

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

TEMA:

CENTRO GERIÁTRICO CANTÓN CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA

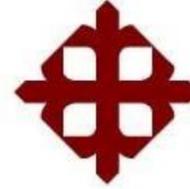
AUTORA:

Sandra Eleonor Paz Yépez

TUTOR:

González Cruz, Alejandro Jesús M.Sc. Arq.

**Guayaquil, Ecuador
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 Sandra Eleonor Paz Yépez, como requerimiento parcial para la obtención del Título de Arquitecta.

TUTOR:

M.Sc. Arq. Alejandro Jesús González Cruz

REVISORES:

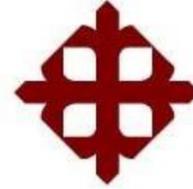
Arq. Jorge Antonio Ordóñez García, M.Sc.

Arq. Gabriela Carolina Durán Tapia, M.Sc.

Arq. Juan Carlos Bamba Vicente, M.Sc.

DIRECTORA DE LA CARRERA:

Arq. Mgs. Claudia María Peralta González
Guayaquil, 16 de Marzo del año 2016



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

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Sandra Eleonor Paz Yépez

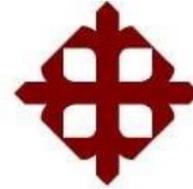
DECLARO QUE:

El trabajo de titulación **CENTRO GERIÁTRICO CANTÓN CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA**, previo a la obtención del Título de Arquitecta, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía en virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, 16 de Marzo del año 2016

LA AUTORA:

Sandra Eleonor Paz Yépez



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

AUTORIZACIÓN

Yo, Sandra Eleonor Paz Yépez

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **CENTRO GERIÁTRICO CANTÓN CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, 25 de abril del año 2016

LA AUTORA:

Sandra Eleonor Paz Yépez

AGRADECIMIENTO

Primero quiero agradecerle a Dios y a la Virgen María por darme esa fuerza espiritual necesaria para seguir adelante con el desarrollo de mi carrera, brindándome salud, paciencia e inteligencia emocional para enfrentar aquellos momentos difíciles que se presentaron durante todo este tiempo y así lograr alcanzar esta meta.

A mis padres, Ing. Quim. Sandra Yépez y Dr. Alberto Paz, por ser excelentes ejemplos a seguir, acompañándome incondicionalmente durante este camino, brindándome su amor y sus palabras de aliento para seguir a pesar de cualquier bache que se haya presentado. A mi abuelita Violeta Paladines por ser mi luz a seguir, protegiéndome y estando a mi lado siempre. A mis hermanas Lorena Paz y Arisay Paz, por ser las mejores hermanas que uno puede pedir, siendo un ejemplo seguir en dedicación, para alcanzar metas y triunfos tanto en sus vidas profesionales como personales. A mis amigos, Pedro Jalón y Rodrigo Donoso, quienes me brindaron su amistad y apoyo personal y profesional, Andrea Guzmán, por ser mi compañera incondicional de la carrera, apoyándonos mutuamente en lograr día a día esta meta, y un especial agradecimiento a mi amigo Joffre Rodríguez, quien estuvo a mi lado desde el primer día de la carrera, y me apoyó a seguir adelante, brindándome su valiosa amistad y convirtiéndose en mi hermano y por eso y mucho más, muchas gracias a todos ustedes.

Quiero agradecer a mi prometido, Francisco Cornejo, a quien amo profundamente, y quien con sus palabras y esfuerzos estuvo a mi lado dándome fuerzas para seguir adelante, ha sido mi mejor amigo, mi concejero, mi soporte, quien me ha ayudado a no flaquear frente a momentos difíciles, y me ha brindado su amor, dedicación y paciencia y sobre todo por ser el hombre que Dios puso en mi vida para caminar juntos de la mano apoyándonos siempre.

Agradezco de manera especial a todos aquellos que formaron parte del grupo de taller UTE con los que fuimos paso a paso logrando las propuestas planteadas, junto al apoyo del Arq. Alejandro González, quien no solo nos guió con sus conocimientos profesionales, sino que fue un colega y amigo ayudándonos a lograr nuestra meta.

A todos aquellos que me ha faltado nombrar, pero que formaron parte de mi vida estudiantil y personal, de corazón, muchas gracias.

Sandra Eleonor Paz Yépez

DEDICATORIA

Dedico mi tesis a Dios y a la Virgen María, a mis extraordinarios padres, Sandra y Alberto, por ser un ejemplo a seguir, a mi abuelita Violeta Paladines, mi luz, mis hermanas Lorena y Arisay por su apoyo incondicional, mi prometido Francisco, por su amor y apoyo desinteresado e incondicional, por haber dedicado tiempo y esfuerzo en ayudarme a culminar esta etapa, mis amigos Andrea y Joffre, mis mejores amigos.

Los amos, y los llevo siempre en mi corazón.

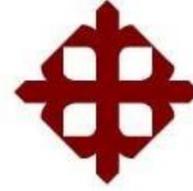
Sandra Eleonor Paz Yépez

TRIBUNAL DE TITULACIÓN

**Arq. Jorge Antonio Ordóñez García, M.Sc.
OPONENTE**

**Arq. Gabriela Carolina Durán Tapia, M.Sc.
EVALUADORA**

**Arq. Juan Carlos Bamba Vicente, M.Sc.
EVALUADOR**



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

CALIFICACIÓN

**M.Sc. Arq. Alejandro Jesús González Cruz
PROFESOR TUTOR**

ÍNDICE

1	MEMORIAS.....	1	2.6	Planta general dimensiones con puertas y ventanas	18
1.1	Memoria Descriptiva.....	1	2.6.1	Acercamiento planta general dimensiones con puertas y ventanas.....	19
1.2	Memoria Técnica.....	2	2.6.2	Planta bloque médico y de ingreso.....	20
1.2.1	Estructura.....	2	2.6.3	Planta bloque actividades generales.....	21
1.2.2	Constructivo.....	3	2.6.4	Planta bloque administrativo y de recreación.....	22
1.2.3	Instalaciones generales.....	4	2.6.5	Planta bloque residencial.....	23
2	PLANOS GENERALES	6	2.6.6	Planta bloque de servicios	24
2.1	Situación general del proyecto según el cantón.	6	2.6.7	Planta de áreas para actividades exteriores.....	25
2.2	Implantación del Sector.....	7	2.6.8	Ventanas y puertas.....	26
2.3	Implantación del Proyecto.....	8	2.7	Planta Estructural.....	27
2.4	Implantación y Cubierta.....	9	2.8	Planta vegetación	28
2.5	Planta arquitectónica general con mobiliarios y texturas.....	10	2.9	Planta vegetación del proyecto	29
2.5.1	Acercamiento planta arquitectónica general con mobiliarios y texturas	11	2.10	Elevaciones	30
2.5.2	Planta bloque médico y de ingreso	12	2.10.1	Elevaciones Este y Oeste.....	30
2.5.3	Planta bloque actividades generales.....	13	2.10.2	Elevaciones Norte y Sur	31
2.5.4	Planta bloque administrativo y de recreación	14	2.11	Secciones	32
2.5.5	Planta bloque residencial	15	2.11.1	Sección A-A'.....	32
2.5.6	Planta bloque de servicios.....	16	2.11.2	Acercamiento Sección A-A' parte 1	32
2.5.7	Planta de áreas para actividades exteriores.....	17	2.11.3	Acercamiento Sección A-A' parte 2	32
			2.11.4	Sección B-B'.....	33

2.11.5	Acercamiento Sección B-B' parte 1	33
2.11.6	Acercamiento Sección B'B' parte 2	33
2.11.7	Sección C-C'	34
2.11.8	Acercamiento Sección C-C' parte 1	34
2.11.9	Acercamiento Sección C'C' parte 2	34
2.12	Detalles.....	35
2.13	Axonometría Proceso Constructivo	37
2.14	Renders.....	41
3	BIBLIOGRAFÍA	53
	ANEXOS	54

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Implantación General en el Cantón	6	Figura 21: Planta área de actividades exteriores	25
Figura 2: Implantación del Sector.....	7	Figura 22: Planta área de actividades exteriores - huerto.....	25
Figura 3: Implantación del Proyecto.....	8	Figura 23: Tipos de ventanas.....	26
Figura 4: Implantación y Cubierta	9	Figura 24: Tipos de puertas	26
Figura 5: Planta arquitectónica general con mobiliarios y texturas.....	10	Figura 25: Planta Estructural de Cimentación y de Piso	27
Figura 6: Acercamiento planta arquitectónica general con mobiliarios y texturas.....	11	Figura 26: Planta Detalle de estructura de cimentación y de Piso	27
Figura 7: Planta bloque médico y de ingreso.....	12	Figura 27: Planta Estructural Cuarto de maquinaria	27
Figura 8: Planta bloque actividades generales	13	Figura 28: Planta Vegetación Actual.....	28
Figura 9: Planta bloque administrativo y de recreación.....	14	Figura 29: Planta Vegetación del Proyecto	29
Figura 10: Planta bloque residencial.....	15	Figura 30: Elevaciones Este (principal).....	30
Figura 11: Planta bloque de servicios	16	Figura 31: Elevaciones Oeste (posterior)	30
Figura 12: Planta área de actividades exteriores.....	17	Figura 32: Elevaciones Norte (lateral derecha).....	31
Figura 13: Planta área de actividades exteriores - huerto	17	Figura 33: Elevaciones Sur (lateral Izquierda)	31
Figura 14: Planta general dimensiones con puertas y ventanas	18	Figura 34: Sección A-A'	32
Figura 15: Acercamiento planta general dimensiones con puertas y ventanas.....	19	Figura 35: Acercamiento Sección A-A' parte 1	32
Figura 16: Planta bloque médico y de ingreso.....	20	Figura 36: Acercamiento Sección A-A' parte 2.....	32
Figura 17: Planta bloque actividades generales.....	21	Figura 37: Sección B-B'.....	33
Figura 18: Planta bloque administrativo y de recreación.....	22	Figura 38: Acercamiento Sección B-B' parte 1 Elaborado por la Autora	33
Figura 19: Planta bloque residencial.....	23	Figura 39: Acercamiento Sección B-B' parte 2	33
Figura 20: planta bloque de servicios	24	Figura 40: Sección C-C'.....	34
		Figura 41: Acercamiento Sección C-C' parte 1	34

Figura 42: Acercamiento Sección C-C' parte 2	34	Figura 60: Acabados y Mobiliario.....	39
Figura 43: Detalle 1 Unión Losa de Poliestireno Expansivo Elaborado por la Autora	35	Figura 61: Cubiertas	39
Figura 44: Detalle 2 Estructura del Piso Elaborado por la Autora	35	Figura 62: Render del Proyecto	40
Figura 45: Detalle 5.2	36	Figura 63: Perspectiva General 1.....	41
Figura 46: Detalle 5.1	36	Figura 64: Vista Este	42
Figura 47: Detalle 5	36	Figura 65: Vista Oeste	43
Figura 48: Detalle 4	36	Figura 66: Vista Norte 1	44
Figura 49: Detalle 3	36	Figura 67: Vista Norte 2	45
Figura 50: Terreno	37	Figura 68: Vista Sur.....	46
Figura 51: Plintos	37	Figura 69: Perspectiva General 2.....	47
Figura 52: Datos HA	37	Figura 70: Perspectiva General 3.....	48
Figura 53: Cajón Metálico	37	Figura 71: Interior 1.....	49
Figura 54: Correas.....	38	Figura 72: Interior 2.....	50
Figura 55: Pisos.....	38	Figura 73: Interior 3.....	51
Figura 56: Paredes Exteriores	38	Figura 74: Interior 4.....	52
Figura 57: Puertas y Ventanas	38		
Figura 58: Sobrepisos	39		
Figura 59: Paredes Interiores	39		

RESUMEN

El proyecto Centro Geriátrico en el Cantón Coronel Marcelino Maridueña establece una vinculación entre la solución arquitectónica y el usuario, y la forma en la cual interactúa con el entorno natural que lo rodea. Este se desenvuelve en un terreno con árboles de gran altura y frondosidad, favoreciendo la creación de microclimas agradables al usuario y permitiendo que la estadía del mismo sea confortable brindando más serenidad al adulto mayor. De acuerdo a la investigación y a las necesidades establecidas por las autoridades del cantón, es necesario que se creen espacios que puedan ofrecer al habitante un centro especializado donde pueda ser atendido tanto física como psicológicamente y a su vez pueda servir como lugar de esparcimiento. Considerando estos criterios se logra implementar espacios a nivel público y privado, que suplen estas necesidades garantizando que el adulto mayor sea atendido correctamente y que desarrolle habilidades que lo alejen de la vida sedentaria.

Se incorporan grandes ventanales que permiten la visibilidad de las áreas verdes y se añaden zonas aterrazadas donde el adulto mayor puede realizar actividades varias, estableciéndose una interacción entre el interior y el exterior del proyecto. Se utilizan paneles de poliestireno expansivo, permitiendo que el proceso de construcción sea estandarizado y de bajo impacto. Se respeta la ubicación de la mayoría de los árboles, reubicando cierta vegetación para mejorar la circulación y el desenvolvimiento de los espacios. Finalmente, se establece una circulación lineal, que facilita el sentido de orientación del adulto mayor en los distintos espacios del proyecto.

Palabras claves: geriátrico, vinculación, microclima, adulto mayor, entorno natural, interacción, aterrazado, poliestireno expansivo

ABSTRACT

The Coronel Marcelino Maridueña town geriatric project settles a link between the architectonic solution and the user, and the way in which it interacts with natural surrounding environment. This projects unfolds in a terrain containing leafy great altitude trees, favoring pleasant microclimates for the user and allowing his staying to be comforting, providing more serenity for the elderly. According to the investigation and the towns authorities requirements, it is necessary to create spaces that can offer the habitant an specialized center, in which he can be attended in a physical and psychological way, and also serving as a recreation spot. In regard of these criteria the project achieves public and private spaces that fulfill the defined needs, ensuring the elderly to be properly attended and to develop abilities that keeps him away from a sedentary life.

It incorporates large windows allowing green areas visibility and adds terraced places where the elderly may perform several activities, establishing interaction between the inside and outside of the project. It uses expansive polystyrene panels, enabling a low cost standardized constructive process. The project maintains most of the trees locations, relocating certain vegetation to improve walking traffic and spaces development. Finally, its settles a linear movement easing the elderly sense of direction inside the projects various spaces.

Key words: geriatric, link, microclimate, elderly, natural environment, interaction, terrace, expansive polystyrene

1 MEMORIAS

1.1 Memoria Descriptiva

El Proyecto Centro Geriátrico del Cantón Marcelino Maridueña, posee asignado un terreno de 1 hectárea ubicado al ingreso del Cantón, sobre su Av. Principal, entre terrenos de la urbanización “Acapulco” y terreno municipal del bosque protector, terreno el cual, está compuesto por abundante vegetación situada irregularmente en toda su extensión, dándole una caracterización vegetal imponente, compuesta por especies arbóreas de gran altura y frondosidad. (Ver anexo 1).

El proyecto responde al deseo de implementar una obra que solucione la problemática actual del Cantón sobre la falta de establecimientos dirigidos a los ciudadanos de la tercera edad, que principalmente estén compuestos por ambientes saludables, interiores equipados que brinden asistencia a cada usuario, tanto psicológica, física, de terapia y residencial, enfatizando el desarrollo de una atención personalizada; y tiene como objetivo principal desarrollar una propuesta que unifique y responda las necesidades emocionales, físicas y de salud, junto a las necesidades de infraestructura, espaciales y funcionales, siguiendo los parámetros arquitectónicos adecuados que logren establecer el confort requerido por el adulto mayor en cada área que en el proyecto se desarrolle, siguiendo lineamientos que hoy en día son utilizados para estos tipos de establecimientos a nivel nacional e internacional. Es importante considerar también lineamientos relacionados a la implementación de proyectos en zonas de abundante vegetación. (Ver anexo 2).

El proyecto engloba cuatro criterios principales entorno al desarrollo conceptual del Centro Geriátrico: en primer lugar la preservación del paisaje, que establece la relación del entorno natural y proyecto arquitectónico, y que busca evitar la eliminación a gran escala del paisaje natural existente; las bondades climáticas, para aprovechar el “micro clima” natural del terreno y la correcta orientación de las fachadas, beneficiándose de los vientos y sombras existentes y el trazado arquitectónico

desarrolla trazados que siguen las tramas naturales del terreno, siendo lineales, amplias y moduladas, de preferencia de un nivel, sin entorpecer el recorrido para el adulto mayor; el establecer una Arquitectura social, mediante la creación de espacios arquitectónicos funcionales, recreativos, de enseñanza e informativos, que presten servicio al adulto mayor y fomenten su autonomía. Estos criterios que se mencionan forman una vinculación, que establece una conexión entre el usuario y el área en el que se está desarrollando, a manera de agentes socializadores entre ambos. Esta vinculación no solo crea espacios de confort correctamente equipados, sino que motiva a que se mejore la calidad de vida del adulto mayor, fomentando así, el uso adecuado del tiempo libre que poseen, y su participación en la sociedad. (Ver anexo 3).

El Proyecto Centro Geriátrico se desarrolla formal y funcionalmente con una trama lineal modulada, que se extiende a lo largo del terreno vinculándose naturalmente al entorno, el proyecto está elevado de la superficie a 1m de altura, disminuyendo el impacto al terreno por cuestiones de movimiento de las raíces de la vegetación existente, y a su vez, aporta características bioclimáticas. El proyecto se sectoriza por medio de bloques, bordeando la trama natural del terreno, gracias a la disposición de la vegetación, dividiéndolas en: áreas públicas que contienen el ingreso, área administrativa y de control, consultorios y farmacia; áreas semipúblicas consideradas áreas de socialización, con espacios de recreación, salas de uso múltiples, lectura, gimnasio y talleres artísticos; áreas privadas, con espacios residenciales, comedor, y áreas de servicios. Los bloques se relacionan entre ellos por medio de amplios pasillos que interactúan con el exterior a través de rampas que descienden a las áreas, tipo plazas, en donde se desarrollan actividades al aire libre como rutinas de ejercicios, talleres de manualidad y zona de descanso y contemplación para el adulto mayor.

Ambientalmente, se proyecta una obra que se ajusta a su entorno, ya que el Cantón Coronel Marcelino Maridueña actualmente está compuesto por grandes aceras con abundante vegetación. Se han

implementado fachadas con ventanas amplias para mejorar las visuales y permitir el ingreso de ventilación natural disminuyendo la necesidad de uso de ventilación artificial. La frondosidad y gran altura que presenta la vegetación crea zonas donde la radiación solar no es directa y donde los vientos circulan naturalmente. Por cuestiones de humedad que se pueden presentar debido a la vegetación, en el proyecto se utiliza material que absorba de mejor manera la humedad en fachadas, losas y pisos.

1.2 Memoria Técnica

1.2.1 Estructura

El Centro Geriátrico del Cantón Coronel Marcelino Maridueña se proyecta en una serie de bloques de un solo nivel, elevado a un metro con cubiertas inclinadas en su mayoría y planas en zonas de circulación. El proyecto, debido a las condiciones climáticas que presenta el terreno, en donde a pesar de contar con buena capacidad de sombra y circulación de vientos, en ciertas épocas estará expuesto a la humedad propia de la zona y de la vegetación existente, por este motivo se ha optado por utilizar un sistema constructivo que no solo resuelve las necesidades de disminuir los niveles de humedad sino que también facilita la implementación del mismo en el sitio, de tal forma que su construcción pueda ser efectuada de manera eficiente, sin que la vegetación existente dificulte mayormente los trabajos constructivos. Este sistema constructivo incluye la utilización de paredes y losas hechos de paneles de Aislapol, los cuales están compuestos principalmente por poliestireno expansivo, material muy eficiente para el control de humedades y disminución de temperaturas; estos paneles se complementan con el uso de estructuras metálicas en piso y losa, perfiles de aluminio y acabados. En el proyecto se aplica la siguiente composición estructural:

Cimentación.- el proyecto se eleva a un 1m sobre el nivel del terreno, y se procede a realizar una excavación puntual, según ubicación en plano estructural, en donde primero se colocará una cama de

mejoramiento de la tierra y luego se fundirá un plinto de 1.20 x 1.20m, con una base de 20cm y de 0.60m de altura.

Sobre el plinto se colocará un dado de hormigón armado de 210 kg/cm² de 0.40 x 0.40 cm y 0.60 cm de alto; luego se colocará una placa metálica de 30 x 30 x 1cm que estará anclada al dado por medio de unas varillas de Ø12. Se soldará al dado un cajón rectangular metálico de 0.30cm x 0.15cm x 6mm, luego se procede a colocar las correas que están compuestas por dos perfiles metálicos “c” de 10 x 5 x 3mm. Una vez soldada la estructura de soporte se procede a colocar un panel de acero galvanizado Masterdeck de una altura total de 10cm, se ubica la malla electrosoldada y finalmente se procede a fundir con hormigón.

Paredes.- Para colocar las paredes sobre el piso que se ha fundido se debe colocar un varilla en “L” ø de 12 o 14 dentro del piso para posteriormente insertar el panel de poliestireno aislapol. Este panel está compuesto por una estructura de malla de acero y una armadura triangular electrosoldada, su núcleo es de espuma de poliestireno expandido de 6cm de espesor, y se encuentra revestido en ambos lados por un mortero de 75kg/cm² cuyo espesor es de 2.5cm, correspondiendo al acabado final del panel. Las dimensiones del panel varían cuando son bajo pedido, el estándar es de 2.20 x 2.40m. La estructuración de los paneles hace que este se comporte como un muro portante. El proceso de montaje consiste en colocar un panel junto a otro amarrados por medio de una varilla a manera de trinche y el proceso se repite, son de 10 cm de espesor y en casos de vanos para ventanas se refuerzan las esquinas de los mismos con unas varillas ø de 8, a manera de retícula.

Tumbado.- Al igual que los paneles de Aislapol para paredes, está conformado por una estructura tridimensional con varillas de acero electro-soldado, con dos mallas y un núcleo de espuma de poliestireno expansivo. El ancho de la losa es de 10 cm. Se colocan varillas en “L” de entre Ø 12 o 14, que se incrustan tanto en la pared como en el tumbado para unificarlos. Es importante considerar dejar

los cajones correspondientes donde se colocará algún tipo de instalación eléctrico-sanitario; y en el caso de voladizos y uniones entre pared y losa se pone un refuerzo, a manera de vigas metálicas compuestas por varillas de Ø de 12 o 14, amarradas por varillas Ø de 8.

1.2.2 Constructivo

Para el inicio de la construcción de la obra es necesario tener en cuenta que se debe acondicionar el terreno, lo cual significa que de acuerdo a los planos se deberá podar la vegetación del sector donde sea necesario, efectuar la limpieza de las áreas donde se realizará la excavación para la fundición de los plintos y la reubicación de los árboles que según el proyecto se deba realizar.

Instalaciones preliminares.- colocación de la caseta del guardián y bodega, limpieza del terreno y la ubicación de las instalaciones provisionales de electricidad y de agua potable.

Trazado y replanteo.- Según el plano del diseño se deberá empezar con el reconocimiento de los puntos en donde se establecerá el trazado de cada área marcando aquellas en donde se empezará con la excavación.

Cimentación.- realizar la preparación de los encofrados en donde se fundirán los plintos, seleccionar el material con el que se realizará la primera estructura a colocar, que es la estructura del piso, y adelantar trabajos de soldaduras mientras se está trabajando en el trazado.

Estructura.- Una vez que se ha realizado la fundición de la cimentación se debe ir preparando la estructura para empezar a montarla una vez que ya estén listos los plintos. Es importante recordar que se colocará un perfil de metal en el perímetro de la estructura del piso para darle un acabado más limpio al diseño.

Paredes.- Se empieza la instalación de los paneles que van incrustados con varilla Ø de 12, y posteriormente se los refuerza con varillas horizontales a lo largo de estos, luego se procede a enlucir.

Se utilizará pintura de exteriores e interiores de tono claro entre blancos y cremas. En el caso de baños se instalará recubrimiento de cerámica hasta una altura de 1.90m y en el caso de paredes con duchas, a cielo raso.

Cubierta. – Se empieza con el proceso de instalación de cubierta, siguiendo el mismo proceso de colocación de paneles en paredes. Terminado el fundido de la capa de hormigón es necesario aplicar un impermeabilizante asfáltico, a manera de lámina que se coloca sobre la superficie fundida. Las láminas se empiezan instalando desde el inferior, colocándose una segunda lámina paralela con traslapes no menores a 7cm. El laminado sirve como acabado final de la losa y se aplicará en tonalidad blanco hueso. Se deben colocar los refuerzos estructurales en voladizos.

Pisos.- Se pavimentará en área de circulación vehicular, estacionamientos, vías de ingreso y vía de servicio. En el interior del proyecto se utilizará porcelanato, con diferentes tonalidades en áreas como dormitorios, comedor y consultorios. En áreas de plazas exteriores se trabajará el terreno natural, limpiándolo y asentando el material natural existente, y en ciertas áreas se colocará un revestimiento de adoquines de hormigón de tonos grises. En áreas de baños se utilizará cerámica con un color de tono tierra. Se debe verificar contar con todos los materiales necesarios de acabados previo al día de su instalación.

Pasamanos y rampas.- las rampas contarán con estructuras metálicas recubiertas con hormigón. Los pasamanos serán de acero negro galvanizado de 100mm x 100mm x 3mm, perfiles cuadrados que anclarán al piso a través de una placa metálica de 150mm x 150mm x 5mm de aristas redondas, estas se sujetarán con pernos de 2 pulgadas. En las zonas aterrazadas los pasamanos se proyectarán hasta el techo como soporte para las cubiertas en voladizo.

Ventanas.- según proyecto están compuestas por perfiles de aluminio, y vidrio de tono natural. De acuerdo al área, existen ventanas corredizas, complementadas con una malla metálica interior para protección contra insectos. En el perímetro de las ventanas se colocará un marco de poliestireno con tono café maderado, sobresalido a 20cms sobre la pared, generando una doble dimensión en la fachada.

Celosías.- perfiles de aluzinc de 10cm de longitud, que utilizan un sistema de unión a presión por medio de un ensamble, asegurados con pernos metálicos.

Puertas.- La puerta principal está compuesta por perfiles de aluminio y vidrio. Las puertas de dormitorios, consultorios y de servicio serán puertas tamboradas. Las puertas que dan hacia las rampas que descienden a las plazas de actividades exteriores son de madera e incluyen un vano traslucido de vidrio. Las puertas de los balcones en los dormitorios son puertas corredizas de aluminio y vidrio.

Vegetación.- Existen árboles que serán reubicados según diseño del proyecto. Aquellos árboles que se encuentren en mal estado deberán ser retirados a fin de evitar la propagación de su enfermedad, aprovechando aquella madera en buen estado que aún posean para producir parte del mobiliario del proyecto, tal como sillas, armarios, mesas y tocadores.

1.2.3 Instalaciones generales

Sanitarias.- Con relación al servicio de agua potable, el Centro Geriátrico se conectará desde la acometida de la red pública del Cantón, la misma que llegará a una cisterna a través de una bomba que estarán ubicadas en el cuarto de máquinas. Se deberán instalar las tuberías necesarias para el paso de aguas fría de PVC y de cobre para agua caliente, complementada con los accesorios y grifería que se requiera.

Aguas servidas.- se conectarán por medio de cajas de registro de 60 x 60cm, directamente a la caja de registro que está ubicada en la acera, conectándose así con el sistema del Cantón.

Aguas lluvias.- serán recogidas por medio de canaletas que se colocarán en la losa de cubierta, que irán por el bajante a la caja de registro, y estas a su vez, hacia los canales que se encuentran ubicados en la vía, algunas también caerán hacia las áreas verdes naturales del terreno.

Eléctricas.- el sistema eléctrico estará conectado a la red pública del cantón a través del gabinete. El gabinete deberá seguir las normas y estándares para su correcto funcionamiento, principalmente a fin de que abastezca al Centro Geriátrico sin problemas. Se deberá tener en consideración la colocación de luminarias en áreas exteriores: ingresos, estacionamiento, aceras y plazas de actividades. En áreas interiores se colocarán en cada una, lámparas y ojos de buey de acuerdo a su necesidad.

Sistema contra incendios.- Para la colocación de los sistemas contra incendios, el Cuerpo de bomberos deberá disponer cuáles son las especificaciones que el centro geriátrico deberá cumplir.

Climatización.- en relación al sistema acondicionador de aire, se recomienda colocar un equipo que incluya purificador, así la calidad del aire se mejorará reduciendo considerablemente la aparición de ácaros y alergias. Cada área contará con un equipo acondicionador tipo Split, de manera que cada área puede regular su temperatura, según la necesidad. Adicionalmente se deberán instalar ventiladores de tumbado en las diferentes zonas del proyecto a fin de evitar el uso excesivo de los equipos antes mencionados.

Seguridad.- Se debe considerar la incorporación de un sistema de seguridad que incluya la implementación de cámaras de vigilancia, contratación de talento humano especializado y la incorporación de cerramiento perimetral.

Paisajismo.- principalmente se desenvuelve hacia el centro del terreno donde se encuentra concentrada la vegetación. Esta vegetación se encuentra complementada por caminerías y plazas para el desarrollo de actividades de recreación para la distracción del usuario del centro geriátrico.

Limpieza y Desalojo.- Finalmente se debe proceder a la limpieza y posterior desalojo de aquel material restante de los procesos de la obra.

2 PLANOS GENERALES

2.1 Situación general del proyecto según el cantón.



Figura 1: Implantación General en el Cantón

Plano provisto por el GAD Municipal Coronel Marcelino Maridueña, editado por la Autora

2.2 Implantación del Sector



Figura 2: Implantación del Sector

Plano provisto por el GAD Municipal Coronel Marcelino Maridueña, editado por la Autora

2.3 Implantación del Proyecto



Figura 3: Implantación del Proyecto

Plano provisto por el GAD Municipal Coronel Marcelino Maridueña, editado por la Autora

2.4 Implantación y Cubierta



Figura 4: Implantación y Cubierta

Plano provisto por el GAD Municipal Coronel Marcelino Maridueña, editado por la Autora

2.5 Planta arquitectónica general con mobiliarios y texturas

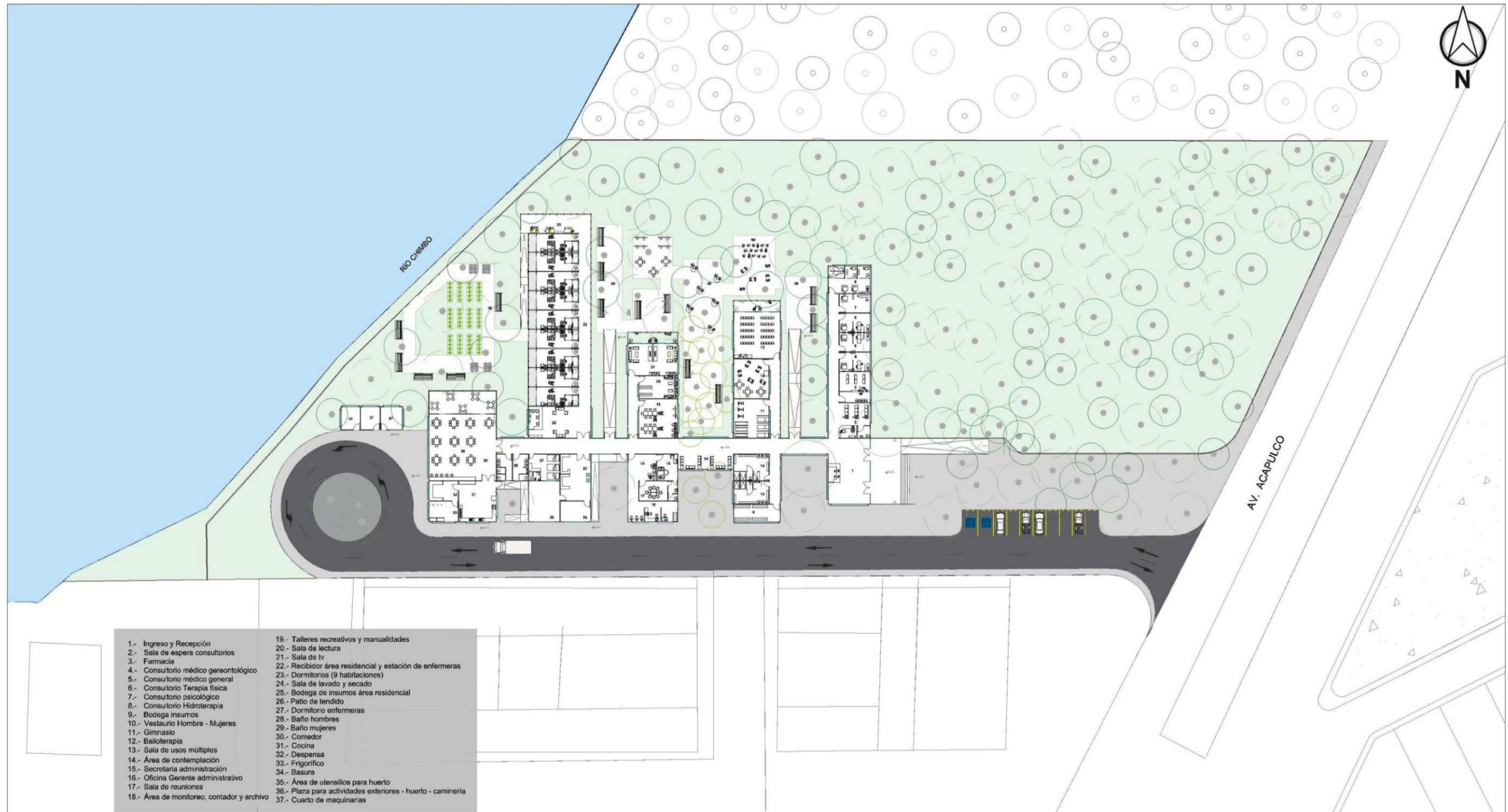


Figura 5: Planta arquitectónica general con mobiliarios y texturas
 Plano provisto por el GAD Municipal Coronel Marcelino Maridueña, editado por la Autora

2.5.1 Acercamiento planta arquitectónica general con mobiliarios y texturas



Figura 6: Acercamiento planta arquitectónica general con mobiliarios y texturas
Plano provisto por el GAD Municipal Coronel Marcelino Maridueña, editado por la Autora

2.5.2 Planta bloque médico y de ingreso

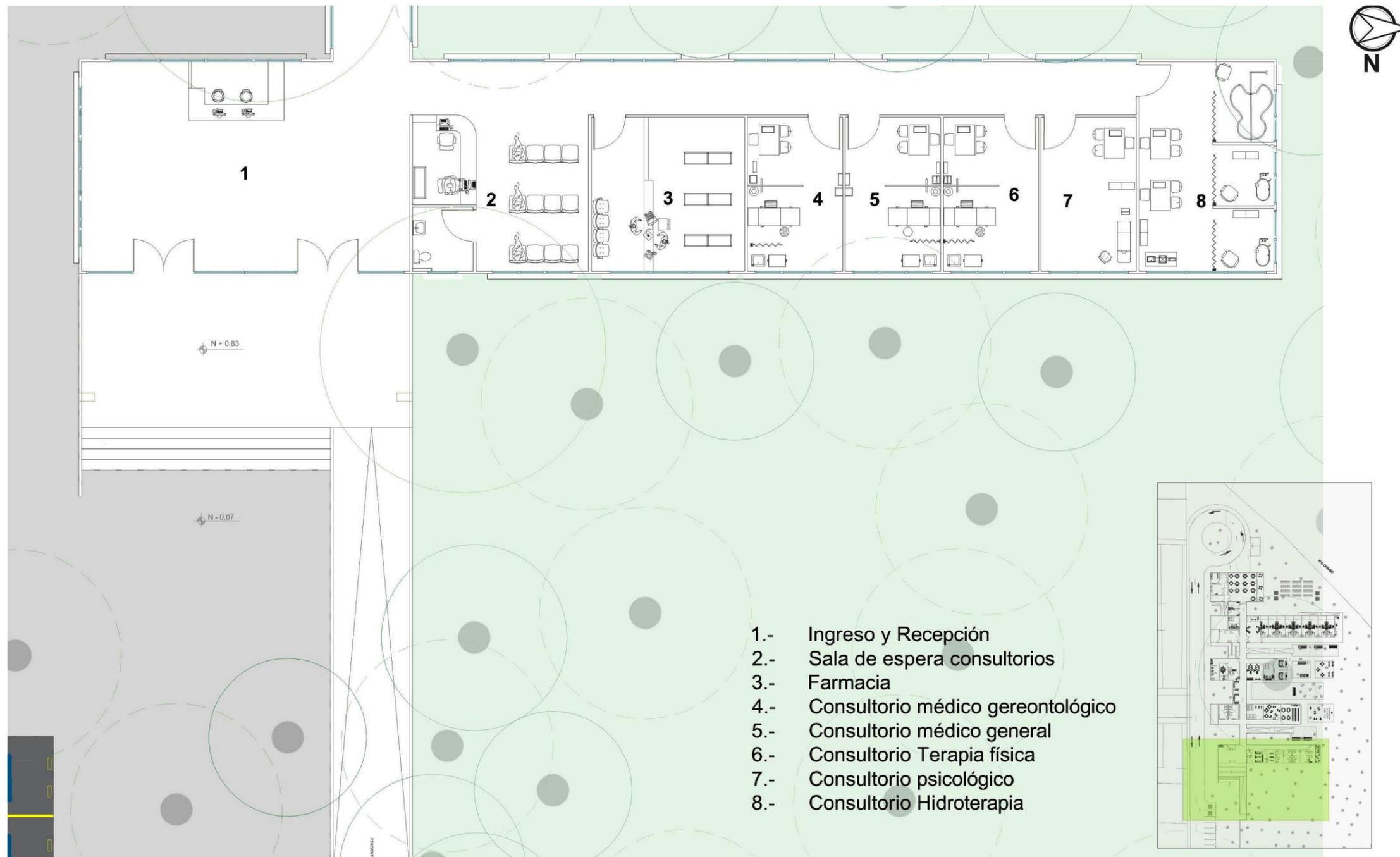


Figura 7: Planta bloque médico y de ingreso
Elaborado por la autora

2.5.3 Planta bloque actividades generales

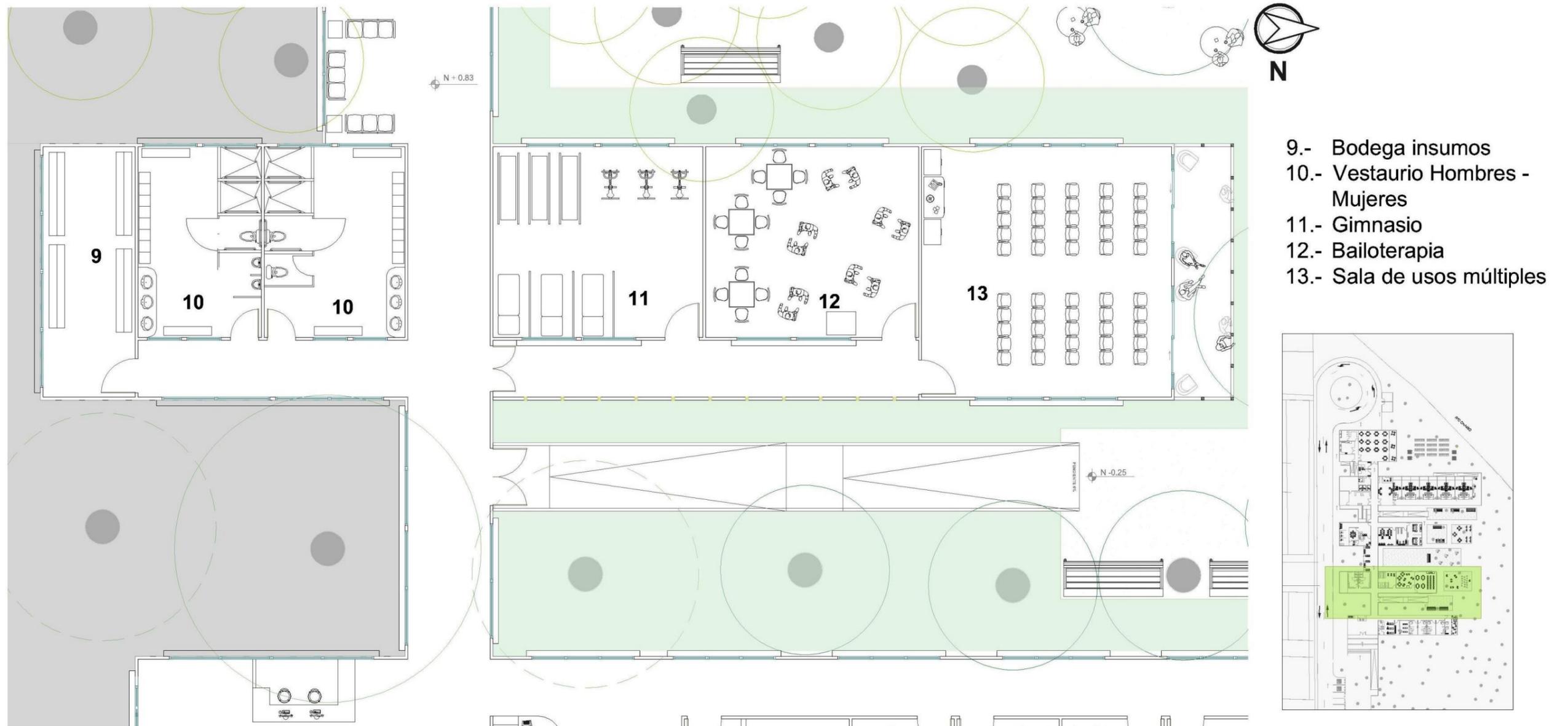


Figura 8: Planta bloque actividades generales

Elaborado por la autora

2.5.4 Planta bloque administrativo y de recreación

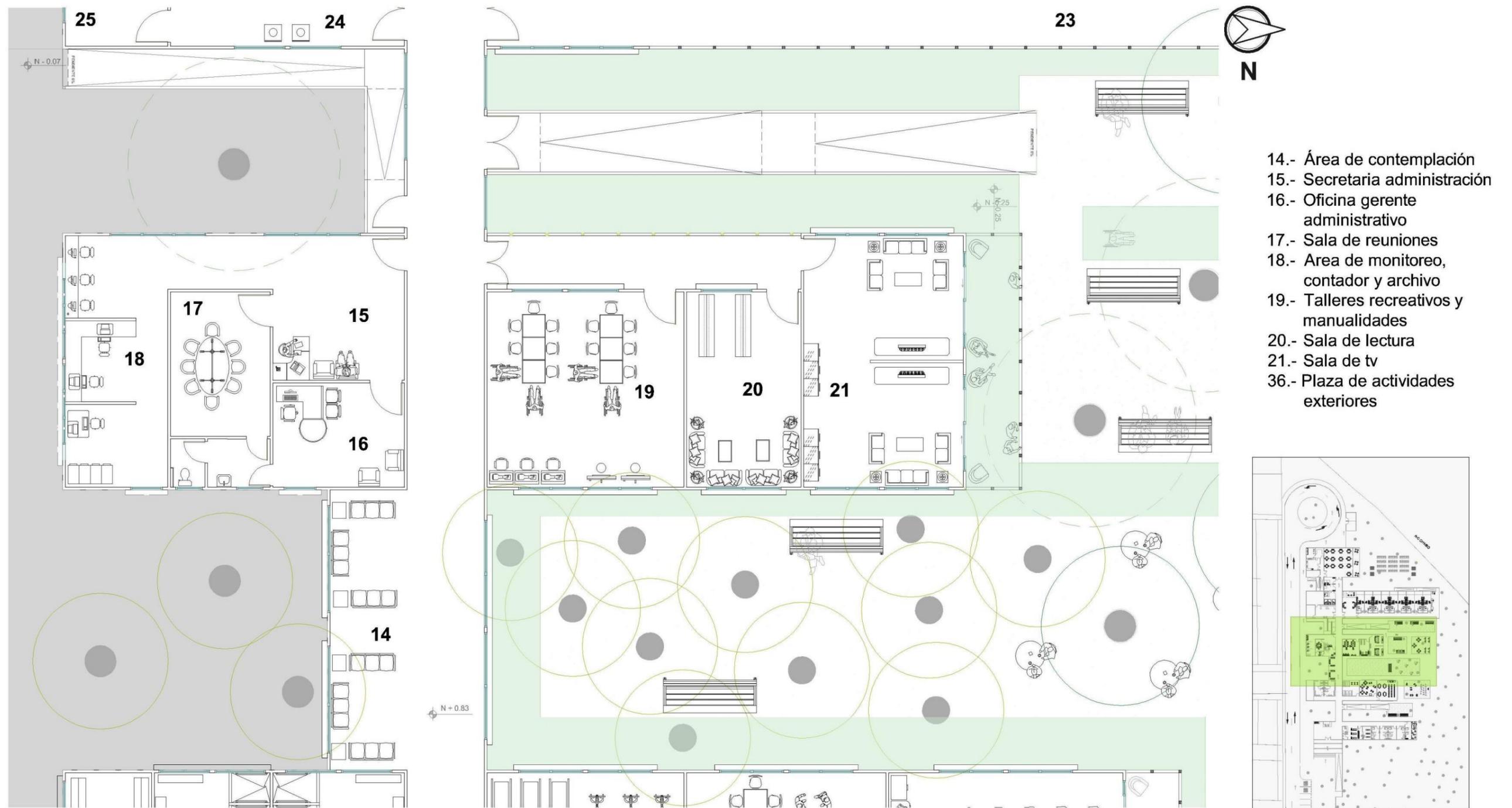
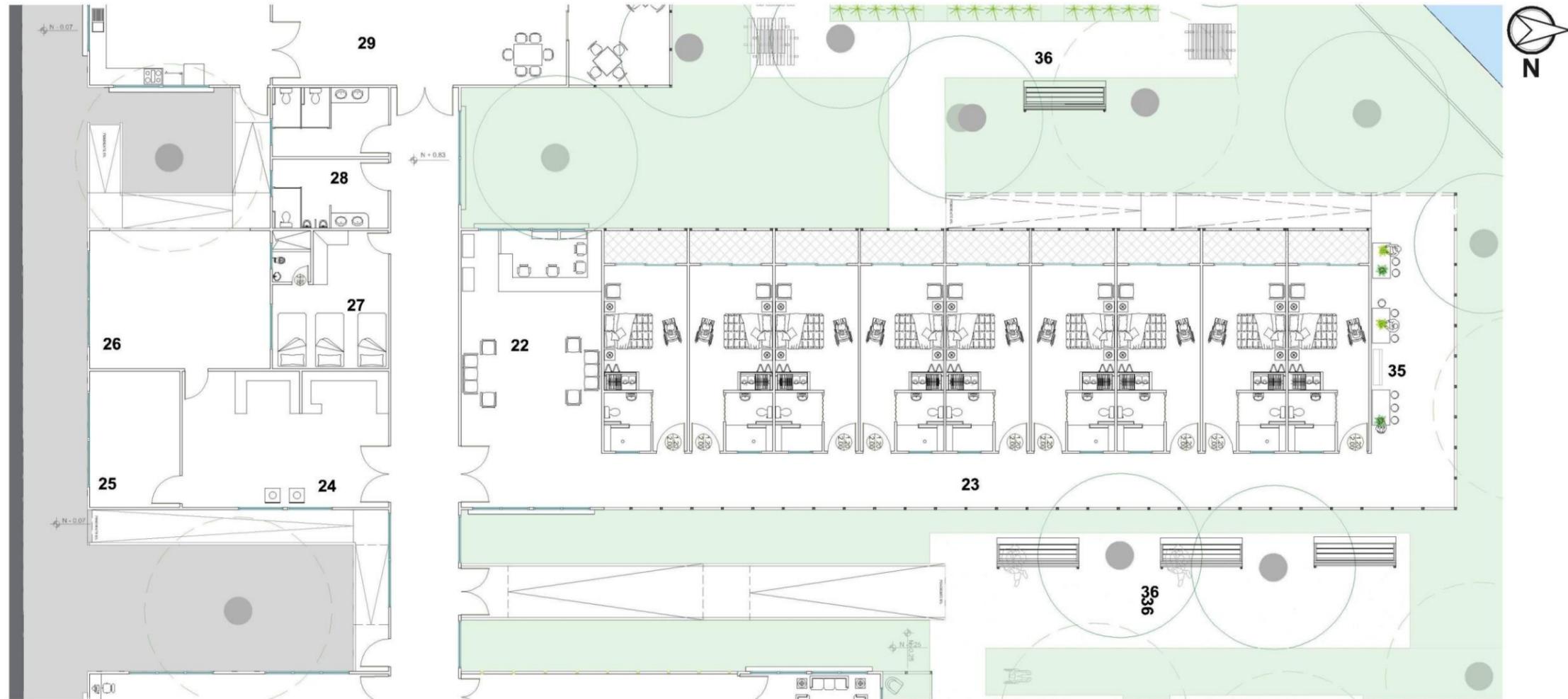


Figura 9: Planta bloque administrativo y de recreación

Elaborado por la autora

2.5.5 Planta bloque residencial



- 22.- Recibidor área residencial y estación de enfermeras
- 23.- Dormitorios (9 habitaciones)
- 24.- Sala de lavado y secado
- 25.- Bodega de insumos área residencial
- 26.- Patio de tendido
- 27.- Dormitorio enfermeras
- 28.- Baño hombres
- 29.- Baño mujeres
- 36.- Plaza para actividades exteriores
- 37.- Cuarto de maquinarias



Figura 10: Planta bloque residencial

Elaborado por la autora

2.5.6 Planta bloque de servicios

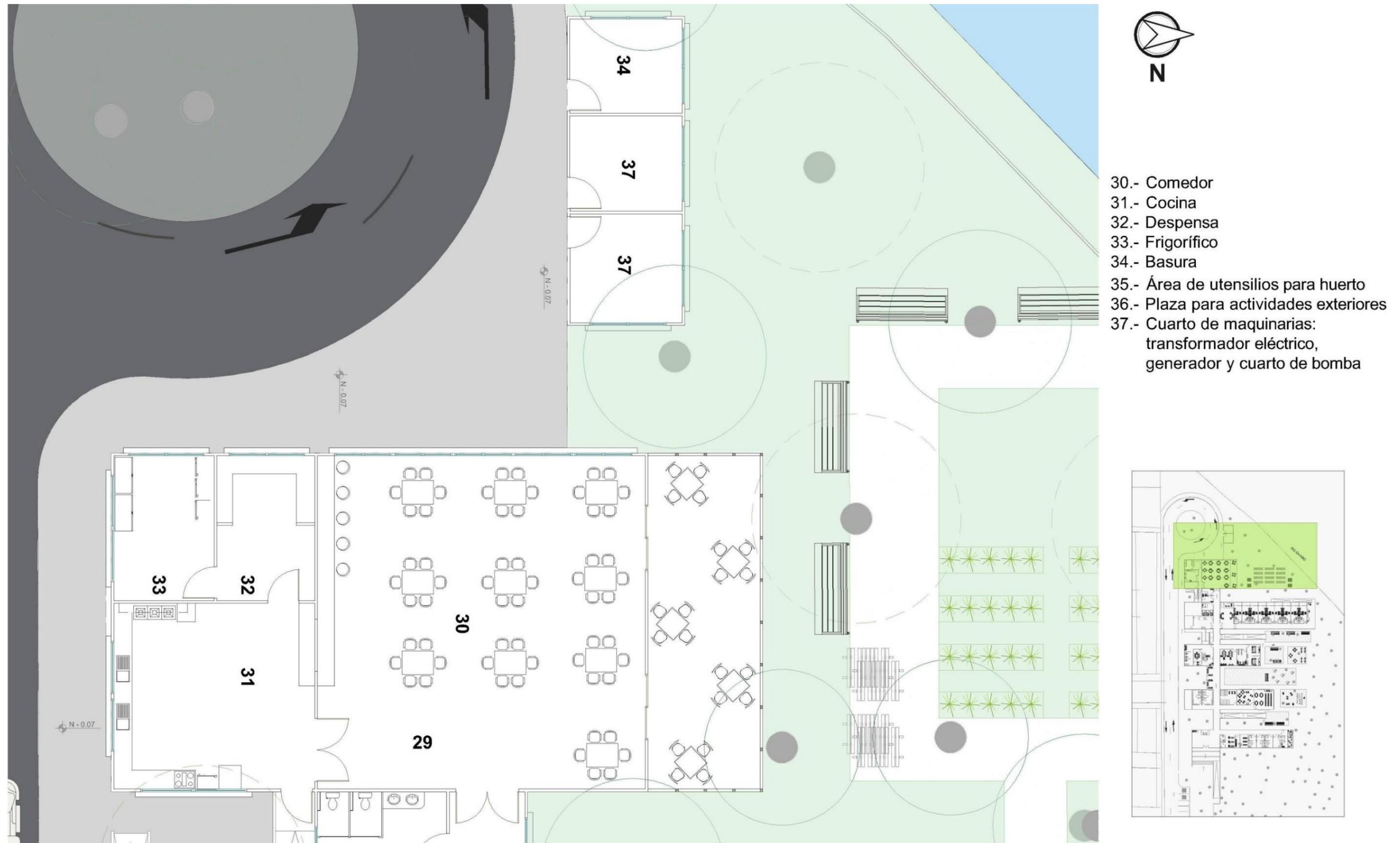


Figura 11: Planta bloque de servicios

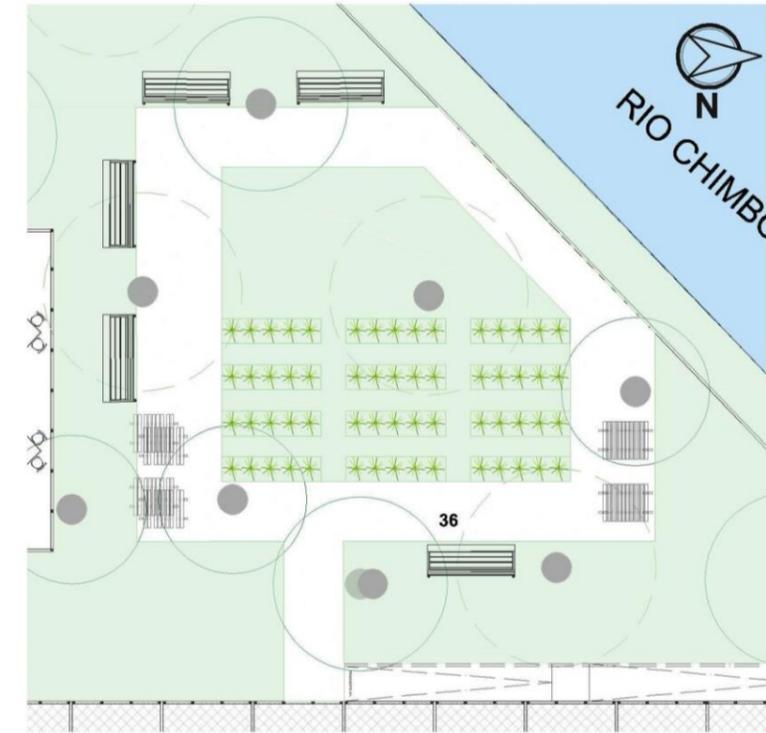
Elaborado por la autora

2.5.7 Planta de áreas para actividades exteriores



Figura 12: Planta área de actividades exteriores

Elaborado por la autora



36.- Plaza para actividades exteriores - huerto - caminería

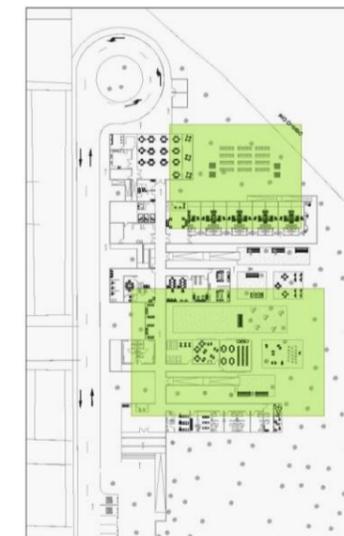


Figura 13: Planta área de actividades exteriores - huerto

Elaborado por la autora

2.6 Planta general dimensiones con puertas y ventanas

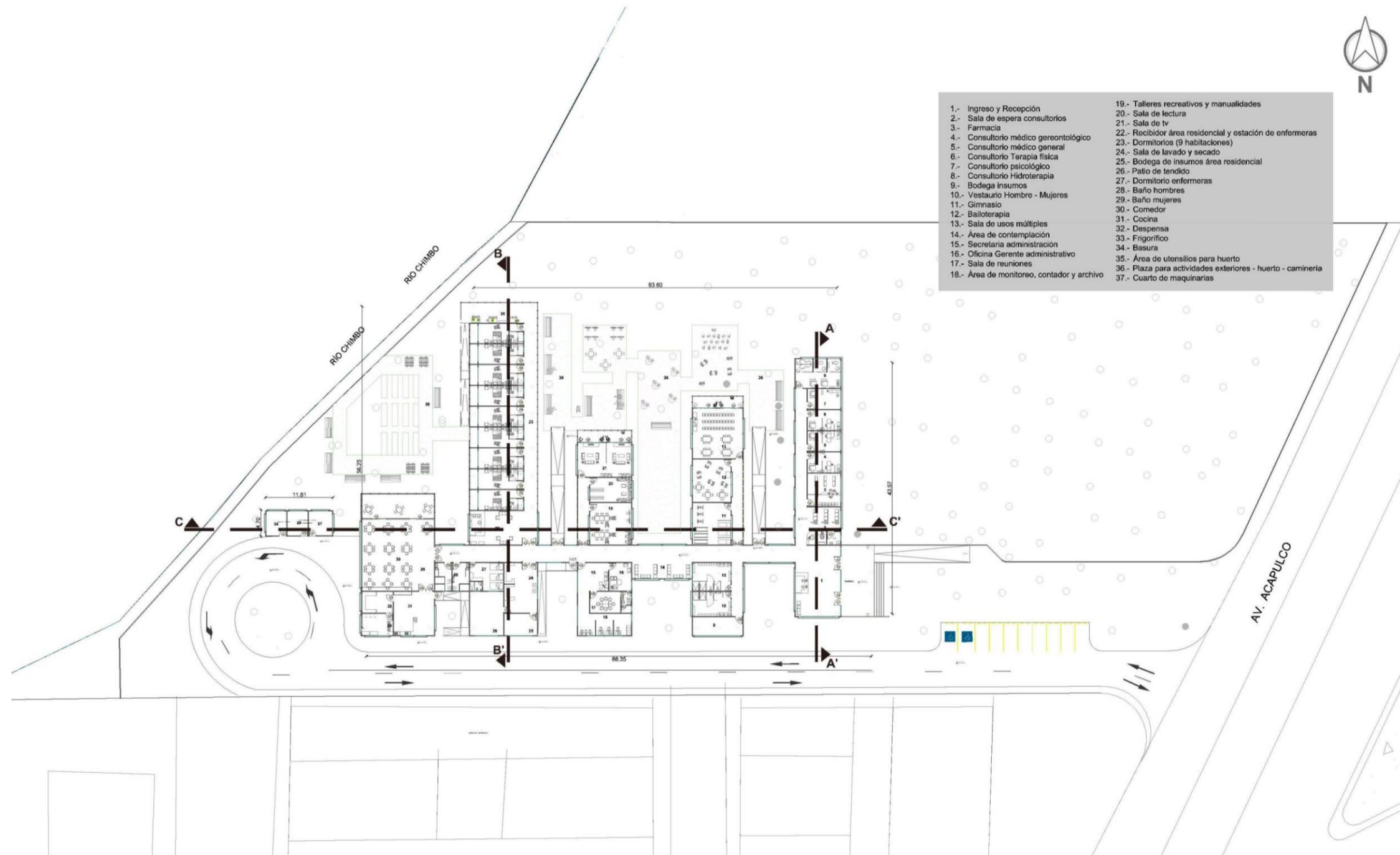


Figura 14: Planta general dimensiones con puertas y ventanas
 Plano provisto por el GAD Municipal Coronel Marcelino Maridueña, editado por la Autora

2.6.1 Acercamiento planta general dimensiones con puertas y ventanas



Figura 15: Acercamiento planta general dimensiones con puertas y ventanas

Elaborado por la autora

2.6.2 Planta bloque médico y de ingreso

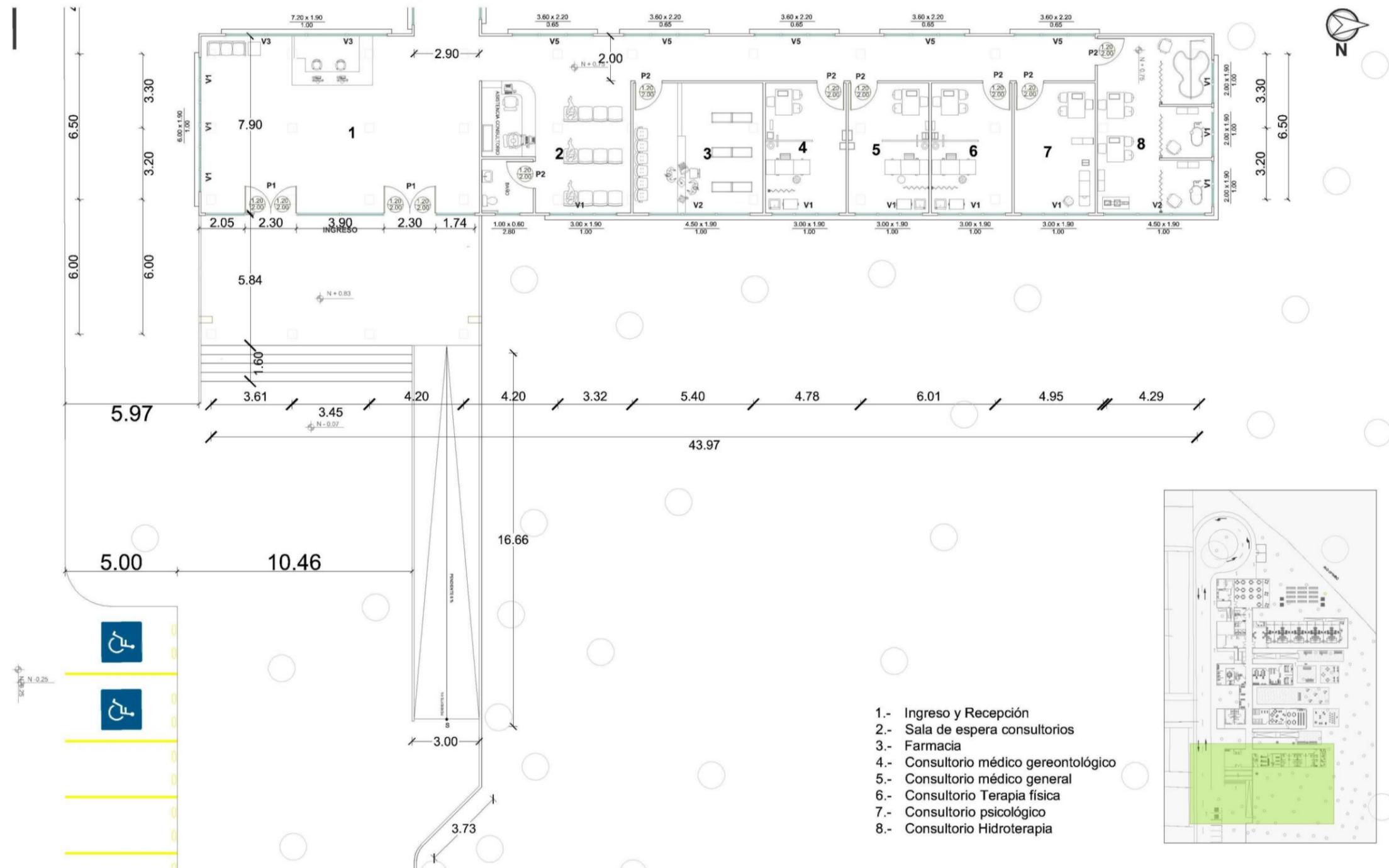


Figura 16: Planta bloque médico y de ingreso

Elaborado por la autora

2.6.3 Planta bloque actividades generales

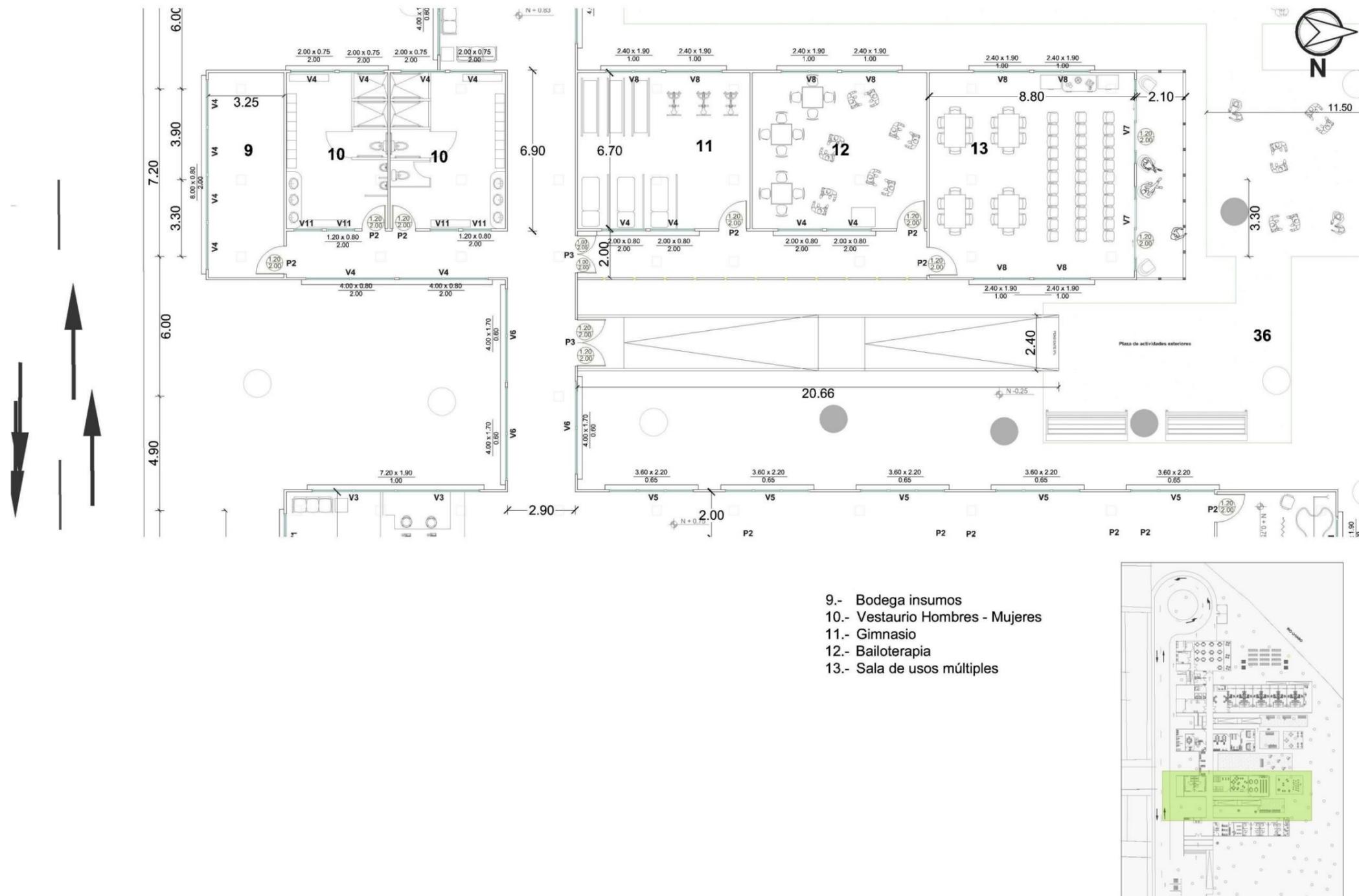


Figura 17: Planta bloque actividades generales

Elaborado por la autora

2.6.4 Planta bloque administrativo y de recreación

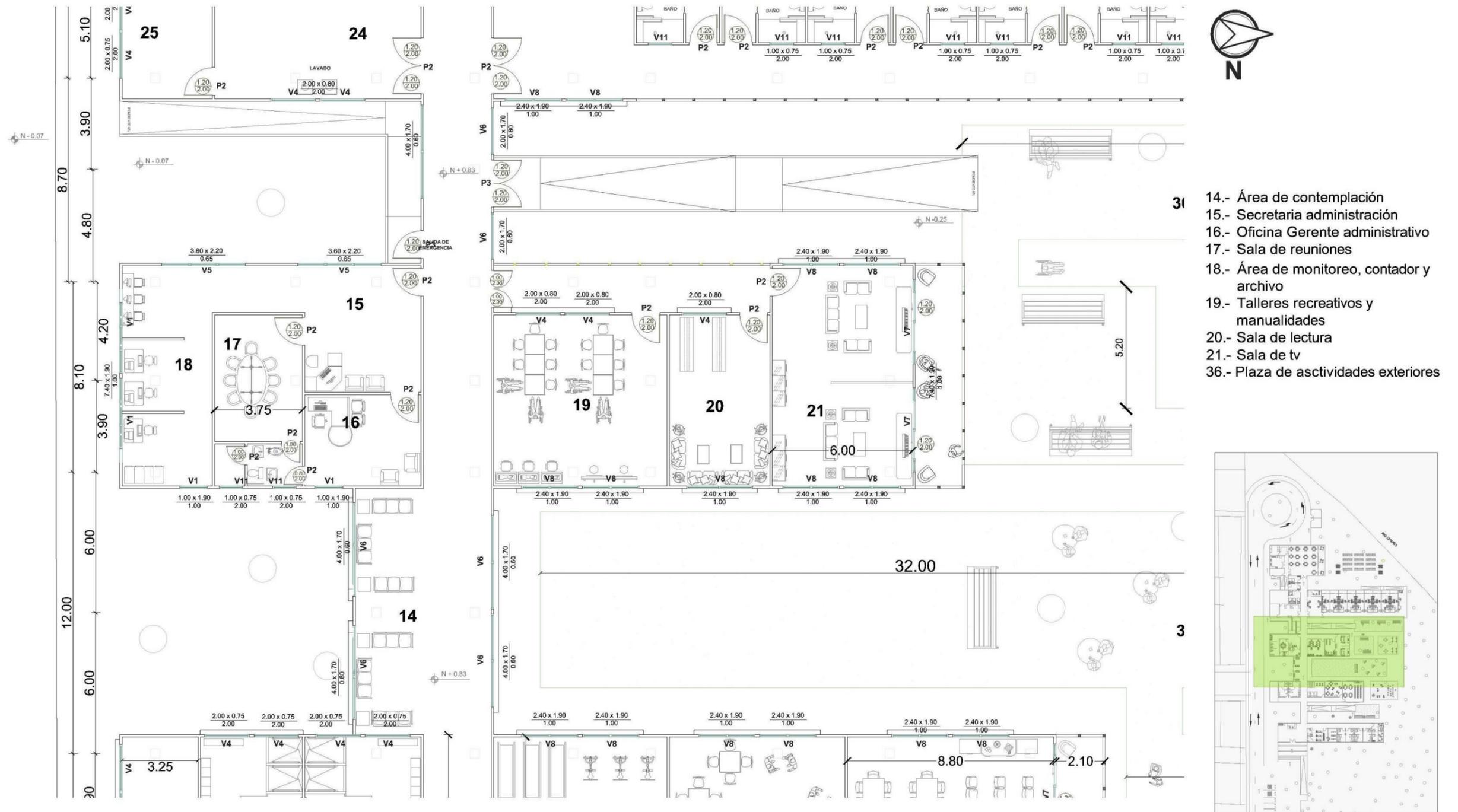
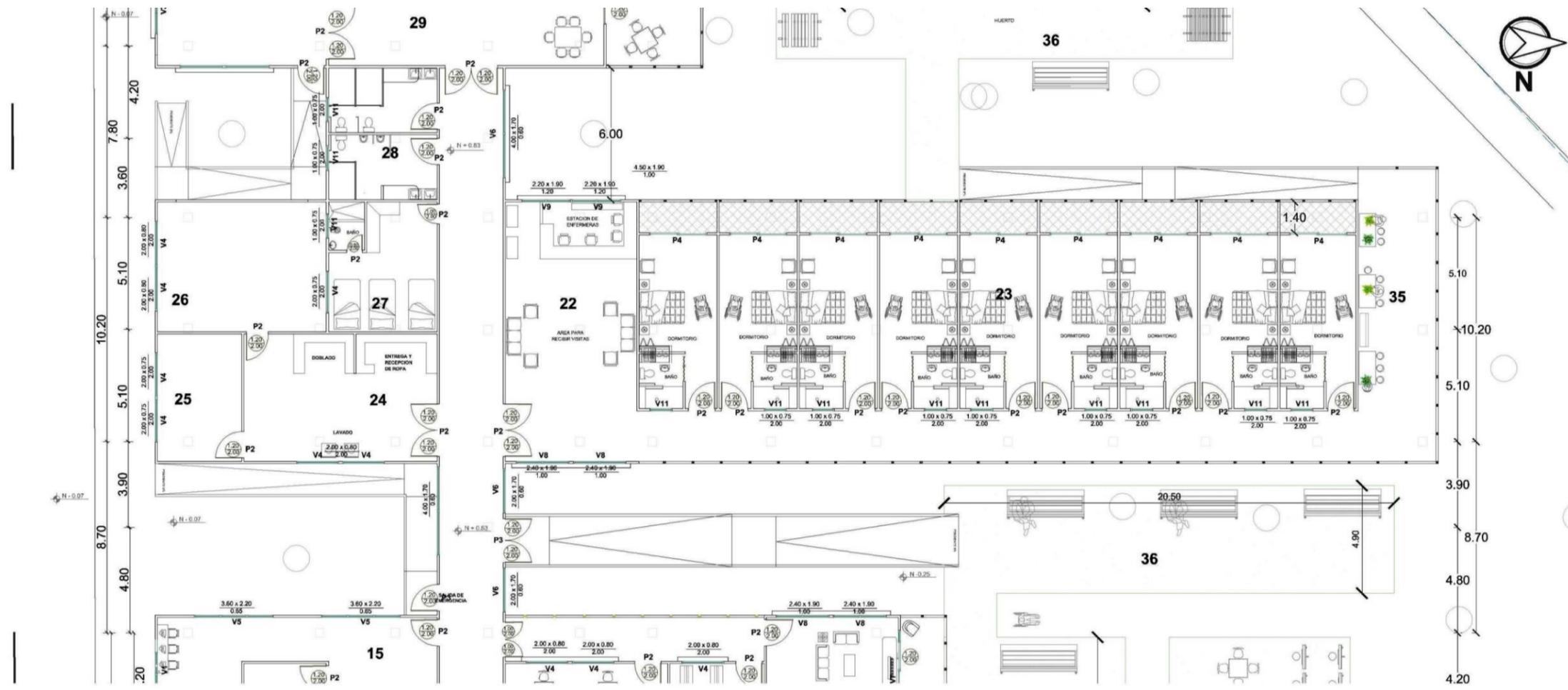


Figura 18: Planta bloque administrativo y de recreación

Elaborado por la autora

2.6.5 Planta bloque residencial



- 22.- Recibidor área residencial y estación de enfermeras
- 23.- Dormitorios (9 habitaciones)
- 24.- Sala de lavado y secado
- 25.- Bodega de insumos área residencial
- 26.- Patio de tendido
- 27.- Dormitorio enfermeras
- 28.- Baño hombres
- 29.- Baño mujeres
- 36.- Plaza para actividades exteriores
- 37.- Cuarto de maquinarias

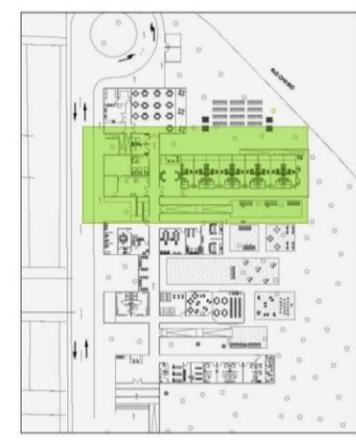


Figura 19: Planta bloque residencial
Elaborado por la autora

2.6.6 Planta bloque de servicios

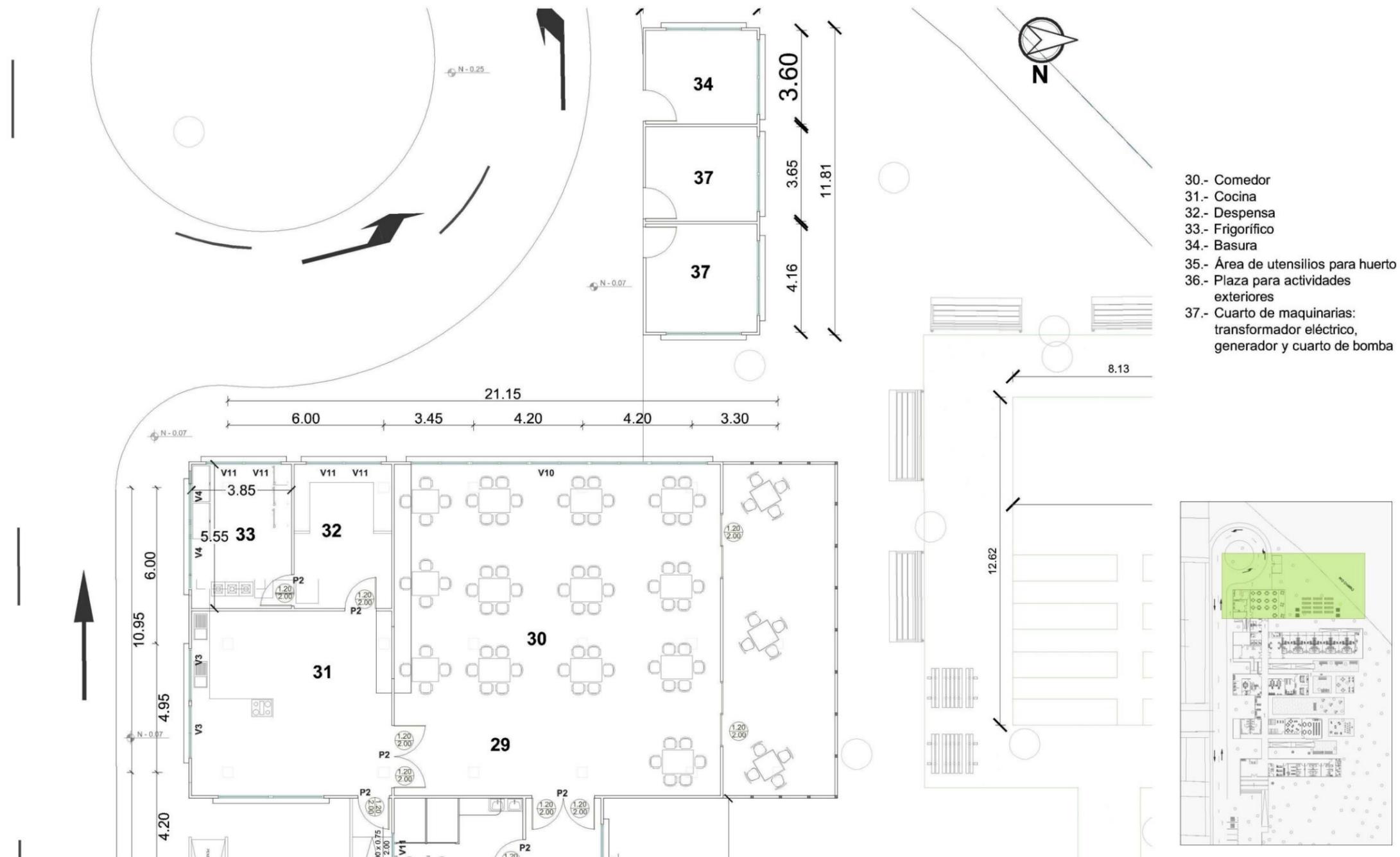


Figura 20: planta bloque de servicios

Elaborado por la autora

2.6.8 Ventanas y puertas

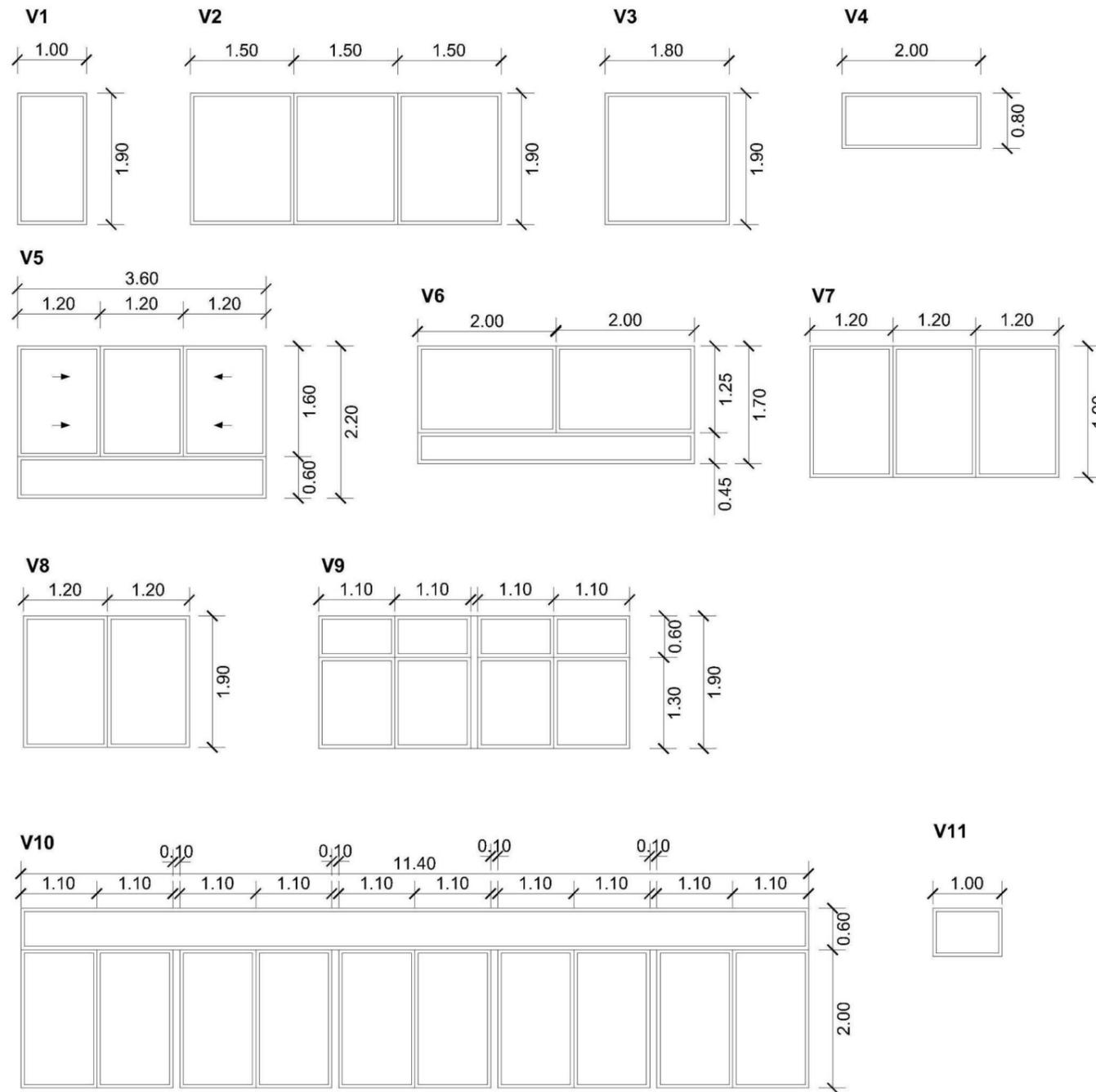


Figura 23: Tipos de ventanas
Elaborado por la autora

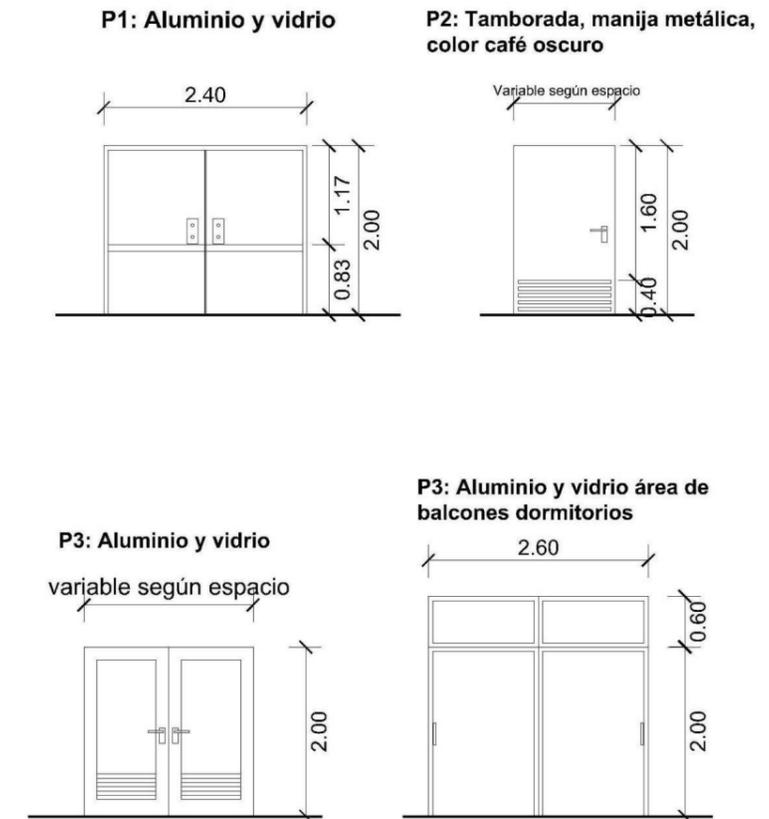


Figura 24: Tipos de puertas
Elaborado por la autora

2.7 Planta Estructural

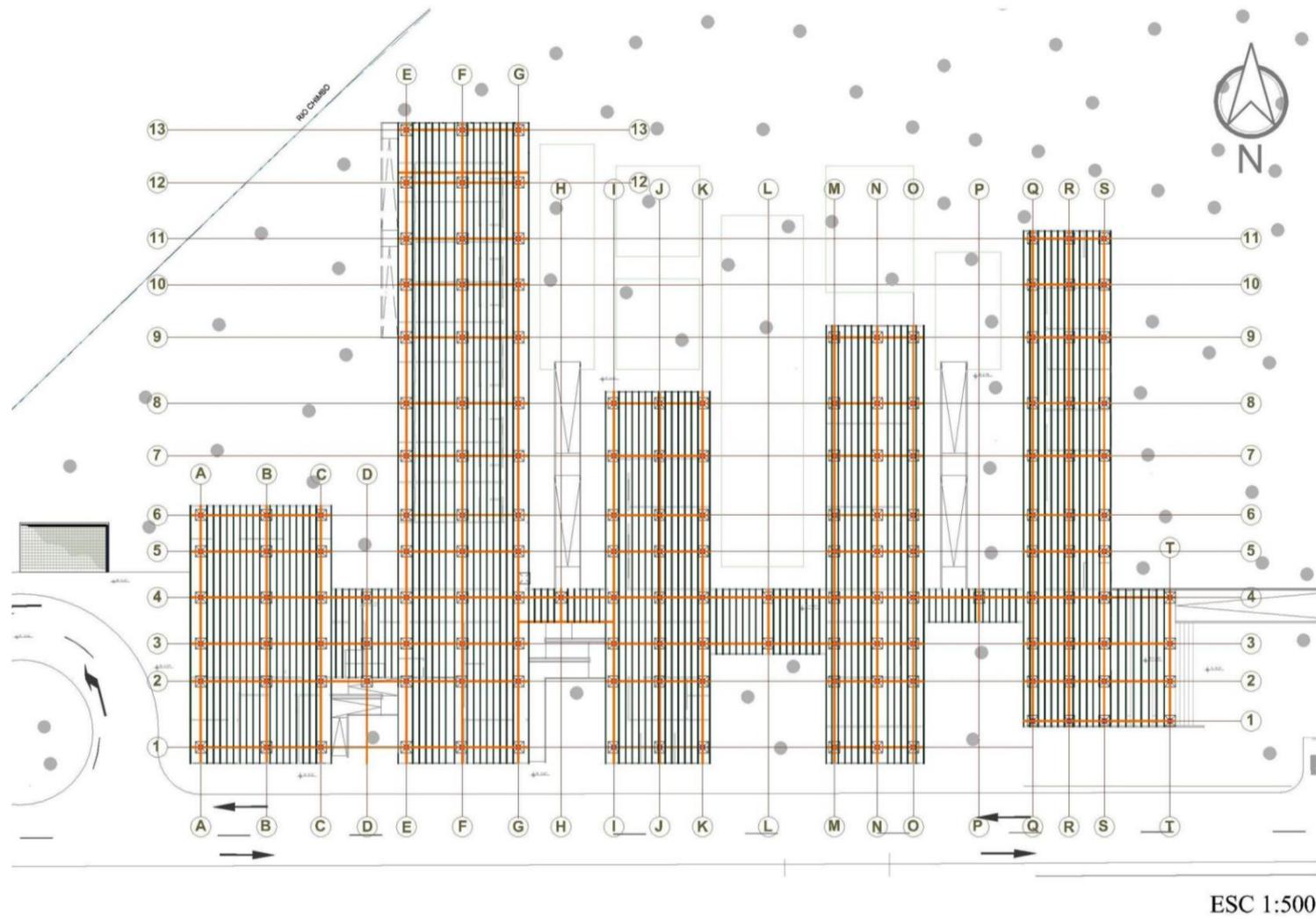


Figura 25: Planta Estructural de Cimentación y de Piso

Nota: Esta lámina corresponde al plano de columnas, ya que el sistema constructivo que se utiliza tiene sus propios sistemas estructurales, que más adelante se apreciará mejor en los detalles.

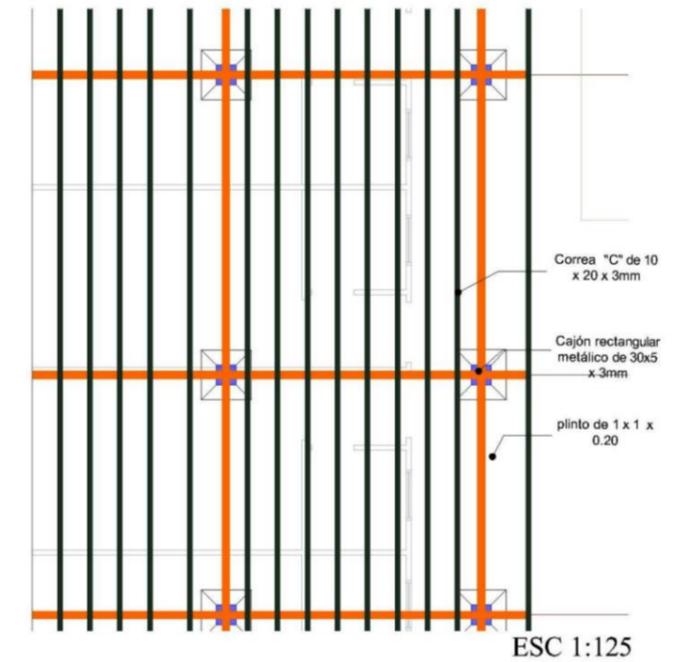


Figura 26: Planta Detalle de estructura de cimentación y de Piso

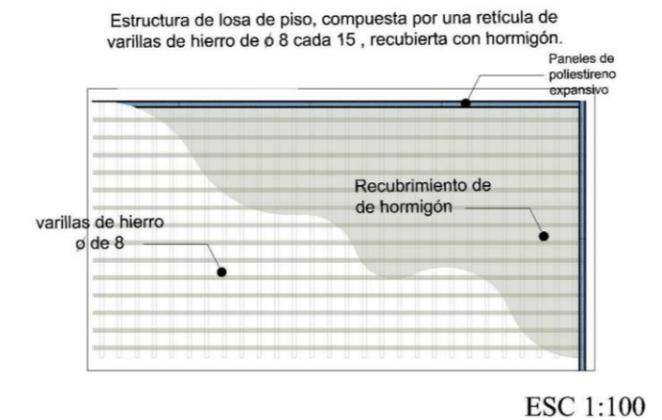


Figura 27: Planta Estructural Cuarto de maquinaria
Elaborado por la Autora

2.8 Planta vegetación

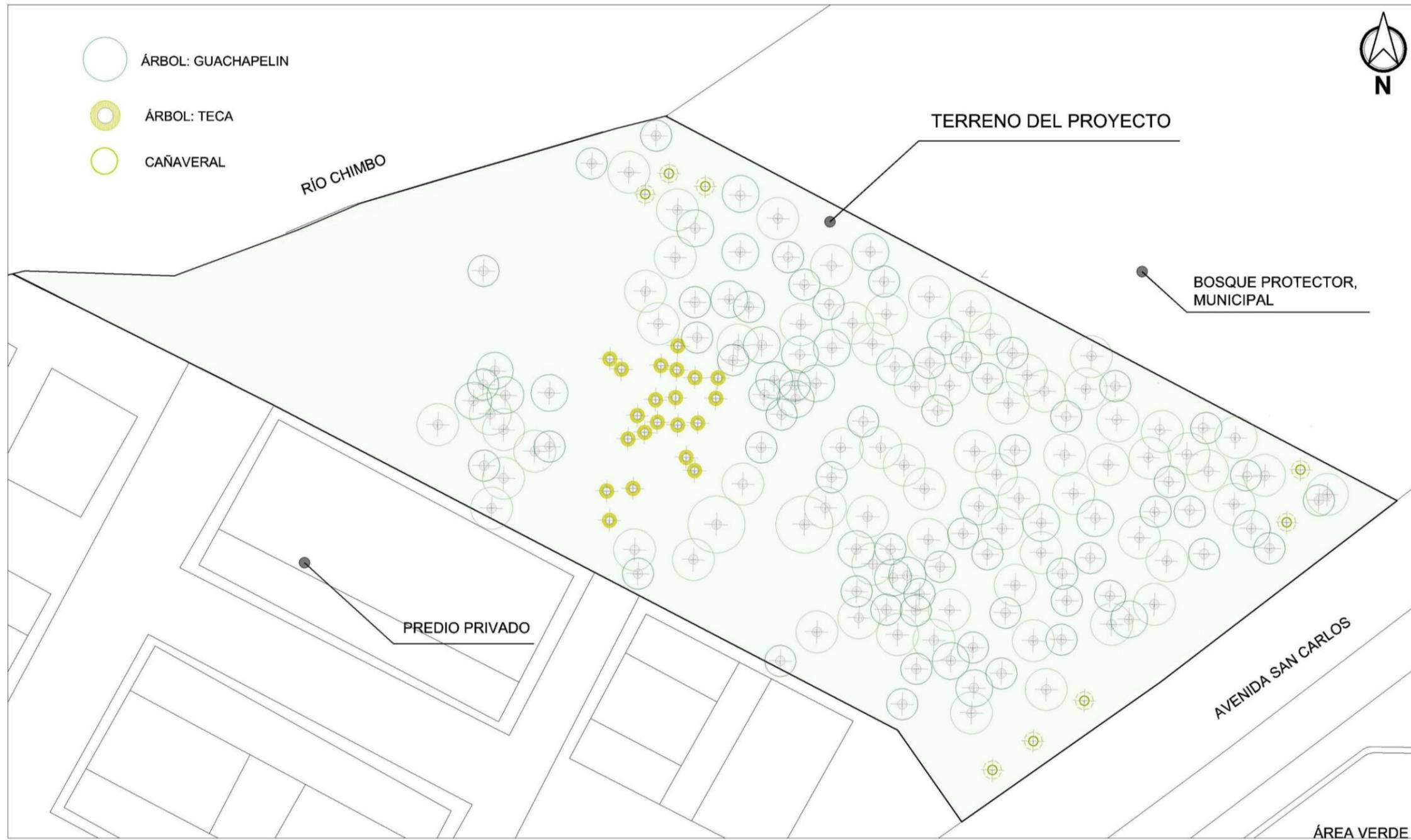


Figura 28: Planta Vegetación Actual

Plano provisto por el topógrafo contratado , editado por la Autora

2.9 Planta vegetación del proyecto



Figura 29: Planta Vegetación del Proyecto

Plano provisto por el GAD Municipal Coronel Marcelino Maridueña, editado por la Autora

2.10 Elevaciones

2.10.1 Elevaciones Este y Oeste



Figura 30: Elevaciones Este (principal)
Elaborado por la Autora



Figura 31: Elevaciones Oeste (posterior)
Elaborado por la Autora

2.10.2 Elevaciones Norte y Sur



Figura 32: Elevaciones Norte (lateral derecha)
Elaborado por la Autora



Figura 33: Elevaciones Sur (lateral Izquierda)
Elaborado por la Autora

2.11 Secciones

2.11.1 Sección A-A'

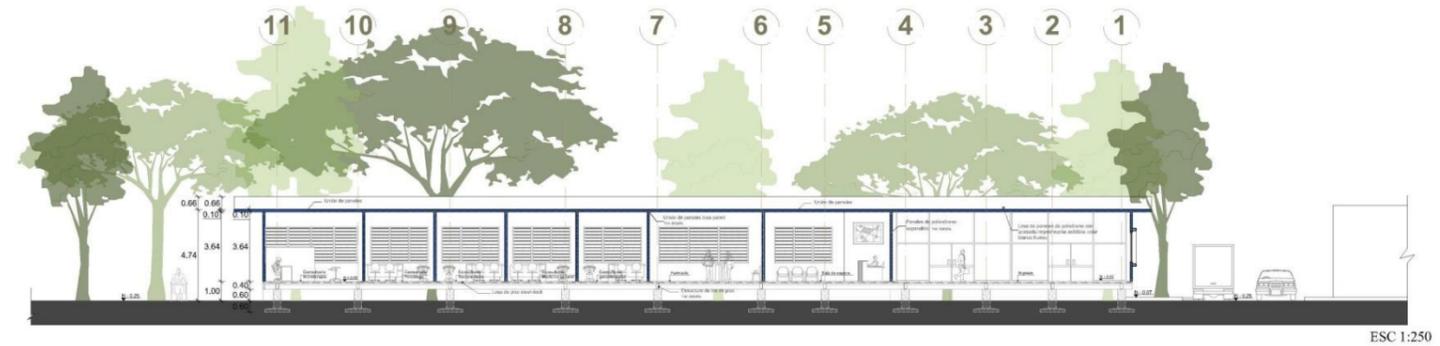


Figura 34: Sección A-A'

Elaborado por la Autora

2.11.2 Acercamiento Sección A-A' parte 1

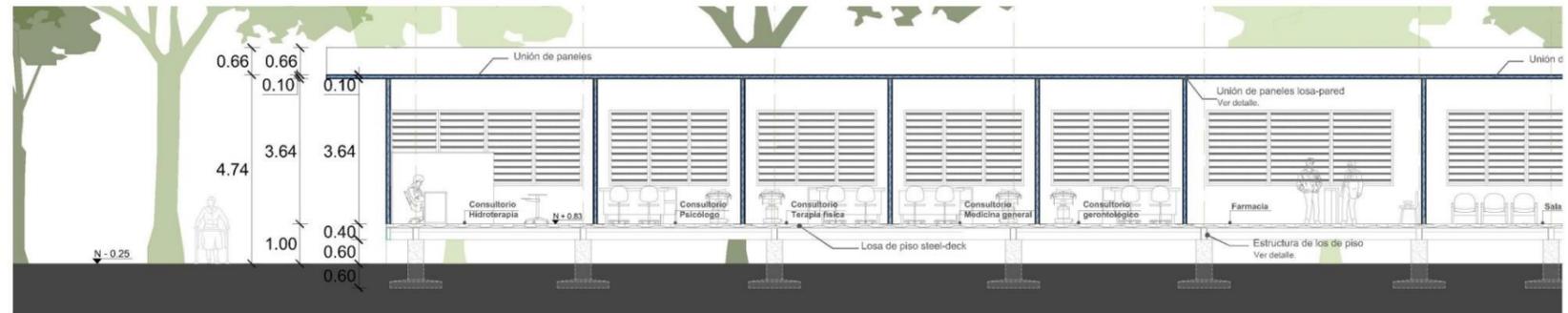


Figura 35: Acercamiento Sección A-A' parte 1

Elaborado por la Autora

2.11.3 Acercamiento Sección A-A' parte 2

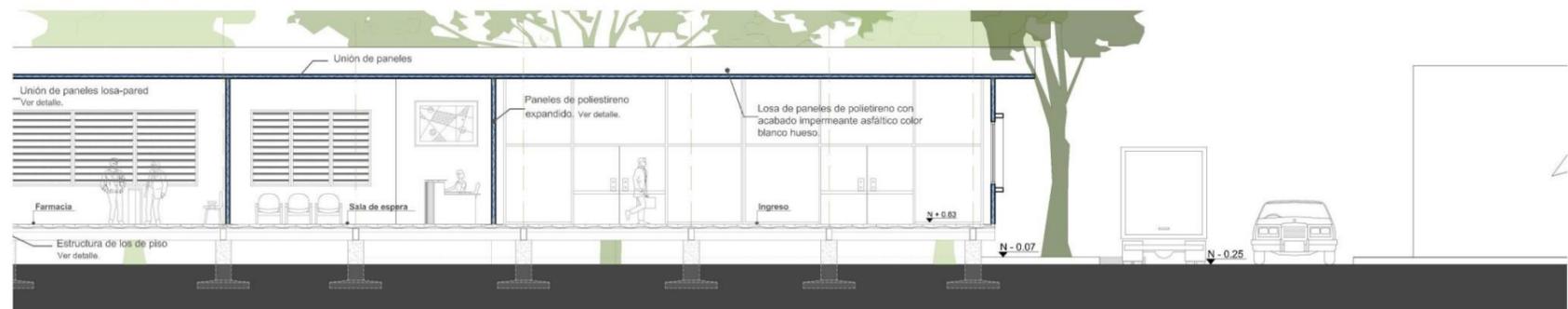


Figura 36: Acercamiento Sección A-A' parte 2

Elaborado por la Autora

2.11.4 Sección B-B'



Figura 37: Sección B-B'
Elaborado por la Autora

2.11.5 Acercamiento Sección B-B' parte 1

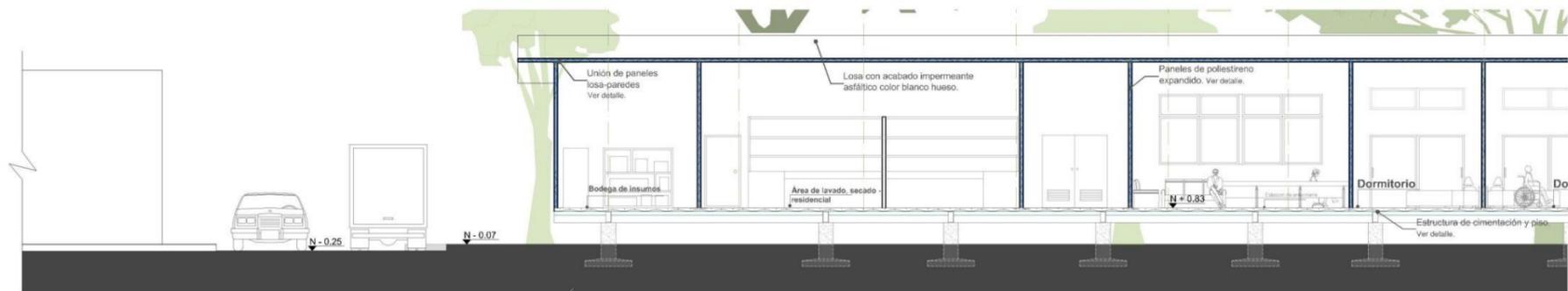


Figura 38: Acercamiento Sección B-B' parte 1
Elaborado por la Autora

2.11.6 Acercamiento Sección B-B' parte 2

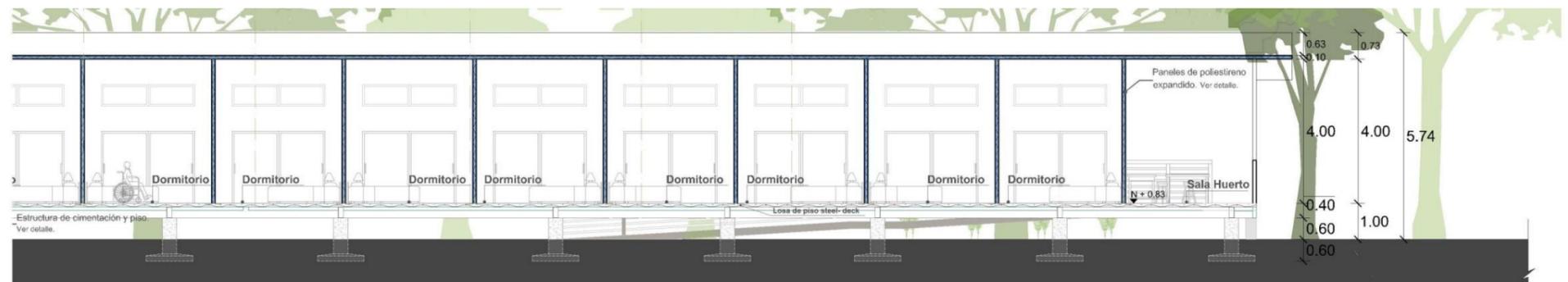


Figura 39: Acercamiento Sección B-B' parte 2
Elaborado por la Autora

2.11.7 Sección C-C'

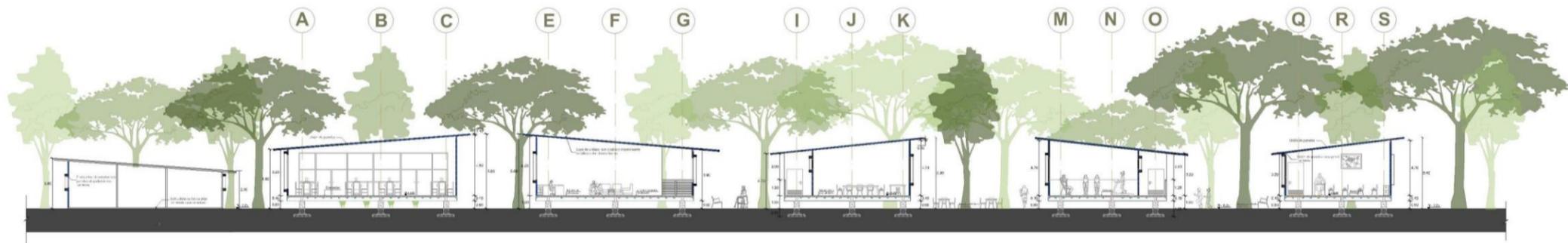


Figura 40: Sección C-C'

ESC 1:250

2.11.8 Acercamiento Sección C-C' parte 1

Elaborado por la Autora

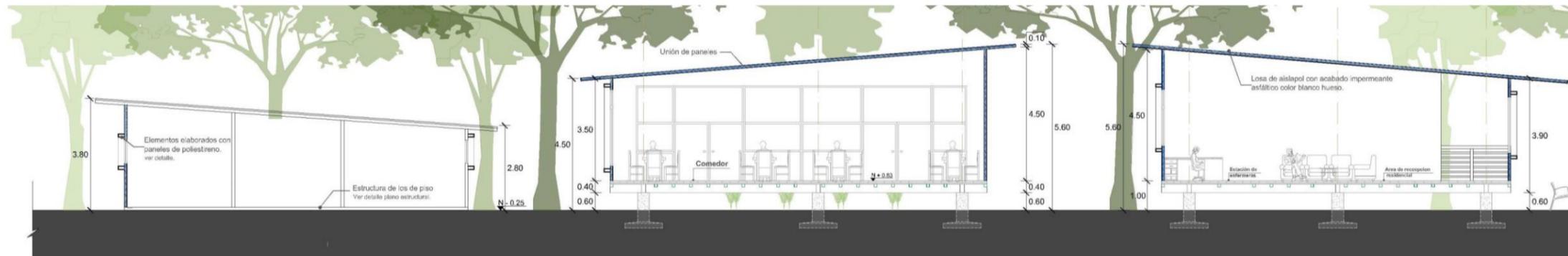


Figura 41: Acercamiento Sección C-C' parte 1

ESC 1:150

2.11.9 Acercamiento Sección C-C' parte 2

Elaborado por la Autora

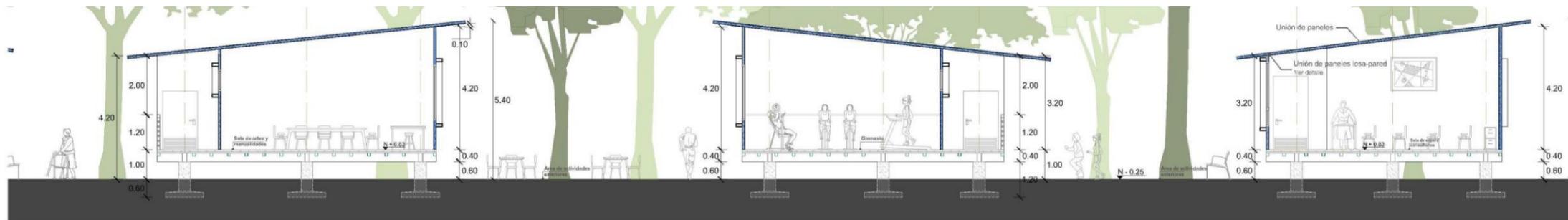


Figura 42: Acercamiento Sección C-C' parte 2

ESC 1:150

Elaborado por la Autora

2.12 Detalles

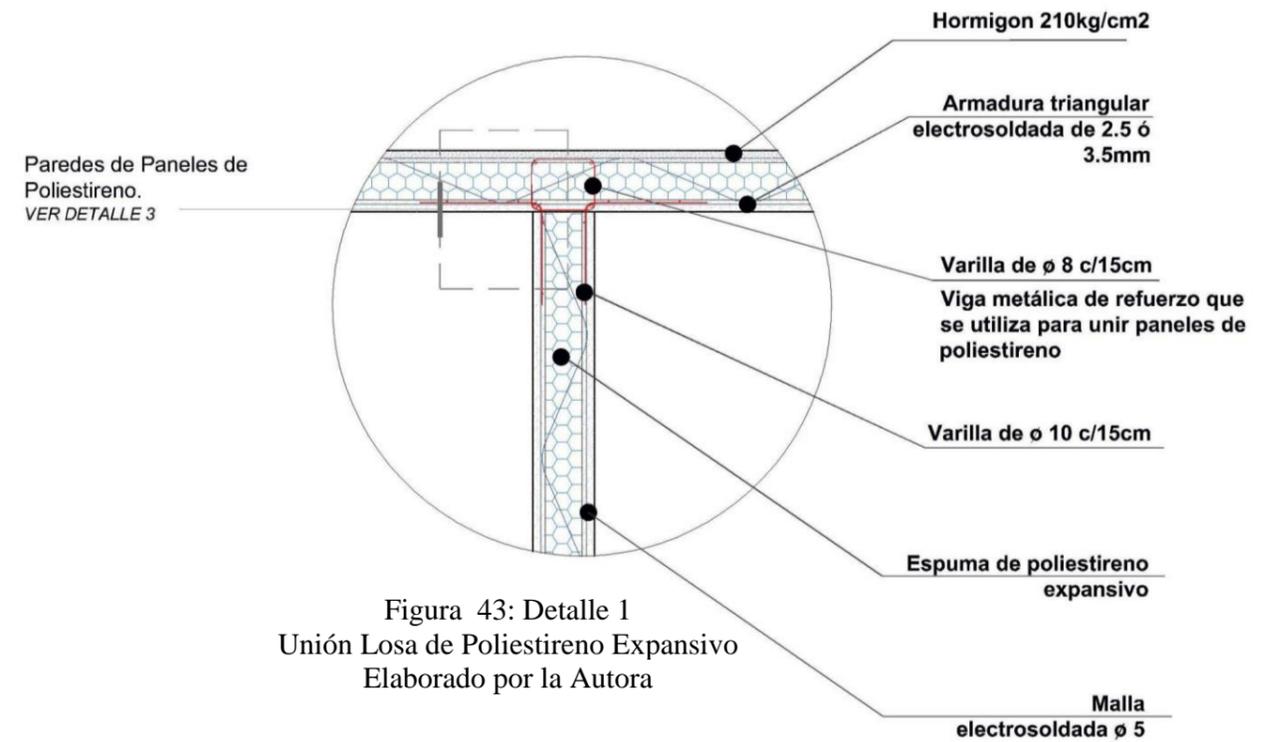
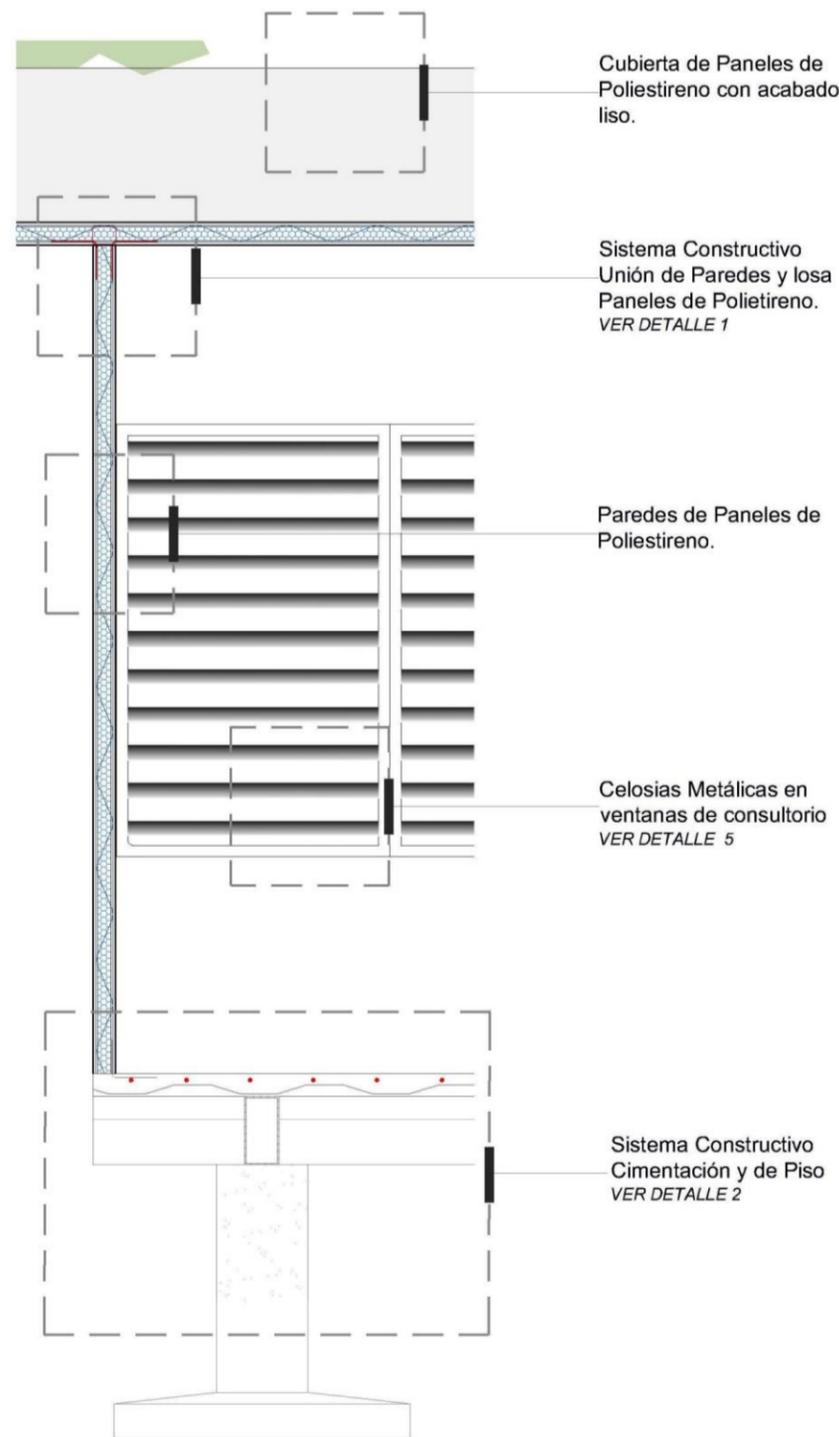


Figura 43: Detalle 1
Unión Losa de Poliestireno Expansivo
Elaborado por la Autora

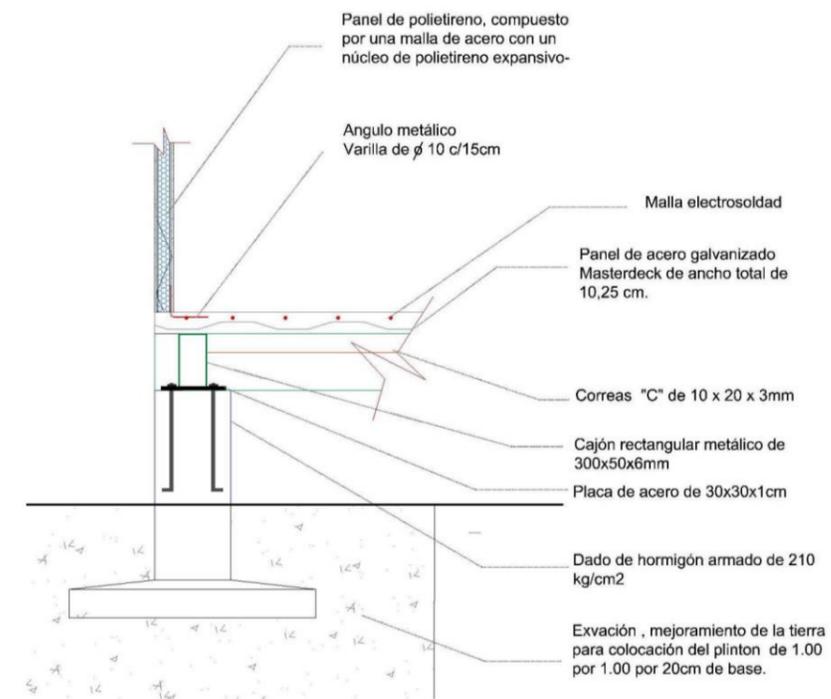


Figura 44: Detalle 2
Estructura del Piso
Elaborado por la Autora

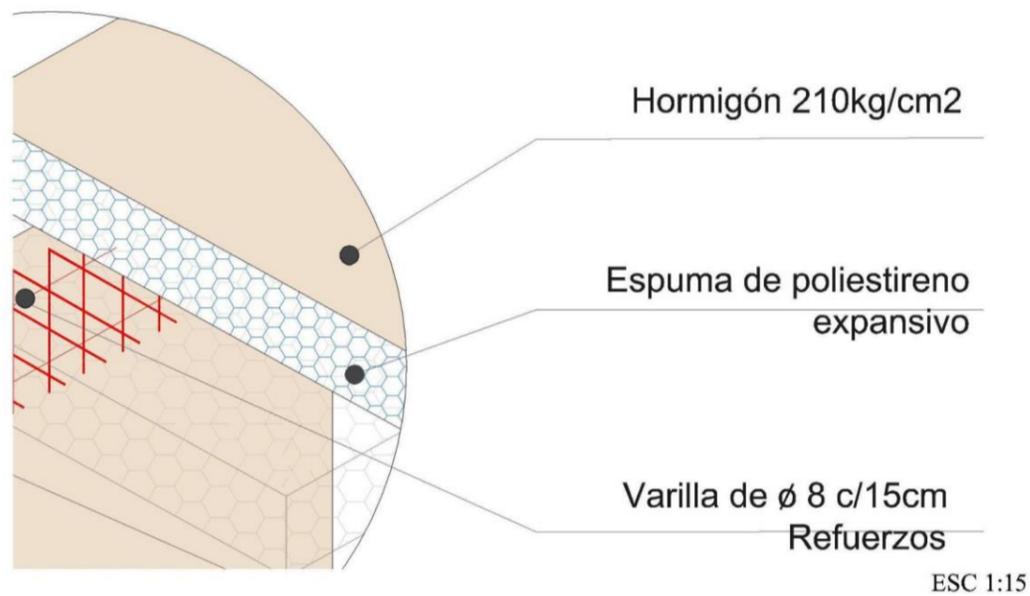


Figura 49: Detalle 3
Refuerzo de Pared y Losa de cubierta
Elaborado por la Autora

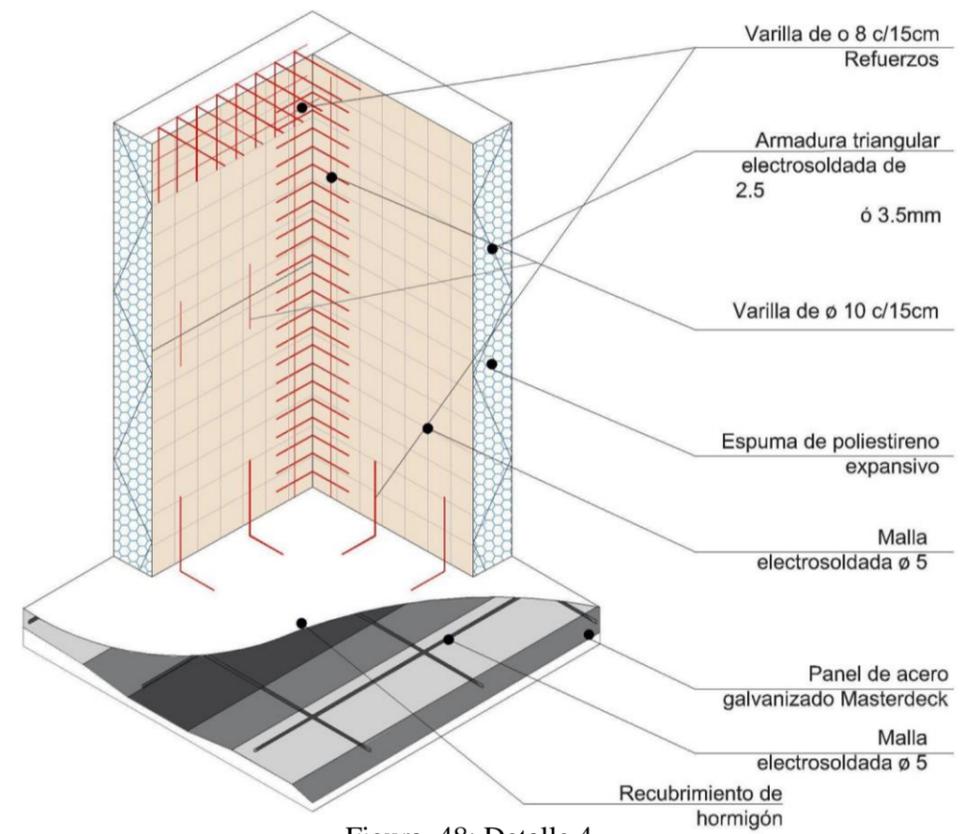


Figura 48: Detalle 4
Vista axonométrica Refuerzo de Pared/Pared –
Pared/Piso
Elaborado por la Autora

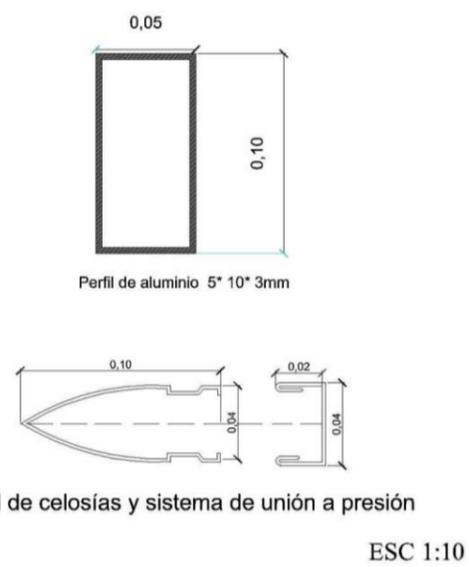


Figura 47: Detalle 5
Celosías en Ventanas Consultorios
Elaborado por la Autora

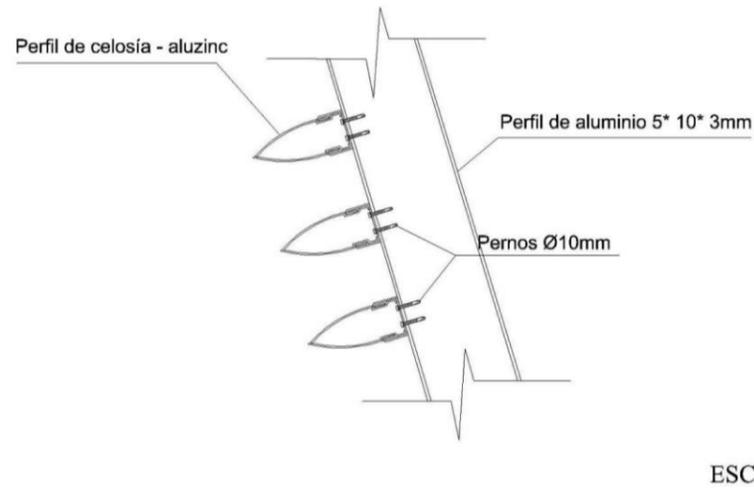


Figura 46: Detalle 5.1
Celosías, Unión con Perfil metálico, ventana
Elaborado por la Autora

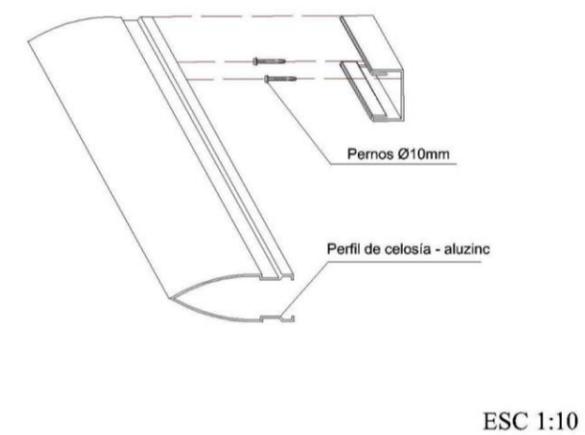


Figura 45: Detalle 5.2
Celosías, Isonometría
Elaborado por la Autora

2.13 Axonometría Proceso Constructivo

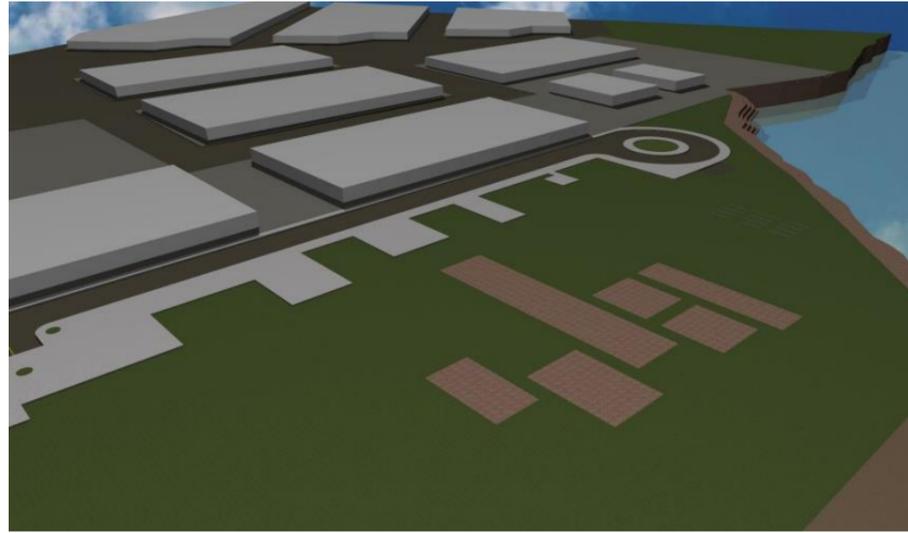


Figura 50: Terreno
Elaborado por la Autora



Figura 51: Plintos
Elaborado por la Autora

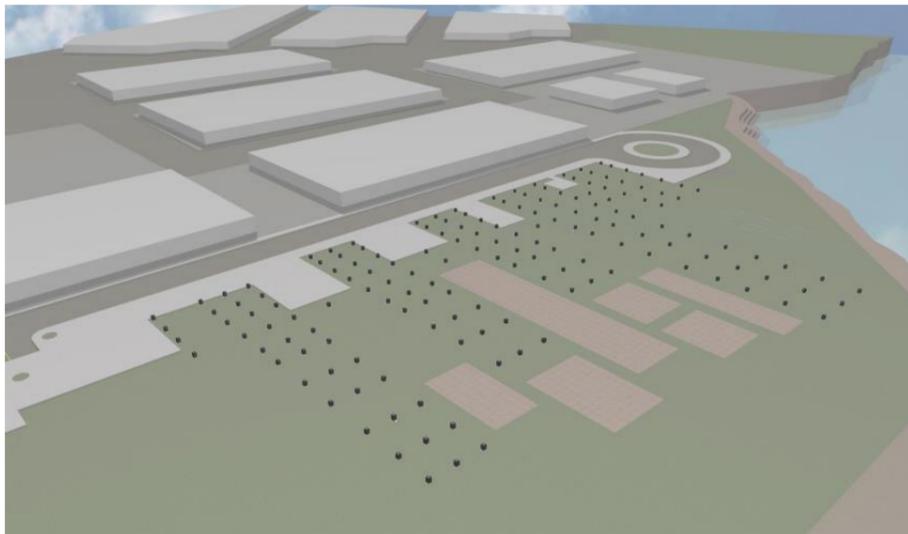


Figura 52: Datos HA
Elaborado por la Autora

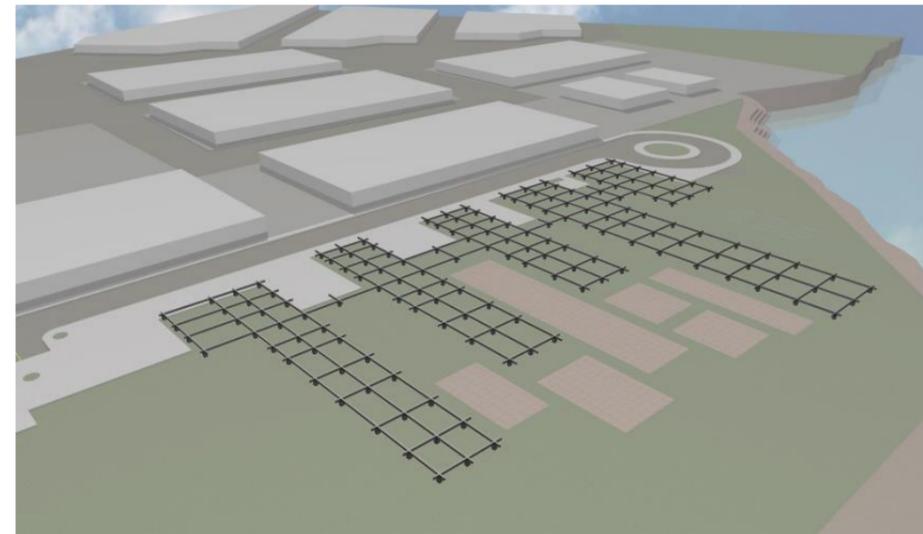


Figura 53: Cajón Metálico
Elaborado por la Autora

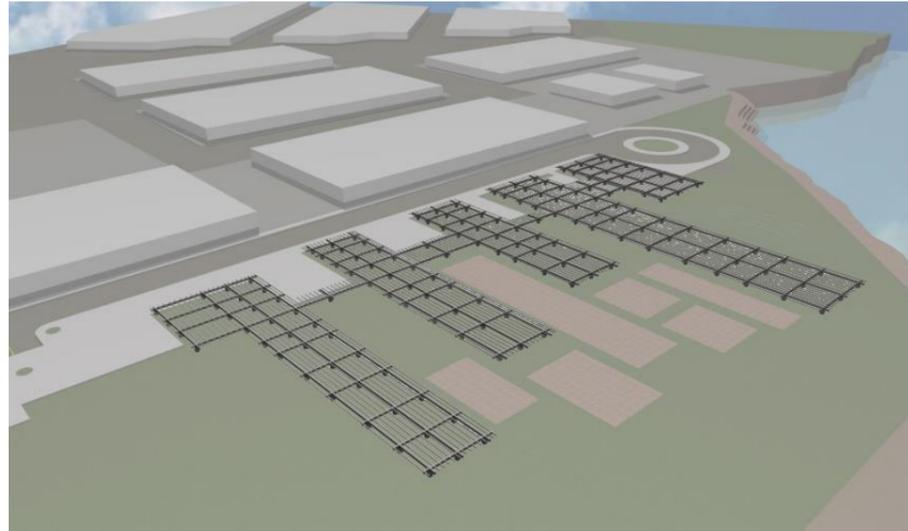


Figura 54: Correas
Elaborado por la Autora

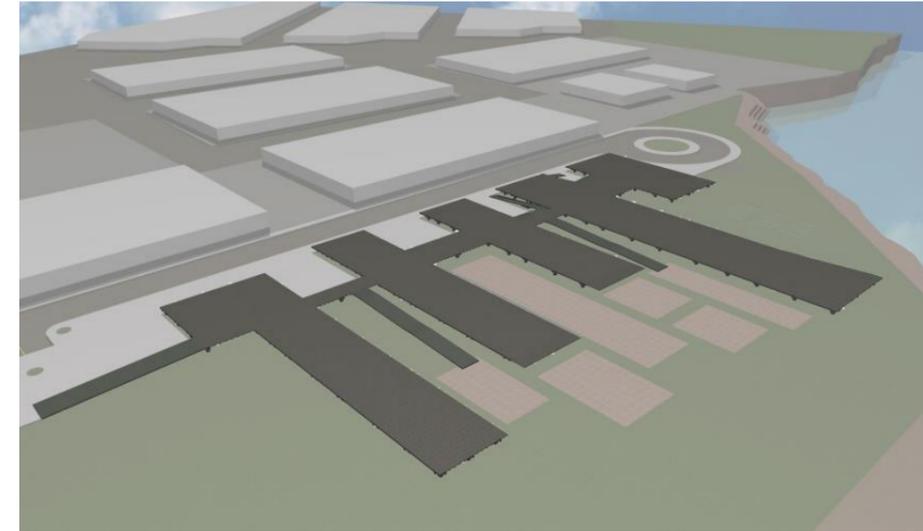


Figura 55: Pisos
Elaborado por la Autora



Figura 56: Paredes Exteriores
Elaborado por la Autora



Figura 57: Puertas y Ventanas
Elaborado por la Autora



Figura 58: Sobrepisos
Elaborado por la Autora



Figura 59: Paredes Interiores
Elaborado por la Autora



Figura 60: Acabados y Mobiliario
Elaborado por la Autora



Figura 61: Cubiertas
Elaborado por la Autora



Figura 62: Render del Proyecto
Elaborado por la Autora

2.14 Renders



Figura 63: Perspectiva General 1

Elaborado por la Autora



Figura 64: Vista Este
Elaborado por la Autora

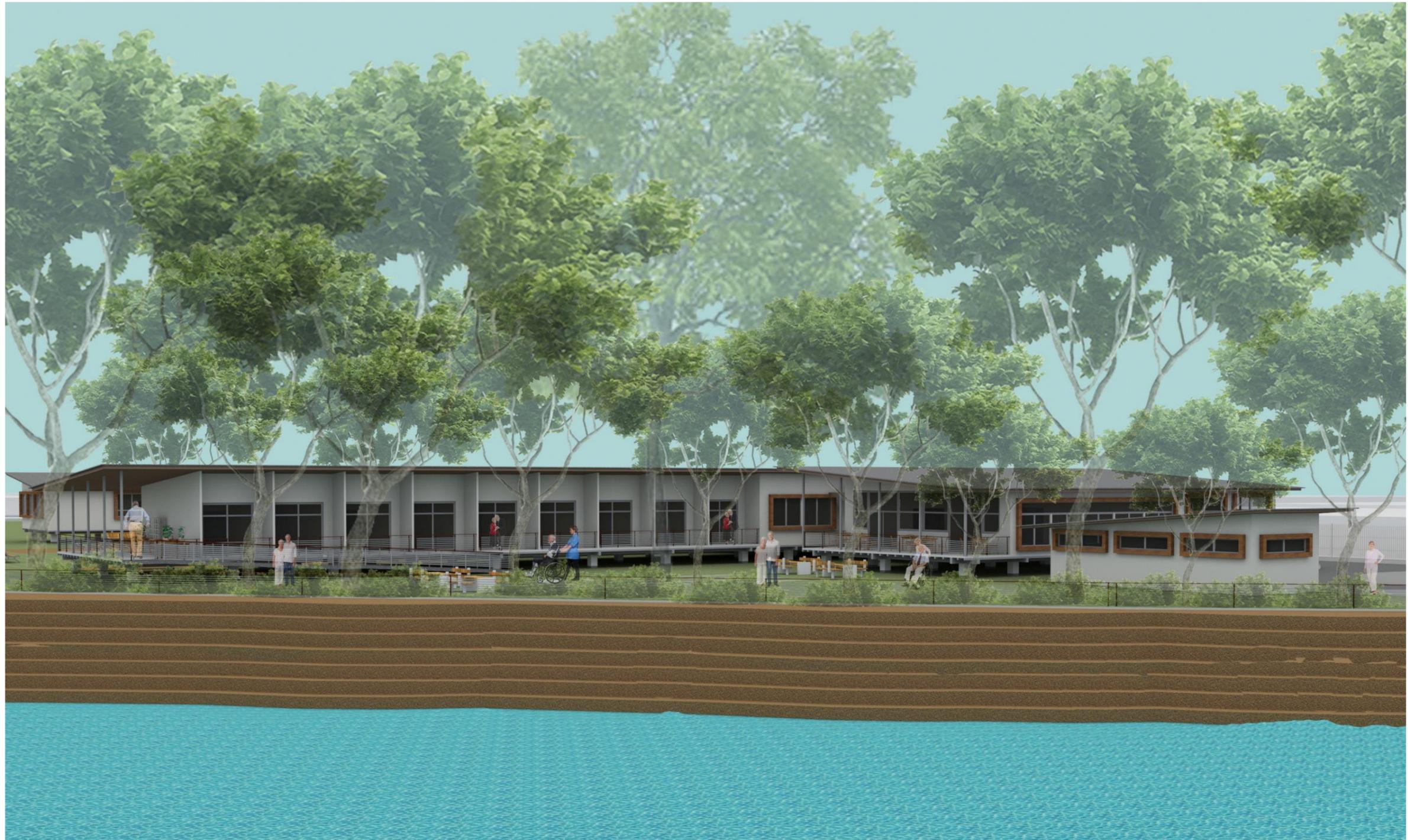


Figura 65: Vista Oeste
Elaborado por la Autora



Figura 66: Vista Norte 1
Elaborado por la Autora



Figura 67: Vista Norte 2
Elaborado por la Autora



Figura 68: Vista Sur
Elaborado por la Autora

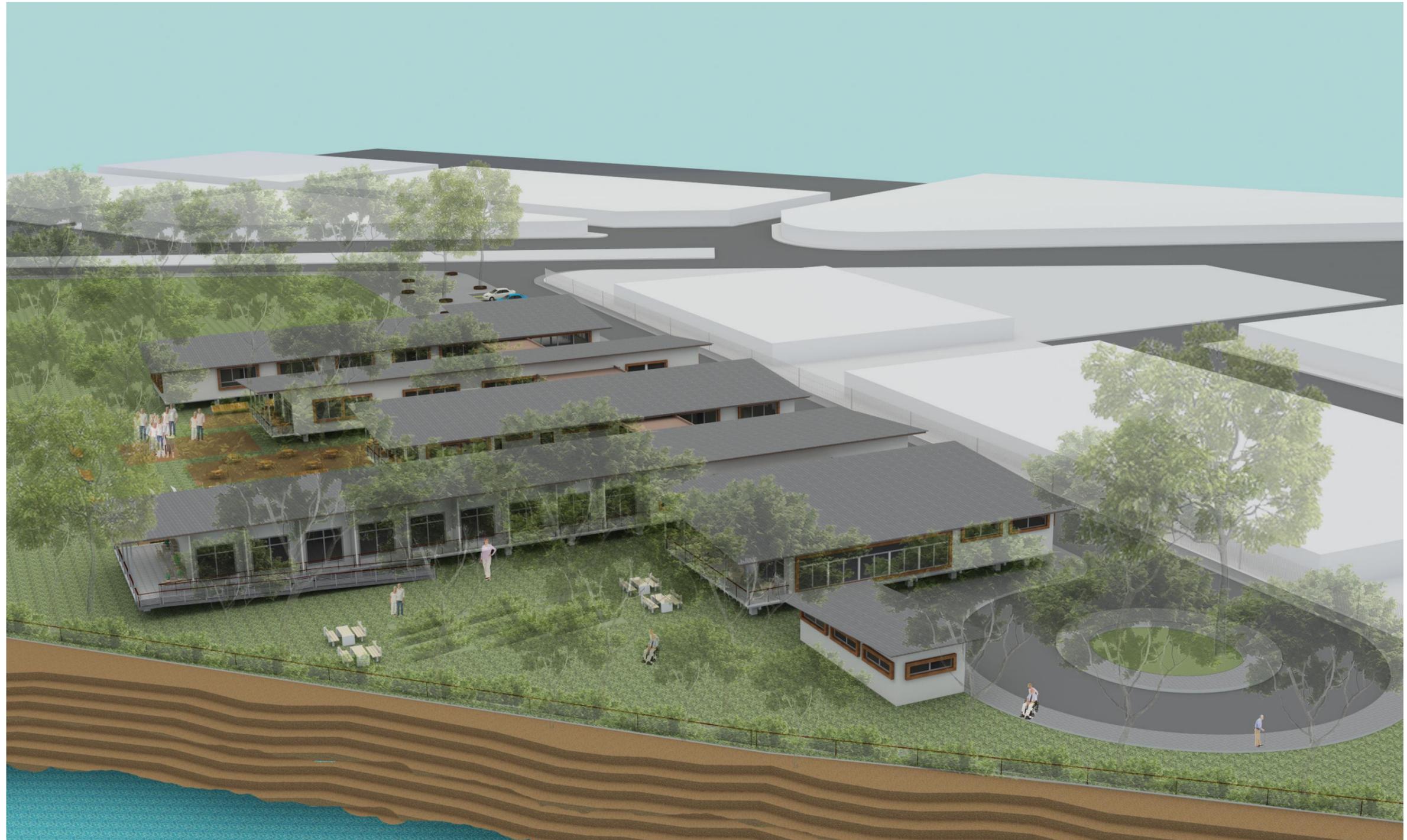


Figura 69: Perspectiva General 2
Elaborado por la Autora



Figura 70: Perspectiva General 3
Elaborado por la Autora



Figura 71: Interior 1
Elaborado por la Autora



Figura 72: Interior 2
Elaborado por la Autora



Figura 73: Interior 3
Elaborado por la Autora



Figura 74: Interior 4
Elaborado por la Autora

3 BIBLIOGRAFÍA

Ing. Alfredo Plazola Cisneros, (1998) “Enciclopedia de Arquitectura Plazola”, Plazola Editores, México

Arq. ErnestNeufer, (2013) “Arte de Proyectar en Arquitectura”, Editorial. © Friedr. Vieweg&Sohn, Alemania

INEC (2015) www.inec.gob.ec Página Web, Ecuador

Plan Nacional del Buen Vivir (2013-2017), www.buenvivir.gob.ec Página Web, Ecuador

Norma Técnica Adulto Mayor (2015) www.inclusion.gob.ec Página Web, Ecuador

Plataforma Arquitectura (2015) www.plataformaarquitectura.com Página Web

http://www.noticiasarquitectura.info/especiales/mar_azul.htm, Página Web

http://daiiotono2011.blogspot.com/2011/08/casa-apollo-11_25.html, Página Web

<http://tecnne.com/arquitectura/coexistir-con-el-bosque/>, Página Web

<http://www.arquidecoracion.com.ar/category/arquitectura>, Página Web

<http://www.lucianokruk.com/proyectos/>, Página Web

<http://planosdecasas.net/naturaleza-creativa-restaurante-y-casa-de-te-en-china/>, Página Web

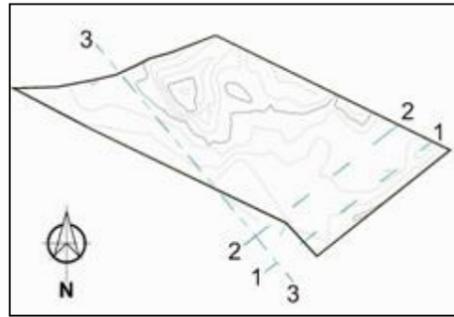
Arquitectura Verde (2015) www.arured.mx Página Web

Viviendas en Bosque (2015) www.viviendasenbosque.com, Página Web

ANEXOS

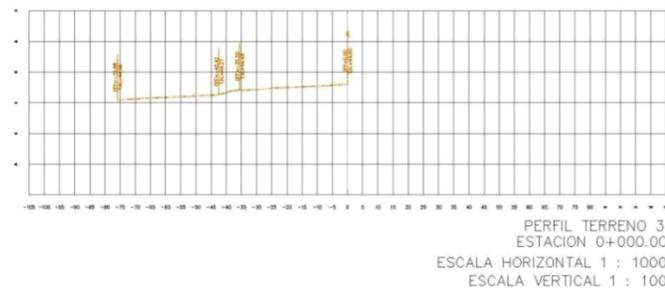
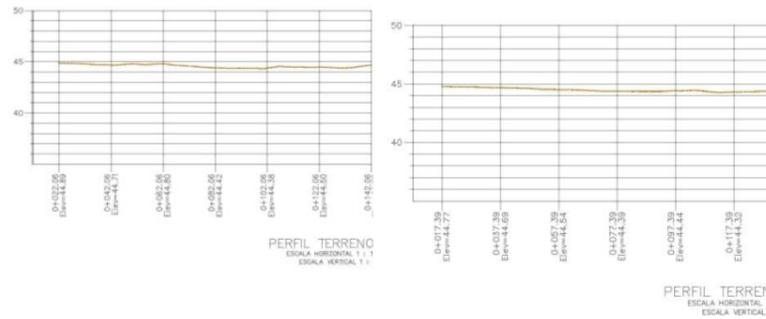
Anexo 1

Ubicación con respecto a la Provincia	Ubicación del Cantón con respecto a su entorno inmediato	Ubicación del Proyecto con respecto al terreno																						
<p>El cantón Coronel Marcelino Maridueña está ubicado hacia el este de la provincia del Guayas, a 65km de la Ciudad de Guayaquil.</p> <p>Según datos proporcionados por PDOT posee una extensión territorial de 264.74 km² representa un 1.42% de territorio del Guayas.</p>	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>Cantón Milagro</td> <td rowspan="6"> </td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Cantón San Jacinto de Yaguachi</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Cantón Naranjito</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Cantón El Triunfo</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Cantón Cumandá</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Cantón General Antonio Elizalde</td> </tr> </table>	1	Cantón Milagro		2	Cantón San Jacinto de Yaguachi	3	Cantón Naranjito	4	Cantón El Triunfo	5	Cantón Cumandá	6	Cantón General Antonio Elizalde	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>Conjunto residencial</td> <td rowspan="4"> </td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Conjunto residencial Los Parques</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Parque ecológico</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Area residencial</td> </tr> </table>	1	Conjunto residencial		2	Conjunto residencial Los Parques	3	Parque ecológico	4	Area residencial
1	Cantón Milagro																							
2	Cantón San Jacinto de Yaguachi																							
3	Cantón Naranjito																							
4	Cantón El Triunfo																							
5	Cantón Cumandá																							
6	Cantón General Antonio Elizalde																							
1	Conjunto residencial																							
2	Conjunto residencial Los Parques																							
3	Parque ecológico																							
4	Area residencial																							
<p>Ubicación del Cantón Coronel Marcelino Maridueña en la Provincia</p> <p>Imagen de Google Earth editada por la Autora</p>	<p>Ubicación del Cantón Coronel Marcelino Maridueña en su entorno</p> <p>Imagen de Google Earth editada por la Autora</p>	<p>Ubicación del Proyecto con respecto al Terreno</p> <p>Imagen de Google Earth editada por la Autora</p>																						



Topografía del Terreno del Proyecto

Elaborado por la Autora

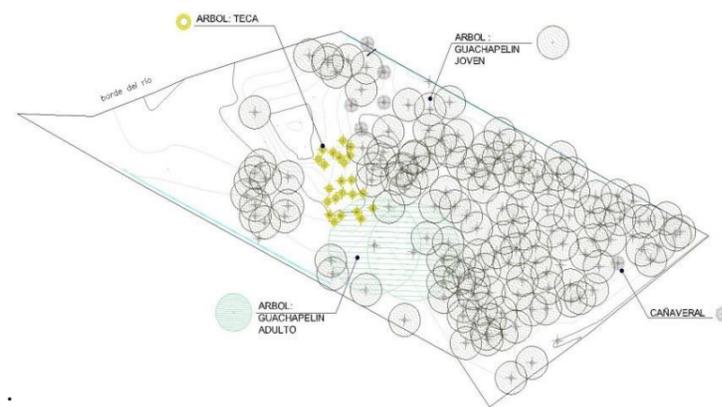


Perfil Topográfico
Elaborado por la Autora

De acuerdo a la información obtenida por el estudio topográfico realizado, se puede observar que el terreno baja del nivel de acera 0.25cm, en donde existen zonas en las cuales el nivel desciende a 0.75cm, zonas que serán rellenadas con materiales propio del lugar cuando se realice la nivelación de ciertas áreas. Sin embargo son nivel trabajables con un porcentaje de pendiente poco considerable. El terreno está compuesto por arcilla gris no expansiva.

Entorno natural

El área donde se asienta el proyecto, está compuesto por abundante vegetación, la misma que se sitúa, esporádicamente, a lo largo del terreno, dándole una caracterización vegetal imponente. En el terreno se encuentra identificado principalmente 3 tipos de árboles

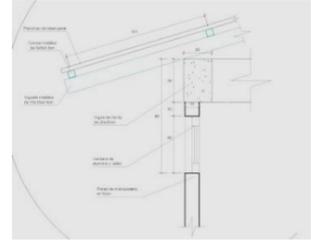
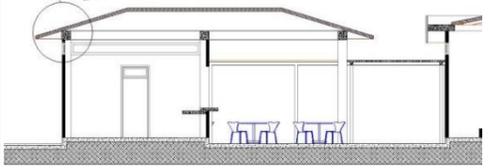


Plano de Arborización del Terreno
Elaborado por la Autora

1.- Guachapelí adulto (desde 30 a 50 años)		
DIÁMETRO TRONCO	DIÁMETRO COPA	ALTURA
Entre 0.80 a 1.20m	Entre 8 a 12m	Entre 25 a 35m
2.-Guachapelí joven(desde 10 a 25 años)		
DIÁMETRO TRONCO	DIÁMETRO COPA	ALTURA
Entre 0.40 a 0.60cm	Entre 5 a 8 m	Entre 20 a 30m
3.-Teca		
DIÁMETRO TRONCO	DIÁMETRO COPA	ALTURA
Entre 15 a 50cm	Entre 1 a 5m	Entre 15 a 20m
4.-Cañaveral		
DIÁMETRO TRONCO	DIÁMETRO COPA	ALTURA
Entre 5 a 8cm	Ausencia de copa	Entre 10 a 20m

Especies de Árboles en el Terreno
Elaborado por la Autora

Análisis Tipológico

CENTRO GERONTOLÓGICO “DR. ARSENIO DE LA TORRE MARCILLO”		
Datos generales.-	Áreas del proyecto.-	
 <ul style="list-style-type: none"> Ubicación: Guayaquil, calle extensión de la calle Planes frente al centro comercial Albanborja. Área de terreno: 6974.34m² / Área de construcción 1091.00m². Capacidad: 400 usuarios. 		<p>El centro gerontológico cuenta con las siguientes áreas.</p> <ul style="list-style-type: none"> Bloque principal: Dirección administrativa, gerontológica, secretaria, trabajadora social, enfermería, capilla, vestidores aseo, gimnasio, área de estar, piscina, sala de usos múltiples, servicios higiénicos, sala de audio-visuales, área de servicio. Bloque comedor: Cocina, alacena, bodega general, área de comedor. Bloque de talleres: 4 áreas de talleres, bodega talleres. Áreas exteriores: Glorietas, parqueos, cancha de usos múltiples, huerto, caminaria, plazas.
Análisis del proyecto		
<p>Aspecto funcional: se presenta un recorrido lineal, el mismo que relaciona los diferentes espacios que se desarrollan en el centro geriátrico por medio de un corredor principal.</p> <p>Por otra parte las áreas verdes existentes, permiten que se cree una relación entre los espacios interiores de la edificación con los ambientes de recreación exterior.</p> 	<p>Aspecto Formal: Está compuesto por una serie de bloques prismáticos, de un solo nivel por cuestiones de comodidad para el usuario. De cubierta con caídas de aguas, caminerías techadas planas.</p>  	<p>Aspecto Constructivo y acabado: Estructuralmente, está compuesta por pórticos de hormigón armado; las paredes son de bloques de hormigón, cubierta hecha de paneles metálicos con tratamiento de paredes con pintura y ventanas de aluminio y vidrio en tipo de celosías y caminarias adoquinadas.</p>  

Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo

Tabla elaborada por la Autora con Imágenes proporcionadas por la M.I. Municipalidad de Guayaquil

EDIFICACIONES VARIAS EN COEXISTENCIA CON EL ENTORNO ARBORIZADO

Proyecto en bosque de Daisen en Yonagocity, Japón.

- El proyecto está asentado en medio de un bosque con abundantes cerezos y pinos de gran altura y gran follaje



Aspecto funcional: se ha trabajado la circulación de la planta de manera que siga la forma natural del terreno, se utilizan pasillos para unificar los diferentes espacios que bordean los arboles existente, de manera que el recorrido se da a partir de los mismos. Orientación del proyecto aprovechando vientos y sol.

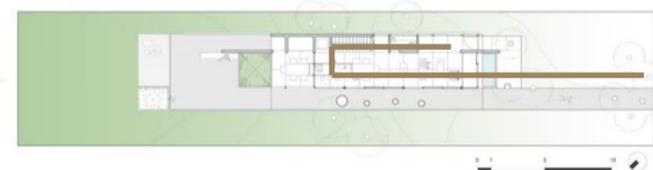


Proyecto vivienda entre árboles en Buenos Aires, Argentina.

- Proyecto asentado en terreno arborizado en pendiente con distintas especies de pinos, acacias y álamos, de gran altura.



Aspecto Funcional: En este caso debido a encontrarse en desnivel se trabajó en dos plantas, de recorrido lineal, unificando cada espacio interior por medio de pasillos amplios, y con una trama reticulada lineal, atravesando los árboles.

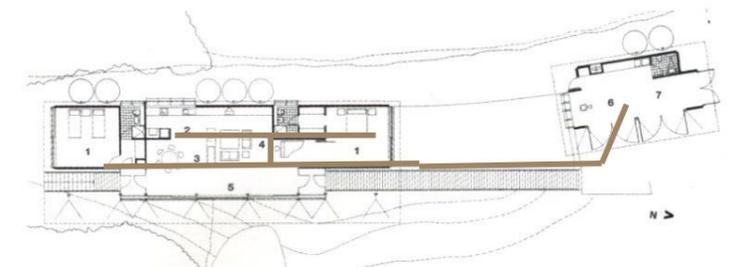


Proyecto Simpson –Lee, sur de gales, Australia

- El proyecto fue construido en el Monte Wilson, rodeado de un bosque de eucaliptos.



Aspecto Funcional. Se estableció una trama lineal sencilla, reticulada. En donde se llega a cada espacio por medio de un corredor que sirve de conector. Sigue la topografía del terreno y sobretodo se trata de no afectar el entorno por lo que se sigue la distribución de la vegetación existente.



Aspecto Formal: se levantan prismas rectangulares con superficies planas, a manera de cubos, con techos algo inclinados.



Aspecto formal: Formalmente hablando es un prisma rectangular, que a medida que se establece en el terreno va acoplándose al mismo, de esta forma se crea una forma de "L" que define al proyecto. Por otra parte se juega con los niveles en el proyecto y a su vez se adapta a la disposición de los arboles existente en el terreno y algunos de los árboles son incorporados al proyecto. Por otro lado se colocan grandes ventanales a lo largo de las fachadas y está orientado de tal manera que se aprovecha los vientos predominantes y luz solar.



Aspecto formal: Se trabajó el proyecto de manera que se levanta un prisma rectangular, en las fachadas se han colocado grandes ventanales y se levanta sobre una estructura metálica a manera de palafitos.



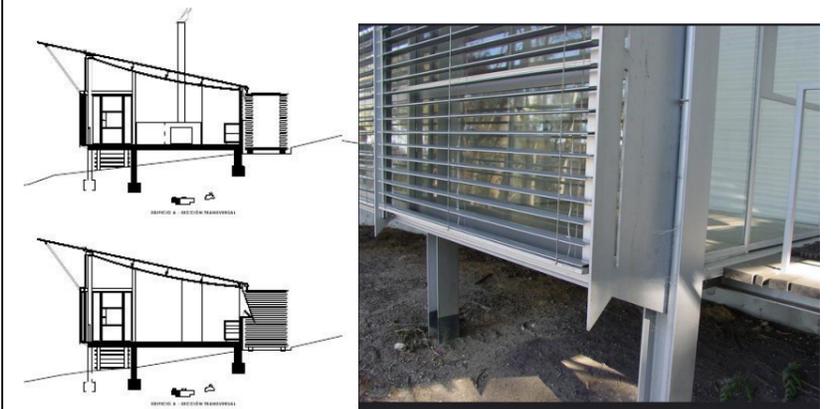
Aspectos Constructivos y acabados: se ha usado un sistema de pilotes pequeños para elevar del suelo la edificación con el fin de lograr buena climatización, materiales propios de la zona como piedra angular y madera y grandes ventanales de aluminio y vidrio.



Aspectos Constructivos y acabados: Está construido de hormigón armado, con detalles en puertas y ventanas de madera, cominerías de tabloncillos de maderas propias del sector. Y acabado de hormigón visto en las paredes y losa plana.



Aspectos constructivos y acabados: Está construido sobre una plataforma metálica en un sector se desarrolla a manera de palafitos, mientras que también existen muros y , tanto para las paredes y estructura se trabajó con elementos metálicos de acero y aluminio, con acabados de hormigón pulido para pisos, escaleras de maderas, y acabados de ladrillos para suelo.



Edificaciones Varias en Coexistencia con el Entorno Arborizado

Tabla elaborada por la Autora con imágenes de la página www.vivienndasenebosque.com, editadas por la Autora

Conclusiones

TIPOLOGÍAS	CONCLUSIÓN
<p style="text-align: center;"><i>CENTRO GERONTOLÓGICO “DR. ARSENIO DE LA TORRE MARCILLO”</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se rescata el desarrollo de los espacios en una trama lineal, espacios amplios que permiten que el recorrido del adulto mayor sea fluido y a un solo nivel, lo que facilita la movilización del usuario. • Se tomarán en cuenta los espacios que conforman el proyecto para que sean agregados al programa de necesidad del Centro Gerontológico Coronel Marcelino Maridueña. • Formalmente la utilización de elementos prismáticos, facilita en nuestro caso, la construcción de la obra en sitio, y se integraría al espacio en donde se encuentra ubicado.
<p style="text-align: center;"><i>EDIFICACIONES VARIAS .- COEXISTENCIA CON EL ENTORNO ARBORIZADO</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • La manera en la que se ejecuta la parte funcional en cada uno de los proyectos se acopla a las características que se quieren para el centro geriátrico, ya que se presentan tramas lineales, continuas, conectadas por pasillos o corredores de forma recta y a un solo nivel. Por otra parte integra a la vegetación en el recorrido, lo cual evita que se afecte a gran escala, conviviendo así con su entorno. • Es rescatable el sistema constructivo que se ha implementado en los diferentes proyectos, en el cual se eleva de la superficie de cada obra arquitectónica, de tal manera que no rompa con el entorno vegetal, superficies “limpias”, y la utilización de elementos translúcidos en sus fachadas que permiten aprovechar las visuales y el ingreso de luz natural. • Constructivamente, elevar la edificación del suelo no solo aporta con los aspectos climáticos que le brinda a la edificación a nivel de confort para el usuario, sino que facilita la construcción del mismo ya que se trabaja puntualmente en áreas predeterminadas así no se afecta totalmente al terreno. Utilizar materiales ayuden a mejorar el confort térmico en las diferentes áreas, que no sean de gran impacto, estéticamente hablando, fortaleciendo así, la vinculación que se crea entre el proyecto y el entorno natural.

Conclusiones de Tipologías

Tabla elaborada por la Autora

Anexo 3

Estrategias de intervención

OBJETIVO
CRITERIO Y ESTRATEGIA
 Aprovechar el "micro clima" que naturalmente se da en el terreno, gracias a la vegetación frondosa y de gran altura

• Incorporar las BONDADES CLIMATICAS establecidas por el terreno
 Orientación adecuada de las fachadas para el aprovechamiento de vientos y sombras, permitiendo una ventilación cruzada que disminuya la temperatura en los días más calurosos.

Incorporar las bondades climáticas establecidas por el terreno
 Elaborado por la Autora

OBJETIVO
CRITERIO Y ESTRATEGIA
 Trazados de fácil circulación, lineales y modulados, que no entorpezca con el recorrido del adulto mayor.

• Establecer un TRAZADO ARQUITECTONICO lineal que facilite el recorrido del usuario mayor.-
 Áreas de espacimientos que sirvan de espacimientos y a su vez puedan servir de unificadoras de las diferentes zonas del proyecto

Preservar el paisaje natural existente
 Elaborado por la Autora

• Implementar una ARQUITECTURA SOCIAL que responda a las necesidades del usuario y lo vuelva ente activo de la sociedad

Crear ambientes donde el adulto mayor sea atendido de la mejor maneja, y desarrolle habilidades

Por medio de la interacción en estos centros, entre las personas de la tercera edad y el resto de la comunidad establecer el respeto de los unos con los otros, convicción de vida, y sobretodo se tenga en cuenta a este sector de la sociedad.

Centros y Estrategias

Implementar una Arquitectura Social
 Elaborado por la Autora

OBJETIVOS
CRITERIO Y ESTRATEGIA
 Evitar la eliminación en gran escala, de la vegetación existente.

• PERSERVAR el paisaje natural existente
 aprovechar las vistas del paisaje natural, acentuando la relación que se da entre el proyecto y su entorno brindando serenidad y confort al adulto mayor mientras desenvuelve sus actividades..

Establecer un trazado arquitectónico lineal
 Elaborado por la Autora

Incorporar parte de la vegetación existente al desarrollo del proyecto.

Interrelación del proyecto y la vegetación natural
 Elaborado por la Autora

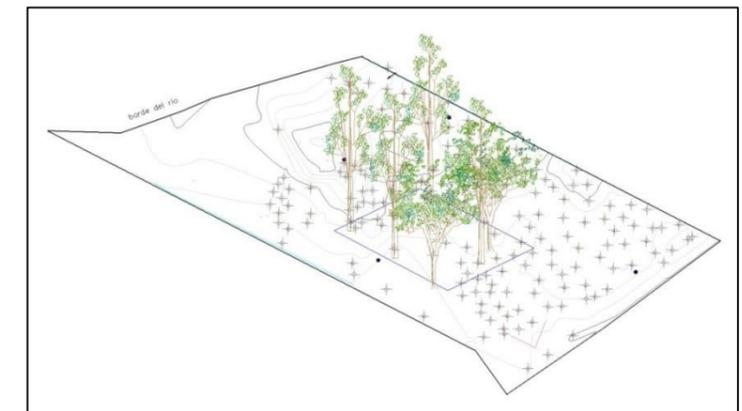


Diagrama de vinculación 1
 Elaborado por la Autora

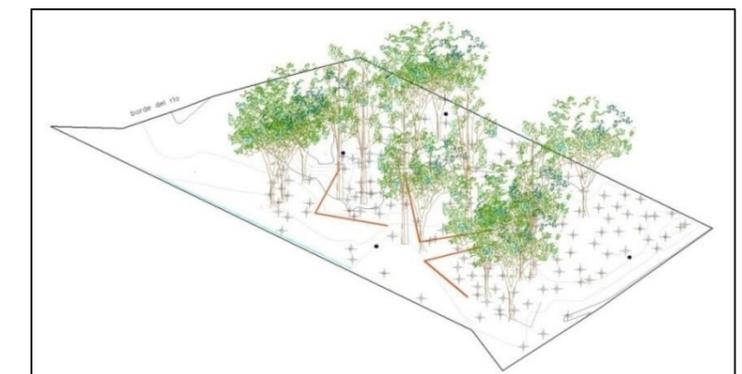
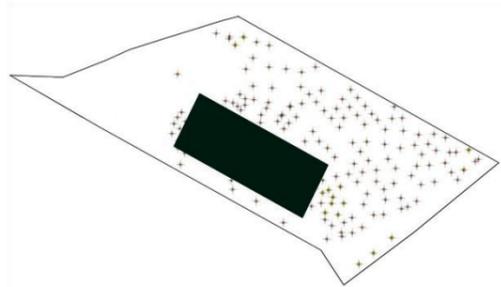


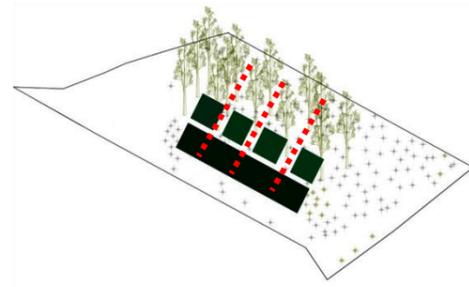
Diagrama de vinculación 2
 Elaborado por la Autora

Partido arquitectónico

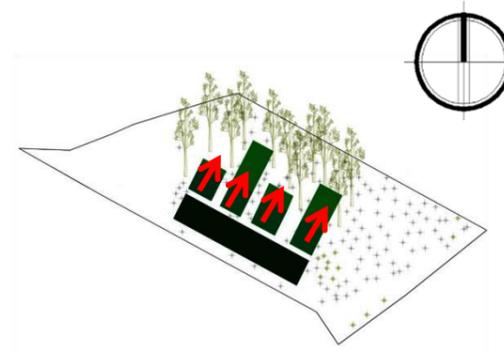
Transformación de los elementos de diseño. Se establece una etapa en la cual se transforman los diferentes elementos de la composición mediante la sustracción, intersección y la simetría.



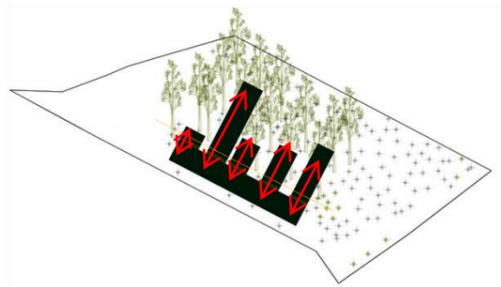
Asentamiento en el terreno,



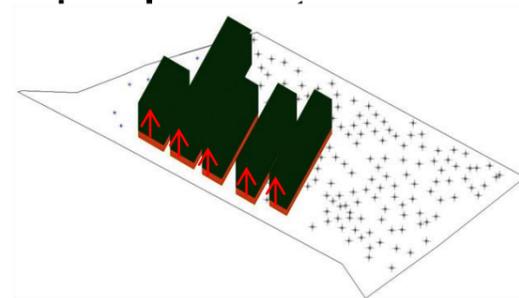
División y Desplazamiento



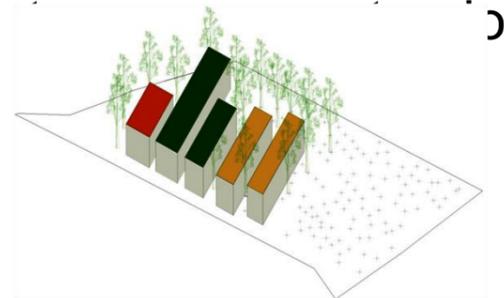
Adaptación de elementos en el



Interrelación de elementos por medio de espacios conectores



Volumetría, establecida armonizando el entorno inmediato



Caracterización de espacios, según su uso

- 1) Asentamiento en el terreno siguiendo una trama.
- 2) Adaptación en el terreno.
- 3) Se debe establecer una volumetría de fácil recorrido, de bajo impacto hacia el paisaje natural que ofrece el terreno.

Diagrama de sustracción, intersección y simetría
Elaborado por la Autora



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Paz Yépez Sandra Eleonor, con C.C: # 0924312697 autor/a del trabajo de titulación: Centro Geriátrico Cantón Coronel Marcelino Maridueña previo a la obtención del título de **ARQUITECTO** 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, 25 de abril del 2016

f.

Nombre: Paz Yépez Sandra Eleonor
C.C: 0924312697

REPSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Centro Geriátrico Cantón Coronel Marcelino Maridueña		
AUTOR(ES) (apellidos/nombres):	Paz Yépez, Sandra Eleonor		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES) (apellidos/nombres):	González Cruz, Alejandro Jesús Durán Tapia, Gabriela Carolina Bamba Vicente, Juan Carlos Ordoñez García, Jorge Antonio		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Arquitectura y Diseño		
CARRERA:	Arquitectura		
TITULO OBTENIDO:	Arquitecto		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	25 de abril del 2016	No. DE PÁGINAS:	61
ÁREAS TEMÁTICAS:	Diseño Arquitectónico del tema		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	GERIÁTRICO, VINCULACIÓN, MICROCLIMA, ADULTO MAYOR, ENTORNO NATURAL, INTERACCIÓN, ATERRAZADO, POLIESTIRENO EXPANSIVO		

RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):

El proyecto Centro Geriátrico en el Cantón Coronel Marcelino Maridueña establece una vinculación entre la solución arquitectónica y el usuario, y la forma en la cual interactúa con el entorno natural que lo rodea. Este se desenvuelve en un terreno con árboles de gran altura y frondosidad, favoreciendo la creación de microclimas agradables al usuario y permitiendo que la estadía del mismo sea confortable brindando más serenidad al adulto mayor. De acuerdo a la investigación y a las necesidades establecidas por las autoridades del cantón, es necesario que se creen espacios que puedan ofrecer al habitante un centro especializado donde pueda ser atendido tanto física como psicológicamente y a su vez pueda servir como lugar de esparcimiento. Considerando estos criterios se logra implementar espacios a nivel público y privado, que suplen estas necesidades garantizando que el adulto mayor sea atendido correctamente y que desarrolle habilidades que lo alejen de la vida sedentaria.

Se incorporan grandes ventanales que permiten la visibilidad de las áreas verdes y se añaden zonas aterrazadas donde el adulto mayor puede realizar actividades varias, estableciéndose una interacción entre el interior y el exterior del proyecto. Se utilizan paneles de poliestireno expansivo, permitiendo que el proceso de construcción sea estandarizado y de bajo impacto. Se respeta la ubicación de la mayoría de los árboles, reubicando cierta vegetación para mejorar la circulación y el desenvolvimiento de los espacios. Finalmente, se establece una circulación lineal, que facilita el sentido de orientación del adulto mayor en los distintos espacios del proyecto.

ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-4-2205712 / 0993272566	E-mail: sandra.paz@cu.ucsg.edu.ec / spazpez@gmail.com
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:	Nombre: Durán Tapia, Gabriela Carolina	
COORDINADOR DEL PROCESO DE UTE	Teléfono: +593-4-203107 / 0959010440	
	E-mail: gabriela.duran@cu.ucsg.edu.ec / 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):	