



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTOS



“CENTRO DE ATENCION RESIDENCIAL SOSTENIBLE PARA EL ADULTO MAYOR EN LA MOLINA”

BACHILLERES:
CARUSO ALVARADO, ANGELA
PASCO GLENNY, JORGE

DIRECTOR DE TESIS:
SUICA DELGADO, RUTH

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

ANTECEDENTES DEL PROBLEMA:

El envejecimiento poblacional(1) :

- Disminución de la tasa bruta de natalidad
- Aumento de la esperanza de vida al nacer

Proyección demográfica de la población adulta mayor

- CENSO 2007 (INEI) PERU: 8.84%, índice de envejecimiento(2): 30
- PROYECCIÓN 2045 (INEI) PERU: 19.82%, índice de envejecimiento: 102

Situación de la vivienda de la población adulta mayor en el Perú

- Oferta en el sector privado compuesta por adaptación de espacios y servicios
- La formalización de la vivienda comienza en el año 2010(3)
- En el año 2013 el 68% de la oferta de vivienda para AM aun no estaba formalizada(4)

CONCLUSIÓN: Déficit cuantitativo y cualitativo en la oferta de vivienda para adultos mayores en el Perú

(1) *“Cambios de las estructuras de la población en el que aumenta la proporción de personas en los grupos de personas mayores”* (OMS – 2015)

(2) Índice de envejecimiento: # de personas mayores de 65 años por cada 100 menos de 16 años (INEI)

(3) MIMDES Requisitos mínimos para el funcionamiento de los centros de atención residencial para personas adultas mayores 2010

(4) Diario Gestión, Lima, 9 de diciembre del 2013

OBJETIVO GENERAL

Diseñar al “*Centro de atención residencial sostenible para el adulto mayor en La Molina*” para dar servicios de alojamiento, alimentación, atención médica preventiva y otros servicios asistenciales para la PAM de La Molina.

A.L. Se presentará a nivel de anteproyecto

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

OBJETIVO 1: Estudiar la PAM del Perú para determinar las características de los usuarios y los servicios necesarios para cubrir sus necesidades

A.L. Se tomaran datos del INEI, no se tomaran en cuenta los AM que requieran cuidados hospitalarios

OBJETIVO 2: Estudiar el entorno geográfico y urbano para proponer espacios, dentro del proyecto, que puedan suplir sus carencias

A.L. Se tomaran los datos de la Municipalidad de La Molina acerca de zonificación y usos de suelos, se tomara en cuenta el equipamiento urbano existente y los planes de desarrollo urbano. No se contara con un estudio topográfico ni fotográfico del interior del terreno.

OBJETIVO 3: Analizar tipologías y proyectos de viviendas para AM actuales para definir un programa arquitectónico adecuado

A.L. . Estudiaremos proyectos peruanos formales y construidos que por sus características se relacionen con nuestra propuesta. Se estudiaran además con proyectos de países con altos Índices de envejecimiento y que por ello cuentan con un mayor numero de proyectos

OBJETIVO 4: Estudiar criterios de diseño sostenible para definir estrategias aplicables al proyecto

A.L. Se pondrá énfasis en estrategias pasivas de arquitectura sostenible

PERSONAS ADULTAS MAYORES

“Entiéndase por personas adultas mayores a todas aquellas que tengan sesenta o más años de edad” (Ley N. 28803, Ley de las Personas Adultas Mayores. Art.2)

-En países con mayor porcentaje de adultos mayores se toman en cuenta a las personas de 65+ (1)

-En diversos estudios se dividen a los adultos mayores en personas de la tercera edad 65+ y cuarta edad 80+ (1)

-El proceso de envejecimiento es único y diferente en cada individuo y no esta directamente asociado con la edad cronológica (2)

(1) SÁNCHEZ VERA, Pedro: *Tercera y Cuarta Edad en España desde la perspectiva de los hogares* 2014

(2) OMS, *Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud* 2015

CLASIFICACION DE LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES

“Clasificación de acuerdo al mantenimiento de sus capacidades funcionales” (1):

	ABVD	AIVD	Reserva Fisiológica	%
AUTOVALENTE	Independencia Total	Independencia Total	Normal	65
FRÁGIL	Dependencia Parcial	Dependencia Parcial	Disminuida	30
DEPENDIENTE	Dependencia Total	Dependencia Total	Pérdida sustancial	3- 5

Actividades Básicas de la Vida Diaria (ABVD): funciones elementales básicas (comer, usar el retrete, contener esfínteres) y las inmediatamente superiores (asearse, vestirse, andar) (2)

Actividades Instrumentales de la Vida Diaria (AIVD): independencia dentro de la comunidad (hacer las compras, realizar la limpieza, manejo de las finanzas), permiten la relación con el entorno (2)

Reserva Fisiológica: Capacidad de adaptación o resistencia de los organismos, órganos o sistemas al estrés de una enfermedad o proceso (3)

(1) MINSA, *Lineamientos para la Atención Integral de Salud de las Personas Adultas Mayores*

(2) TRIGÁS FERRÍN, María. FERREIRA GONZÁLEZ, Lucía. *Escalas de Valoración Funcional del Anciano* 2011

(3) QUINTANILLA, Manuel. *Cuidados Integrales de Enfermería Gerontogeríatricos* 2010

ESCALAS DE VALORACIÓN DE LA INDEPENDENCIA DE LA PAM

“Determinan la capacidad para realizar las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria de forma independiente” (1)

INDICE DE BARTHEL (Actividades básicas de la vida diaria ABVD)

Comer, vestirse, arreglarse, deposición, micción, ir al retrete, traslado sillón-cama, deambulación, subir y bajar escaleras

Independiente: 100

Dependencia leve: 60

Dependencia moderada: 40/55

Dependencia severa: 35/20

Dependencia total: 0/20

ESCALA DE LAWTON Y BRODY (actividades instrumentales de la vida diaria AIVD)

Uso del teléfono, hacer compras, preparar la comida, cuidado de la casa, lavar de ropa, usar medios de transporte, responsabilidad respecto a su medicación, utilizar el dinero

Maxima dependencia: 0

Independencia total: 8

(1) QUINTANILLA, Manuel. *Cuidados Integrales de Enfermería Gerontogeríatricos* 2010

CONCLUSIÓN: DEFINICIÓN DEL USUARIO

	AM AUTOVALENTE QUE VIVE SOLO	AM AUTOVALENTE QUE VIVE ACOMPAÑADO	AM FRAGIL
INDICE DE BARTHEL	100 - Independiente	> 60 – Dependencia leve	> 35 – dependencia severa
ESCALA DE LAWTON Y BRODY	8 – Independencia total	> 4 – Dependencia moderada	> 0 – Dependencia maxima
SERVICIOS	- Servicios generales optativos (servicio de conserjeria)	- Servicios generales optativos (servicio de conserjeria) - Servicios asistenciales permanentes (asistente o familiar)	Servicios generales y asistenciales especializados y permanentes

DISEÑO UNIVERSAL

“Aumenta la usabilidad, la seguridad, la salud y la participación social a través del diseño y la conjugación de los ambientes, productos y sistemas en respuesta a la diversidad de personas y capacidades” (1)

“Promueve que las habilitaciones y edificaciones sean aptas para el mayor número posible de personas, sin necesidad de adaptaciones ni de un diseño especializado, generando así ambientes utilizables equitativamente, en forma segura y autónoma” (2)

(1) OMS, Informe Mundial sobre la Discapacidad

(2) RNE, Norma G20 Principios Generales, sección e) Del diseño universal

PRINCIPIOS DEL DISEÑO UNIVERSAL (1)

- USO EQUIPARABLE:** Útil para personas con diversas capacidades, evita la segregación.
- USO FLEXIBLE:** Se acomoda a un amplio rango de preferencias y habilidades
- USO SIMPLE E INTUITIVO:** se acomoda a diferentes grados de alfabetización y habilidades cognitivas
- INFORMACIÓN PERCEPTIBLE:** entendible por diferentes capacidades sensoriales
- TOLERANCIA AL ERROR:** minimiza los riesgos y consecuencias de acciones involuntarias
- EXIGE POCO ESFUERZO:** Uso eficaz y confortable con un mínimo de fatiga
- ACCESIBILIDAD:** Permite el acceso, alcance y manipulación de acuerdo al tamaño postura y movilidad

1) HUERTA PERALTA, Jaime: *Discapacidad y Diseño Accesible*

NORMAS DE ACCESIBILIDAD APLICABLES AL PROYECTO

- Reglamento Nacional de Edificaciones, norma A.120: Accesibilidad para personas con discapacidad
- Normas técnicas para el diseño de elementos de apoyo para personas con discapacidad en los establecimientos de salud RM. 072-89 – SA/DM
- Texto único ordenado del reglamento de parámetros urbanístico y edificatorio, normas complementarias sobre estándares de calidad y niveles operacionales para las actividades urbanas en el distrito de La Molina. DA. N. 010-2006

UBICACIÓN DEL PROYECTO

Av. Melgarejo 164, Mz. A lote1, Parcela semirústica Campo Verde, La Molina



UBICACIÓN DEL PROYECTO

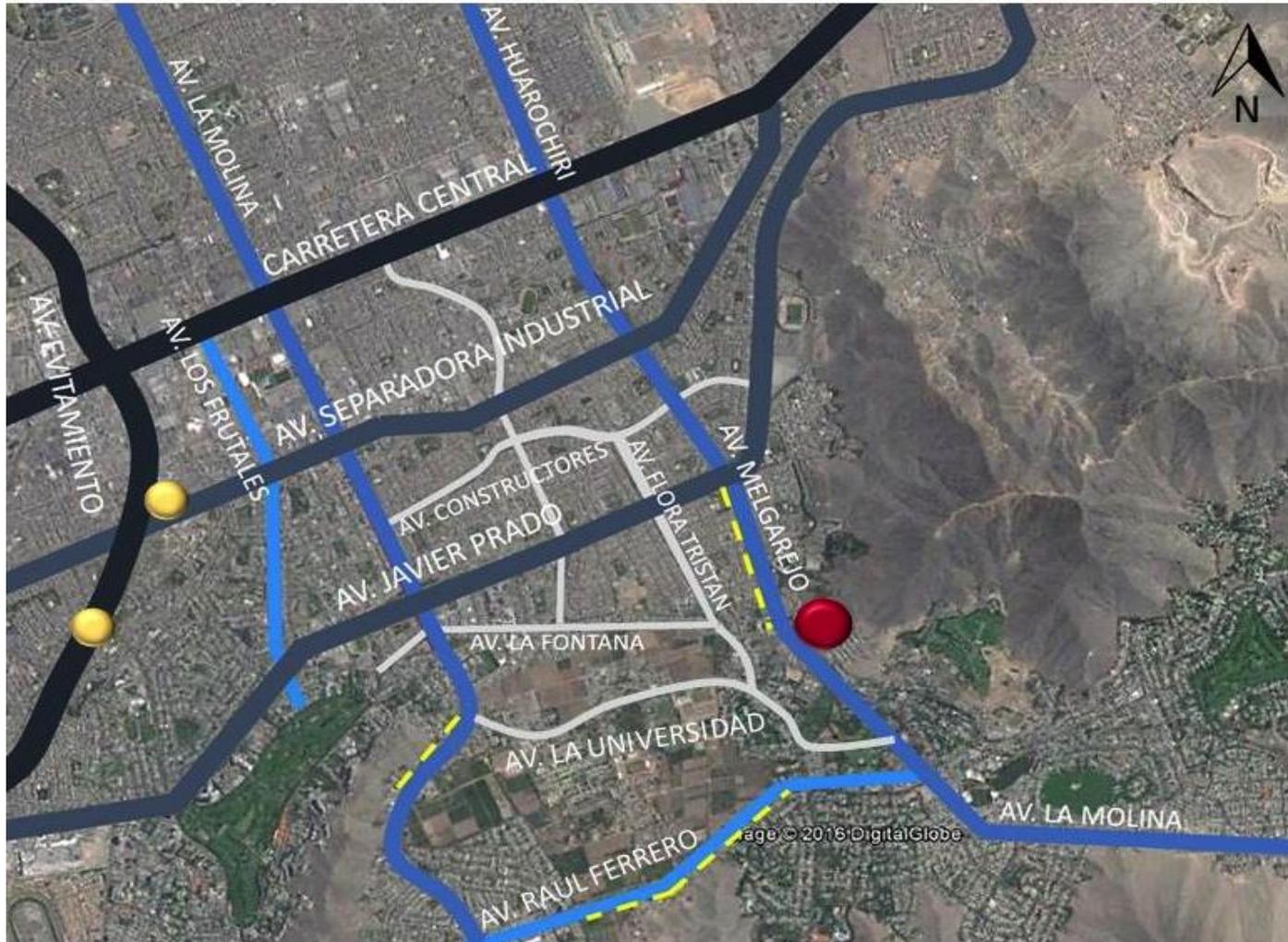
Av. Melgarejo 164, Mz. A lote1, Parcela semirústica Campo Verde, La Molina



Zonificación: Residencial Densidad Media
Área: 12,133.43 m²
Pendiente parte frontal: 10%
Pendiente parte posterior 26 – 38%



ANÁLISIS DEL ENTORNO

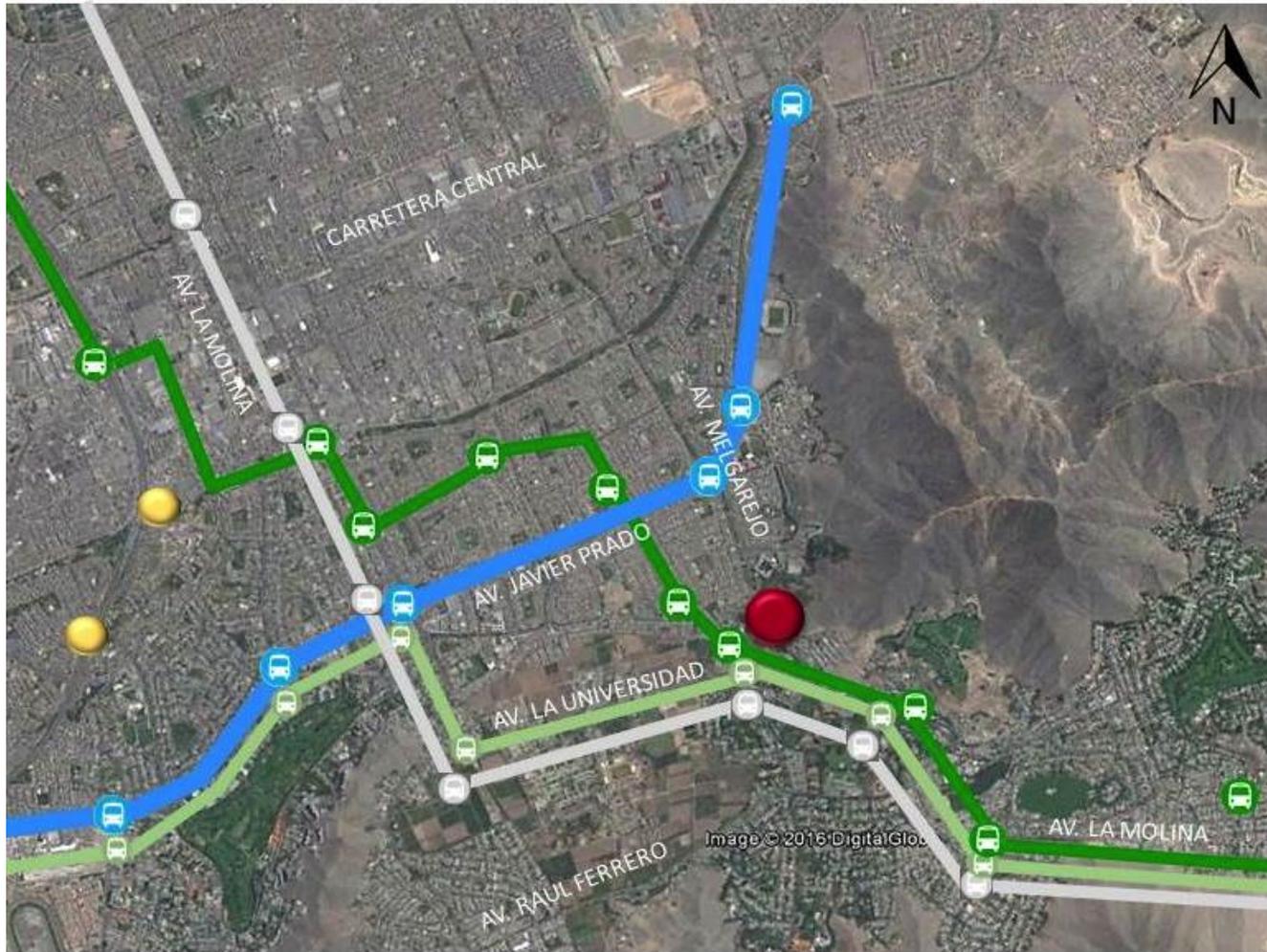


ANÁLISIS VIAL

LEYENDA

-  PROYECTO
-  VÍAS REGIONALES
-  VÍAS EXPRESAS
-  VÍAS ARTERIALES
-  VÍAS COLECTORAS
-  VÍAS LOCALES
-  CICLOVÍAS
-  PEAJES

ANÁLISIS DEL ENTORNO

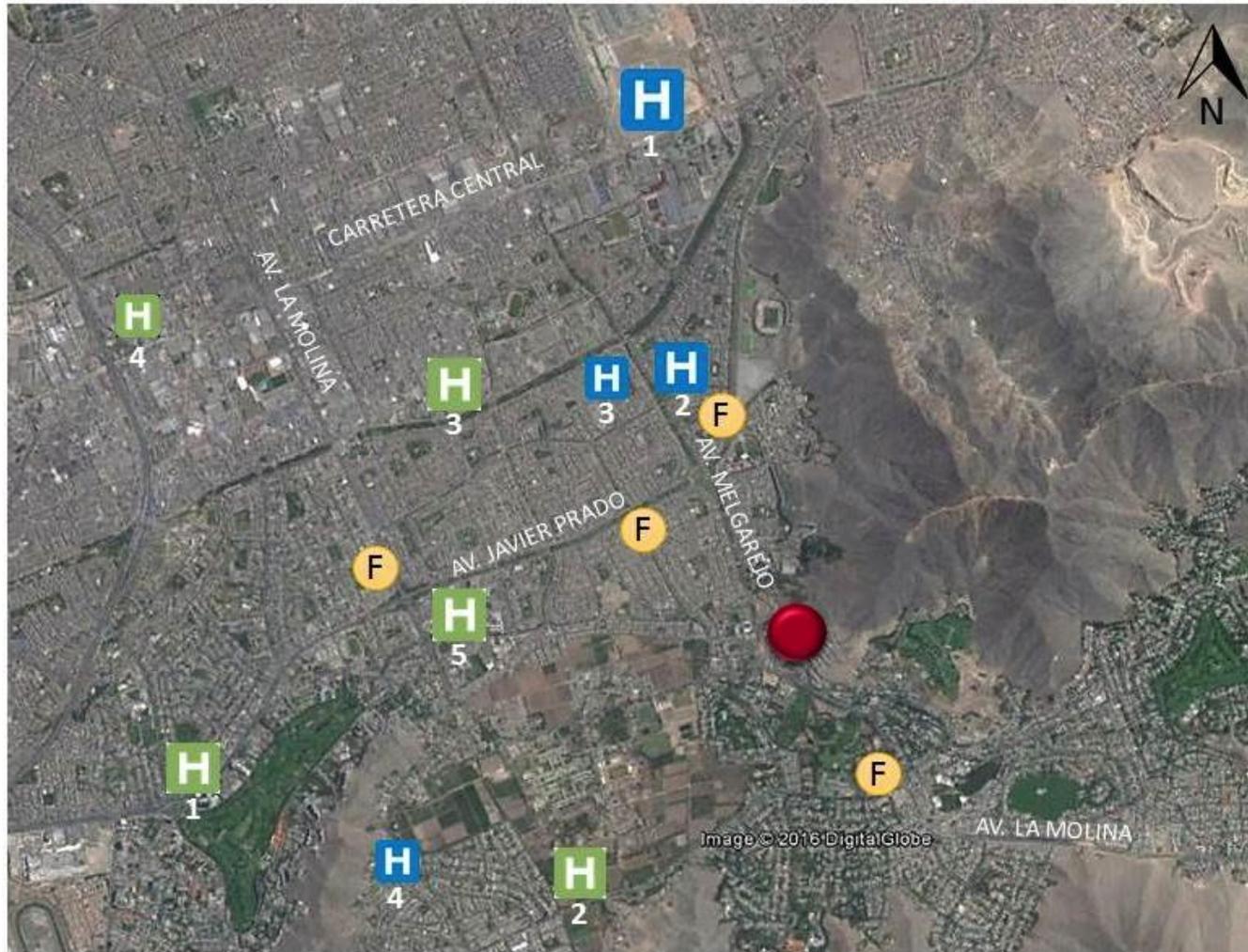


TRANSPORTE PÚBLICO

LEYENDA

-  PROYECTO
-  SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE DE LIMA SIT
-  PARADEROS SIT
-  RUTA 8102
EMPRESA DE TRANSPORTE SALAMANCA PARRAL S.A.
-  PARADEROS RUTA 8102
-  RUTA CTI
-  PARADEROS RUTA CTI
-  RUTA EM48
-  PARADEROS RUTA EM48
-  PEAJES

ANÁLISIS DEL ENTORNO



EQUIPAMIENTO - SALUD

LEYENDA



PROYECTO



ESTABLECIMIENTOS DE SALUD PÚBLICOS

1. HOSPITAL GERIÁTRICO SAN ISIDRO LABRADOR
2. HOSPITAL CARLOS ALCÁNTARA
3. CAM (CONSULTORIOS)
4. CIAM (CONSULTORIOS)



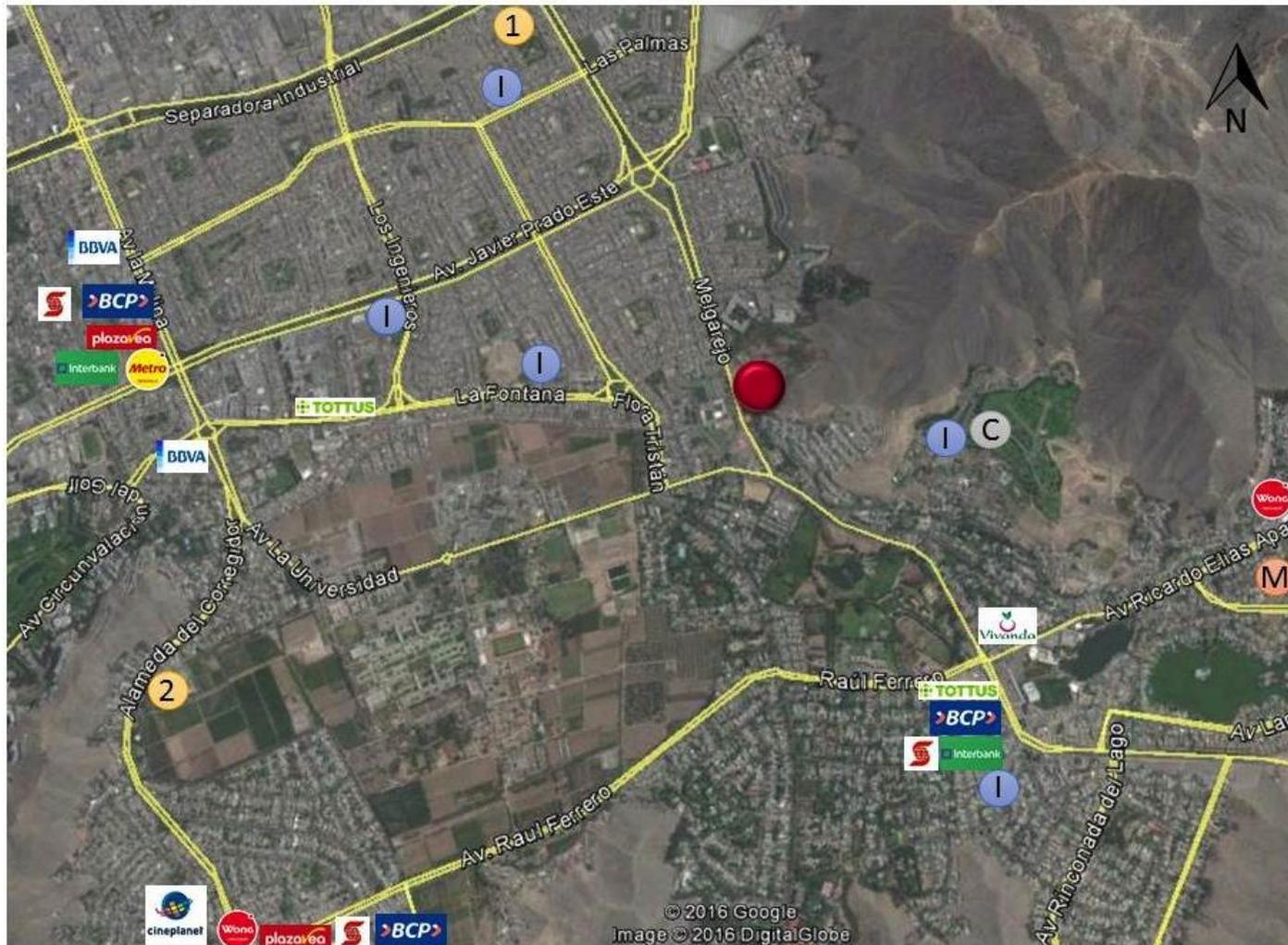
ESTABLECIMIENTOS DE SALUD PRIVADOS

1. CLÍNICA SAN FELIPE
2. CLÍNICA SANNA
3. CLÍNICA MONTEFIORI
4. MEDICENTRO CLINICA INTERNACIONAL (CONSULTORIOS)
5. CLÍNICA ANGLO AMERICANA



FARMACIAS

ANÁLISIS DEL ENTORNO



EQUIPAMIENTO

LEYENDA

-  PROYECTO
 -  MUNICIPALIDAD
 -  IGLESIAS
 -  CEMENTERIO
 -  CENTRO DEL ADULTO MAYOR
 -  CENTRO INTEGRAL DEL ADULTO MAYOR
- SUPERMERCADOS
- VIVANDA
 - TOTTUS
 - PLAZA VEA
 - WONG
- BANCOS:
- BCP
 - INTERBANK
 - SCOTIABANK
 - BBVA

CIUDADES AMIGABLES CON LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES

“Una ciudad amigable con los mayores es aquella que alienta el envejecimiento activo” (1)

ENVEJECIMIENTO ACTIVO: *“proceso de optimización de las oportunidades de salud, participación y seguridad que tiene como fin mejorar la calidad de vida de las personas a medida que envejecen” (2)*

LISTA DE CONTROL: Se definen **ocho áreas del hábitat urbano** que influyen la calidad de vida del AM donde se enumeran los aspectos positivos del hábitat en cada área y que posteriormente usaremos para analizar los aspectos positivos del entorno urbano:

HÁBITAT: *“espacio físico donde existe un conjunto de factores que condicionan la existencia de sus habitantes y la forma en que se relacionan entre ellos y con su entorno.” (3)*

(1) OMS. Ciudades Globales Amigables con los Adultos Mayores: una guía 2008

(2) OMS Informe Mundial sobre envejecimiento y salud 2015

(3) DI VÉROLI, Débora; SCHMUNIS, Eduardo. Arquitectura y Envejecimiento 2008

Área	Ítem	Cumple	No Cumple	Habilitable
ESPACIOS PÚBLICOS Y EDIFICIOS	Zonas publicas limpias y agradables	X		
	Áreas verdes accesibles seguras y suficientes	X		
	Aceras en buen estado, sin obstrucciones y reservadas para peatones	X		
	Aceras antideslizantes, accesibles y seguras	X		
	Cruces peatonales suficientes, seguros y universales			X
	Los conductores ceden el paso a los peatones			
	Ciclovías independientes de aceras y calzadas	X		
	Calles bien iluminadas y seguras	X		
	Servicios agrupados y accesibles	X		
	Servicios preferenciales para personas adultas mayores	X		
	Edificios con buena señalización además de servicios y circulación accesibles	X		
	Baños públicos accesibles y suficientes			X
TRANSPORTE	Transporte publico con costos uniformes	X		
	Transporte publico confiable y frecuente	X		

Área	Ítem	Cumple	No Cumple	Habilitable
TRANSPORTE	Transporte publico permite acceder a todos los servicios y zonas de la ciudad	X		
	Vehículos en buen estado, accesibles y con asientos preferenciales	X		
	Transporte especializado para personas discapacitadas			X
	Paraderos designados, accesibles, protegidos y bien iluminados	X		
	Información completa y accesible a los usuarios sobre rutas, horarios e instalaciones para necesidades especiales			X
	Los taxis son accesibles en cuanto al precio y la disponibilidad, y los conductores son corteses y serviciales			
	Los caminos iluminados y en buen estado	X		
	El flujo vehicular es regulado correctamente			
	Las carreteras están libres de obstrucciones visuales	X		
	Las señales de tránsito e intersecciones visibles y correctamente ubicadas.	X		
	Se promueve la educación vial de los conductores.			
	Las zonas de estacionamiento y descenso de pasajeros son seguras, suficientes y bien ubicadas	X		
Existen zonas de estacionamiento y detención para descenso de pasajeros accesibles	X			

Área	Ítem	Cumple	No Cumple	Habilitable
VIVIENDA	Viviendas suficientes, accesibles en cuanto a precios, en zonas seguras y cercanas a los servicios			X
	Existen suficientes servicios de mantenimiento y apoyo doméstico y son accesibles en cuanto a precio			X
	Las viviendas presentan una buena construcción y proveen refugio seguro y confortable ante los factores climáticos.			X
	Los espacios interiores y superficies permiten libertad de movimiento en todos los espacios			X
	Existen opciones para la modificación de viviendas a precios accesibles, y los proveedores comprenden las necesidades de las personas mayores.			
	Las viviendas públicas y comerciales para alquiler son limpias, bien conservadas y seguras.			X
	Existen viviendas locales con los servicios apropiados a precios accesibles para personas mayores frágiles y con discapacidad.			X
PARTICIPACIÓN SOCIAL	Las sedes para eventos y actividades están bien ubicadas, son accesibles, están bien iluminadas y son de fácil acceso con transporte público.	X		
	Los eventos se realizan a horarios que son convenientes para las personas mayores.	X		
	Es posible asistir a las actividades y los eventos sólo o acompañado.	X		

Área	Ítem	Cumple	No Cumple	Habilitable
PARTICIPACIÓN SOCIAL	Las actividades y atracciones tienen precios accesibles, y no presentan costos de participación ocultos o adicionales	X		
	Se provee información sobre actividades incluyendo detalles sobre la accesibilidad de las instalaciones y opciones de transporte para personas mayores	X		
	Se ofrece una amplia variedad de actividades dirigidas a una población diversa de personas mayores	X		
	Los eventos que incluyen a personas mayores se realizan en varios puntos de la localidad	X		
	Se realizan actividades de extensión de manera uniforme para incluir a personas en riesgo de exclusión social	X		
RESPECTO E INCLUSIÓN SOCIAL	Las personas mayores son consultadas periódicamente por los servicios públicos, voluntarios y comerciales sobre cómo servirlos mejor			
	Se proveen servicios y productos para atender a diversas necesidades, y los servicios públicos y comerciales ofrecen servicios preferenciales.			
	El personal de servicio es cortés y servicial			
	Las personas mayores son visibles en los medios y se las presenta de manera positiva, sin estereotipar			
	Los entornos, las actividades y los eventos abiertos a toda la comunidad atraen a todas las generaciones, atendiendo a las necesidades y preferencias específicas de cada edad.			

Área	Ítem	Cumple	No Cumple	Habilitable
RESPECTO E INCLUSIÓN SOCIAL	Las actividades comunitarias para la “familia” incluyen específicamente a las personas mayores			
	Las escuelas proveen oportunidades para aprender sobre el envejecimiento y las personas mayores, e involucran a estas personas en actividades escolares			
	La comunidad reconoce a las personas mayores por sus aportes pasados y presentes			
	Las personas mayores con menos recursos poseen acceso a servicios públicos, voluntarios y privados			
PARTICIPACIÓN CÍVICA Y EMPLEO	Existen opciones para voluntarios mayores con capacitación, reconocimiento, guía y compensación por gastos personales.			
	Las cualidades de los empleados mayores son promovidas correctamente.			
	Se promueven oportunidades de trabajo flexibles y remuneradas adecuadamente para las personas mayores.			
	Se prohíbe la discriminación a la edad en la contratación, conservación, promoción y capacitación de empleados.			
	Los lugares de trabajo están adaptados para satisfacer las necesidades de personas con discapacidad.			
	Se promueven y apoyan las opciones de trabajo independiente para personas mayores.			

Área	Ítem	Cumple	No Cumple	Habilitable
PARTICIPACIÓN CÍVICA Y EMPLEO	Se provee capacitación en opciones post-jubilación para trabajadores mayores			
	Los organismos públicos, privados y voluntarios alientan y facilitan la afiliación de personas mayores			
COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN	Un sistema de comunicación básico y efectivo llega a los residentes de la comunidad de todas las edades			X
	Se distribuye información periódica y amplia y se provee acceso coordinado y centralizado			X
	Se ofrece en forma periódica información y difusión de interés para personas mayores			X
	Se promueve la comunicación oral accesible para las personas mayores			X
	Las personas en riesgo de aislamiento social reciben información a través de individuos de su confianza			X
	Los servicios públicos y comerciales proveen servicio personalizado y amistoso			X
	La información impresa se presenta en letra grande y las ideas principales se presentan con titulares claros y destacados.			X
	La comunicación impresa y verbal utiliza palabras sencillas y conocidas en oraciones cortas y directas.			X
	Los servicios telefónicos proveen instrucciones en forma lenta y clara e informan claramente cómo repetir el mensaje en cualquier momento.			X

Área	Ítem	Cumple	No Cumple	Habilitable
COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN	Los dispositivos electrónicos, como teléfonos móviles, radios, televisiones, cajeros automáticos y maquinas de boletos poseen teclas y tipografía grandes			X
	Existe amplio acceso del público a computadoras y a Internet sin costo alguno o con un costo mínimo, en lugares públicos como centros comunitarios y bibliotecas.			X
APOYO COMUNITARIO Y SERVICIOS DE SALUD	Se ofrece una gama adecuada de servicios de salud y apoyo comunitario para promover, mantener y restablecer la salud.	X		
	Los servicios de cuidado domiciliario incluyen cuidado personal y de salud y quehaceres domésticos.			X
	Los servicios de salud y sociales están situados estratégicamente y son accesibles por todos los medios de transporte	X		
	Las instalaciones de cuidado residencial y viviendas designadas para personas mayores están ubicadas cerca de los servicios y del resto de la comunidad			X
	Las instalaciones de servicios de salud y comunitarios poseen una construcción segura y totalmente accesible	X		
	Se provee información clara y accesible sobre los servicios salud y sociales para personas mayores	X		
	La entrega de servicios es coordinada y administrada de manera sencilla			X

Área	Ítem	Cumple	No Cumple	Habilitable
APOYO COMUNITARIO Y SERVICIOS DE SALUD	Todo el personal ha sido entrenado para atender a personas mayores.			X
	Las barreras económicas que impiden el acceso a servicios de salud y apoyo comunitario son minimizadas			
	Se alienta y apoya el servicio voluntario por personas de todas las edades			
	Existen cementerios accesibles y en cantidad suficiente	X		
	La planificación de emergencias considera las vulnerabilidades y capacidades de las personas mayores			X

CONCLUSIÓN: El Espacio urbano presenta características adecuadas para la ubicación de el Centro Residencial para Adultos Mayores

- El área de estudio será preferentemente a nivel distrital, se disminuirá o aumentara la extensión si el aspecto lo amerita
- Se buscara promover el uso del equipamiento existente, de no ser posible se buscara cubrir estas carencias dentro del programa arquitectónico
- No se tomarán en cuenta los puntos que por distintas razones sean una característica uniforme a nivel nacional o que por sus características no tengan relación con el presente estudio
- Se han tomado en cuenta los planes municipales de implementación servicios, infraestructura vial y de transporte urbano

La Vivienda del adulto Mayor dentro de la Norma Peruana (1)

CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL

“Son espacios públicos o privados acreditados por el Estado que ofrecen servicios de atención integral a las personas adultas mayores autovalentes o dependientes, pueden ser gerontológicos, geriátricos o mixtos”

CLASIFICACIÓN DE LOS CENTROS DE ATENCIÓN RESIDENCIAL	PAM Autovalente	PAM Dependientes parciales	PAM Dependientes Totales	Atención diurna	Atención Nocturna
Gerontológico	X			X	X
Geriátrico		X	X	X	X
Mixto	X	X	X	X	X
Centro de Atención de Día	X	X		X	
Centro de Atención de Noche	X				X

Atención integral: Servicios orientados a satisfacer y garantizar las necesidades de alojamiento, alimentación, nutrición, atención básica de salud, terapias físicas y psicológicas, recreación y vestimenta.

Atención Básica de Salud: Servicios orientados a promover y preservar la salud de las personas adultas mayores; los cuales consisten en el seguimiento de control de signos vitales y cuidados básicos de salud.

1) MIMP. Reglamento de los centros de atención residencial para personas adultas mayores (2016)

Hábitat y Tipologías de Vivienda para Adultos Mayores (1)

TIPOLOGÍAS DE LOS CENTROS DE ATENCION RESIDENCIAL	PAM Autovalente	PAM Dependientes parciales	PAM Dependientes Totales	Servicios generales	Servicios asistenciales
Vivienda Protegida	X			X	
Vivienda Asistida		X		X	X
Residencia de Larga Estadía			X	X	X
Centro de día	X			X	

- **SERVICIOS GENERALES:** diseñados para brindar asistencia, de manera opcional y solo cuando esta sea requerida, para realizar las Actividades Instrumentales de la Vida Diaria” (AIVD)
- **LOS SERVICIOS ASISTENCIALES:** diseñados para brindar asistencia permanente a Las personas que requieran ayuda para realizar las “actividades básicas de la vida diaria (ABVD)

CONCLUSIÓN: TIPOS DE VIVIENDA

OFERTA DE VIVIENDAS	AM Autovalente que vive solo	AM Autovalente que vive acompañado	AM Frágil
Vivienda Protegida	DEP. 1 DORMITORIO	DEP. 2 DORMITORIOS	--
Vivienda Asistida	--	--	UNIDADES DE VIVIENDA 8 DORMITORIOS
Servicios Generales	SERVICIOS GENERALES CENTRALIZADOS		
Servicios Asistenciales	--	ASISTENTE O FAMILIAR	1 X UNIDAD DE VIVIENDA

Servicios Generales Centralizados: Cocina Central, Club AM, Lavandería, Almacenes, Área Administrativa

Servicios Generales Dispersos: Conserjerías, Gimnasio autovalentes, centro de atención básica de salud

Servicios Asistenciales: Estaciones de enfermería y otros servicios especializados para dependientes

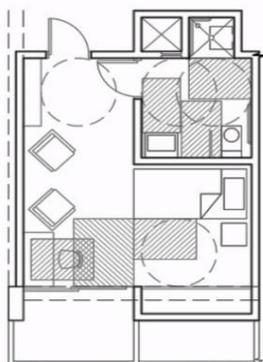
SECTOR ADULTO MAYOR FRÁGIL

DETALLE DE HABITACIÓN

Habitaciones del A-9 al A-24 y del B-9 al B-24

Área:32.42m²

Esc. 1/50



x 36

Gráfico de accesibilidad para silla de ruedas
ESCALA 1/100

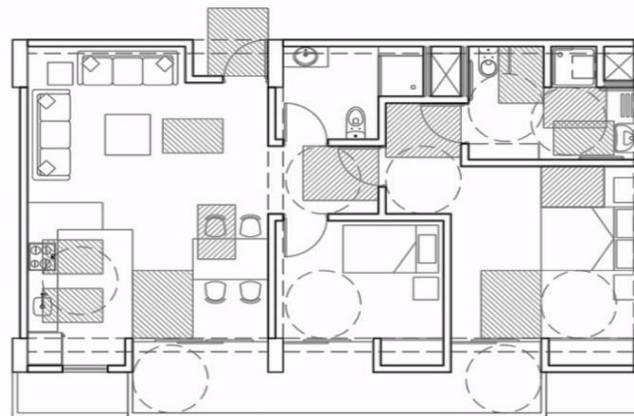
SECTOR AUTOVALENTES

DETALLE DE UNIDAD DE VIVIENDA TIPO A

Departamentos 101 al 106, 201 al 205, 207 al 210, 301 al 305, 307 al 310

Área:98.46m²

Esc. 1/50



x 24

Gráfico de accesibilidad para silla de ruedas
ESCALA 1/100

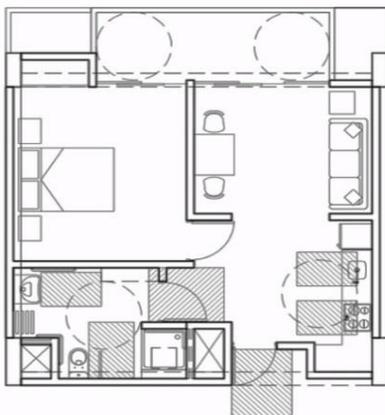
SECTOR AUTOVALENTES

DETALLE DE UNIDAD DE VIVIENDA TIPO B

Departamentos 107,109,110,112,211,213,215,217,311,313,316,318

Área:66.20m²

Esc. 1/50



x 12

Gráfico de accesibilidad para silla de ruedas
ESCALA 1/100

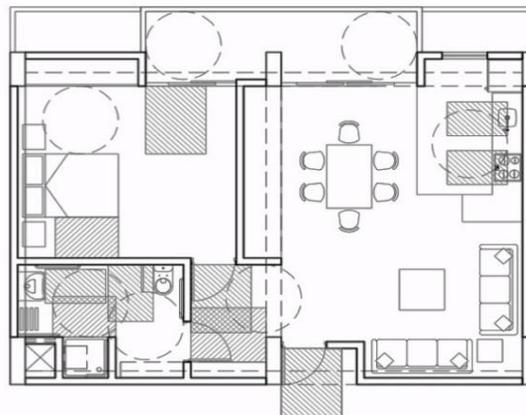
SECTOR AUTOVALENTES

DETALLE DE UNIDAD DE VIVIENDA TIPO C

Departamentos 108,111,206,212,214,216,217,306,312,314,315,317

Área:91.64m²

Esc. 1/50



x 8

Gráfico de accesibilidad para silla de ruedas
ESCALA 1/100





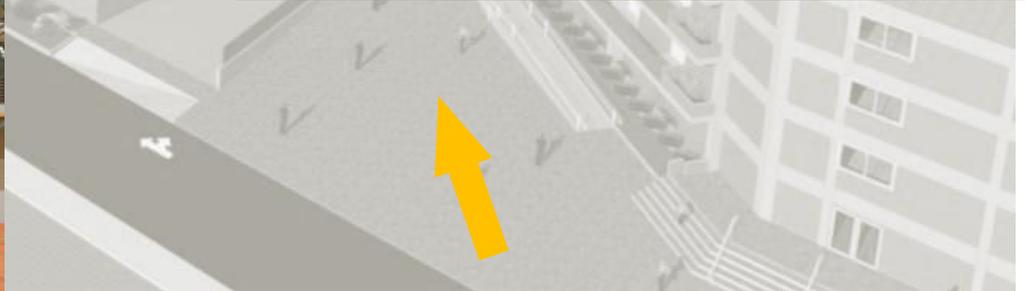
CENTRO DE ATENCION RESIDENCIAL SOSTENIBLE PARA EL AM

INGRESOS DEL PROYECTO



- ➔ INGRESOS PEATONALES
- ➔ INGRESOS VEHICULARES
- ➔ INGRESO VEHICULAR PRIVADO DE SERVICIO

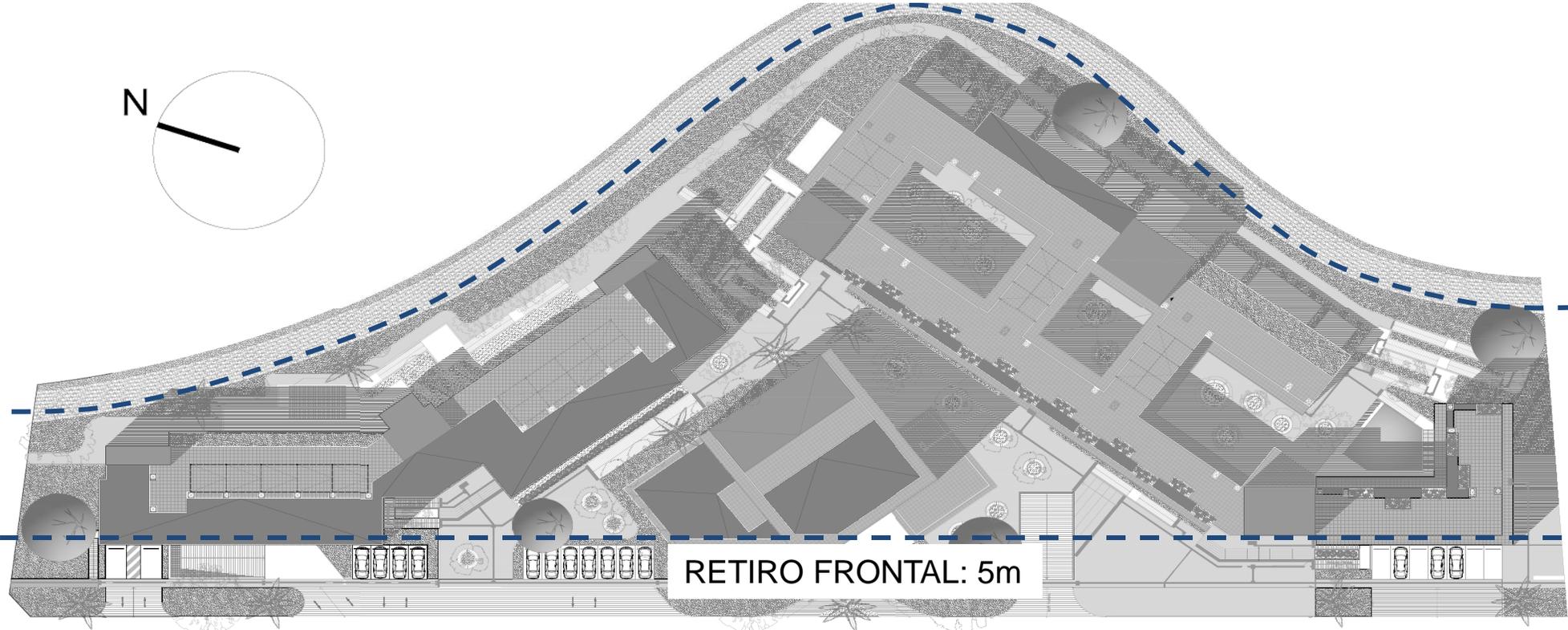
INGRESOS DEL PROYECTO





RETIRO POSTERIOR: 3m

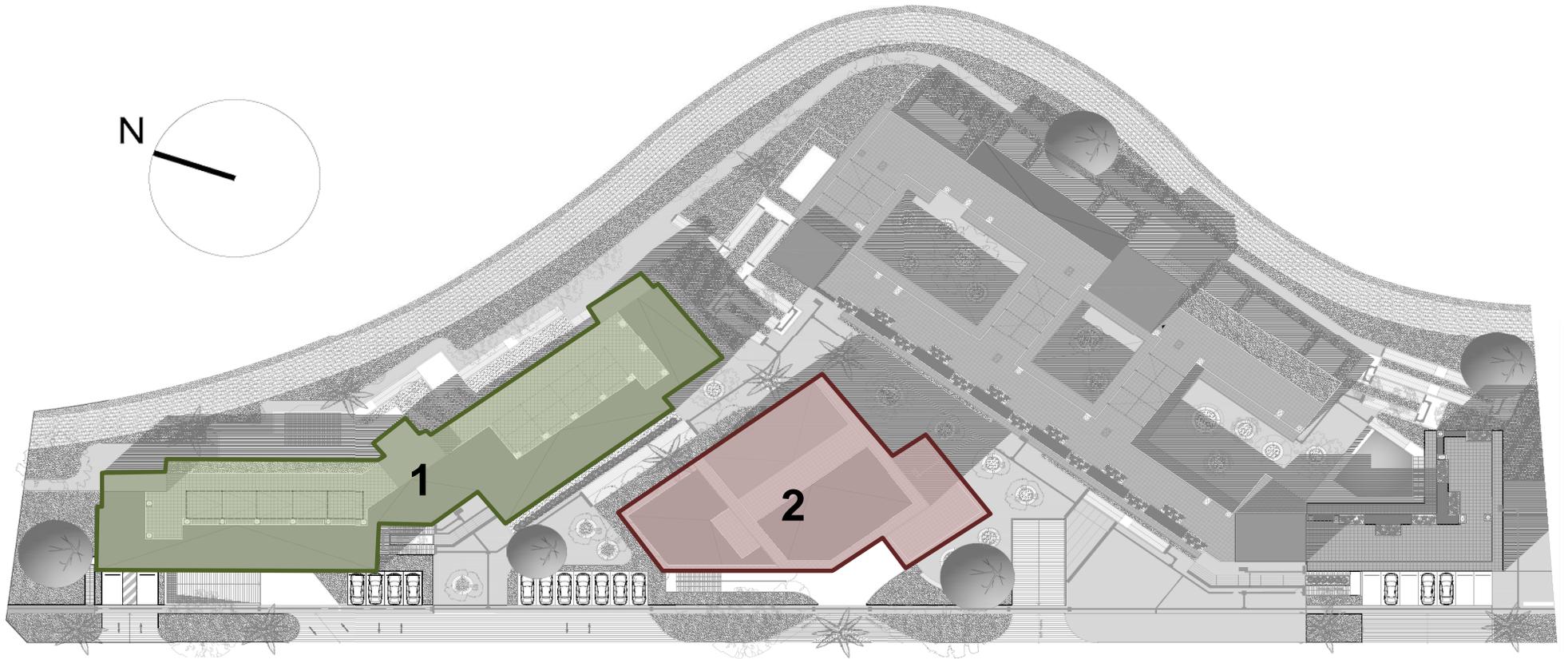
N



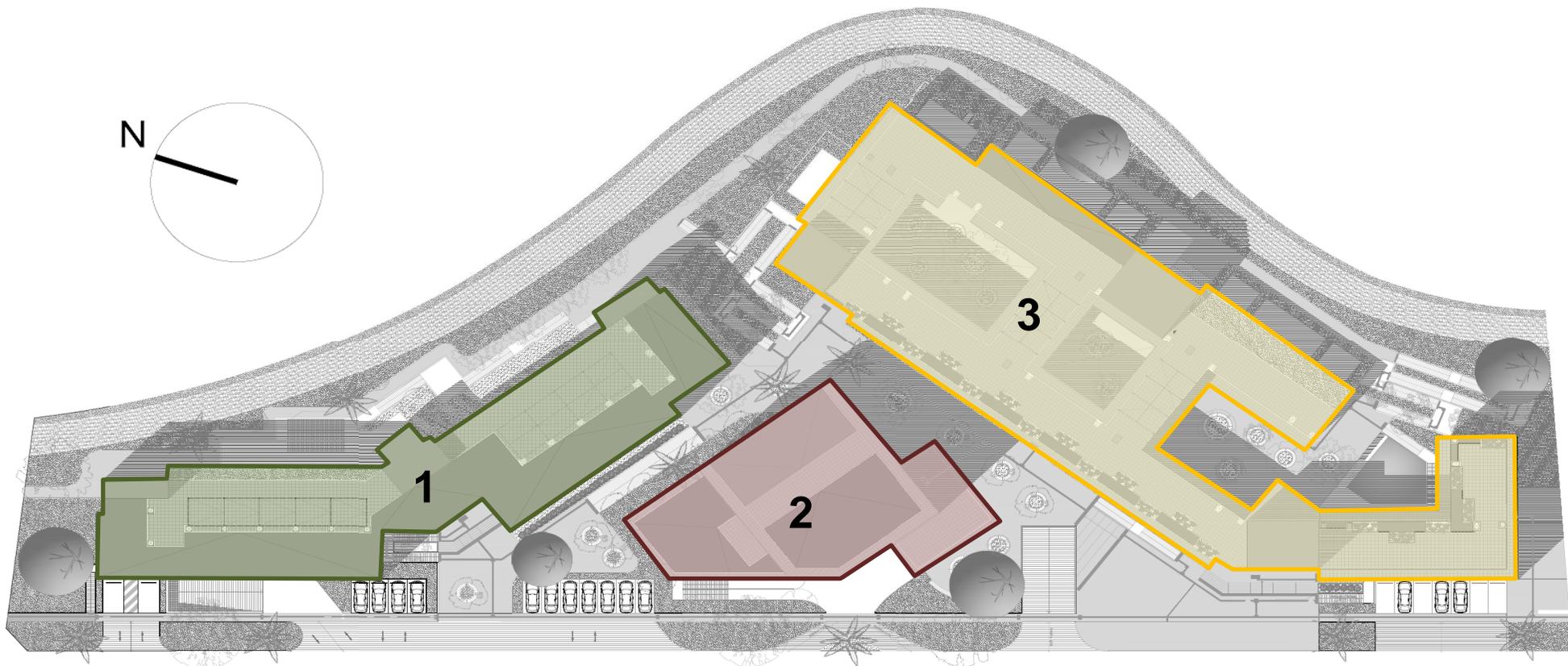
RETIRO FRONTAL: 5m



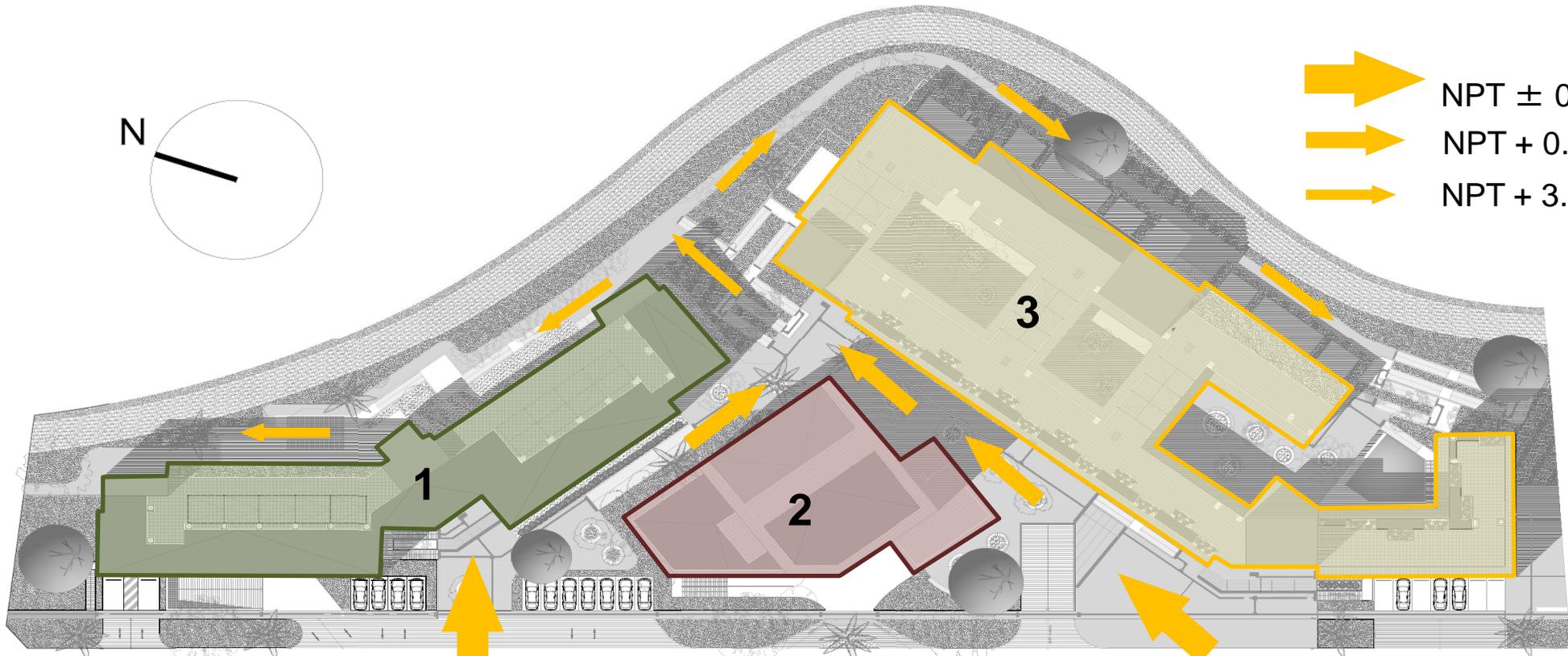
SECTOR	UNIDADES DE VIVIENDA	SERVICIOS GENERALES	SERVICIOS ASISTENCIALES	# PISOS	SEMISOTANO	ÁREA
1	Habitaciones para grupos de 8 personas	Centro de atención básica de salud	Estaciones de enfermería	3	X	3634.47 m ²



SECTOR	UNIDADES DE VIVIENDA	SERVICIOS GENERALES	SERVICIOS ASISTENCIALES	# PISOS	SEMISOTANO	ÁREA
1	Habitaciones para grupos de 8 personas	Centro de atención básica de salud	Estaciones de enfermería	3	X	3634.47 m ²
2	--	SG, Club AM, cocina, lavandería y administración	--	4	--	1791.34 m ²



SECTOR	UNIDADES DE VIVIENDA	SERVICIOS GENERALES	SERVICIOS ASISTENCIALES	# PISOS	SEMISOTANO	ÁREA CONSTRUIDA
1	Habitaciones para grupos de 8 personas	Centro de atención básica de salud	Estaciones de enfermería	3	X	4017.67 m ²
2	--	SG, Club AM, cocina, lavandería y administración	--	4	--	1825.39 m ²
3	Departamentos de 1 y 2 dorm	Conserjería, gimnasio	--	3	X	7492.58 m ²



-  NPT ± 0.00
-  NPT + 0.95
-  NPT + 3.65

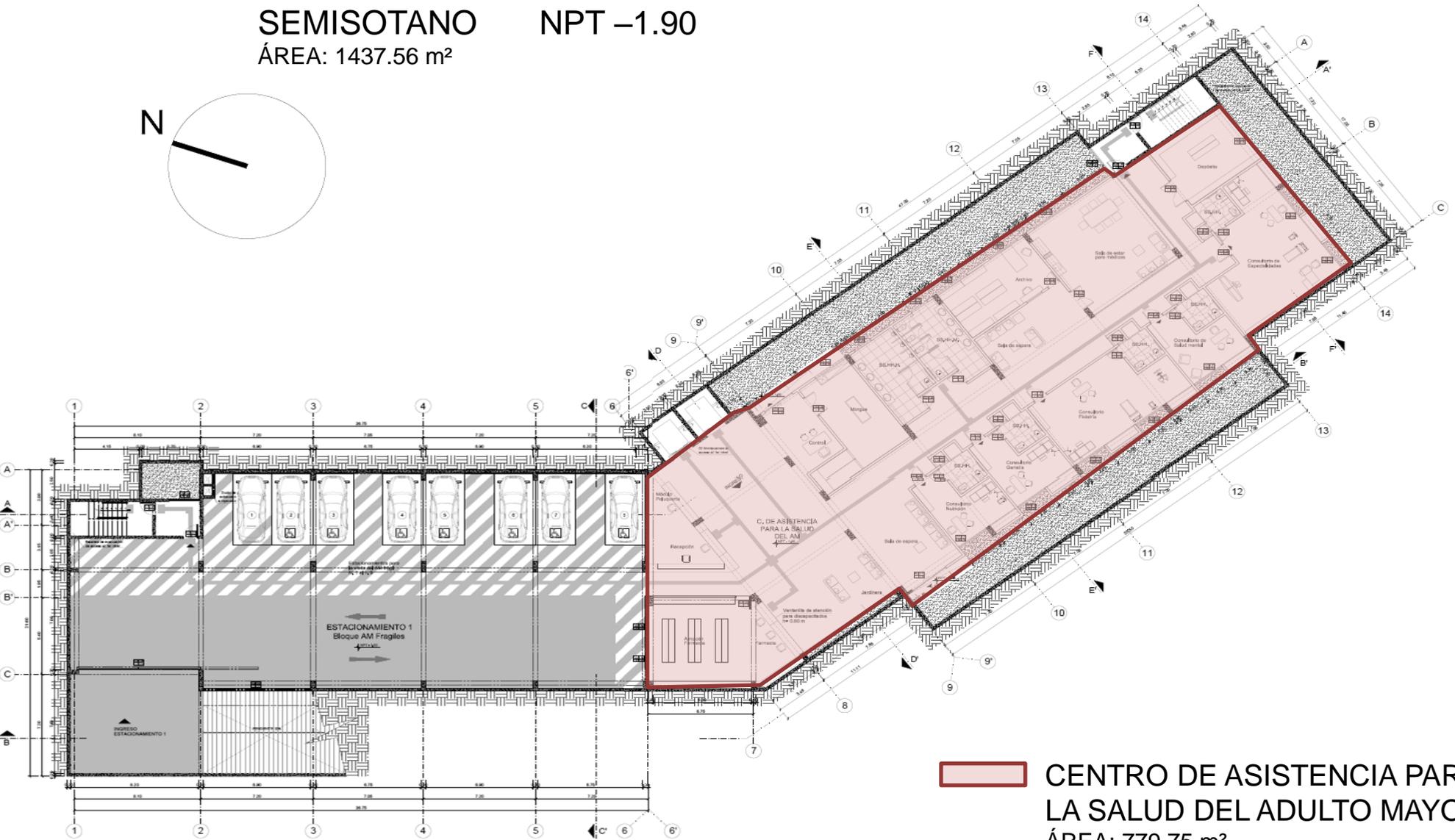
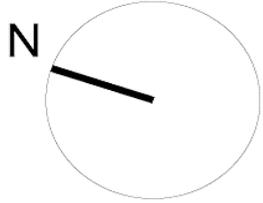
SUBTOTAL SECTOR 1	4017.67 m ²
SUBTOTAL SECTOR 2	1825.39 m ²
SUBTOTAL SECTOR 3	7492.58 m ²
SUBTOTAL	13335.64 m ²
CIRCULACIÓN Y MUROS (30%)	4000.69 m ²
ÁREA CONSTRUIDA	17336.33 m²
COSTO DE LA CONSTRUCCIÓN	\$ 6' 687' 823.45
COSTO DEL TERRENO	\$ 20' 626' 831*

*Costo aproximado.
Revista Constructivo

SECTOR 1: VIVIENDAS DEL ADULTO MAYOR FRÁGIL

SEMISOTANO NPT -1.90

ÁREA: 1437.56 m²

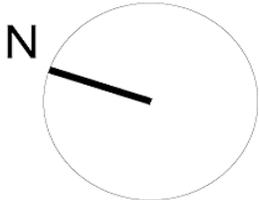
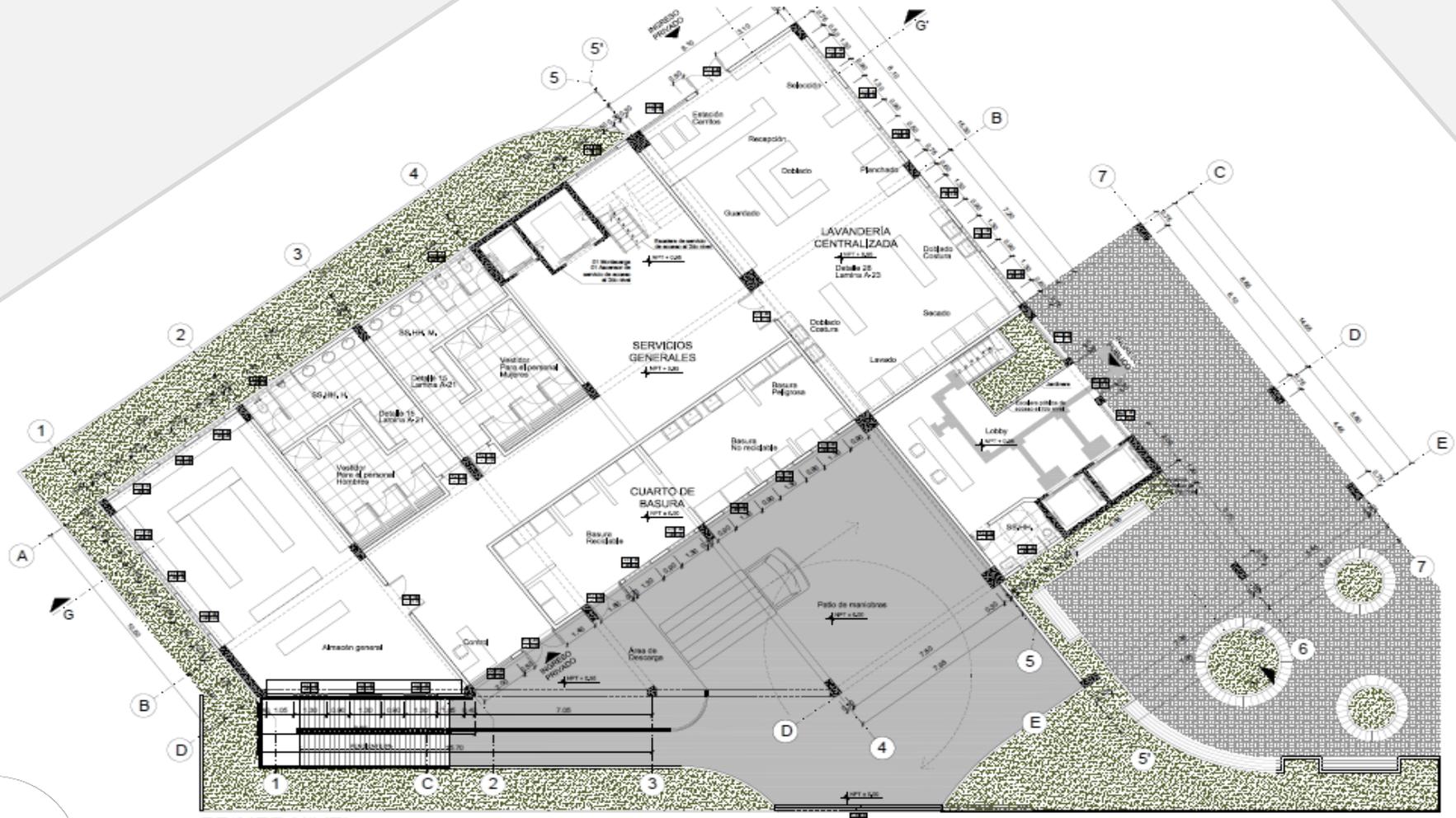


CENTRO DE ASISTENCIA PARA LA SALUD DEL ADULTO MAYOR
ÁREA: 779.75 m²

SECTOR 2: SERVICIOS GENERALES

SECTOR 3

SECTOR 1



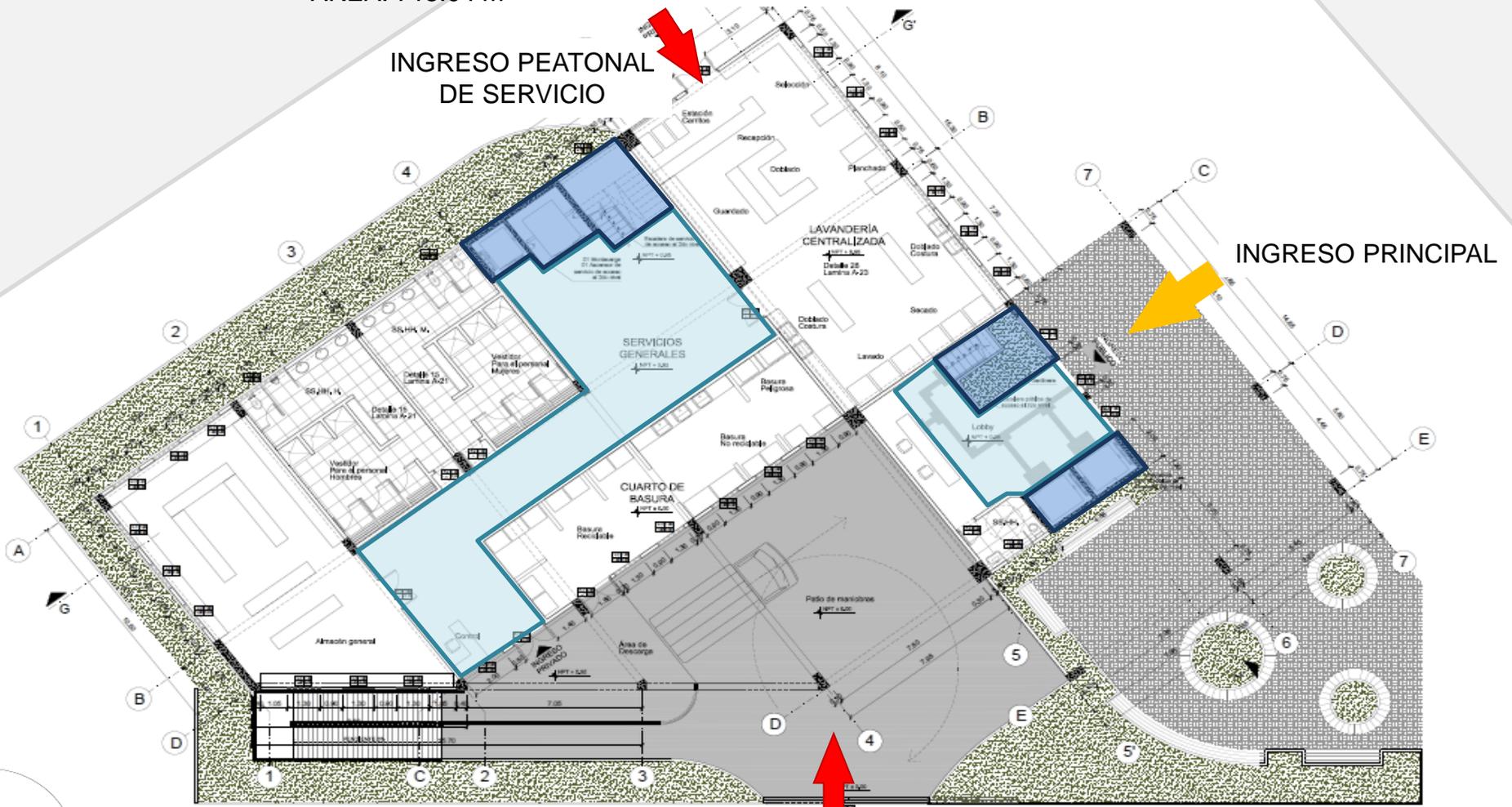
SECTOR 2: SERVICIOS GENERALES

PRIMER NIVEL + 0.95

ÁREA: 715.04 m²

SECTOR 1

SECTOR 3



INGRESO VEHICULAR
PRIVADO DE SERVICIO
(AV. MELGAREJO)

CIRCULACIÓN VERTICAL

CIRCULACIÓN HORIZONTAL

SECTOR 2: SERVICIOS GENERALES

PRIMER NIVEL + 0.95

ÁREA: 715.04 m²

SECTOR 1

SECTOR 3



PRIVADO:

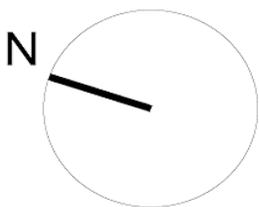
VESTIDORES Y ALMACENES ÁREA: 185.76 m²

DEPOSITO DE BASURA ÁREA: 73.03 m²

LAVANDERÍA CENTRALIZADA ÁREA: 126 m²

PÚBLICO:

LOBBY INGRESO PRINCIPAL ÁREA: 72.37 m²



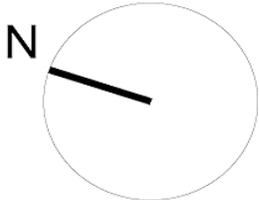
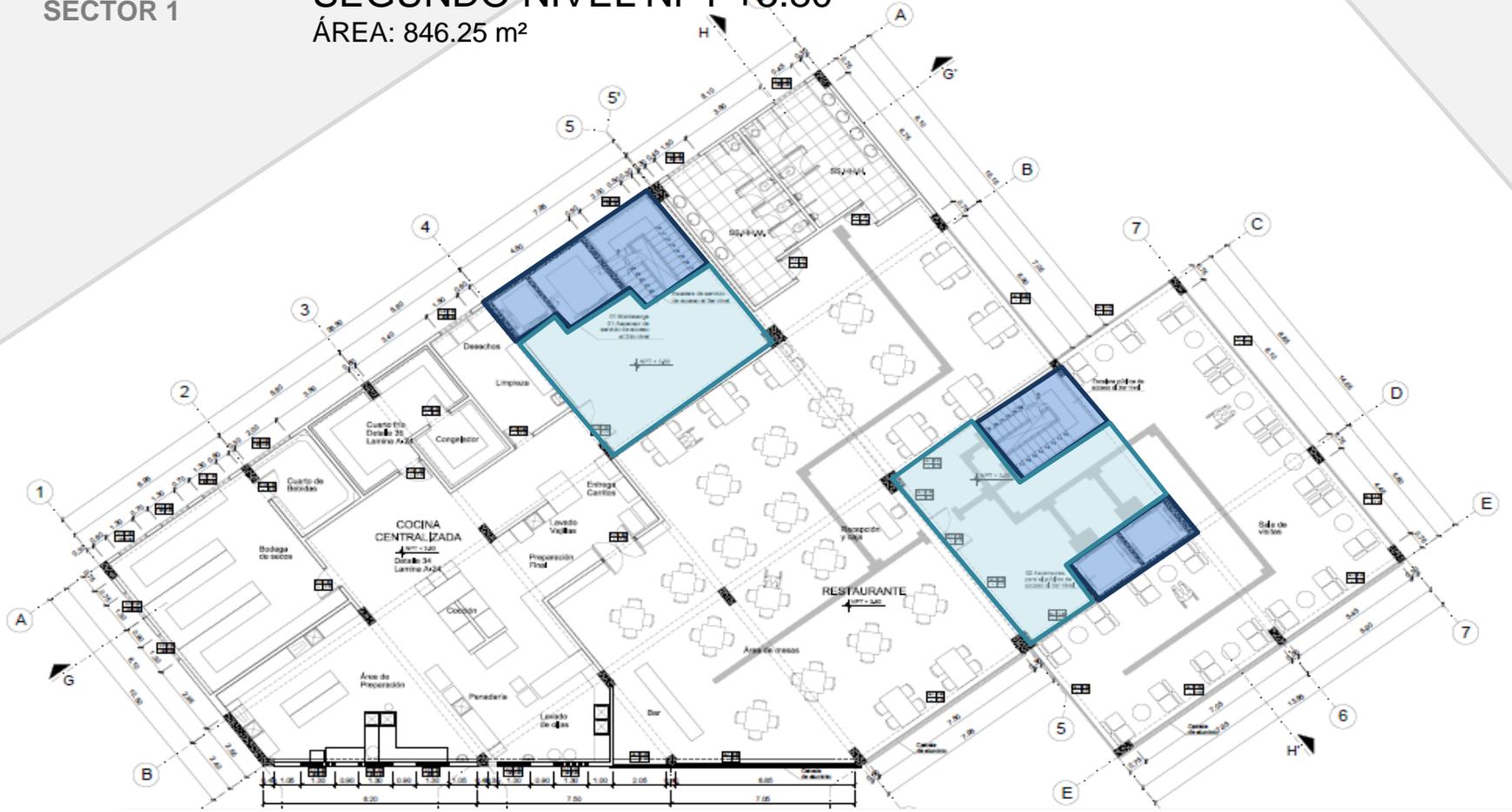
SECTOR 2: SERVICIOS GENERALES

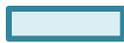
SEGUNDO NIVEL NPT +3.80

ÁREA: 846.25 m²

SECTOR 1

SECTOR 3



-  CIRCULACIÓN VERTICAL
-  CIRCULACIÓN HORIZONTAL

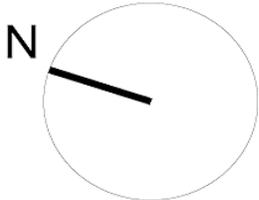
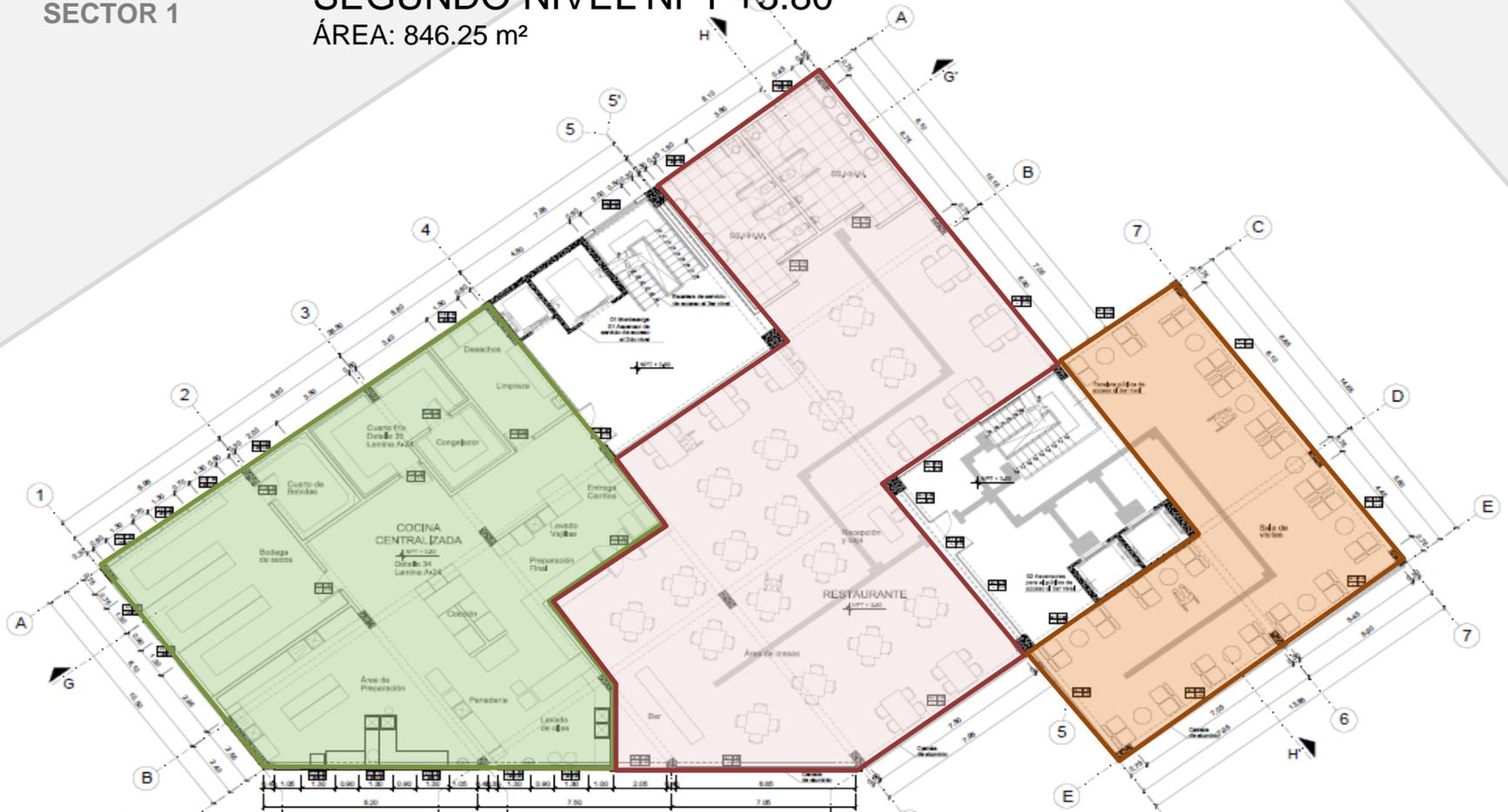
SECTOR 2: SERVICIOS GENERALES

SEGUNDO NIVEL NPT +3.80

ÁREA: 846.25 m²

SECTOR 1

SECTOR 3



PRIVADO:

 COCINA CENTRALIZADA ÁREA: 258 m²

PÚBLICO:

 RESTAURANTE ÁREA: 312.64 m²

 SALA DE VISITAS ÁREA: 130 m²

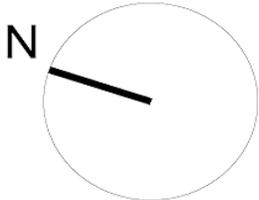
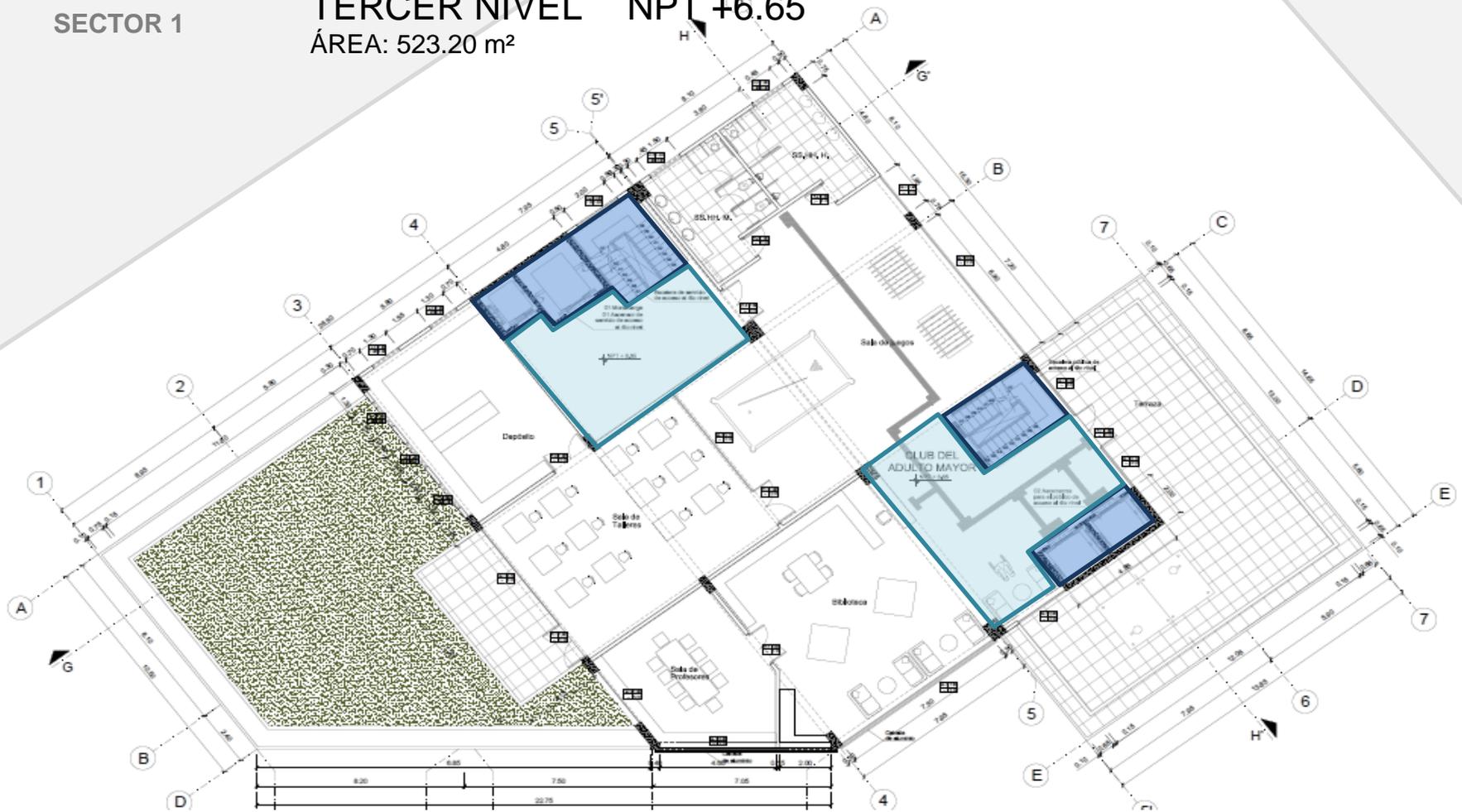
SECTOR 2: SERVICIOS GENERALES

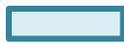
TERCER NIVEL NPT +6.65

ÁREA: 523.20 m²

SECTOR 1

SECTOR 3



-  CIRCULACIÓN VERTICAL
-  CIRCULACIÓN HORIZONTAL

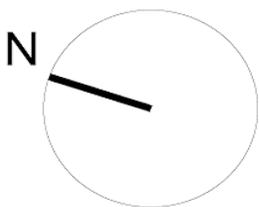
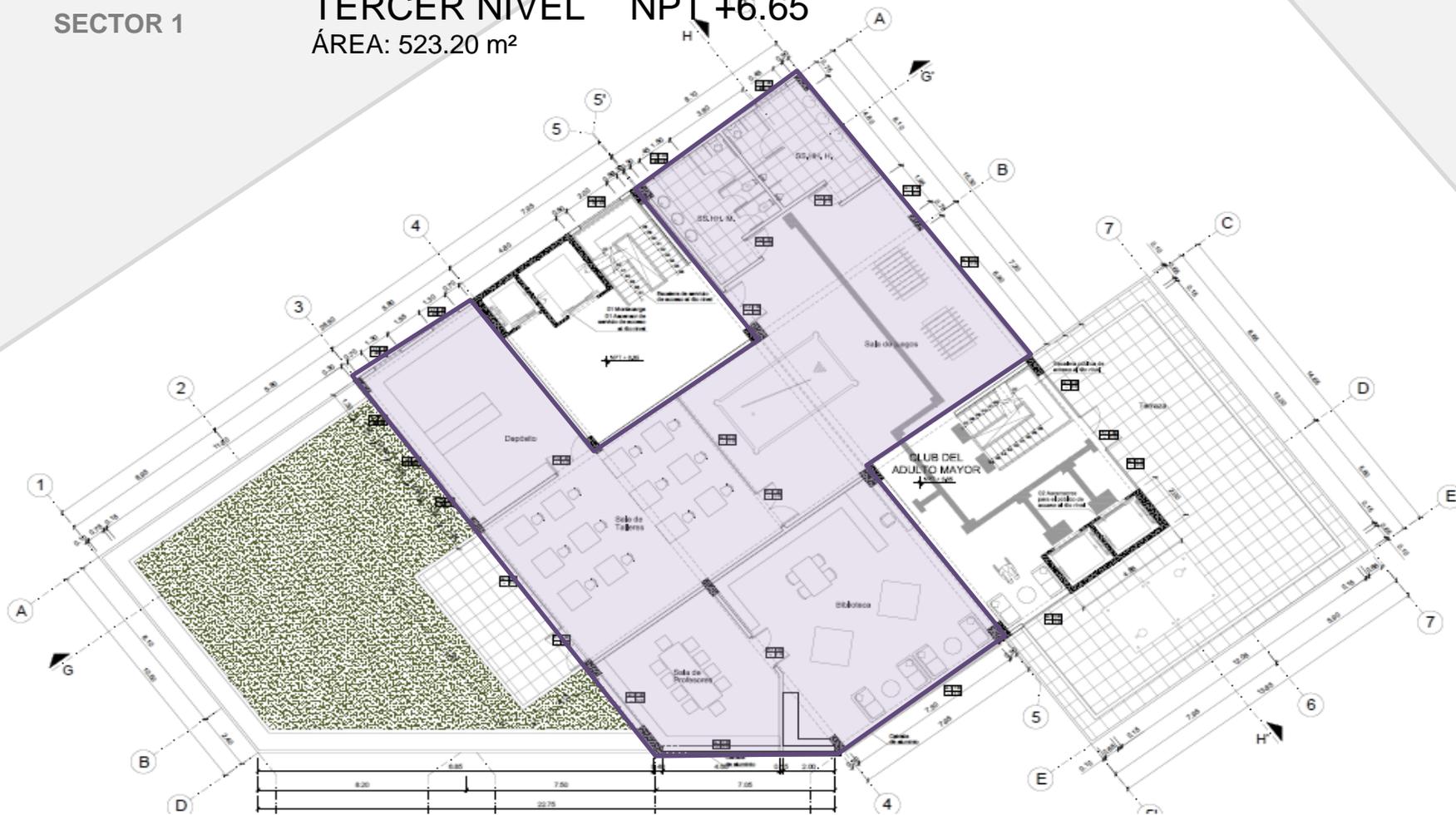
SECTOR 2: SERVICIOS GENERALES

TERCER NIVEL NPT +6.65

ÁREA: 523.20 m²

SECTOR 3

SECTOR 1



 CLUB DEL ADULTO MAYOR
ÁREA: 335.33 m²

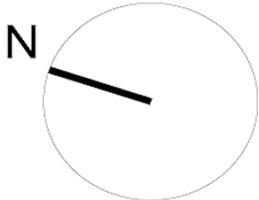
SECTOR 2: SERVICIOS GENERALES

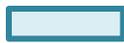
CUARTO NIVEL NPT +9.50

ÁREA: 523.20 m²

SECTOR 1

SECTOR 3



-  CIRCULACIÓN VERTICAL
-  CIRCULACIÓN HORIZONTAL

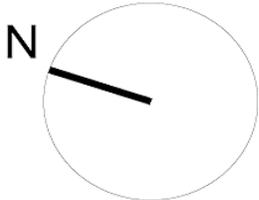
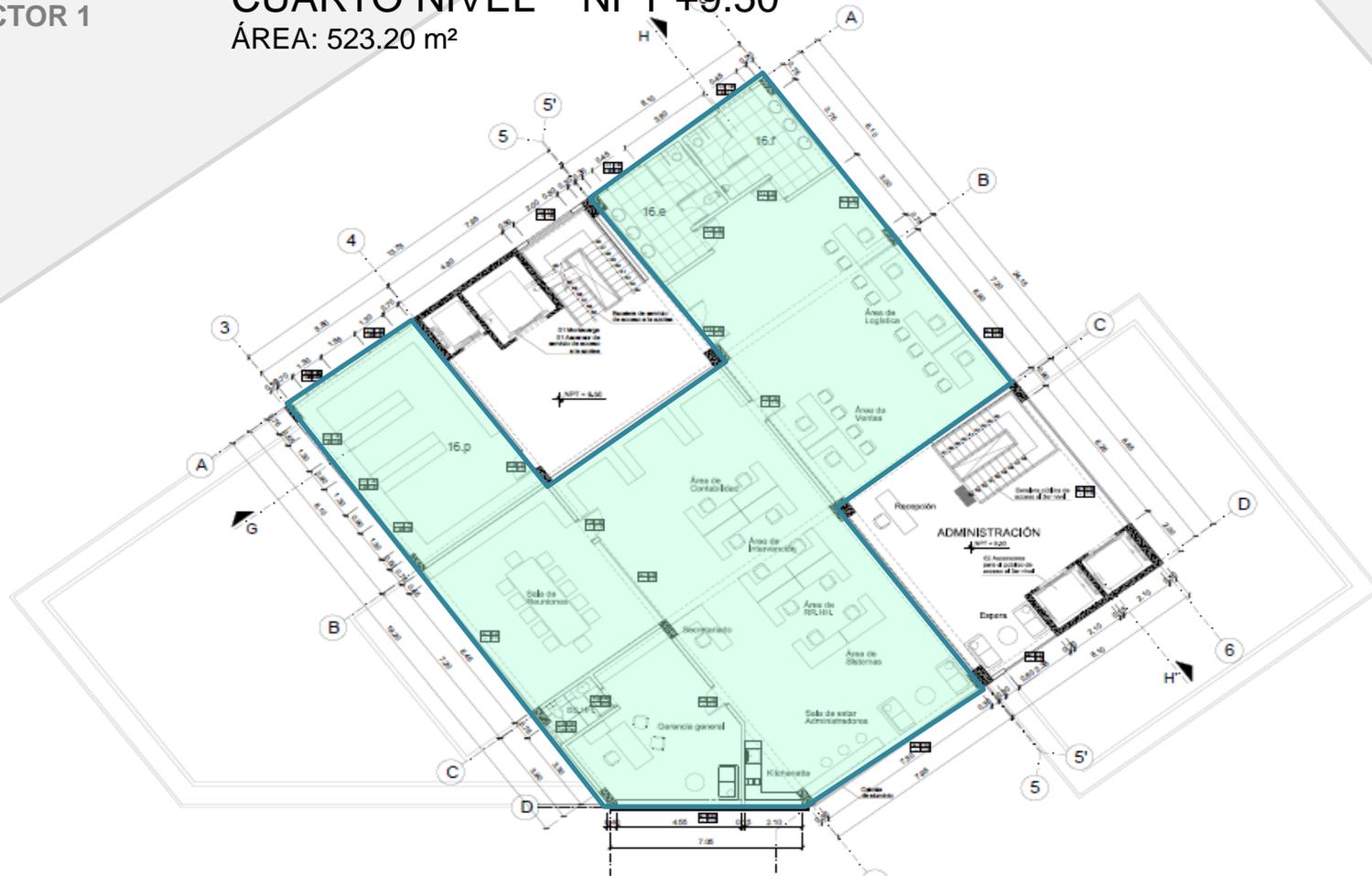
SECTOR 2: SERVICIOS GENERALES

CUARTO NIVEL NPT +9.50

ÁREA: 523.20 m²

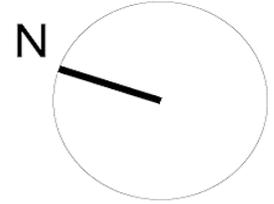
SECTOR 1

SECTOR 3



 **ÁREA ADMINISTRATIVA**
ÁREA: 335.33 m²

SECTOR 3: VIVIENDAS DEL AM AUTOVALENTE

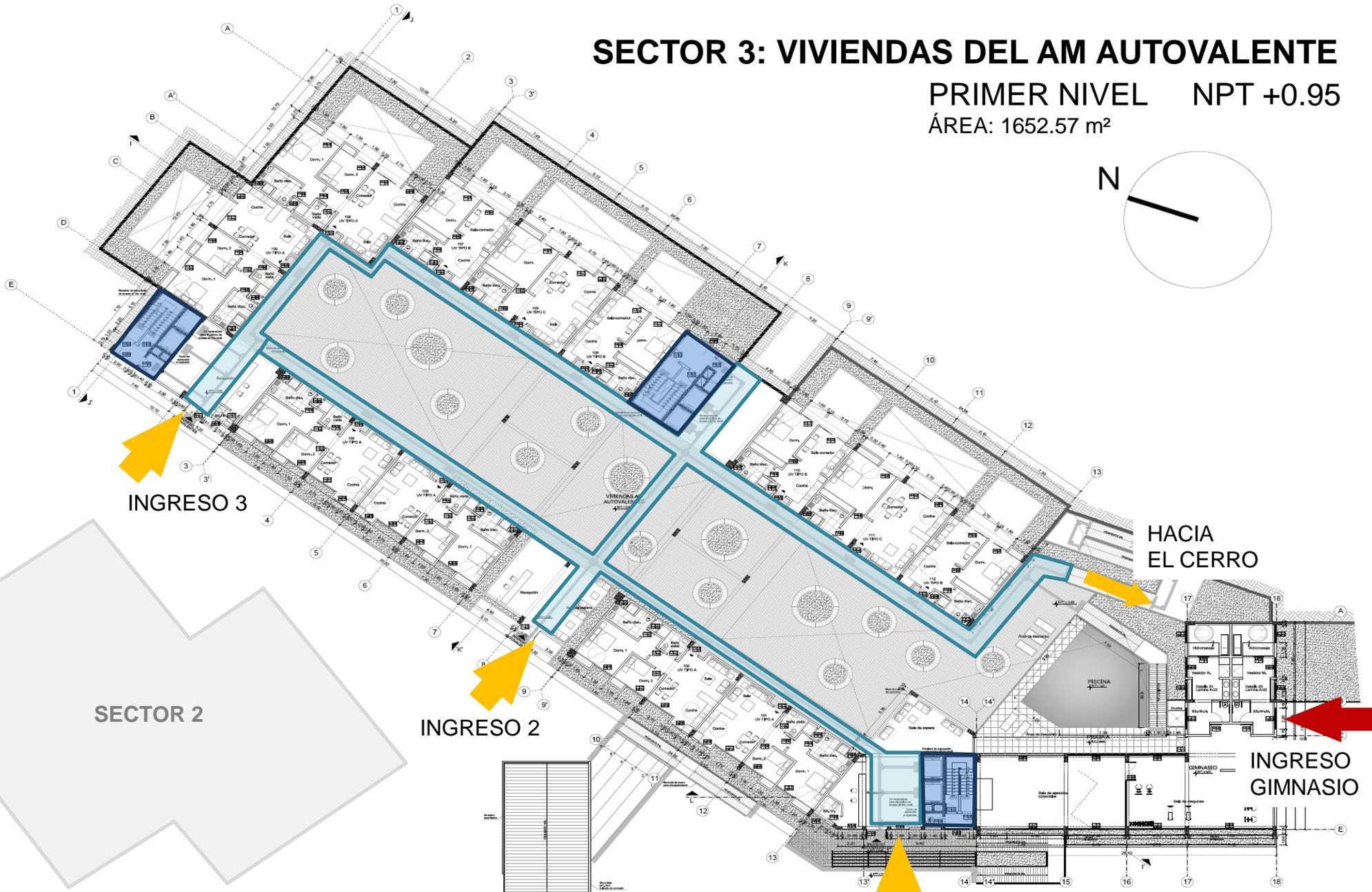
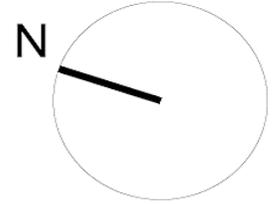


SECTOR 2

SECTOR 3: VIVIENDAS DEL AM AUTOVALENTE

PRIMER NIVEL NPT +0.95

ÁREA: 1652.57 m²



INGRESO 3

HACIA EL CERRO

INGRESO 2

INGRESO GIMNASIO

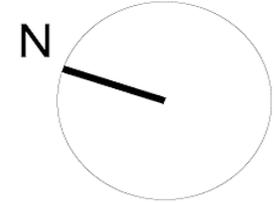
INGRESO 1
(AV. MELGAREJO)

SECTOR 2

SECTOR 3: VIVIENDAS DEL AM AUTOVALENTE

PRIMER NIVEL NPT +0.95

ÁREA: 1652.57 m²



 CONSERJERÍA ÁREA: 18 m² c/u

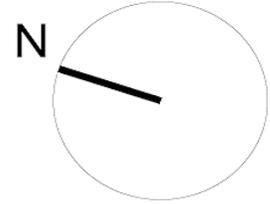
 12 UV ÁREA: 1026.84 m²

 GIMNASIO ÁREA: 274.54 m²

SECTOR 3: VIVIENDAS DEL AM AUTOVALENTE

SEGUNDO NIVEL NPT +3.80

ÁREA: 2224.01 m²

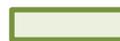


HACIA
EL CERRO



SECTOR 2

 CONSERJERÍA ÁREA: 18 m² c/u

 16 UV ÁREA: 1413.86 m²

DISEÑO SOSTENIBLE

DESARROLLO



C. Económico
C. Social

DISEÑO SOSTENIBLE



DISEÑO SOSTENIBLE



*“Arquitectura Sostenible es aquella que satisface las necesidades de sus ocupantes, en cualquier momento y lugar, sin por ello poner en peligro el bienestar y el desarrollo de las generaciones futuras” ...
“Utilizando estrategias arquitectónicas con el fin de optimizar los recursos y materiales; disminuir el consumo energético; promover la energía renovable; reducir al máximo los residuos y las emisiones; reducir al máximo el mantenimiento, la funcionalidad y el precio de los edificios; y mejorar la calidad de la vida de sus ocupantes”.*

(Luís De Garrido. 2010). (2)

- (1) Arq. Martin Wieser “La Disciplina de la Arquitectura y el Reto de la Sostenibilidad” en la revista Arquitectos n. 23 Lima, 2008
- (2) Exposición Mundial de Arquitectura Sostenible. MADRID. 2010

ENERGIA	AGUA		MATERIALES		
	REDUCCIÓN	REUTILIZACIÓN	PREVIA A LA CONSTRUCCIÓN	EN LA CONSTRUCCIÓN	POSTERIOR A LA CONSTRUCCIÓN
a. Energía renovables: - Solar -Eólica -Geotérmica -Biomasa -Hidroeléctrica -Hidrogeno	a. Utilizar plantas nativas y/o adaptadas al clima	a. Recolección de agua de lluvia para cisternas	a. Disponer y dimensionar racionalmente los elementos estructurales	a. Organizar la construcción minimizando el impacto de contaminación acústica y del aire en el entorno	a. Adaptar el edificio a nuevos usos
b. Planeamiento urbano	b. Utilizar reductores de presión de las griferías	b. Recolectar, separar y tratar las aguas servidas	b. Utilizar materiales fabricados con recursos renovables	b. Organizar la separación de los desperdicios dentro de la obra	b. Rehabilitar las estructuras existentes
c. Planeamiento arquitectónico.	c. Uso de inodoros al vacío o tanques pequeños		c. Elegir materiales reciclados y/o reciclables	c. Utilizar materiales no tóxicos durante la obra	c. Reutilizar o reciclar los materiales del propio edificios o de otros
d. Calentamiento pasivo de los edificios	d. Uso de inodoro con doble pulsador		d. Elegir materiales duraderos	d. Efectuar limpieza y mantenimiento del edificio con materiales no tóxicos	d. Reutilizar los terrenos y la infraestructura existente
e. Enfriamiento pasivo de los edificios	e. Usar temporizadores en los aparatos sanitarios		e. Utilización de materiales no convencionales (drywall, bambú o polímeros) mas eficientes		
f. Iluminación natural	f. Supervisar el sistema de provisión		f. Minimizar la energía en la distribución de los materiales		
g. Control de las perdidas y ganancias de calor					
h. Controlar materiales de bajo impacto energético					
i. Elegir equipos de alta					

ENERGIA	AGUA		MATERIALES		
	REDUCCIÓN	REUTILIZACIÓN	PREVIA A LA CONSTRUCCIÓN	EN LA CONSTRUCCIÓN	POSTERIOR A LA CONSTRUCCIÓN
a. Energía renovables: - Solar -Eólica -Geotérmica -Biomasa -Hidroeléctrica -Hidrogeno b. Planeamiento urbano c. Planeamiento arquitectónico.	a. Utilizar plantas nativas y/o adaptadas al clima	a. Recolección de agua de lluvia para cisternas	a. Disponer y dimensionar racionalmente los elementos estructurales	a. Organizar la construcción minimizando el impacto de contaminación acústica y del aire en el entorno	a. Adaptar el edificio a nuevos usos
	b. Utilizar reductores de presión de las griferías	b. Recolectar, separar y tratar las aguas servidas	b. Utilizar materiales fabricados con recursos renovables	b. Organizar la separación de los desperdicios dentro de la obra	b. Rehabilitar las estructuras existentes
	c. Uso de inodoros al vacío o tanques pequeños		c. Elegir materiales reciclados y/o reciclables	c. Utilizar materiales no tóxicos durante la obra	c. Reutilizar o reciclar los materiales del propio edificios o de otros
d. Calentamiento pasivo de los edificios	d. Uso de inodoro con doble pulsador		d. Elegir materiales duraderos	d. Efectuar limpieza y mantenimiento del edificio con materiales no tóxicos	d. Reutilizar los terrenos y la infraestructura existente
e. Enfriamiento pasivo de los edificios	e. Usar temporizadores en los aparatos sanitarios		e. Utilización de materiales no convencionales (drywall, bambú o polímeros) mas eficientes		
f. Iluminación natural	f. Supervisar el sistema de provisión		f. Minimizar la energía en la distribución de los materiales		
g. Control de las perdidas y ganancias de calor					
h. Controlar materiales de bajo impacto energético					
i. Elegir equipos de alta					

ENERGÍA	ESTRATEGIAS ESPECIFICAS
a. Energía renovables:	Solar: -Paneles solares fotovoltaicos -Postes de iluminación con energía fotovoltaica
b. Planeamiento urbano	<ul style="list-style-type: none"> - Transporte publico accesible - Equipamiento de salud, comercio, iglesias, cementerios, CAM, CIAM y Municipalidad
c. Planeamiento arquitectónico.	<ul style="list-style-type: none"> - Protección solar: celosías, terrazas con vegetación - Ventilación natural
f. Iluminación natural	<ul style="list-style-type: none"> - Orientación adecuada - Vanos amplios y protegidos de la radiación directa
g. Control de las perdidas y ganancias de calor	<ul style="list-style-type: none"> - Vanos de PVC y aluminio con cerramiento hermético
h. Controlar materiales de bajo impacto energético	<ul style="list-style-type: none"> - Gaviones - Bloques de concreto - Cemento con fabricación del clinker con gas natural
i. Elegir equipos de alta eficiencia energética	<ul style="list-style-type: none"> - Equipos de clase A+, A++ y A+++

AGUA: REDUCCIÓN	ESTRATEGIAS ESPECIFICAS
a. Utilizar plantas nativas y/o adaptadas al clima	<ul style="list-style-type: none"> - Jacaranda - Molle Costeño - Chirimoyo - Floripondio - Acacia - Ponciano - Sauco - Palmera Datilera - Palo Rosa - Laurel - Cactus - Suculentas - Hierba búfalo
b. Utilizar reductores de presión de las griferías	- En todos los baños del proyecto
d. Uso de inodoro con doble pulsador	- En todos los baños del proyecto
e. Usar temporizadores en los aparatos sanitarios	- En los baños públicos del proyecto
f. Supervisar el sistema de provisión	- Ductos para montantes de agua
AGUA: REUTILIZACIÓN	ESTRATEGIAS ESPECIFICAS
b. Recolección, separación de aguas servidas	- Tanque séptico para el riego de las áreas verdes del proyecto

MATERIALES: PREVIA CONSTRUCCIÓN	ESTRATEGIAS ESPECIFICAS
a. Disponer y dimensionar racionalmente los elementos estructurales	Se tomara en cuenta en el proyecto
c. Elegir materiales reciclados y/o reciclables	<ul style="list-style-type: none"> - Alquiler de encofrados de acero - Adoquines - Madera
d. Elegir materiales duraderos	<ul style="list-style-type: none"> - Acabado en cemento pulido - Aluminio - Bloques de concreto - Gaviones
MATERIALES: EN LA CONSTRUCCIÓN	ESTRATEGIAS ESPECIFICAS
a. Organizar la construcción minimizando el impacto de contaminación acústica y del aire en el entorno	Se tomara en cuenta durante la construcción
c. Utilizar materiales no tóxicos durante la obra	Se tomara en cuenta durante la construcción

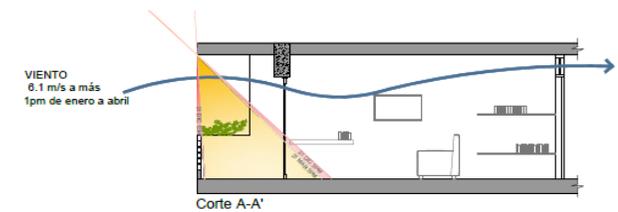
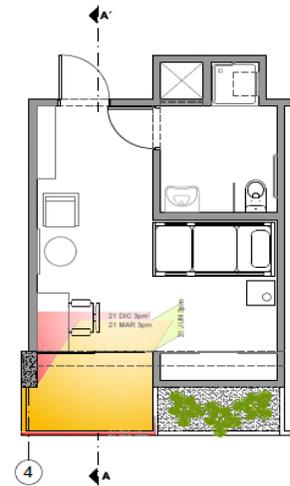
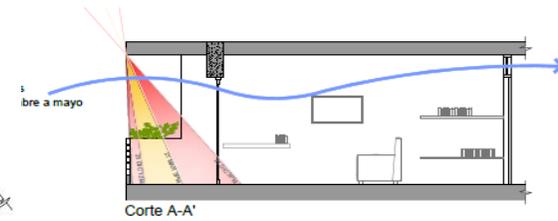
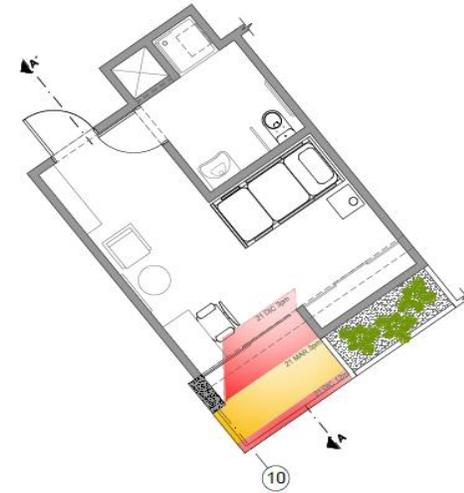
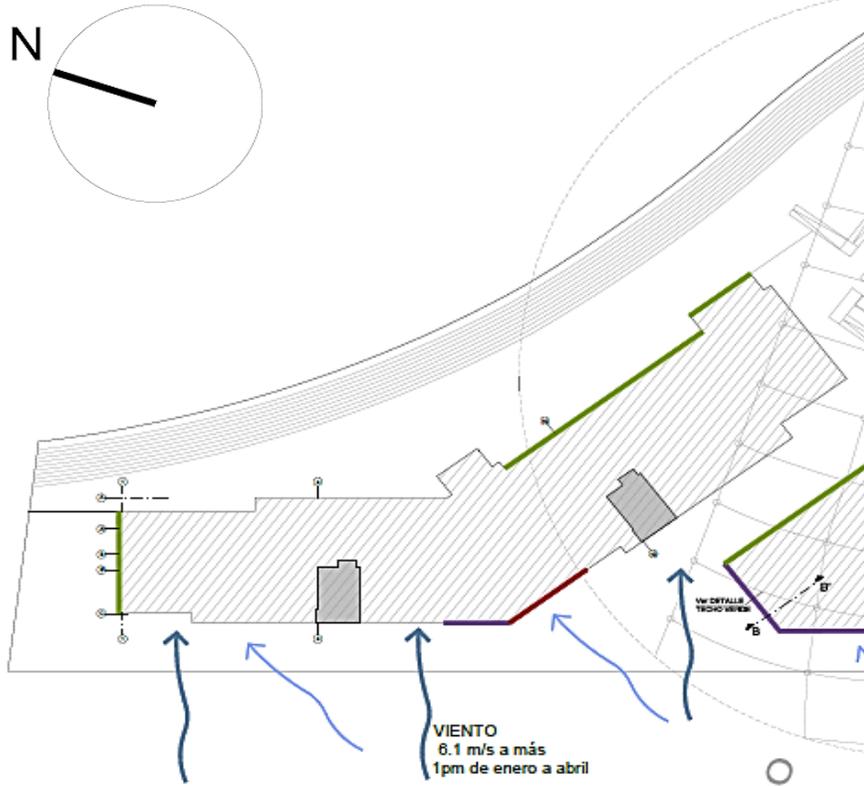
FACTORES CONDICIONANTES DEL ENTORNO



LEYENDA	
	FACHADA CAPTADORA, DIRECCIÓN PANELES SOLARES
	FACHADA CRITICA, CELOSÍA VERTICAL (DETALLE CELOSIA 2)
	FACHADA CRITICA, CELOSÍA HORIZONTAL (DETALLE CELOSIA 1)
	VIENTOS: velocidad 2.1 m/s 1pm de mayo a diciembre
	VIENTOS: velocidad 6.1 m/s a más 1pm de enero a abril

ASOLEAMIENTO

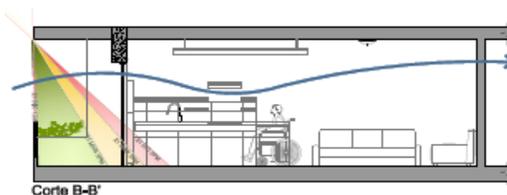
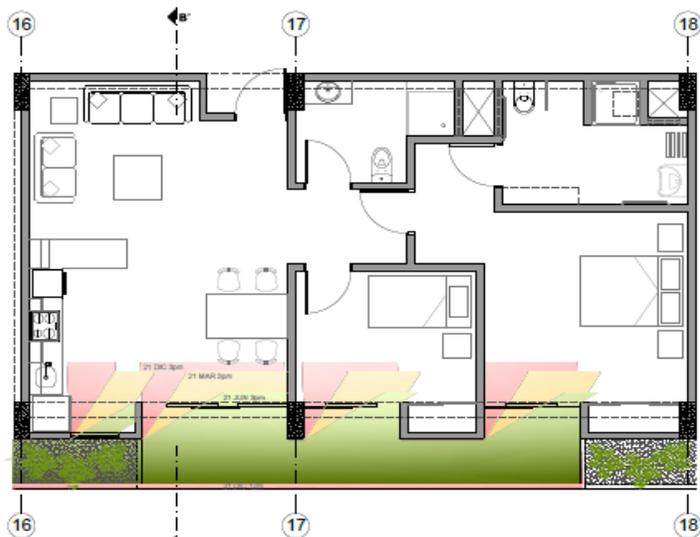
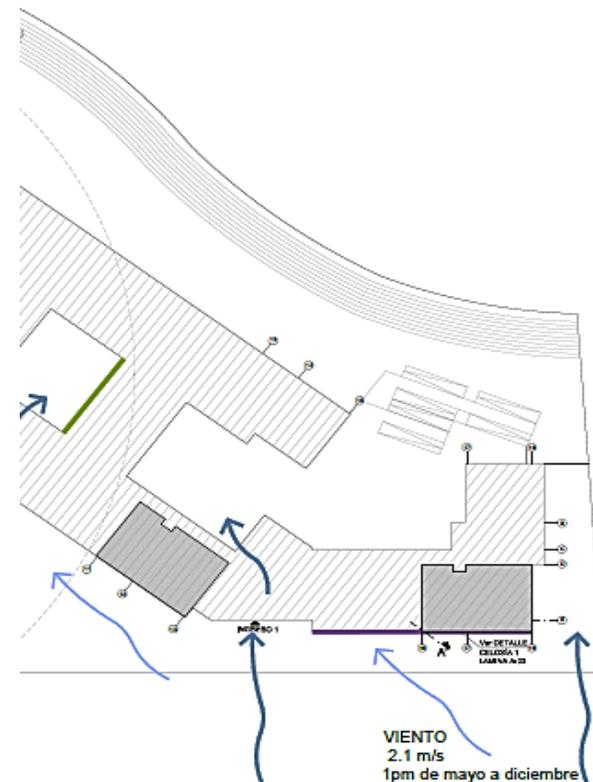
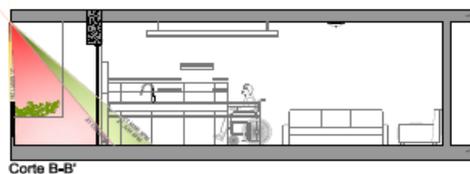
BLOQUE HABITACIONES AM FRÁGIL



LEYENDA	
	FACHADA CAPTADORA, DIRECCIÓN PANELES SOLARES
	FACHADA CRÍTICA, CELOSÍA VERTICAL (DETALLE CELOSÍA 2)
	FACHADA CRÍTICA, CELOSÍA HORIZONTAL (DETALLE CELOSÍA 1)
	VIENTOS: velocidad 2.1 m/s 1pm de mayo a diciembre
	VIENTOS: velocidad 6.1 m/s a más 1pm de enero a abril

ASOLEAMIENTO

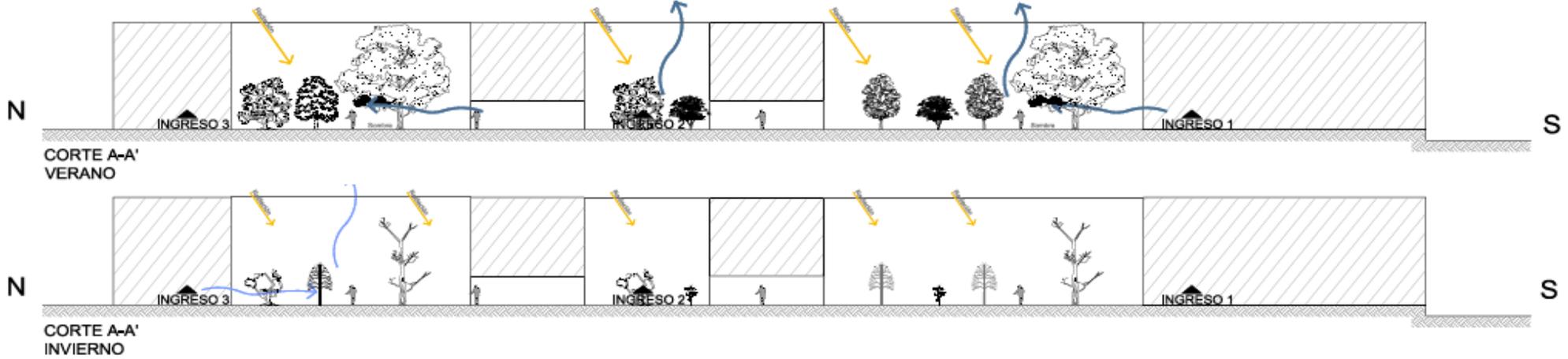
BLOQUE VIVIENDAS AM AUTOVALENTE



LEYENDA	
	FACHADA CAPTADORA, DIRECCIÓN PANELES SOLARES
	FACHADA CRÍTICA, CELOSÍA VERTICAL (DETALLE CELOSÍA 2)
	FACHADA CRÍTICA, CELOSÍA HORIZONTAL (DETALLE CELOSÍA 1)
	VIENTOS: velocidad 2.1 m/s 1pm de mayo a diciembre
	VIENTOS: velocidad 6.1 m/s a más 1pm de enero a abril

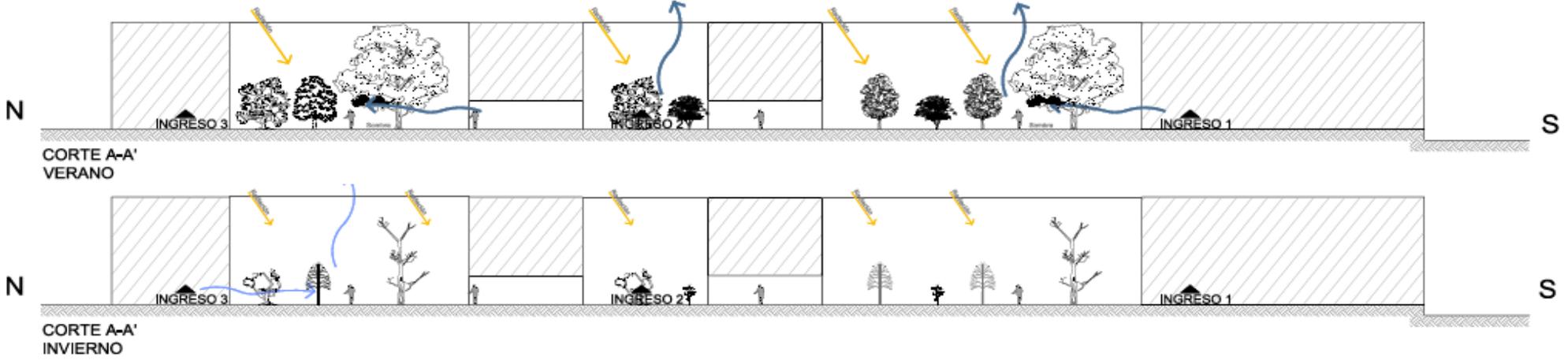
ACONDICIONAMIENTO CLIMATICO DE LOS PATIOS

BLOQUE VIVIENDAS AM AUTOVALENTE

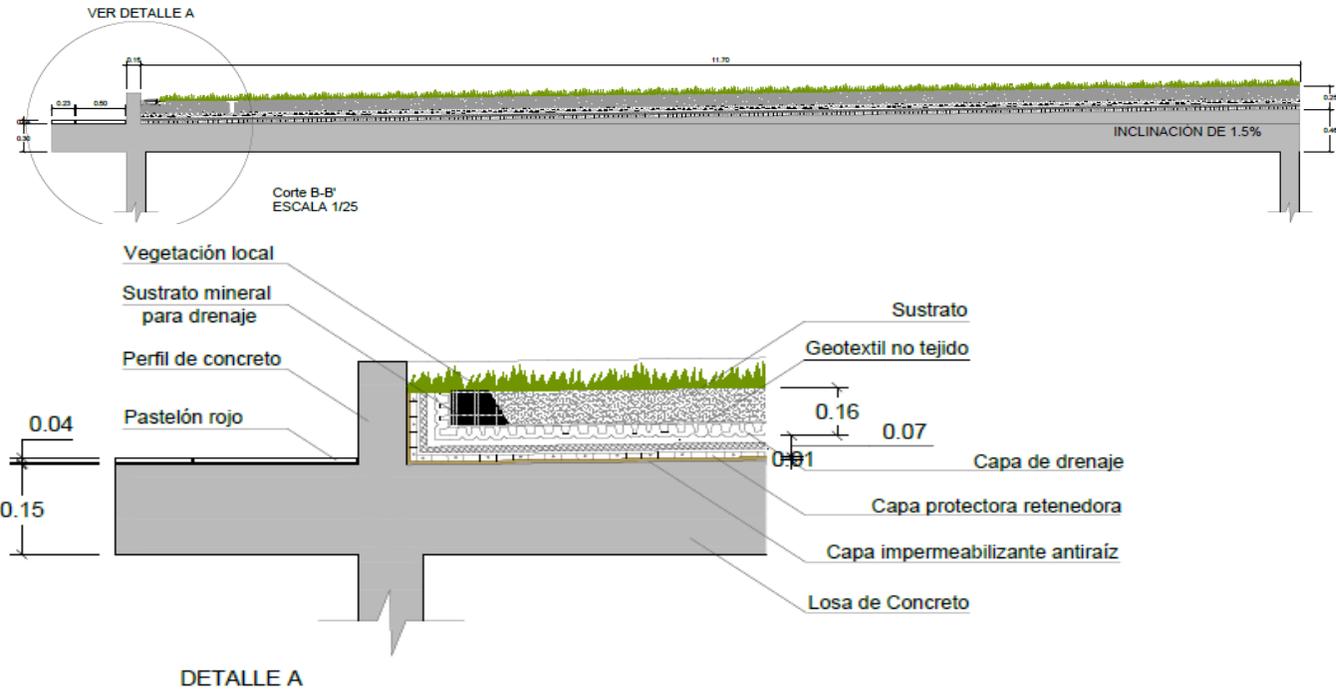


ACONDICIONAMIENTO CLIMATICO DE LOS PATIOS

BLOQUE VIVIENDAS AM AUTOVALENTE

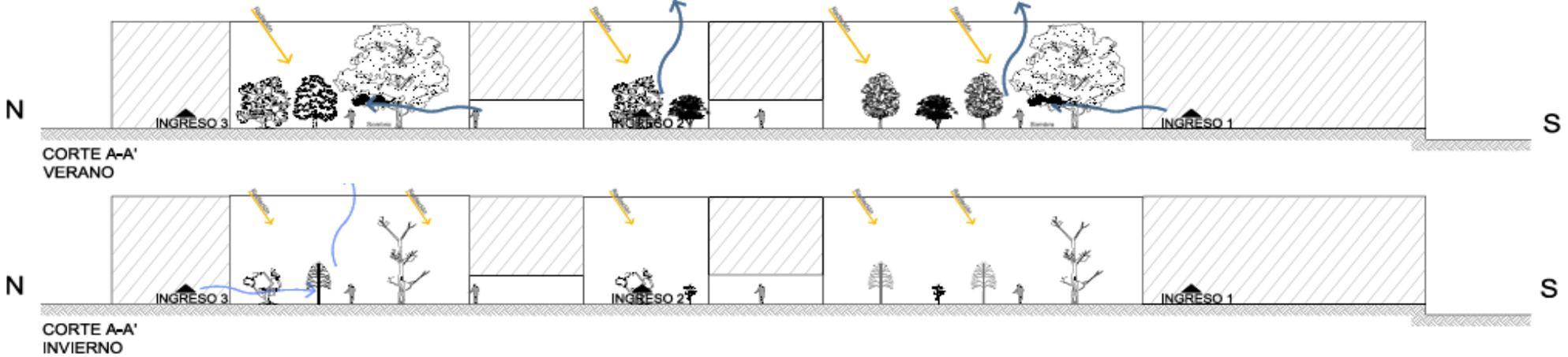


PROTECCION SOLAR Y TECHOS VERDES

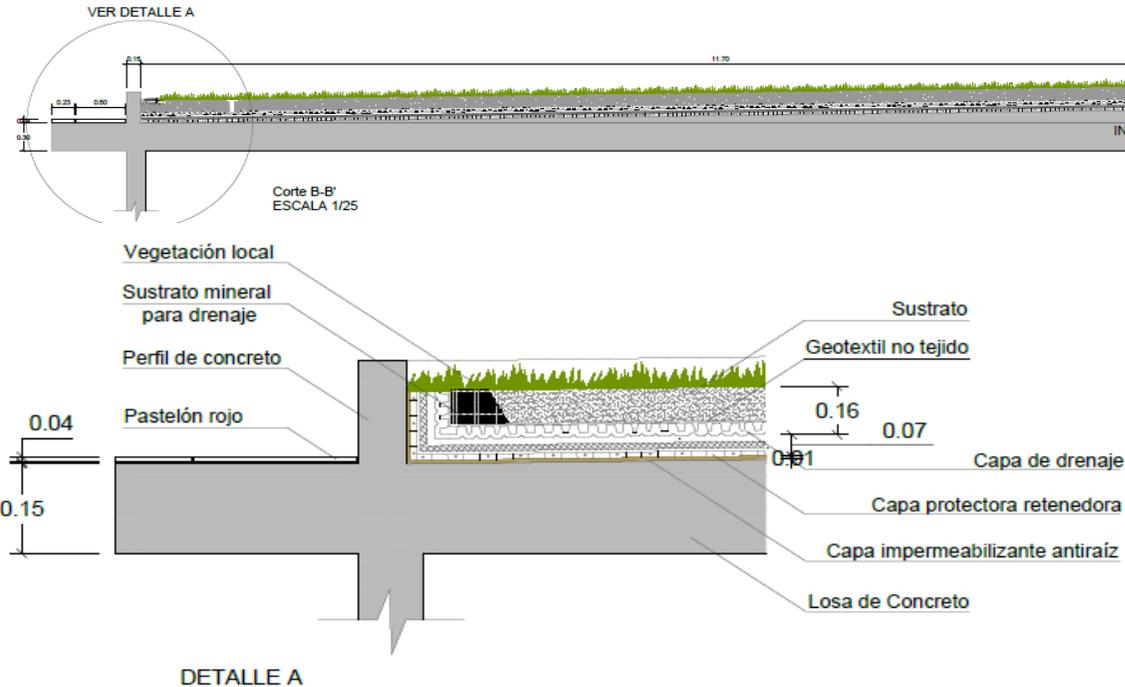


ACONDICIONAMIENTO CLIMATICO DE LOS PATIOS

BLOQUE VIVIENDAS AM AUTOVALENTE



PROTECCION SOLAR Y TECHOS VERDES



INCIDENCIA SOLAR

