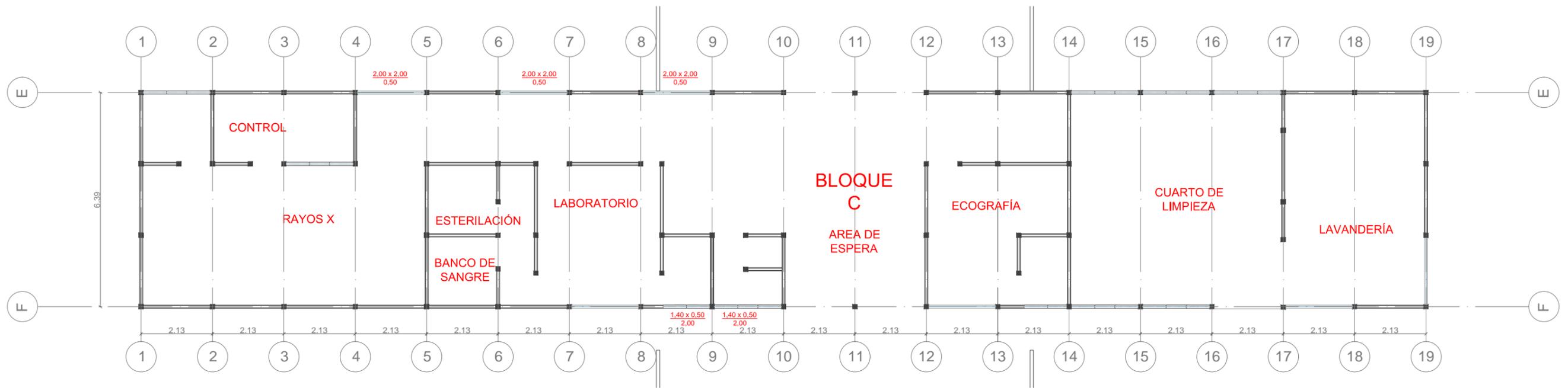




PLANO DE EJES ESTRUCTURALES - BLOQUE B

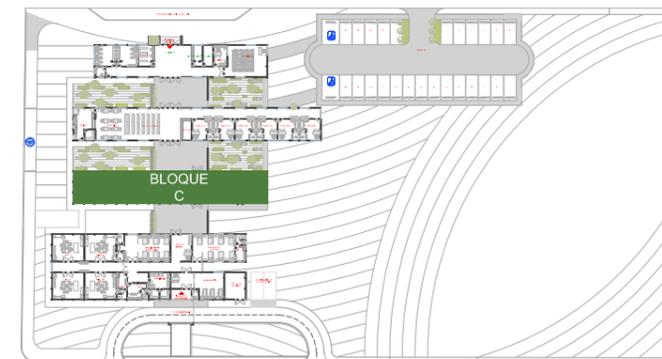
ESC. 1:150

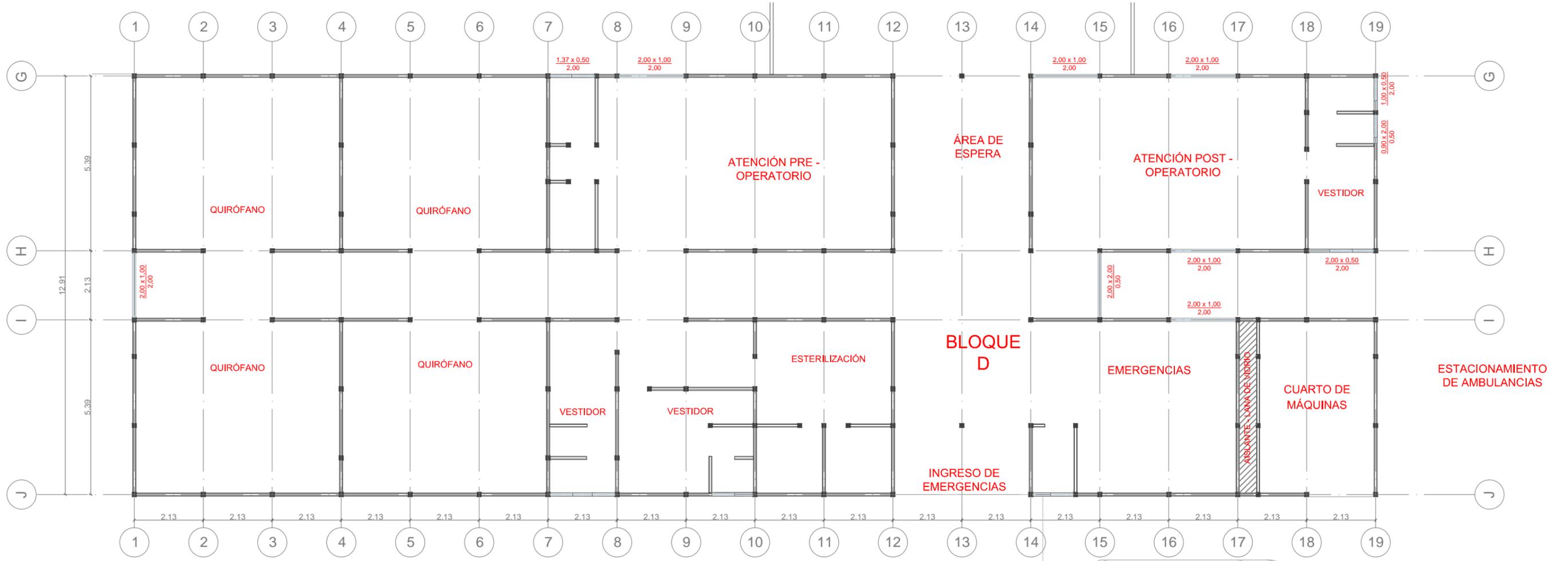




PLANO DE EJES ESTRUCTURALES - BLOQUE C

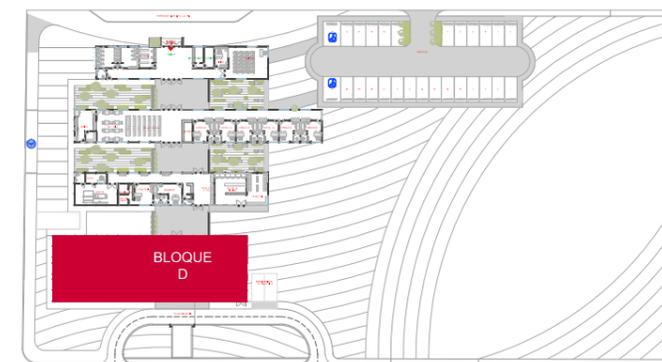
ESC. 1:125

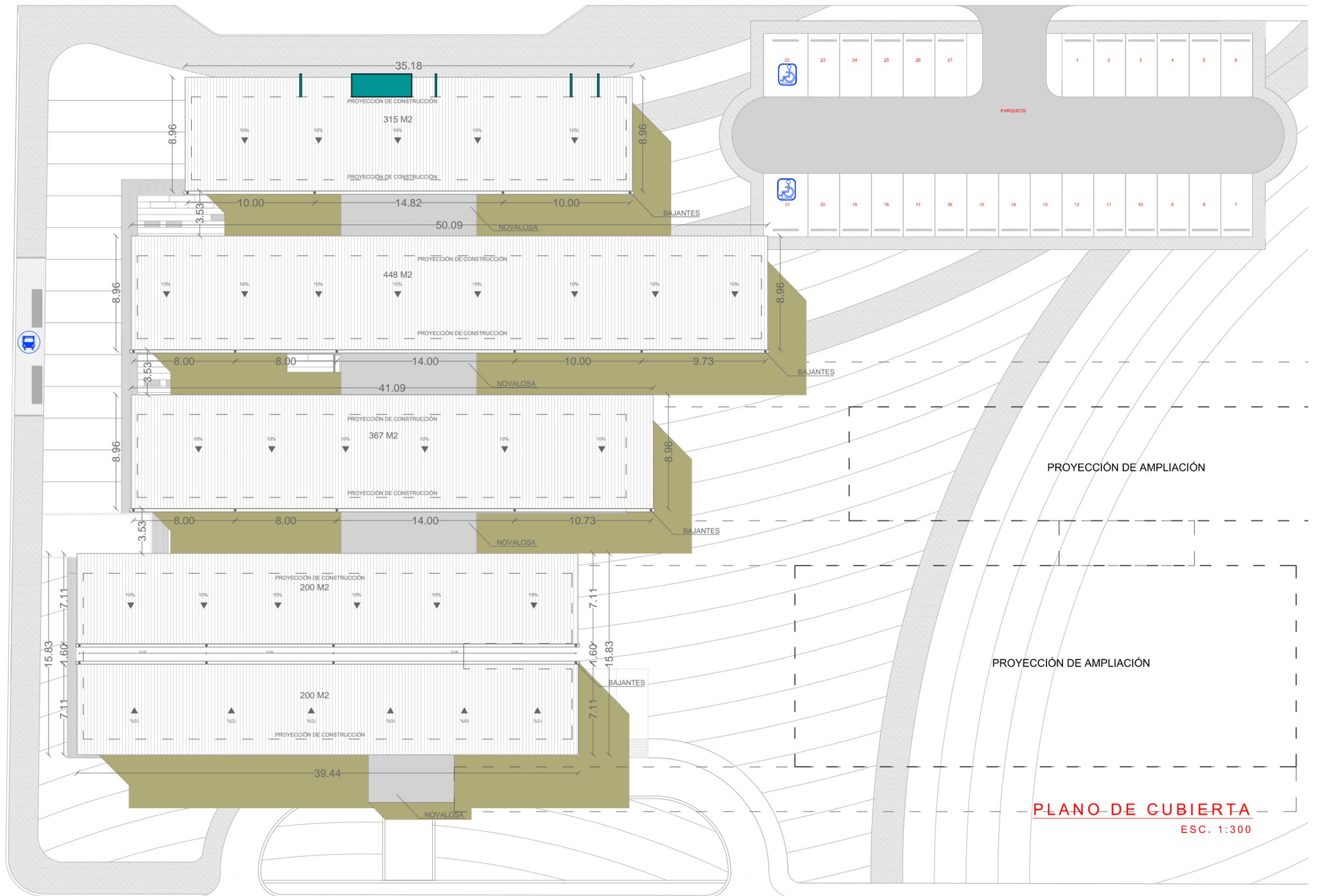
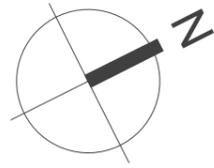


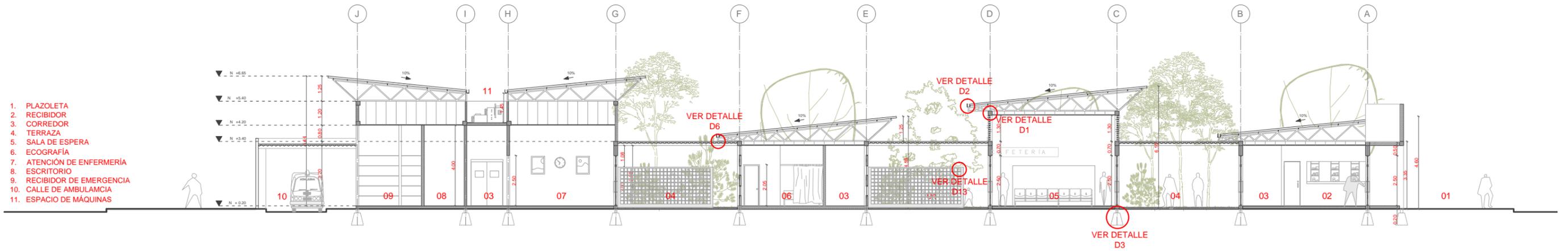


PLANO DE EJES ESTRUCTURALES - BLOQUE D

ESC. 1:125

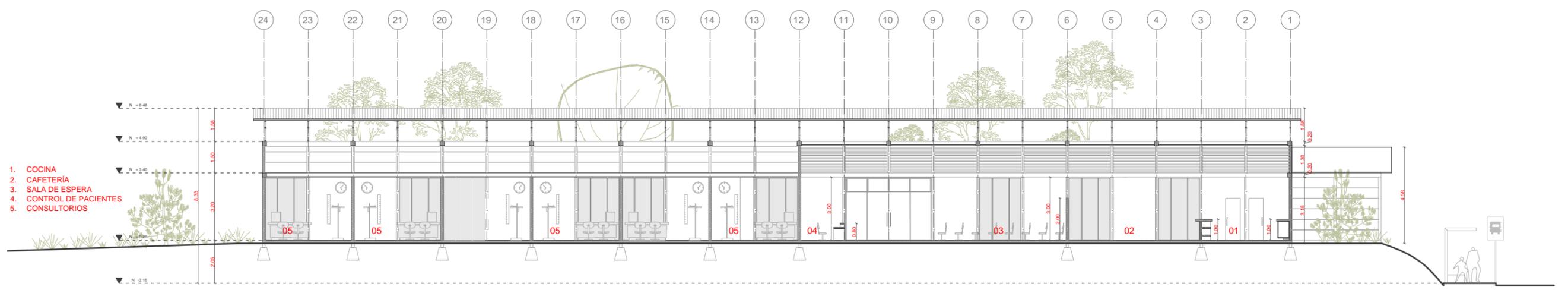






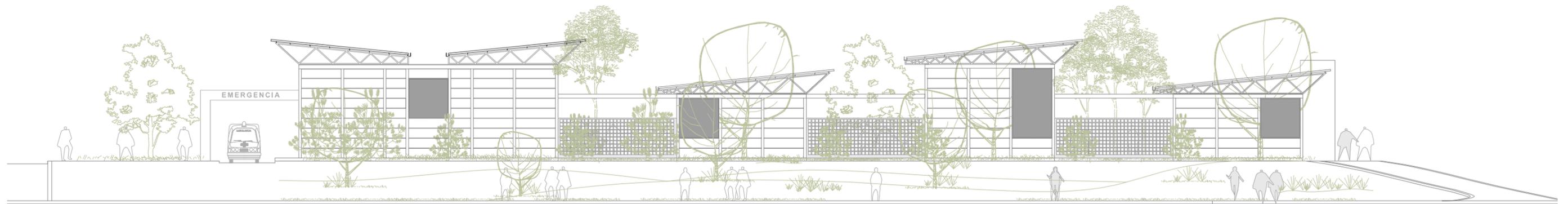
- 1. PLAZOLETA
- 2. RECIBIDOR
- 3. CORREDOR
- 4. TERRAZA
- 5. SALA DE ESPERA
- 6. ECOGRAFÍA
- 7. ATENCIÓN DE ENFERMERÍA
- 8. ESCRITORIO
- 9. RECIBIDOR DE EMERGENCIA
- 10. CALLE DE AMBULANCIA
- 11. ESPACIO DE MÁQUINAS

SECCIÓN A-A'
ESC. 1:200



- 1. COCINA
- 2. CAFETERÍA
- 3. SALA DE ESPERA
- 4. CONTROL DE PACIENTES
- 5. CONSULTORIOS

SECCIÓN B-B'
ESC. 1:200

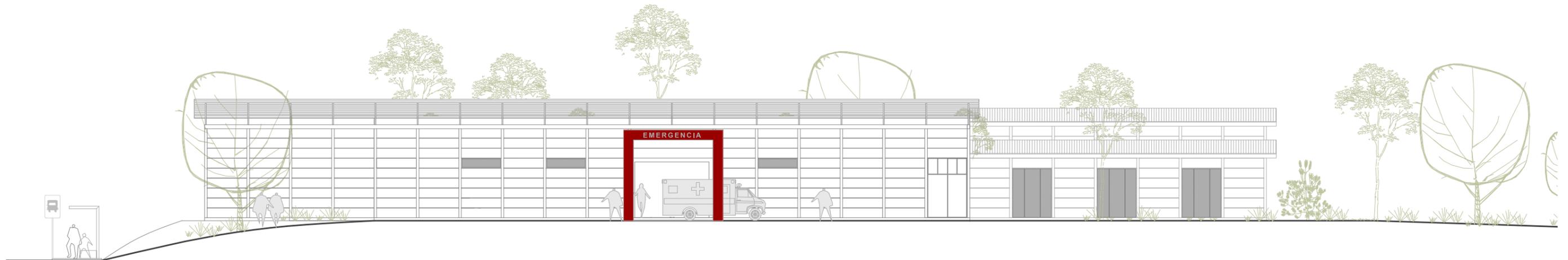


ELEVACIÓN NORESTE
ESC. 1:200

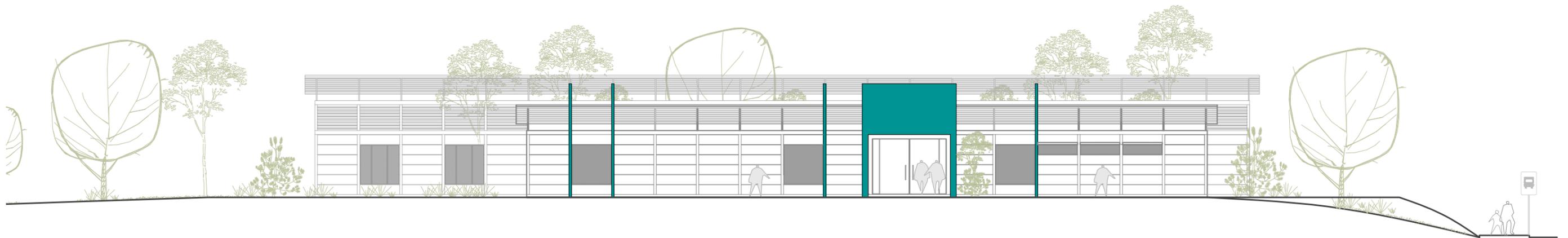


ELEVACIÓN SUROESTE
ESC. 1:200



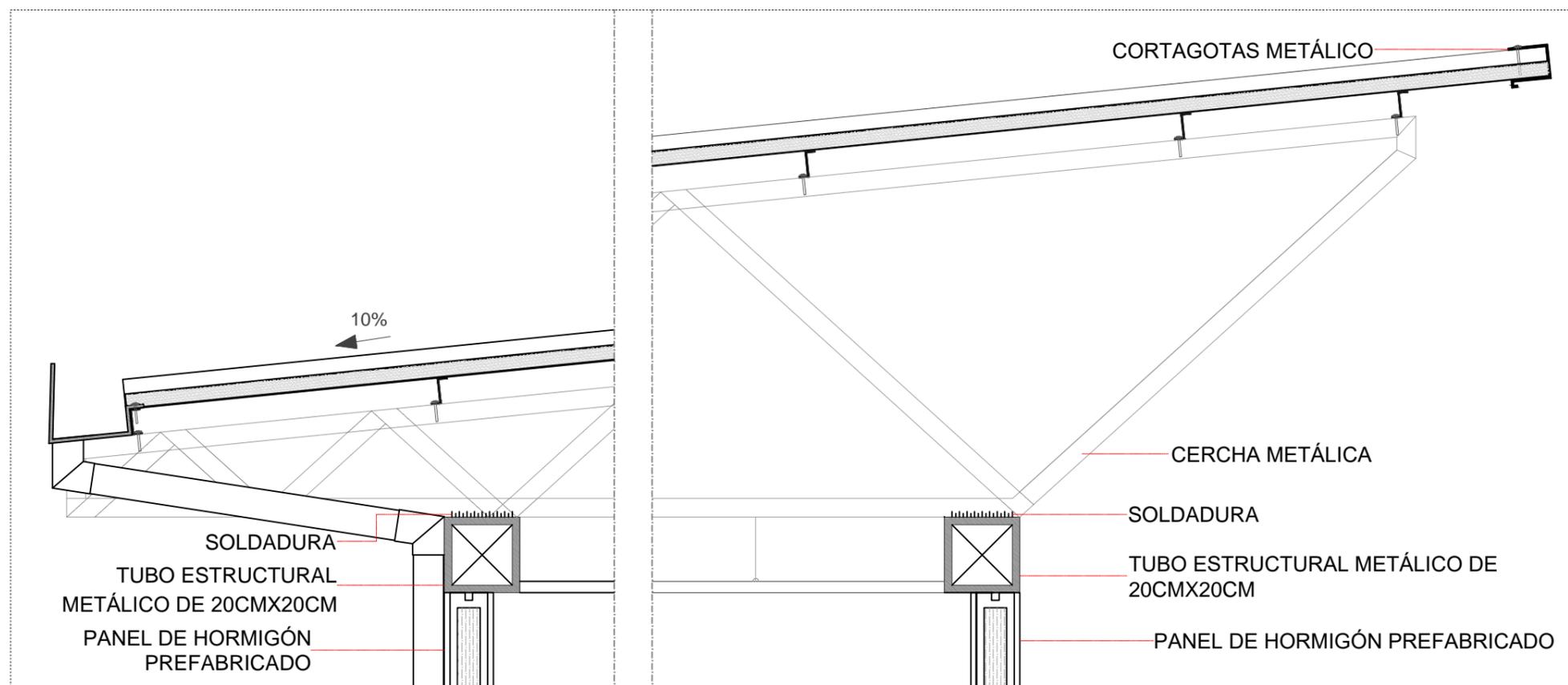


ELEVACIÓN SURESTE
ESC. 1:200



ELEVACIÓN NOROESTE
ESC. 1:200

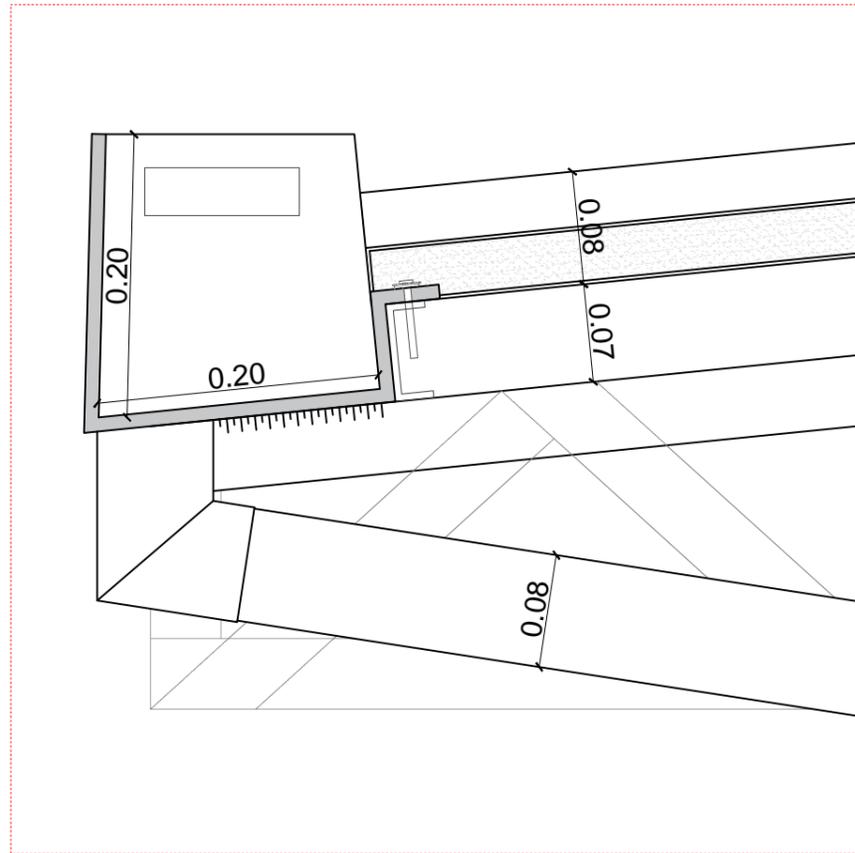




D1 - APOYOS DE CUBIERTA

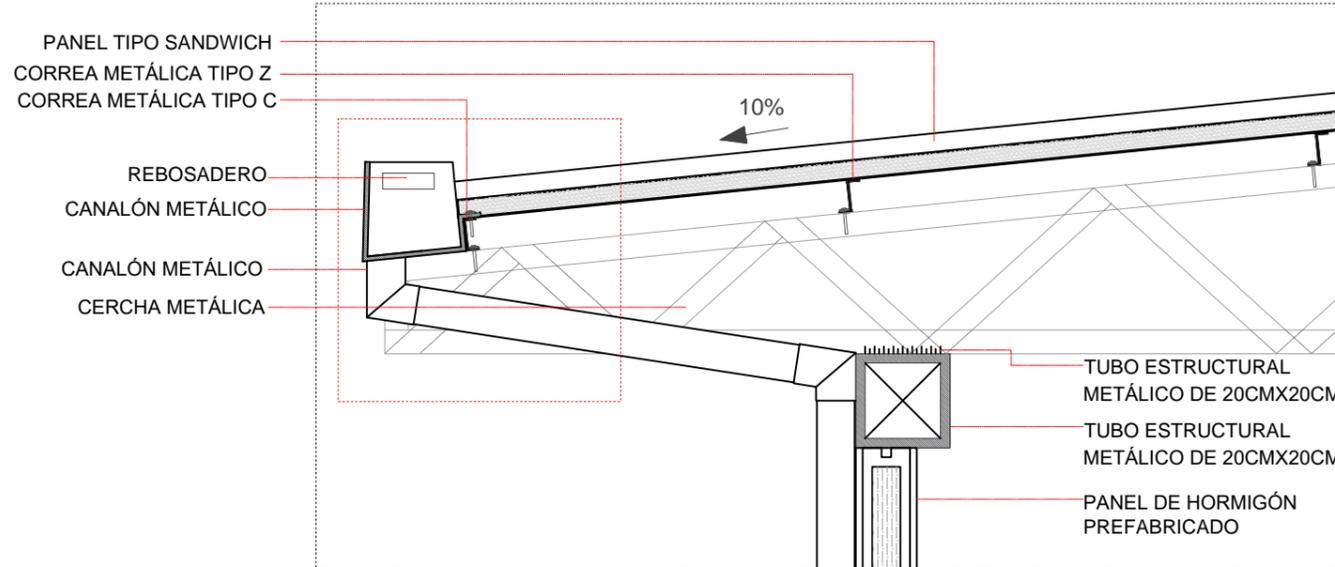
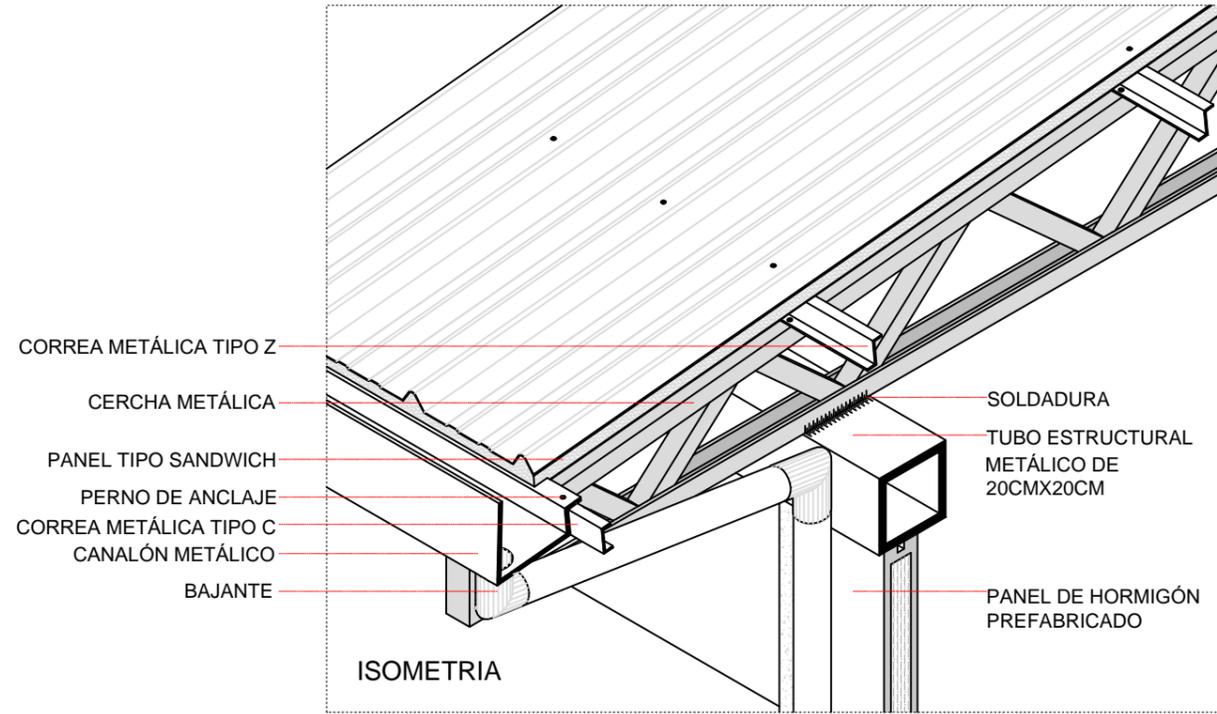
ESC. 1:15

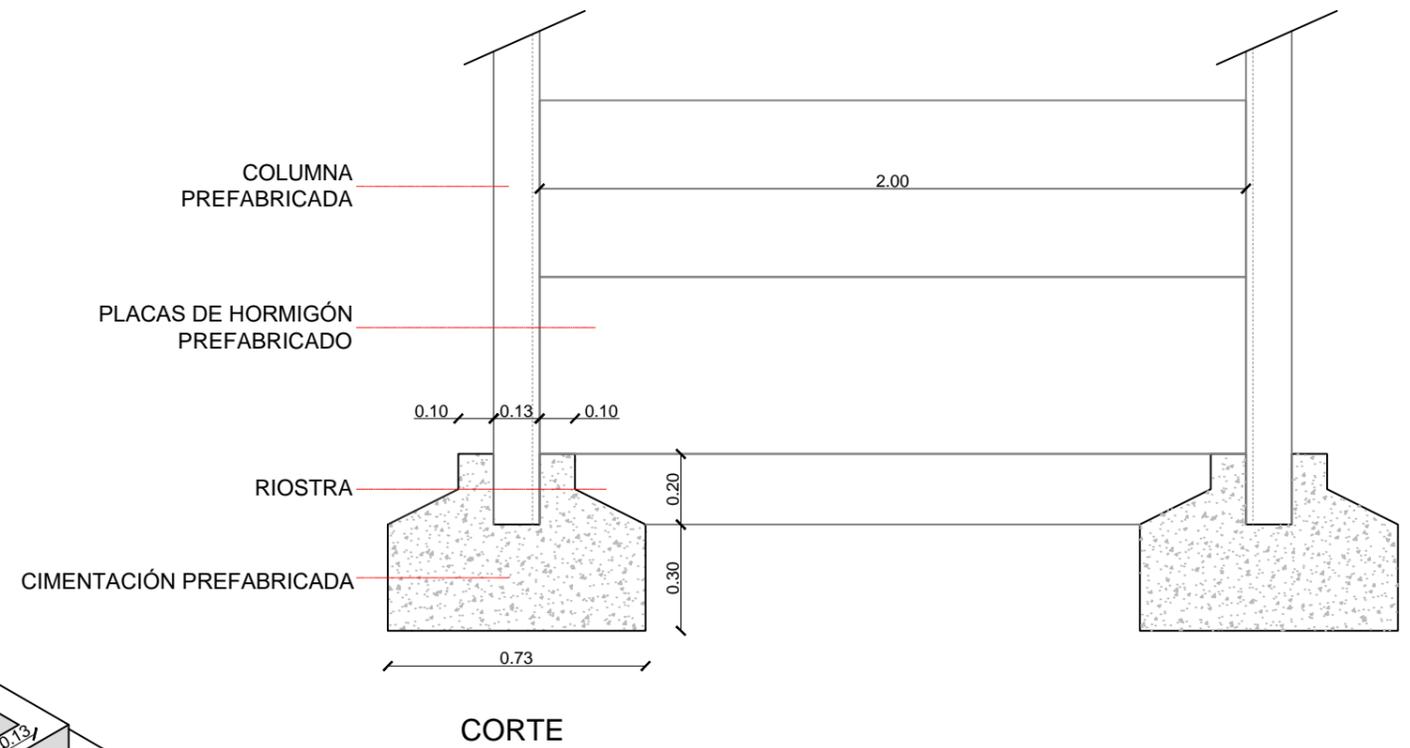
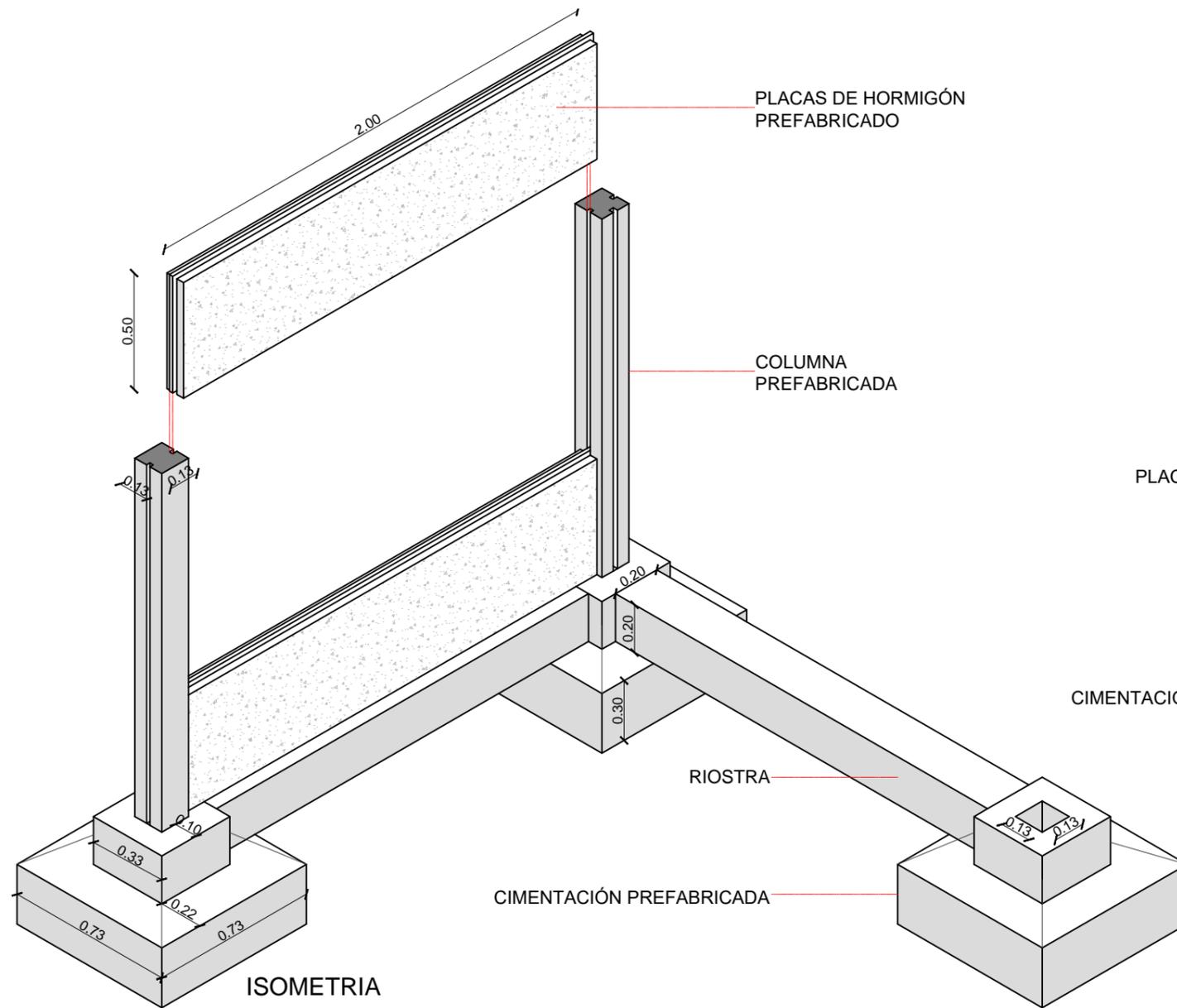




D2 - CANAL / BAJANTE

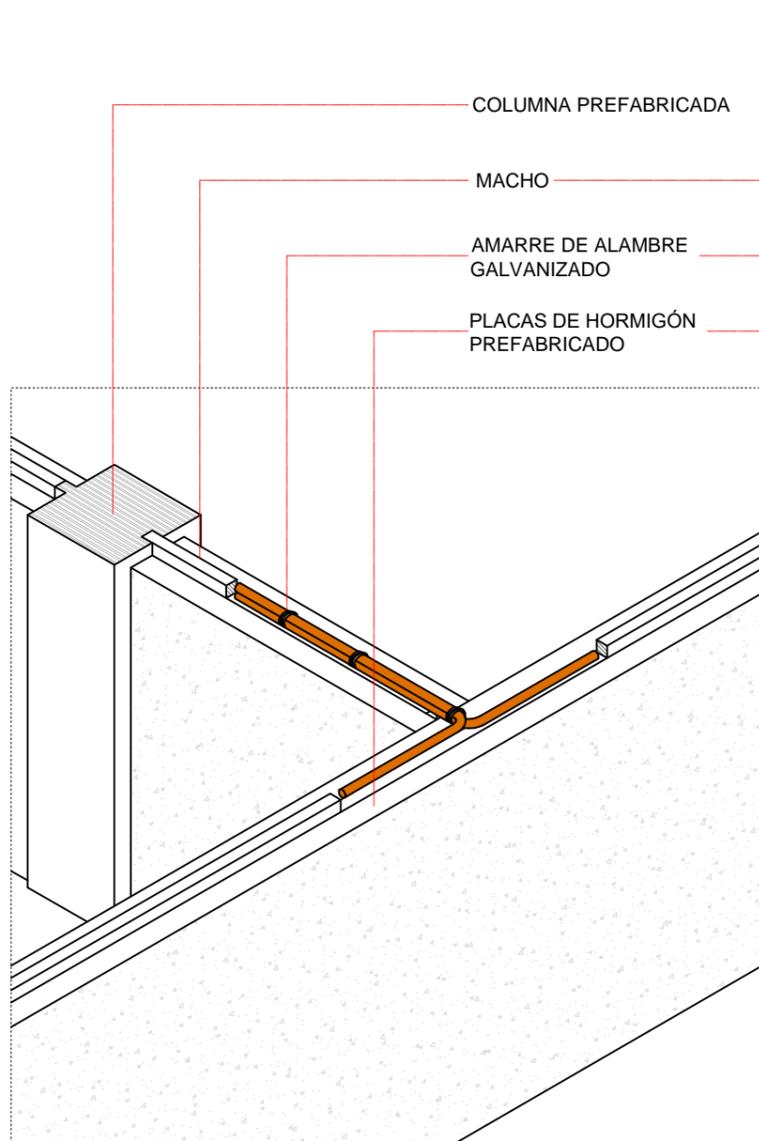
ESC. 1:15



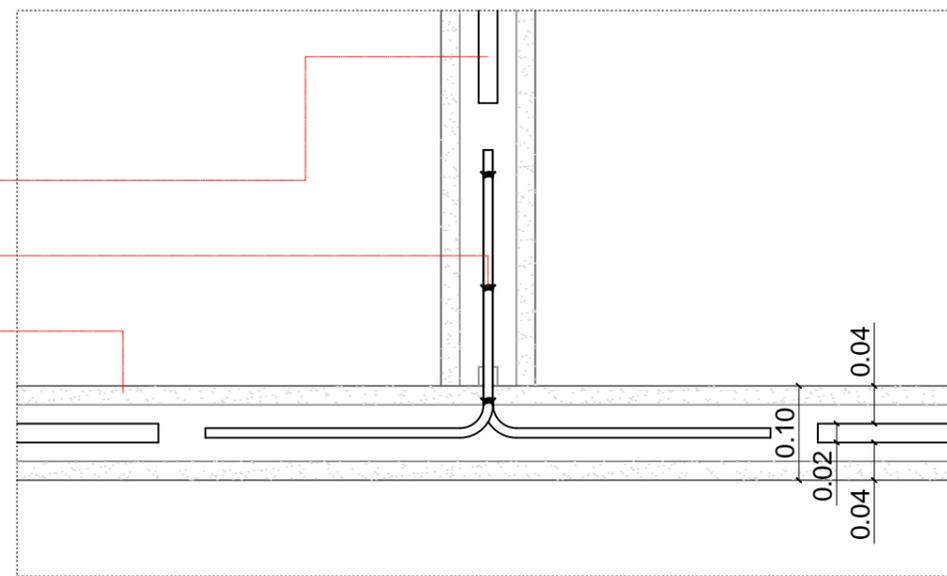


D3 - CIMENTACIÓN
 ESC. 1:20

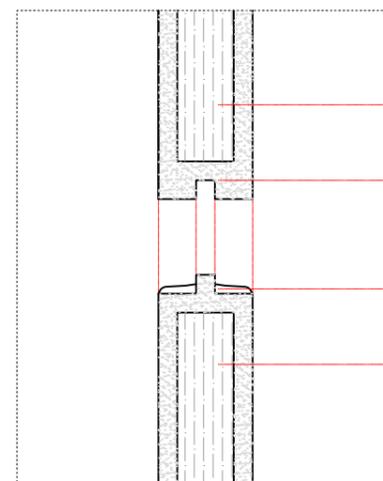




ISOMETRIA



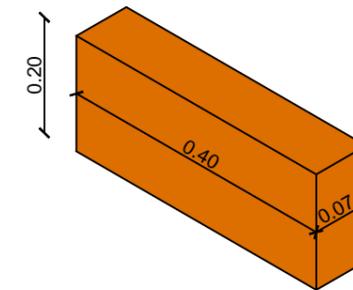
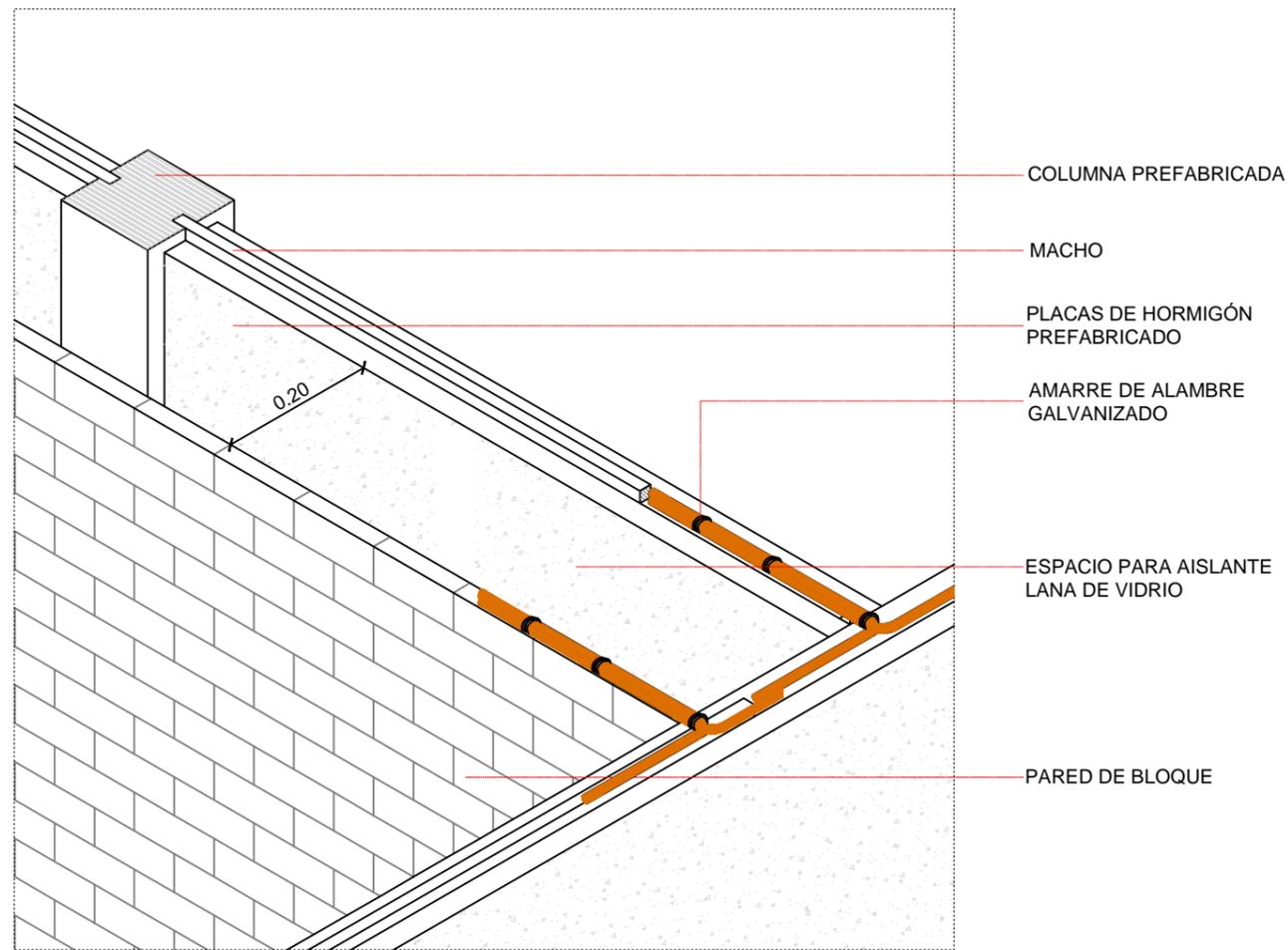
PLANTA



SECCIÓN

D4 - UNIÓN DE PANELES EN T

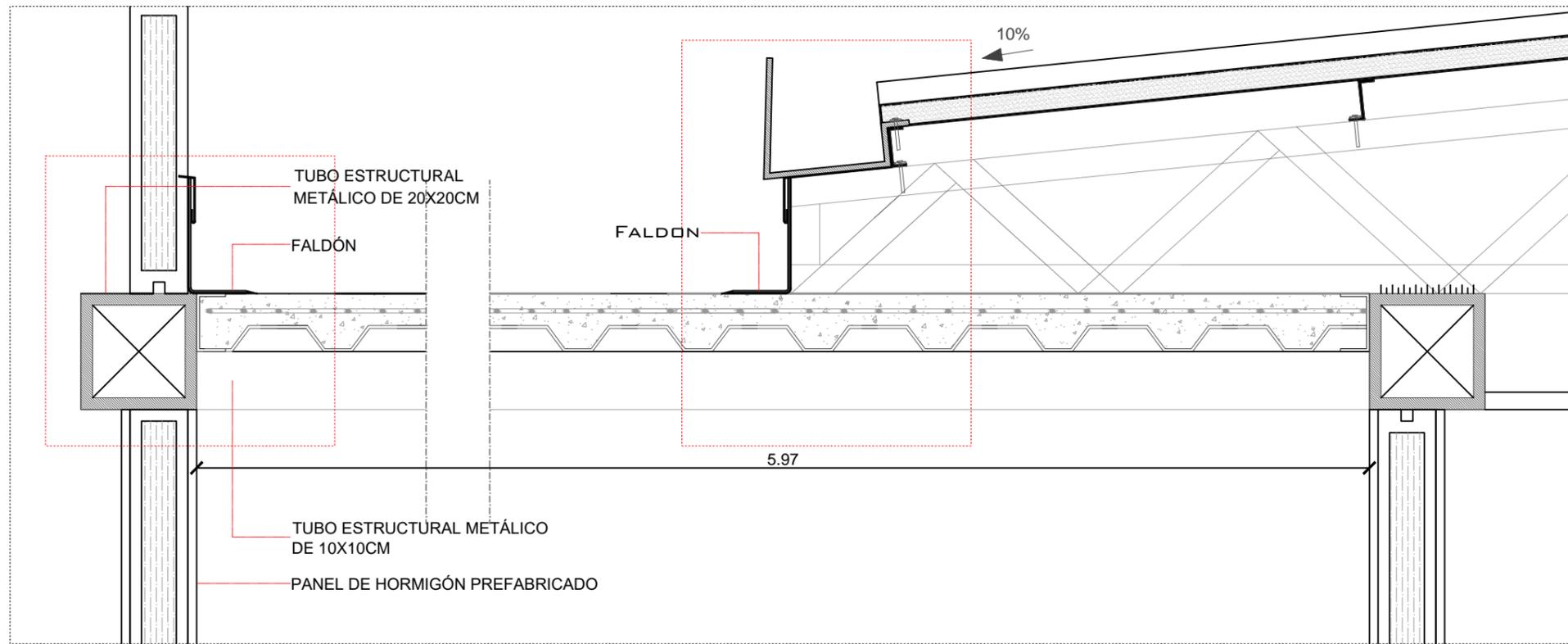
ESC. 1:7.5



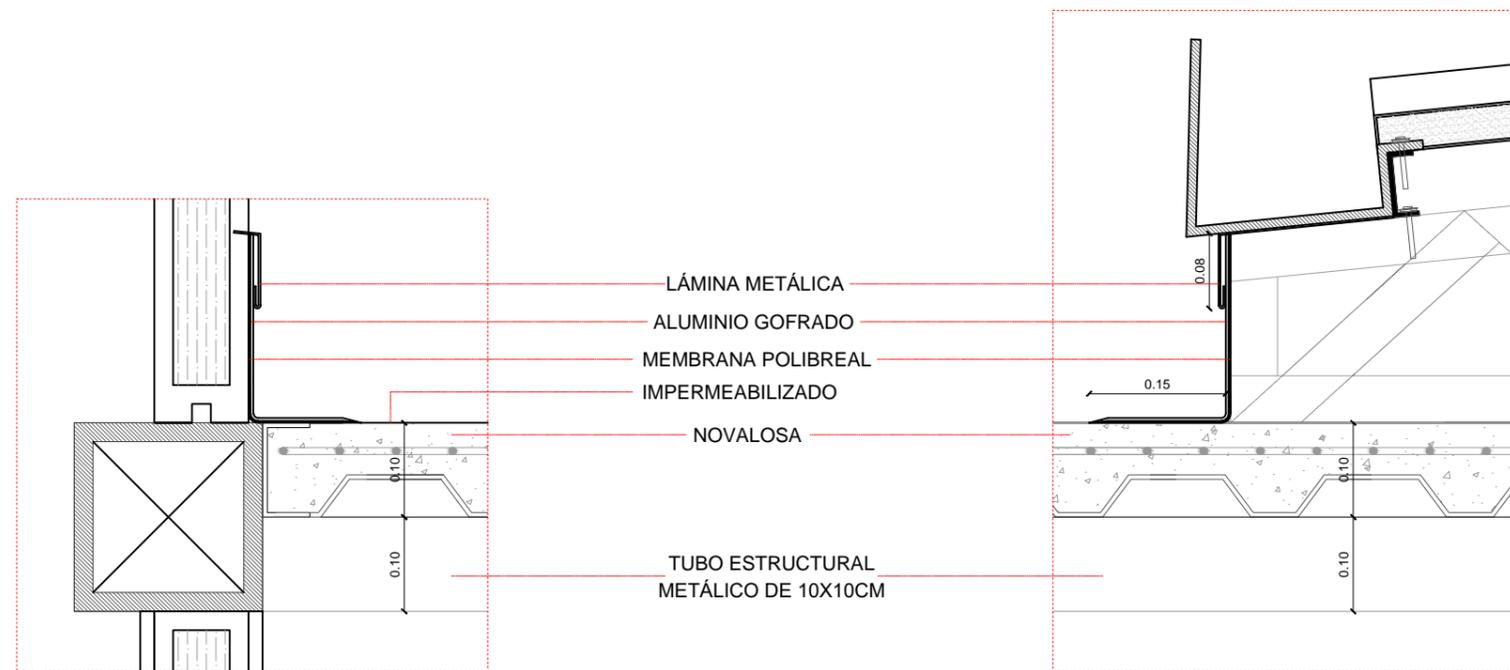
D5 - UNION DE PANELES EN T

ESC. 1:7.5





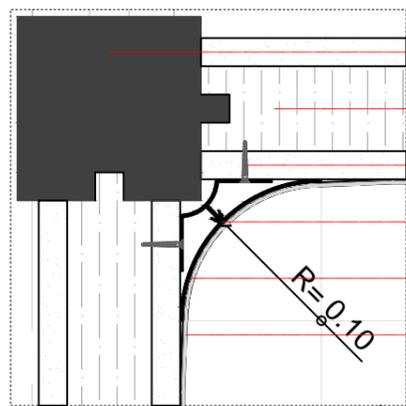
ESC. 1:10



D6 - DETALLE DE UNIÓN ENTRE CANALÓN Y LOSA

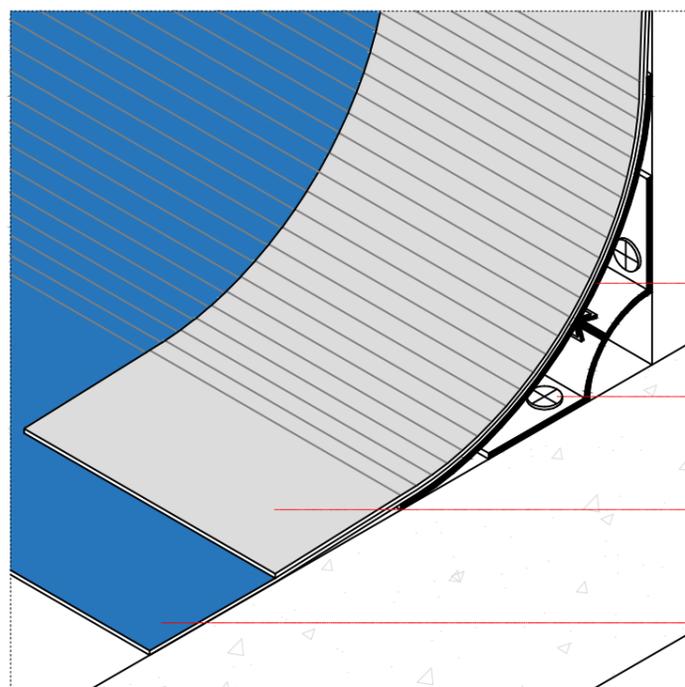
ESC. 1:7.5





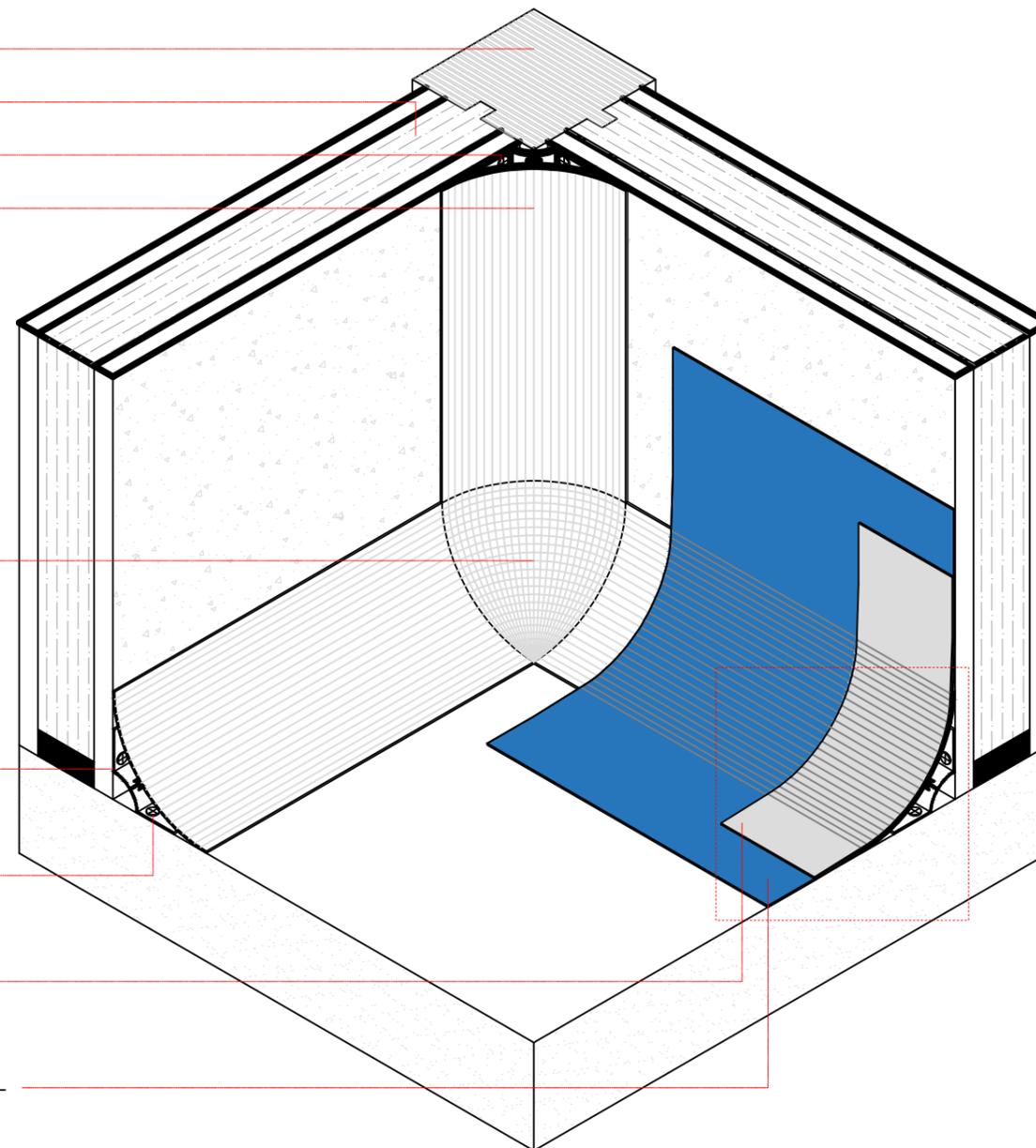
PLANTA

- RIOSTRA VERTICAL
- PLACAS DE HORMIGÓN PREFABRICADO
- PERNO DE SUJECIÓN
- PERFIL DE PVC
- ADHESIVO INDUSTRIAL PARA VINIL
- VINIL CONDUCTIVO



DETALLE ISOMETRIA

- ESTRELLA
- PERFIL DE PVC
- PERNO DE SUJECIÓN
- VINIL CONDUCTIVO
- ADHESIVO INDUSTRIAL PARA VINIL

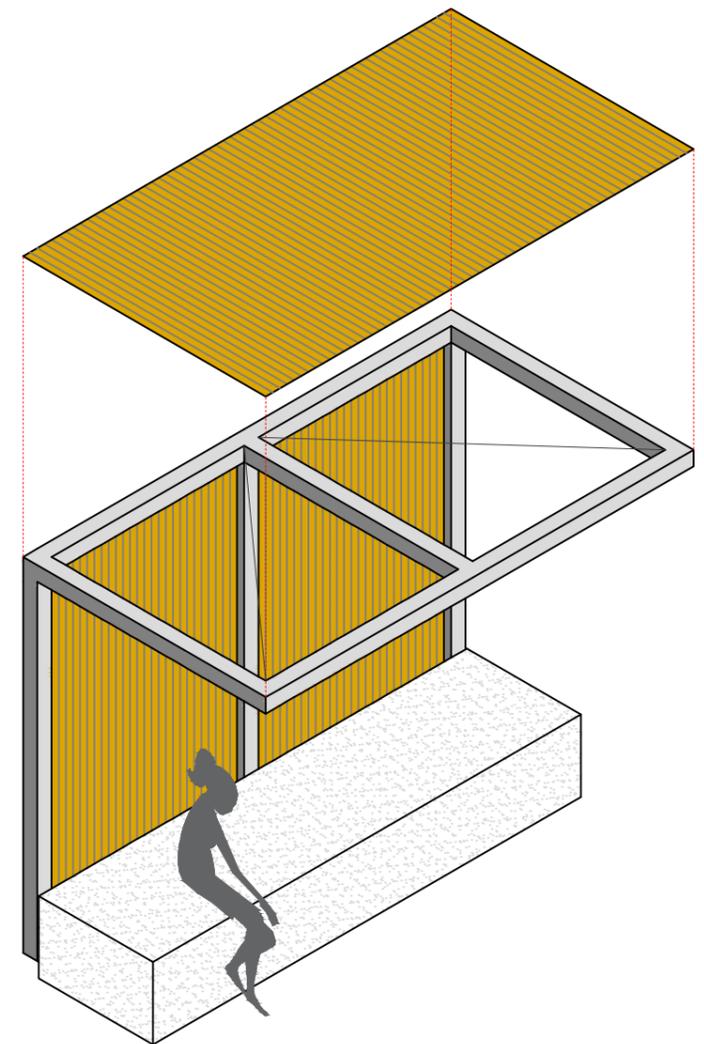
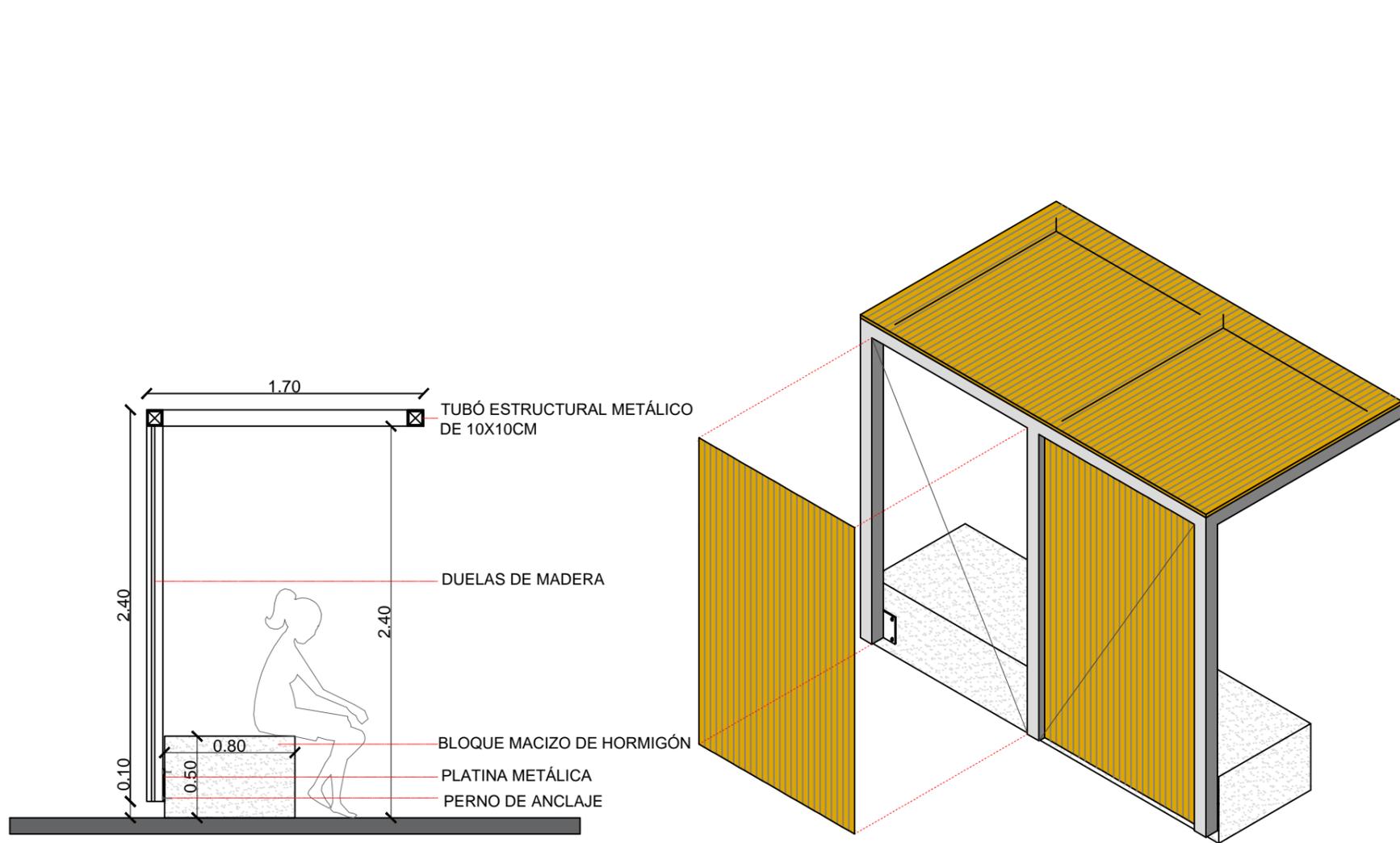


ISOMETRIA

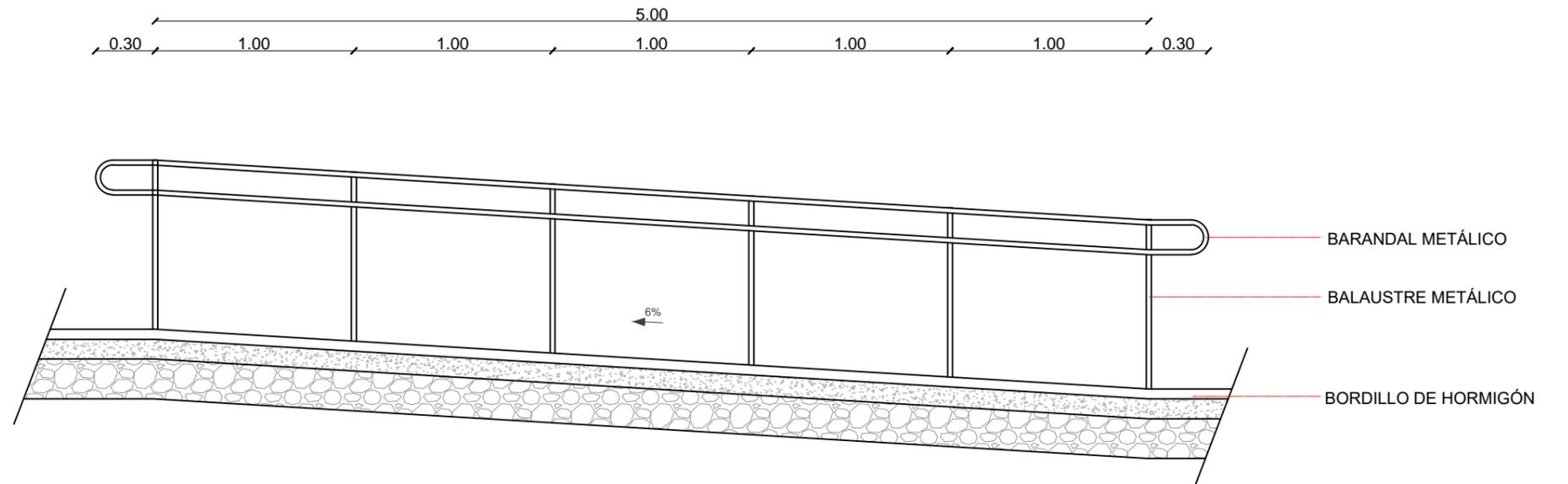
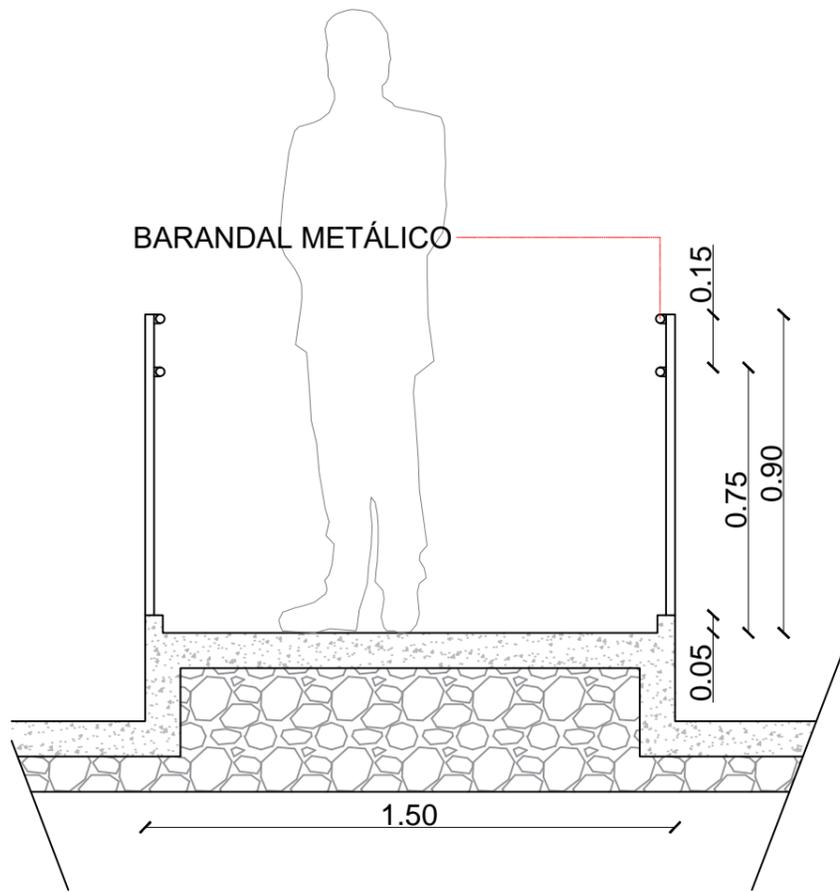
D7 - CURVA SANITARIA

ESC. 1:5

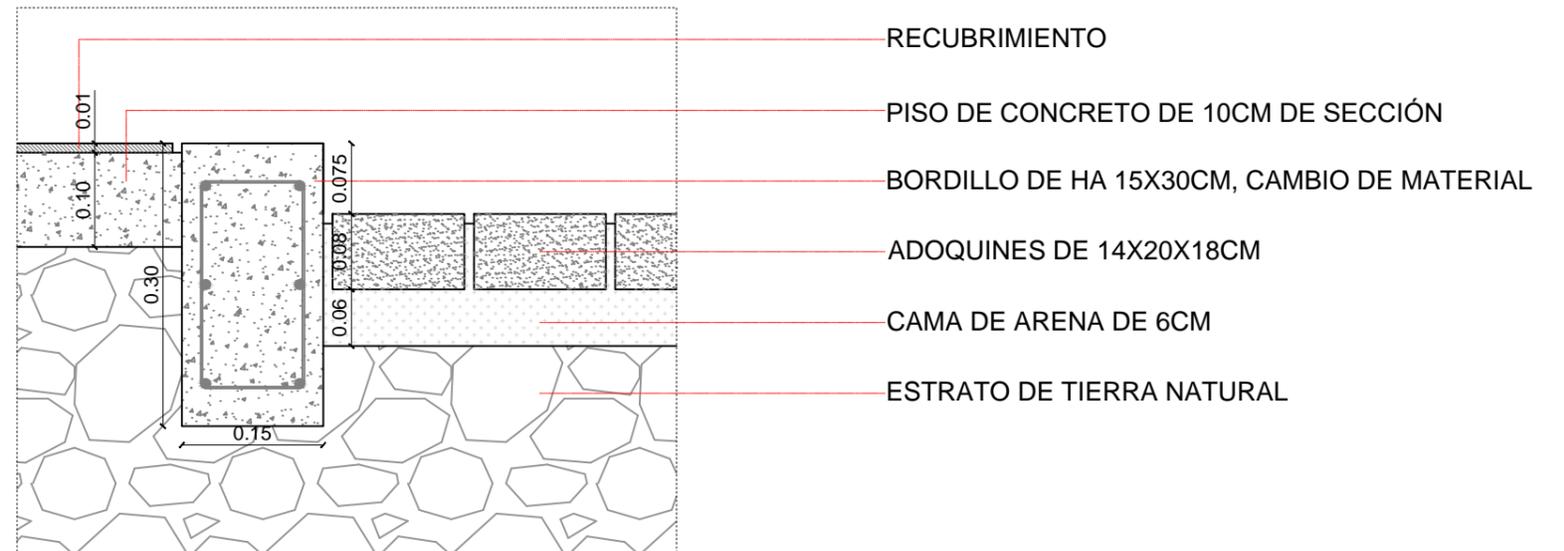




D8 - PARADERO DE BUS
ESC. S/E

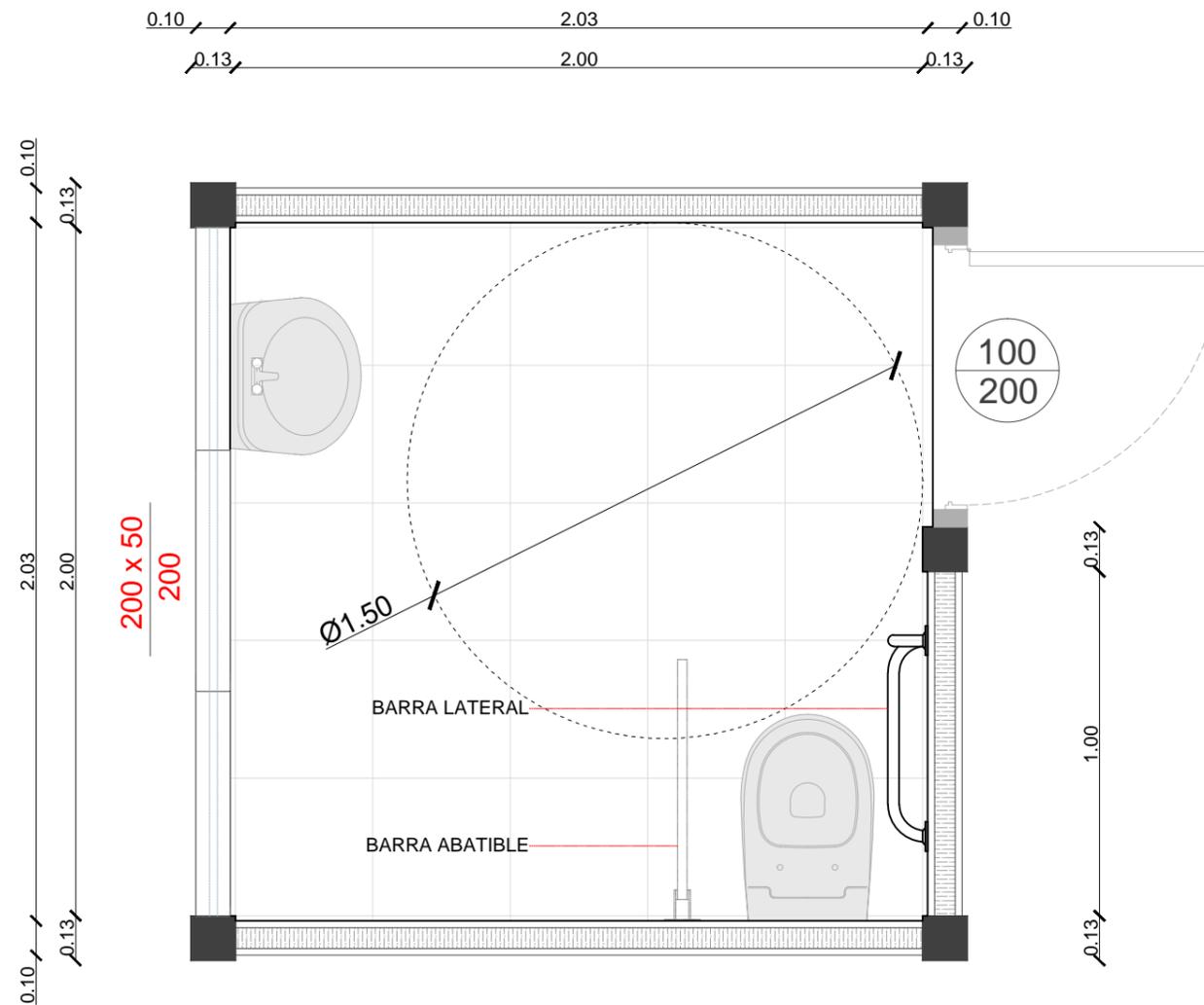


D9 - RAMPA
ESC. 1:30



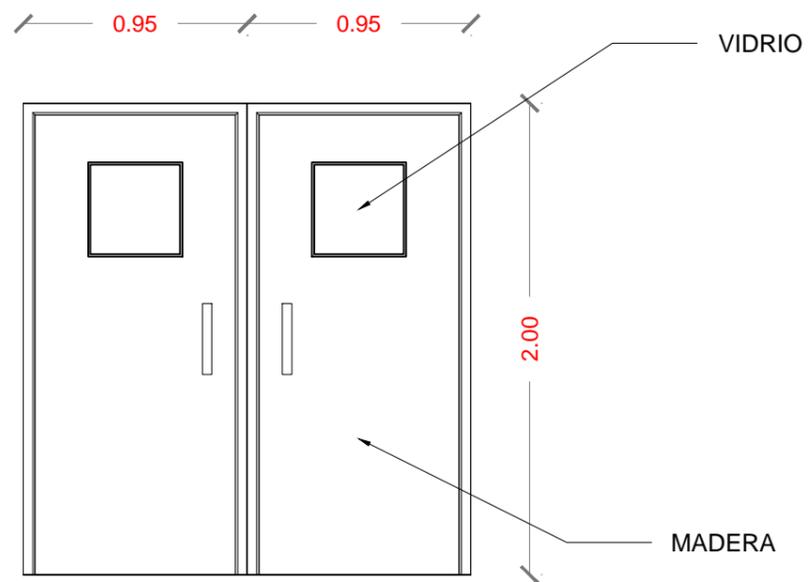
D10 - TRANSICIÓN DE PISO
ESC. 1:7.5



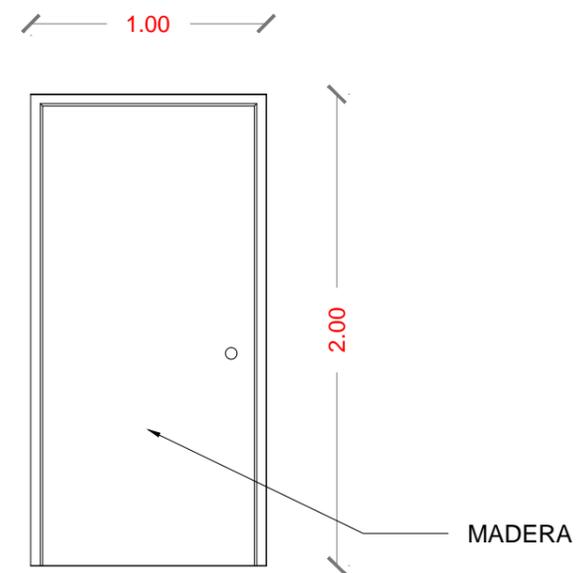


D11 - BAÑO DE DISCAPACITADOS
 ESC. 1:20

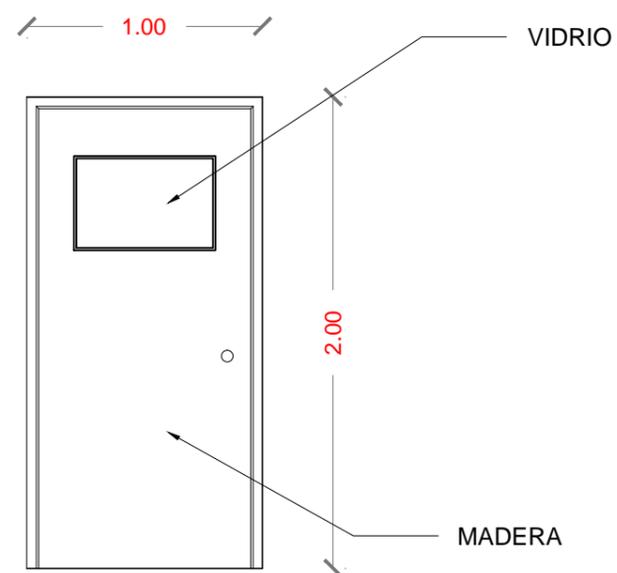




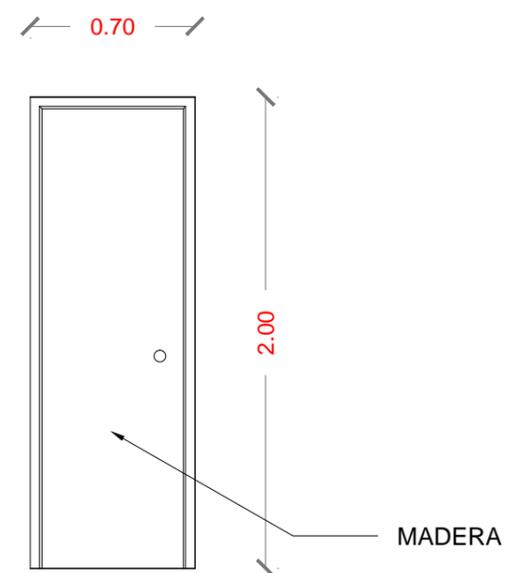
PUERTA QUIRÓFANOS



PUERTA B. DISCAPACITADOS



PUERTA CONSULTORIOS

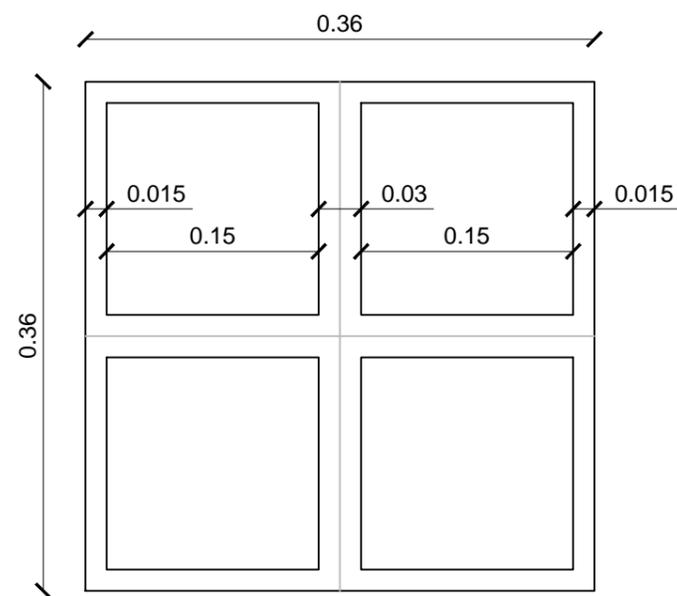


PUERTA BAÑOS

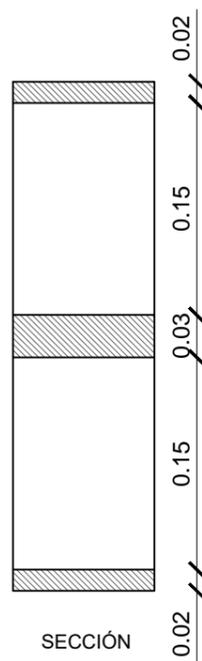
D12 - DETALLES DE PUERTAS

ESC. 1:35

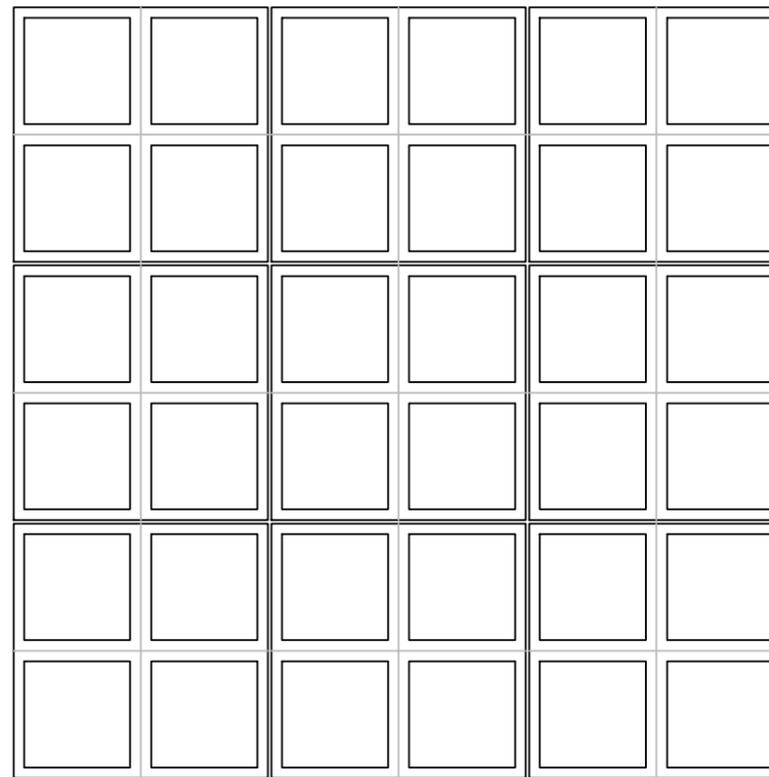




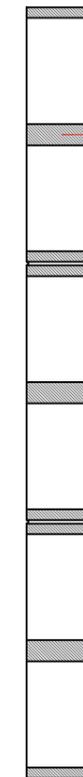
ELEVACIÓN DE PIEZA DE COBOGO
ESC. 1:5



SECCIÓN



ELEVACIÓN DE PARED
ESC. 1:10



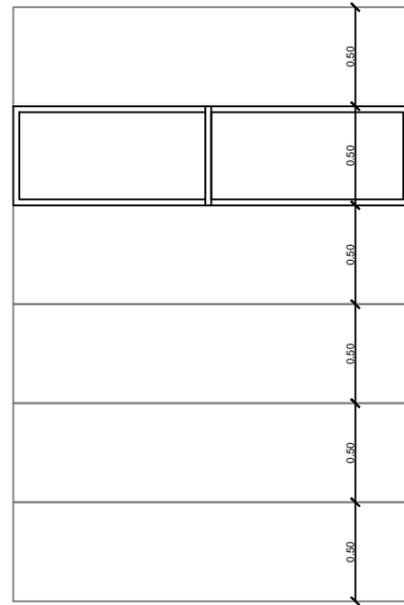
SECCIÓN

RIOSTRA VERTICAL

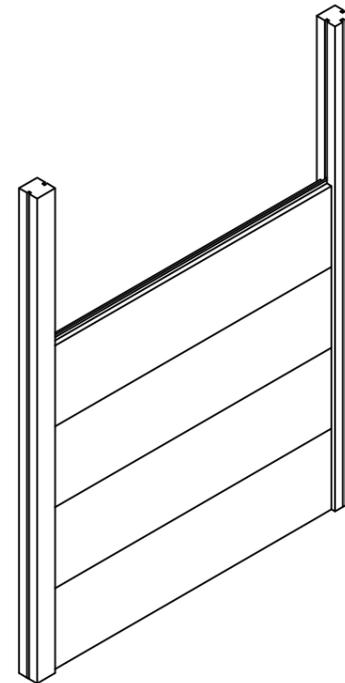
MORTERO

D13 - DETALLE DE COBOGOS

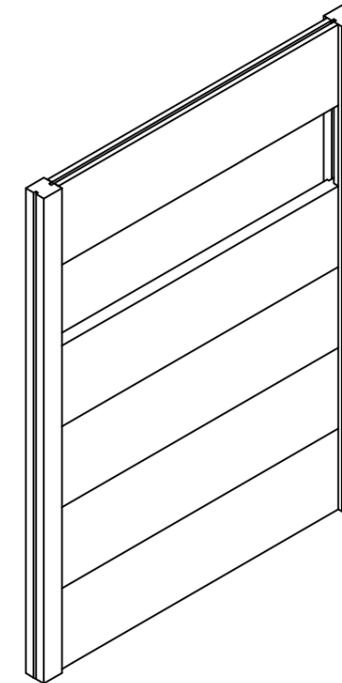




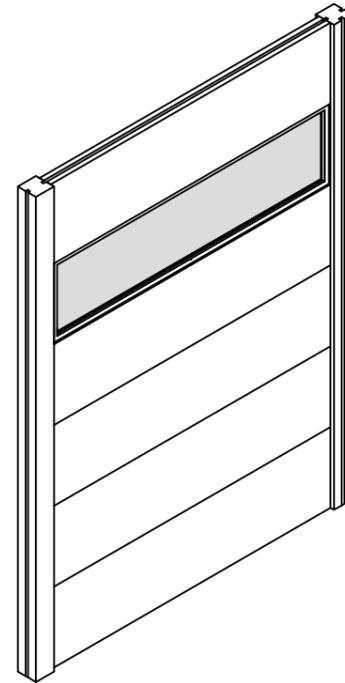
ELEVACIÓN



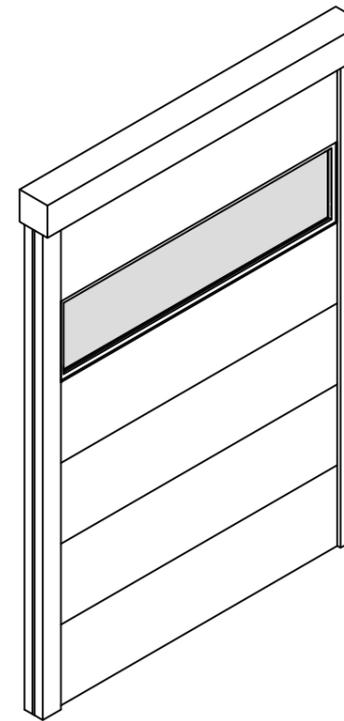
1 INSTALACIÓN DE PLACAS DE HORMIGÓN



2 SE COLOCA LA PLACA SUPERIOR SOBRE EL VANO SIN NECESIDAD DE DINTELES



3 SE COLOCA EL MARCO DE LA VENTANA O PUERTA



4 FINALMENTE SE COLOCAN LAS VIGAS DE AMARRE

D14 - VANOS
ESC. S/E





**RENDER EXTERIOR - ELEVACIÓN OESTE
INGRESO DE ATENCIÓN GENERAL**



TRABAJO DE TITULACIÓN UTE A-2016

CENTRO DE ATENCIÓN MÉDICA AMBULATORIO Y DE INTERNACIÓN TEMPORAL PARA EMERGENCIAS.

● TUTORA: ARQ. MÓNICA HUNTER HURTADO, Mgs.

● ESTUDIANTE: NURY STEFANY CORREA CÚM.

● LÁMINA: A-45.



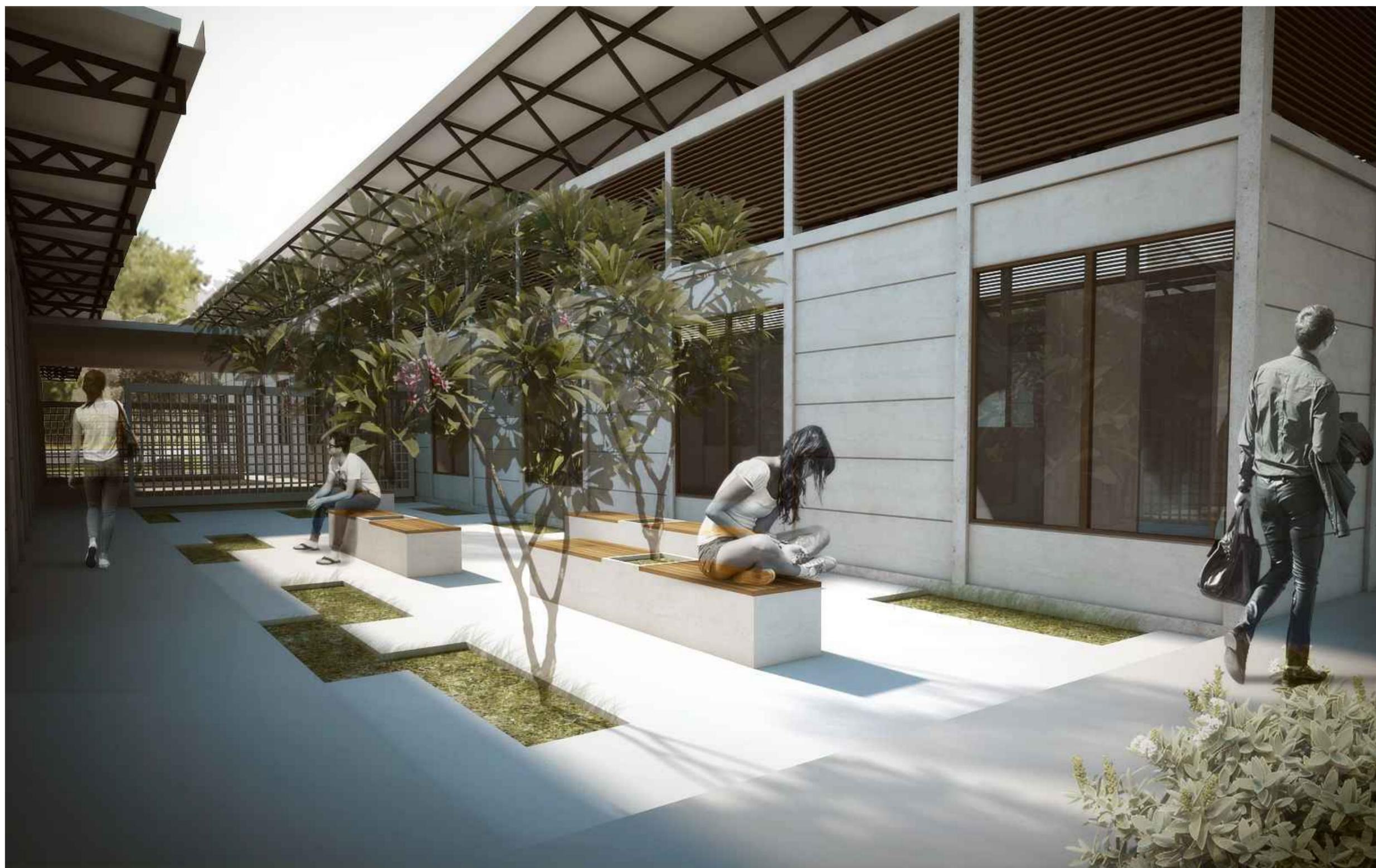
**RENDER EXTERIOR - ELEVACIÓN ESTE
INGRESO DE EMERGENCIA**



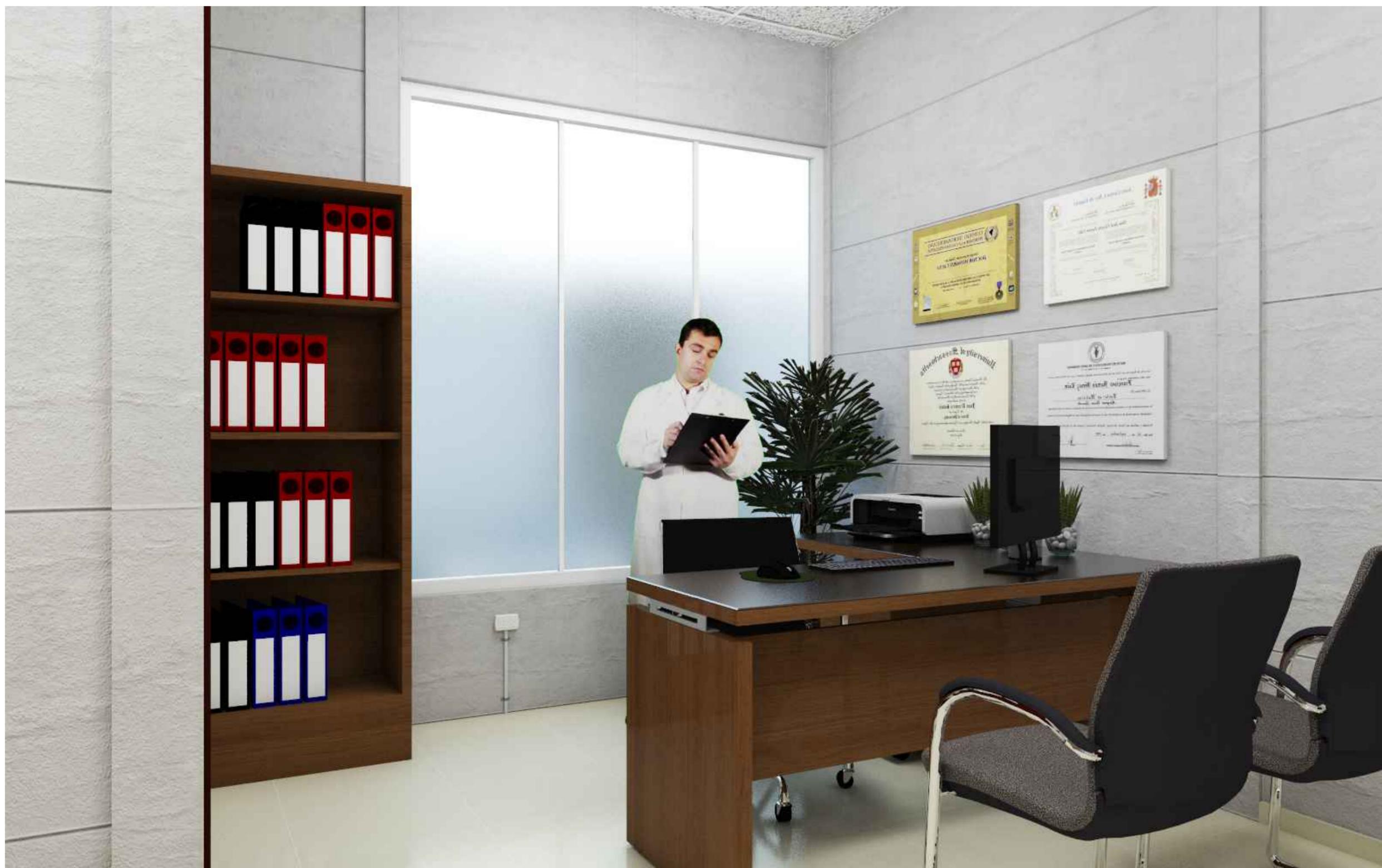


RENDER ISOMÉTRICA DEL VOLUMEN





RENDER DE JARDINES INTERIORES



RENDER INTERIOR DE CONSULTORIO TIPO





RENDER INTERIOR DE SALA DE ESPERA / CAFETERÍA





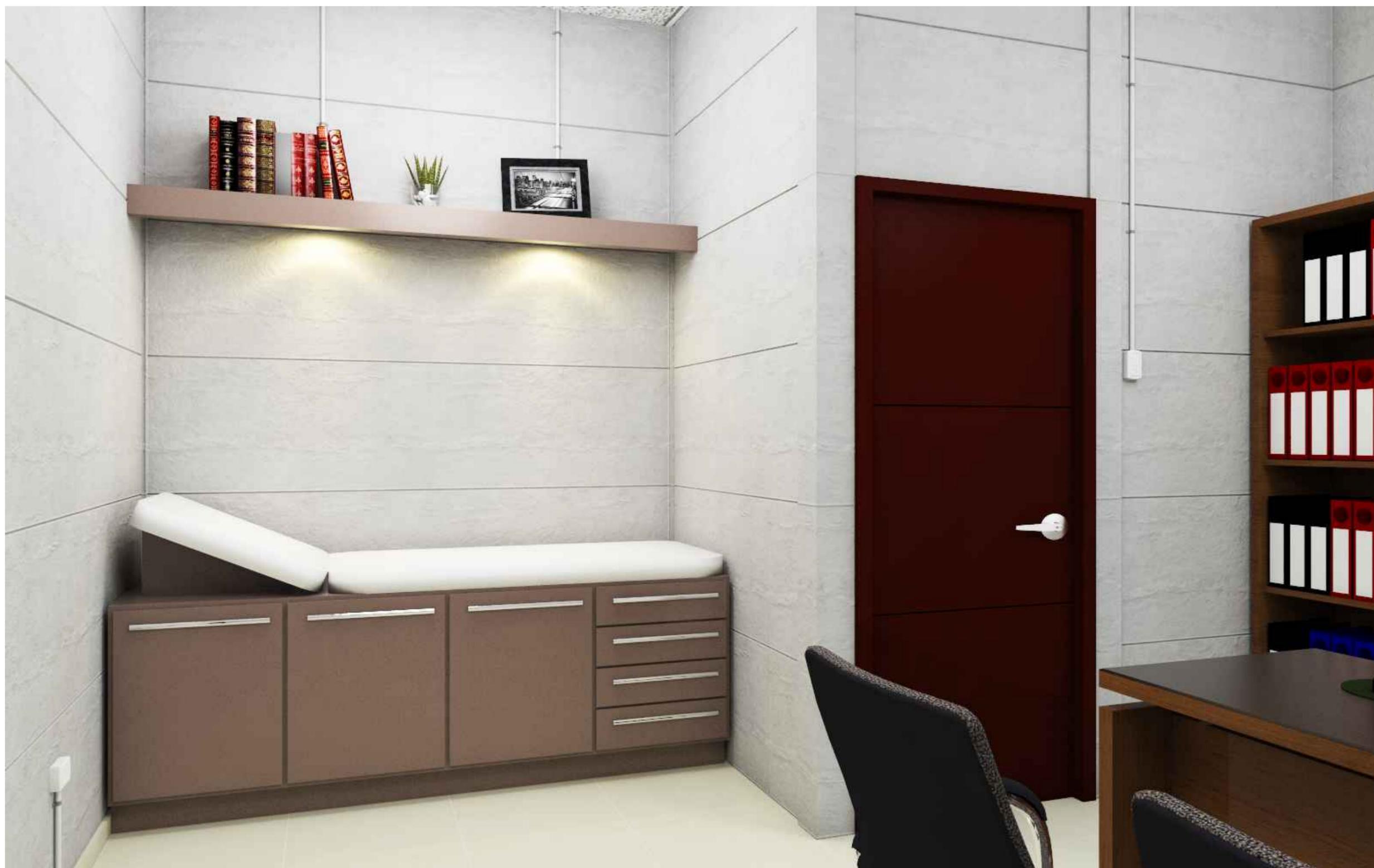
RENDER INTERIOR DE QUIRÓFANO





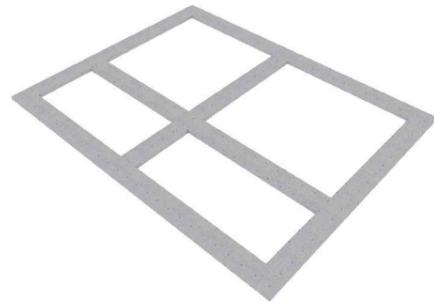
RENDER INTERIOR DEL ÁREA DE INFORMACION DE IMAGENES (RYOS X y ECOGRAFÍAS)





RENDER INTERIOR - VISTA DE ÁREA DE CAMILLA EN CONSULTORIOS

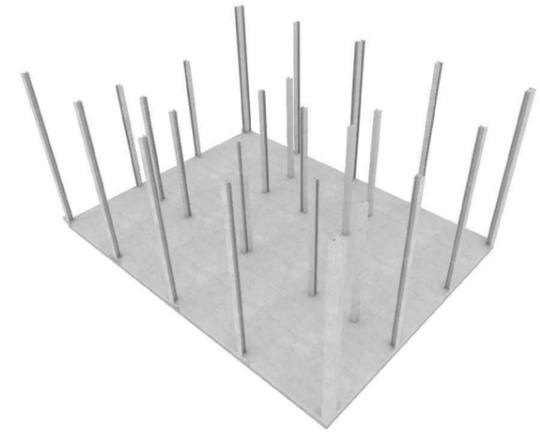




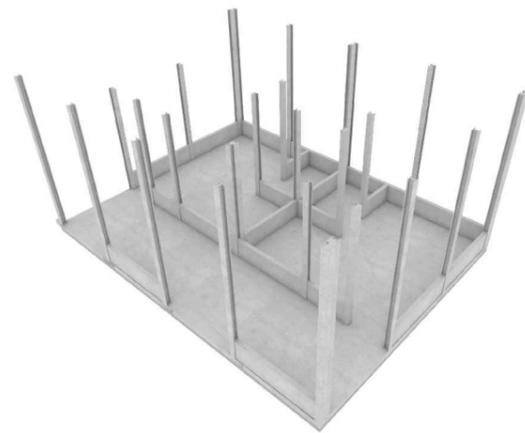
CIMENTACIÓN



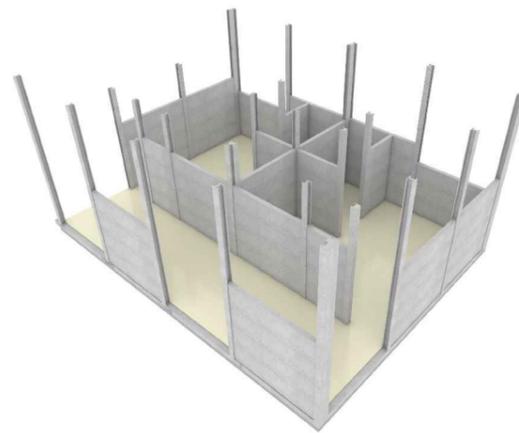
RELLENO



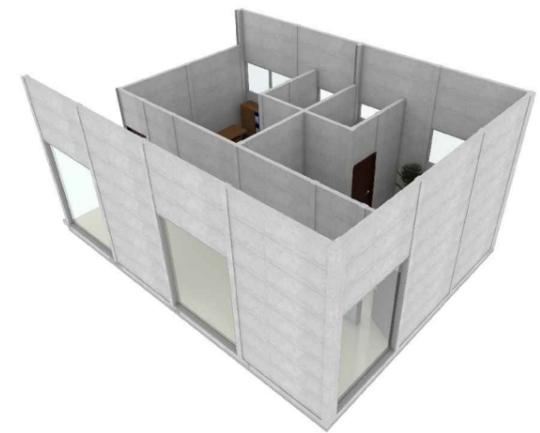
PILARIZACIÓN / CONTRAPISO



PANELADO



PANELADO



PANELADO Y VANOS



ESTRUCTURA DE CUBIERTA



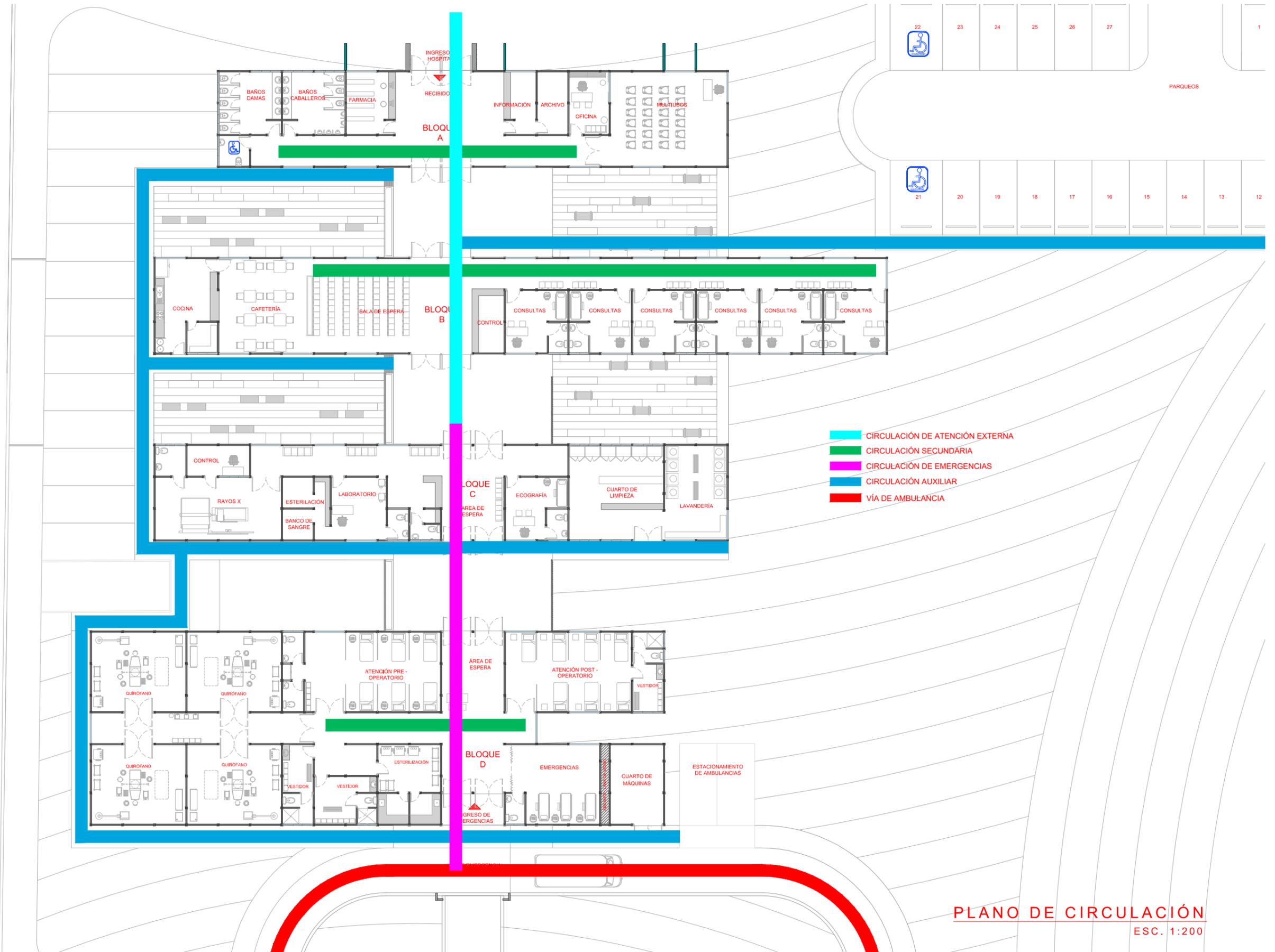
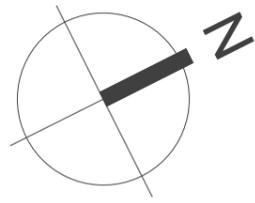
CUBIERTA



PROYECTO FINAL

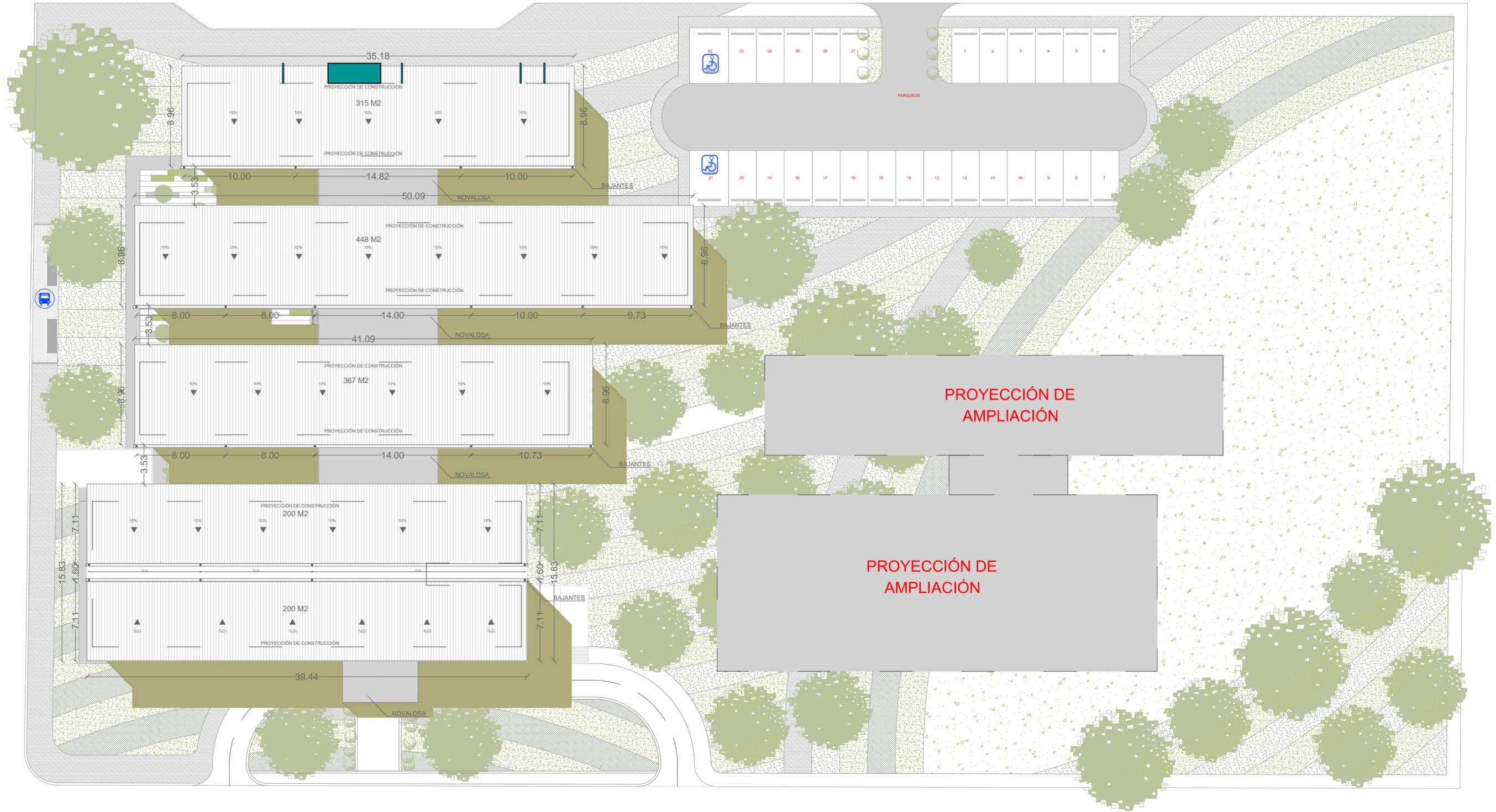
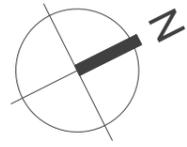
RENDER / PROCESO CONSTRUCTIVO





PLANO DE CIRCULACIÓN
ESC. 1:200



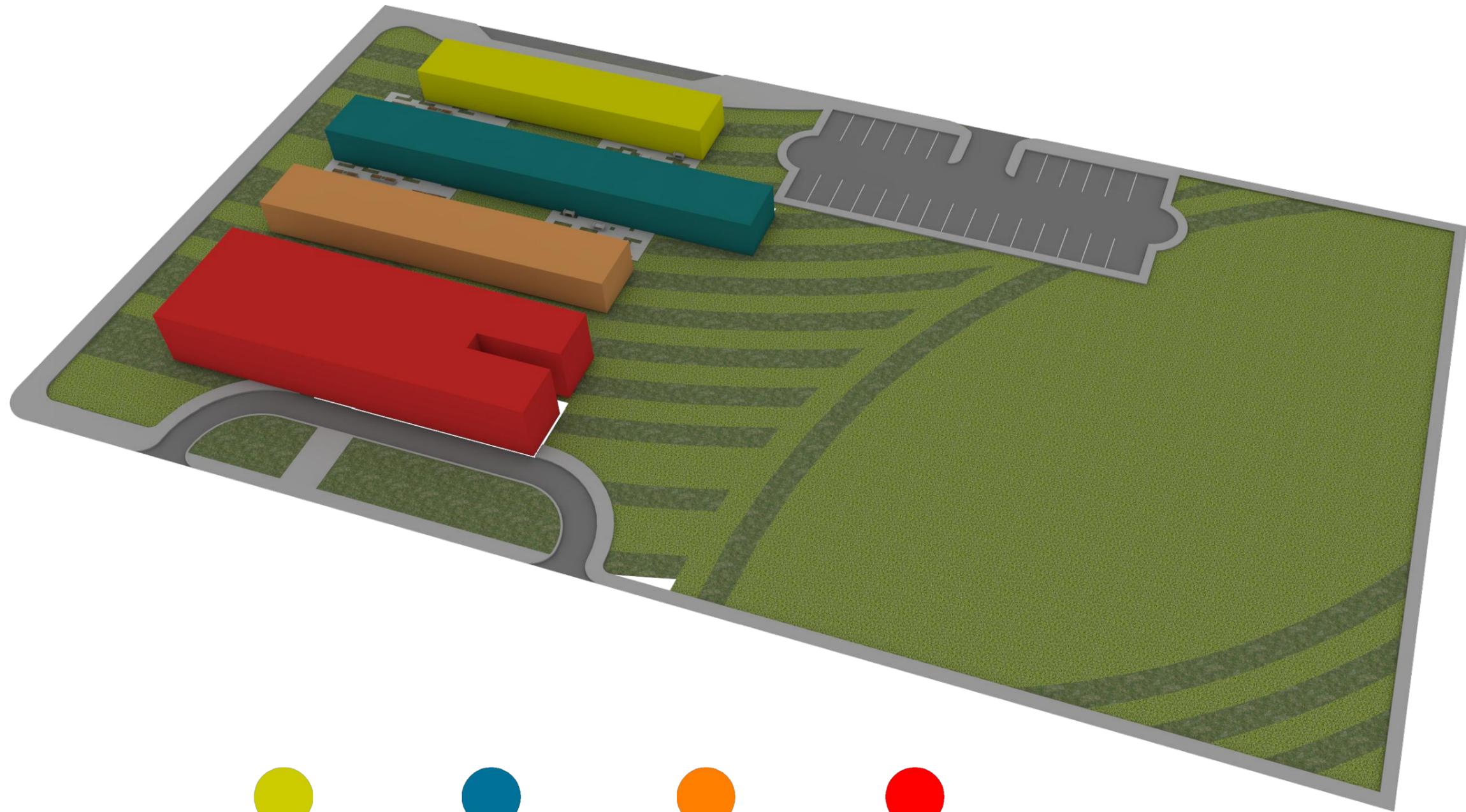


PLANO DE CRECIMIENTO A FUTURO DEL HOSPITAL DEL DÍA
ESC. 1:350



Anexo 3: Programa de necesidades

	DEPENDENCIA	FUNCIÓN	UDS.	M2	TOTAL
RECEPCIÓN DE PACIENTES	Información y control	Espacio para dirigir y atender pacientes	3	22	66
	Sala de Espera	Espacio de espera para familiares de los pacientes	1	50	50
	Servicio higiénico	Necesidades fisiológicas	1	56	56
ÁREA ADMINISTRATIVA	Oficina	Administrar y dirigir las responsabilidades asignadas.	1	12	12
	Sala Multiuso	Espacio para congregación y realizar actividades	1	70	70
SERVICIOS AMBULATORIOS	Medicina General	Atender a pacientes para diagnosticar y dirigir a especialistas	1	19	19
	Medicina Preventiva	Detección, prevención y tratamiento de enfermedades	1	19	19
	Ginecología	Diagnóstico y tratamiento de enfermedades del cuidado del sistema reproductor femenino	1	19	19
	Pediatría	Diagnóstico y tratamiento de enfermedades del cuidado de niños	1	19	19
	Nutrición	Recibir atención alimenticia o nutricional	1	19	19
	Psicología	Recibir atención psicológica	1	19	19
	Laboratorio	Espacio donde se analiza, cualitativamente y/o cuantitativamente, muestras biológicas de usuarios/pacientes.	1	33	33
	Imagen	Espacio para toma de rayos X y ecografías	2	38	76
	Farmacia	Espacio para distribución de medicinas	1	20	20
	Ambulancia	Área de estación y desembarque de la ambulancia	1	25	25
Emergencias	Recibir y atender a pacientes de forma urgente	3	14	42	
SERVICIOS DE HOSPITALIZACIÓN	Sala de Espera para Consultas y Tratamientos	Espacio para esperar consultas y tratamientos	1	25	25
	Sala de Espera para Intervenciones Quirúrgicas	Espacio para esperar intervenciones quirúrgicas	1	25	25
	Sala de Espera para Familiares	Espacio de espera para familiares de los pacientes	1	25	25
	Vestuario para Pacientes	Espacio para vestirse	2	4,5	9
	Control de Pacientes	Controlar pacientes	1	6	6
	Atención Pre-Operatorio	Espacio de preparación antes de intervención operatoria	1	60	60
	Sala de Operaciones	Espacio donde se realizan las intervenciones quirúrgicas	4	50	200
	Estación de Enfermería	Recibir atención dispensada a enfermos	1	12	12
	Sala de Recuperación Post-Anestésica	Espacio de recuperación de pacientes después de la anestesia	1	60	60
SERVICIOS	Consultorios	Atender, consultar, revisar y diagnosticar pacientes	5	35	175
	Cafetería	Espacio para alimentarse	1	42	42
	Cocina	Espacio para preparar alimentos	1	28	28
	Lavandería	Espacio para lavar	1	70	70
				TOTAL	1301



BLOQUE "A"

HALL DE INGRESO
 RECIBIDOR
 INFORMACION
 ARCHIVO
 OFICINA
 SALA MULTIUSOS
 FARMACIA
 BAÑOS



BLOQUE "B"

INFORMACIÓN
 SALA DE ESPERA
 CAFETERÍA
 COCINA
 CONSULTORIO



BLOQUE "C"

INFORMACIÓN
 ÁREA DE ESPERA
 ECOGRAFÍAS
 LABORATORIO
 RAYOS X
 CUARTO DE LIMPIEZA
 LAVANDERÍA



BLOQUE "D"

INGRESO DE EMERGENCIAS
 ATENCIÓN DE EMERGENCIAS
 ESPERA
 PRE-OPERATORIO
 QUIRÓFANOS
 POST-OPERATORIO
 CUARTO DE MÁQUINAS

ZONIFICACIÓN VOLUMÉTRICA DEL PROYECTO



BIBLIOGRAFÍA

Casierra, I. D. (2016). SISTEMA CONSTRUCTIVO PREFABICADO. (N. C. Cúm, Entrevistador) Guayaquil. Obtenido de www.ditelme.com

Cisneros, I. A. (1983). Enciclopedia Arquitectura Plazola. En *Tomo 6*. Plazola Editores.

Mateus, A. S., Quirola, A. A., & Delgado, A. N. (2013). *Guía de acabados interiores para Hospitales*. Quito.

MINISTERIO DE SALUD. (FEBRERO 1999). *NORMAS TECNICAS PARA EL DISEÑO DE ELEMENTOS DE APOYO PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN LOS ESTABLECIMIENTOS*.

Vela, A. C., & Cáceres, I. C. (s.f.). *MANUAL DE IMAGEN INSTITUCIONAL*. Ecuador.



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Nury Stefany Correa Cúm**, con C.C: #**070303438-9** autora del trabajo de titulación: **Centro de Atención Médica Ambulatorio y de Internación Temporal para Emergencias en Pedernales-Manabí** previo a la obtención del título de **Arquitecta** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **04 de Octubre del 2016**

Nury Stefany Correa Cúm.

C.C:070303438-9



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Centro de Atención Médica Ambulatorio y de Internación Temporal para Emergencias en Pedernales-Manabí.		
AUTOR(ES)	Nury Stefany Correa Cúm		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Arq. Mónica Elizabeth Hunter Hurtado Mgs.		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Arquitectura y Diseño		
CARRERA:	Arquitectura		
TITULO OBTENIDO:	Arquitecta		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	04 de Octubre del 2016	No. PÁGINAS:	DE 59
ÁREAS TEMÁTICAS:	Diseño arquitectónico, Proyecto Arquitectónico, Memoria Constructiva.		
PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:	Centro de Atención, Ambulatorio, Internación Temporal, Emergencias, Catástrofe.		
RESUMEN/ABSTRACT:	<p>El presente trabajo de Titulación es el resultado de un proceso de investigación que tiene como fin realizar una propuesta arquitectónica de un “CENTRO DE ATENCIÓN MÉDICA AMBULATORIO Y DE INTERNACIÓN TEMPORAL PARA EMERGENCIAS EN PEDERNALES-MANABÍ”, se lo diseña como una respuesta creativa, luego de la catástrofe ocurrida en el Ecuador el 16 de abril del presente año, en las provincias de Manabí y Esmeraldas, las cuales fueron mayormente afectadas tanto en su parte urbanística y psicológica, que ha tomado como referencia las necesidades de los afectados.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-4-2463924	E-mail: nurysteffy@hotmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Arq. Gabriela Carolina Durán Tapia		
	Teléfono: +593-4-2200864 ext. 1201 / 1202		
	E-mail: gaby.duran86@gmail.com		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			

CERTIFICACIÓN DE REDACCIÓN Y ESTILO

MSc. Susana Chang Yáñez, por medio del presente tengo a bien

CERTIFICAR: Que he revisado la redacción, estilo y ortografía de la tesis de grado elaborada por NURY STEFANY CORREA CÚM con C. I. 070303438-9, previo a la obtención de título de ARQUITECTA.

TEMA DE TESIS: “CENTRO DE ATENCIÓN MÉDICA AMBULATORIO Y DE INTERNACIÓN TEMPORAL PARA EMERGENCIAS EN PEDERNALES-MANABÍ”

Certifico como especialista de literatura y español, que es un trabajo realizado de acuerdo a las normas morfológicas, sintácticas y simétricas vigentes.



MSc. Susana Chang Yáñez
C.I. 0905483608
Registro: 1006-10-711960
Teléfono: 2401506 – 0997869324
Delpilarsusana_chang@hotmail.com