



Centro Gerontológico Integral

con accesibilidad universal en el Barrio Centenario de la ciudad de Guayaquil.



UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO
FACULTAD DE ARQUITECTURA & DISEÑO

Tema de Trabajo de Titulación:

Centro Gerontológico Integral con accesibilidad universal en el Barrio
Centenario de la ciudad de Guayaquil.

Autora: María Isabel Mollison Martínez

Tutora: Arq. Daniela Hidalgo, PhD.

Samborondón, Diciembre 2022

AGRADECIMIENTOS

A Dios,

A mi familia por darme siempre su apoyo para cumplir cada una de mis metas.

A Leo, por su apoyo y aliento desde el inicio de esta carrera.

A mis profesores, quienes aportaron a mi formación como profesional.

RESUMEN

Un gran porcentaje de la población adulta mayor en Guayaquil vive en condiciones de pobreza extrema, sin lugares adecuados para poder tener una vida plena con los tratamientos y cuidados necesarios. La intención de este proyecto se resume en elaborar un Centro Gerontológico Integral que pueda albergar a los adultos mayores de la ciudad. Con alternativas de diseño accesible para todos y creando espacios de sanación mediante estudios y aplicación de técnicas adecuadas, se trata de resolver el gran problema del abandono y la falta de centros gerontológicos en la ciudad.

Palabras claves: Centro Gerontológico integral, población adulta mayor, diseño accesible

ABSTRACT

A large percentage of the elderly population in Guayaquil lives in conditions of extreme poverty, without adequate places have a fullfilled life with the necessary treatment and care. The intention of this project is summarized in developing a Comprehensive Gerontological Center that can house the elderly population of the city. With design alternatives accessible to all and creating healing spaces through studies and application of adequate techniques, it is about solving the great problem of abandonment and the lack of gerontological centers in the city.

Key Words: Comprehensive Gerontological Center, elderly population, accessible design

CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS	V
RESUMEN.....	VI
ABSTRACT.....	VII
CONTENIDO.....	VIII
INDICE DE FIGURAS.....	X
INDUCE DE TABLAS.....	XI

01

CAPITULO I PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA

I.1 Antecedentes.....	14
I.1.1 Problemática en Ecuador.....	14
I.1.2 Historia de la Gerontología.....	16
I.1.3 Historia de Guayaquil.....	17
I.2 Justificación del trabajo de titulación.....	21
I.3 Objetivos.....	22
I.3.1 Objetivo General.....	22
I.3.2 Objetivos Especificos.....	23

02

CAPITULO 2 MARCO REFERENCIAL

2.1 Marco Teórico.....	26
2.1.1 Identidad Arquitectónica.....	26
2.1.2 Accesibilidad Universal.....	27
2.1.3 Espacios Saludables.....	28
2.1.4 Centro Gerontológico.....	29
2.2 Marco Legal.....	31
2.2.1 Constitución de la República.....	31
2.2.2 Normas y reglamentos del Ecuador: diseño y construcción....	33
2.2.3 Norma técnica para implementación y prestación de servicio de Centros Gerontológicos Residenciales.....	36
2.2.4 International Building Code.....	37
2.2.5 Servicio Ecuatoriano de normalización.....	38
2.2.6 Reglamento de prevención, mitigación y protección contra incendios.....	39
2.2.7 Leyes y Normas Internacionales.....	40

03

CAPITULO 3 MARCO METODOLÓGICO

3.1 Diseño de Investigación.....	44
3.1.1 Tipo de Investigación.....	44
3.1.2 Métodos de Investigación.....	44
3.1.3 Población y muestra.....	45

3.2 Resultado de las entrevistas.....	46
3.2.1 Entrevista a Sonia Aguilar, propietaria del centro para adultos Edad Dorada.....	46
3.2.2 Entrevista a Camila Schettino, arquitecta de Ahma Design.....	47
3.2.3 Conclusión de encuestas.....	48
3.3 Resultado de encuesta.....	48
3.4 Conclusión.....	53

04

CAPITULO 4 CASOS ANÁLOGOS

4.1 Casos Internacionales.....	56
4.1.1 Centro de Cuidado diurno para Adultos Mayores en Baen.....	56
4.1.1.1 Análisis formal.....	57
4.1.1.2 Análisis funcional.....	59
4.1.2 Elderly Care Campus en Mortsel, Bélgica.....	60
4.1.2.1 Análisis formal.....	61
4.1.2.2 Análisis funcional.....	62
4.2 Casos Nacionales.....	63
4.2.1 Centro Geriátrico Hogar Cristo Reu, Cuenca, Ec.....	63
4.2.1.1 Análisis formal.....	64
4.2.1.2 Análisis funcional.....	66
4.3 Conclusión.....	67

05

CAPITULO 5 ANÁLISIS DE SITIO

5.1 Ubicación.....	70
5.2 Condiciones climáticas.....	72
5.2.1 Análisis de asoleamiento.....	72
5.2.2 Análisis de Vientos.....	73
5.2.3 Temperatura.....	74

5.2.4 Precipitación.....	74
5.2.5 Humedad.....	75
5.3 Uso de Suelo.....	76
5.4 Equipamientos.....	77
5.5 Análisis de Vías.....	82
5.6 Flora y Fauna.....	84
5.7 FODA.....	85

06

CAPITULO 6 PROPUESTA TEÓRICA

6.1 Planimetría y Renders.....	96
6.1.1 Plantas Arquitectónicas.....	96
6.1.2 Secciones.....	99
6.1.3 Elevaciones.....	101
6.1.4 Implantación.....	103
6.1.5 Ingenierías.....	104
6.1.6 Renders.....	111
6.1.7 Presupuesto.....	117
6.1.8 Recomendaciones.....	123
6.1.9 Conclusión.....	124

07

CAPITULO 7 ANEXOS

7.1 Anexos.....	126
-----------------	-----

08

CAPITULO 8 BIBLIOGRAFÍA

8.1 Referencias Bibliográfica.....	130
------------------------------------	-----

01

CAPITULO I PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1.....	15	Imagen 19.....	59
Imagen 2.....	17	Imagen 20.....	60
Imagen 3.....	18	Imagen 21.....	61
Imagen 4.....	19-20	Imagen 22.....	61
Imagen 5.....	48	Imagen 23.....	62
Imagen 6.....	49	Imagen 24.....	62
Imagen 7.....	49	Imagen 25.....	63
Imagen 8.....	50	Imagen 26.....	63
Imagen 9.....	50	Imagen 27.....	64
Imagen 10.....	50	Imagen 28.....	65
Imagen 11.....	51	Imagen 29.....	66
Imagen 12.....	51	Imagen 30.....	70
Imagen 13.....	52	Imagen 31.....	71
Imagen 14.....	53	Imagen 32.....	72
Imagen 15.....	56	Imagen 33.....	73
Imagen 16.....	57	Imagen 34.....	74
Imagen 17.....	57	Imagen 35.....	74
Imagen 18.....	58	Imagen 36.....	75
		Imagen 37.....	76
		Imagen 38.....	77
		Imagen 39.....	78
		Imagen 40.....	79
		Imagen 41.....	80
		Imagen 42.....	81
		Imagen 43.....	82
		Imagen 44.....	83
		Imagen 45.....	88
		Imagen 46.....	89
		Imagen 47.....	90
		Imagen 48.....	91
		Imagen 49.....	93
		Imagen 50.....	94
		Imagen 50.....	95

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.....	32
Tabla 2.....	33
Tabla 3.....	34
Tabla 4.....	35
Tabla 5.....	36
Tabla 6.....	37
Tabla 7.....	38
Tabla 8.....	39
Tabla 9.....	40
Tabla 10.....	41
Tabla 11.....	67
Tabla 12.....	84

I.1 Antecedentes

I.1.1 Problemática en Ecuador

En Ecuador, según el censo del 2010 el 6.5% de la población total son adultos mayores, de los cuales el 45% viven en condiciones de pobreza y pobreza extrema (Dirección Población Adulta Mayor – Ministerio De Inclusión Económica Y Social, n.d.). Para el 2020, este porcentaje aumentó en un 0.9%, convirtiendo a los adultos mayores en el 7.4% de la población total del país.

Dentro de la provincia de Guayas, la población de adultos mayores se reduce al 5.5%, sin embargo, en Guayaquil el porcentaje es de 5.8% del total de adultos mayores, el 69,21% no están afiliados a seguridad social, concluyendo que apenas el 30,79% lo estén (Fascículo Provincial Guayas, 2010). Además, seis de cada diez pertenecen a la población económicamente inactiva, haciendo que sean dependientes de terceros. De igual manera, del porcentaje de adultos mayores que sí trabajan, el 59% cuentan con un empleo inadecuado y el 13% trabaja sin remuneración.

Durante la pandemia, entre los meses de marzo a agosto del año 2020, más de trescientos mil adultos mayores fueron despedidos de sus

empleos, haciendo que el porcentaje de adultos mayores sin empleo y en pobreza aumente. Por demás, para el 2050 se estima que la población de adultos mayores crezca a un 50% a nivel nacional. (Forttes Valdivia, 2020)

Por otra parte, existe la problemática de las enfermedades tanto físicas como mentales que se presentan en adultos mayores. Las mentales siendo la mayoría causadas por la transición de dejar sus trabajos y ser terceros o el estado quien los mantiene. Otra causa importante es el abandono por parte de sus familiares, según el Plan Nacional del Buen Vivir (PNBV) el 14.9% de adultos mayores son víctimas de abandono. En Ecuador, de acuerdo a la encuesta de Salud, Bienestar y Envejecimiento (SABE 2009-2010) el 39% de los adultos mayores de 75 años tienen depresión leve o moderada. Todos estos datos crean la necesidad de espacios especiales dirigidos a adultos mayores donde exista la prioridad de su bienestar físico, mental y emocional.

Dentro del país existen 77 centros gerontológicos públicos y

privados. Existen también 38 organizaciones que trabajan con personas de la tercera edad beneficiando en total a 3720 adultos mayores. En Guayaquil específicamente existen 5 centros Gerontológicos privados y uno público, como el Hogar San José y Hogar Corazón de Jesús, de los cuales ninguno se encuentra ubicado en el centro de la ciudad.

Las condiciones de los centros gerontológicos en la ciudad son críticas. Centros gerontológicos como El hogar Corazón de Jesús perteneciente a la Junta de Beneficencia de Guayaquil no reciben ninguna asignación estatal a pesar de acoger pacientes remitidos por el Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES). La Norma Técnica de la Población Adulta Mayor indica que el 5% de los asilados en los centros gerontológicos privados deben ser señalados por el MIES, pero según el reportaje hecho por El Universo a principios del 2022, ese porcentaje es superior. Este problema hace que los centros gerontológicos no estén en su mejor estado y les falte espacio para actividades recreativas. (Serrano, 2021)

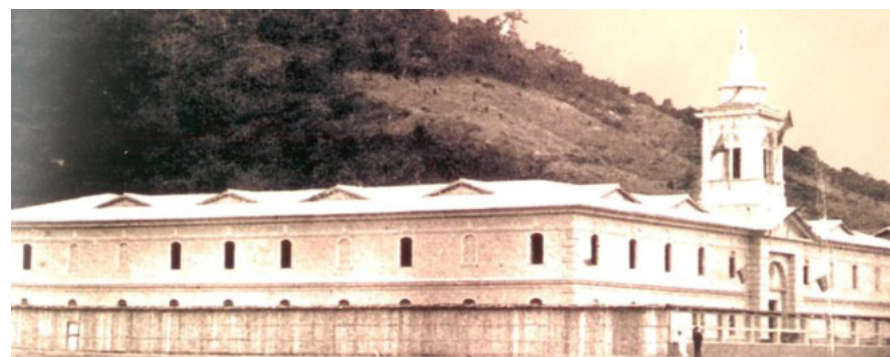


Imagen 1. Primer Edificio del Hospicio del Sagrado Corazón de Jesús, 1982. (Historia, n.d.)

1.1.2 Historia de la Gerontología

A lo largo de la historia, los hombres se han preocupado por el envejecimiento, desde culturas prehistóricas en donde la vejez significaba sabiduría e importancia dentro de la civilización. Sin embargo, la investigación de la gerontología ocurrió después, en el siglo XVII, con Francis Bacon. En su trabajo “Historia de la vida y de la muerte”, fue donde planteó que la higiene junto a condiciones sociales y médicas favorables puede prolongar la vida del ser humano significativamente, abriendo puertas para más estudios de esta ciencia. (Rojas Pérez et al., 2014, 2)

Recién para 1903, Elie Metchikoff, presentó el término moderno de la gerontología que fue desarrollado durante el siglo XX. El término proviene de la palabra griega geron, que significa viejo, y la palabra logos, o logia, definiendo así a la gerontología como “la ciencia que trata de la vejez y fenómenos que la caracterizan” (Real Academia Española, 2022).

Después de la segunda guerra mundial se crearon la mayoría de asociaciones de gerontología en Estados Unidos y en el mundo . Esto se dió debido a una problemática mundial común; el envejecimiento de la

población. Por esta misma razón, se comenzaron a crear los centros gerontológicos modernos y comenzó a desarrollarse la atención hospitalaria especializada en adultos mayores, la geriatría.

Dentro de Ecuador, el primer asilo fue el “Hospicio del Corazón de Jesús”, el cual fue fundado en 1892 gracias al apoyo de Don Manuel Galecio, filántropo Guayaquileño y la Junta de Beneficencia de Guayaquil. Desde el 2012 pasó a nombrarse “Hogar del Corazón de Jesús” y comenzó a adaptarse a prácticas gerontológicas para convertirse en un centro de cuidado y atención para los adultos mayores. (Historia, n.d.)

I.1.3 Historia de Guayaquil, enfocada en el Barrio del Centenario

La ciudad de Guayaquil nace y se expande gracias al Río Guayas, en lo que actualmente es el barrio Las Peñas. En poco tiempo se convirtió en una ciudad económicamente poderosa debido a sus astilleros, los cuales eran los más importantes del Pacífico. Guayaquil se independizó de España en 1820 a manos de José Joaquín de Olmedo, formando así parte del distrito sur de la Gran Colombia, para que años después se anexara y pasará a formar parte de Ecuador.

Guayaquil ha sufrido varios incendios durante su historia, el más significativo siendo el Gran Incendio en 1896, en el cual se quemaron aproximadamente 89 manzanas, destruyendo más de mil doscientas casas. Después de esto, el Incendio del Barrio de Astillero y del Carmen, en 1901 y 1902 respectivamente, quemando más de 26 manzanas de la ciudad. (Reseña Histórica, n.d.)

Para 1920, en la ciudad de Guayaquil se creó el Barrio del Centenario. Impulsado por Rafael Guerrero Martínez, quien comenzó comprando un terreno de una finca llamada La Esperanza y después de unos años

de comprar terrenos continuos edificó el barrio del centenario junto con Juan Xavier Aguirre Oramas (El Universo, 2020). Sin embargo, no fue hasta 1930 que llegó a su auge este primer ejemplo de una urbanización planificada, con calles anchas y aceras. En este barrio se comenzaron a construir casas de hormigón por primera vez en la ciudad, su arquitectura se vio influenciada por la arquitectura europea debido a que la mayoría de constructores eran italianos.



Imagen 2. Casa de la familia Solá ubicada en el Barrio del Centenario, 1976. (Ubilla, 2018)

Desde entonces el Barrio del Centenario tuvo una regeneración por parte de la Municipalidad de Guayaquil en el año 2002 en el cual se arreglaron las aceras, se colocaron adoquines en las calles y se plantaron árboles, costando alrededor de cinco millones de dólares. Actualmente, el barrio de 26 manzanas cuenta con 308 casas, 51 de las cuales son patrimonio histórico. De igual manera, hoy en día el barrio cuenta con colegios como Cristóbal Colón, Liceo Panamericano y Vida Nueva, así como una clínica importante de la ciudad, la Clínica Alcivar.



Imagen 3. Casa ubicada en Barrio del Centenario (El Universo, 2019)

1820

Independencia de Guayaquil a manos de Jose joaquin de Olmedo

1896

Gran incendio de Guayaquil, en tres dias consumo 89 manzanas que representaban la mitad de la ciudad.

1901-1902

Incendio del Astillero y del Carmen

1920

Comenzo una fuerte depresion economica debido a inflacion

1999

Crisis financiera del 99

2002

Regeneracion urbana del barrio centenario



Guayaquil comienza a formar parte de Ecuador

1830

Auge economico, atrayendo a extranjeros a abrir comercios, comprar casas, etc.

1900S

Se crea el barrio centenario a partir del "boom cacaotero".

1920

Familias adineradas se mudan del centro al barrio centenario

1930

Dolarizacion en Ecuador para tratar de aliviar la inflacion que venia de años atrás

2000

Imagen 4. Línea de Tiempo del Barrio Centenario (Mollison, 2022)

SIGLO XVII

Planteo que la vida humana se prolonga cuando las condiciones sociales y medicas mejoran.



1939

Se creo el "Gerontological Society of America" debido a las circunstancias creadas por la segunda guerra mundial.



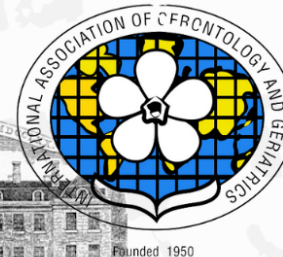
1946

Se creo el "Journal of Gerontology"



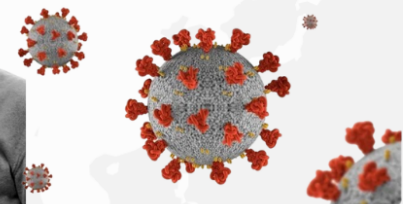
1950

Se crea la Asociacion Internacional de Gerontologia.



2019

166,000 adultos mayores en Latino America viven en residencias de adultos mayores (0.54%)



Elie Metchnikoff definio a la Gerontologia como la ciencia para el estudio del envejecimiento

1903

Comenzaron a crearse los primeros centros gerontologicos modernos en la ciudad de Nueva York, Estados Unidos.

1940

El Hospital de Oxford, Inglaterra comienza a dar atencion geriatrica y gerontologica

1950

Centros privados para adultos mayores crecieron exponencialmente en Estados Unidos debido a los "baby boomers"

1995

Con la pandemia, los centros gerontologicos cambiaron, muchos de los centros diurnos cerraron sus puertas y para los residenciales prohibiendo o limitando las visitas

2020

Imágen 4. Línea de Tiempo del Barrio Centenario (Mollison, 2022)

1.2 Justificación del trabajo de titulación

Las atenciones especializadas dentro de un centro gerontológico mejoran la calidad de vida de las personas adultas, ayudando también en las dinámicas familiares y sus relaciones sociales, haciendo que mejore su calidad de vida. Dentro de la ciudad de Guayaquil hay una notoria falta de cuidado por la población adulta mayor; sus condiciones sociales, mentales y físicas, que se ve reflejado en la falta de centros gerontológicos. Guayaquil actualmente no posee suficientes centros gerontológicos para proveer un servicio de calidad a los adultos mayores por lo cual se debe proponer un diseño respondiendo ópticamente a este problema.

El lugar que se destino para el centro gerontológico es el Barrio Centenario, al sur de la ciudad de Guayaquil. El Barrio Centenario es una zona primariamente residencial, con acceso mediante transporte público o privado. Este barrio se fundó en 1920 y llegó a su auge alrededor de 1930, en pleno boom cacaotero. Se puede ver arquitectura italiana con tejados, enrejados finos e interiores extravagantes. También en este barrio, se encontraban centros comerciales importantes de la época como el centro comercial El Inca, el primero de la ciudad de Guayaquil.

Actualmente, el Barrio Centenario conserva la mayoría de sus casas intactas, incluyendo las fachadas exteriores. La mayoría de habitantes del sector son adultos mayores que nunca emigraron de esa zona de la ciudad. Por esta razón, implementar el centro gerontológico en este sector traería una nostalgia para la población adulta mayor que creció con esa arquitectura.

Además, el entorno urbano del sector beneficia a la implementación de un centro gerontológico. Al ser un sector residencial, la contaminación auditiva es poca y las vistas son agradables. Estas características son beneficiosas debido a que ayuda a relajarse y mejorar el sueño, mejorando así la calidad de vida no solo de los adultos mayores si no de todos los residentes. De esta misma manera el Barrio del Centenario es un sector caminable, haciendo que los habitantes puedan disfrutar su entorno.

Tomando en consideración las necesidades expuestas, las cuales combinan la implementación de centros gerontológicos con instalaciones necesarias para brindar un servicio adecuado junto con la correcta adecuación dentro de la ciudad de Guayaquil, resulta factible establecer una propuesta que integre el centro gerontológico con el Barrio del Centenario, enfocándonos en mantener la arquitectura tradicional del sector pero adecuándola a las necesidades analizadas.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Diseñar un centro gerontológico integral, con identidad arquitectónica, que fomente el cuidado y tratamientos adecuados para adultos mayores mediante la accesibilidad y espacios saludables.

I.3.1 Objetivo Específico

- Identificar las necesidades arquitectónicas del centro gerontológico mediante el uso de herramientas cuantitativas y cualitativas.
- Generar criterios arquitectónicos, formales y sostenibles para el desarrollo adecuado del proyecto.
- Proponer un diseño con espacios accesibles para adultos mayores que les permita una movilidad adecuada.

02

Marco Referencial

2. I Marco Teórico

2.1.1 Identidad Arquitectónica

La identidad dentro de la arquitectura puede llegar a entenderse como únicamente la forma construida, pero va mucho más allá de eso. La identidad arquitectónica también se define por las intenciones del arquitecto al igual que todo el proceso de construcción y el estado de la edificación en el tiempo.

Si se habla de una forma más conservadora, la identidad arquitectónica se ve reflejada en la forma de la edificación, las cuales varían según el lugar y tiempo en el que se la hizo. Por esta razón, es que se trata de conservar estas edificaciones tanto por dentro como por fuera para preservar su identidad con el tiempo. Sin embargo, la identidad arquitectónica también se puede definir como algo intangible. Las perspectivas de las personas de cada edificación varían según su entorno y antecedentes de cada persona, haciendo que su identidad sea diferente para cada una.

La identidad arquitectónica también se puede categorizar en cómo un espacio ayuda a la identidad de una comunidad o lugar y la parte

física del lugar que lo diferencia de otros. Pero, que se logre identificar una edificación fácilmente no necesariamente va a ayudar a la identidad del lugar, muchas veces puede llegar a ser lo contrario. Hoy en día según Nooruddin, la identidad arquitectónica ha pasado a ser un reflejo abstracto de diferentes movimientos arquitectónicos, creando una identidad particular de grupos selectos de casa ciudad mas no de la ciudad y de las personas en sí, cosa que ha pasado en grandes ciudades como Londres

Para concluir, la identidad arquitectónica más allá de la forma del edificio y el movimiento arquitectónico al pertenece. La identidad arquitectónica puede depender de cada persona y la percepción que tenga de cada edificación.

2.1.2 Accesibilidad Universal

La Accesibilidad Universal es un término que se ha popularizado en el siglo XXI, el cual compete no solo normas arquitectónicas y de construcción, si no un gran movimiento detrás del término de proveer igualdad en el uso de espacios y su accesibilidad para todos. (Carr et al., 2013, #2)

Si el término se aplica de una manera acertada, la accesibilidad universal crea espacios en donde las personas se sienten seguras, aceptadas y en el cual pueden desenvolverse sin restricciones. De esta misma manera, cuando hablamos de accesibilidad universal para adultos mayores, ha evolucionado en el pasar de los años debido al cambio de pensamiento dentro de esta población, creando espacios asequibles para que puedan tener una vida plena.

La accesibilidad universal no solo está presente en espacios, sino en todo componente que puede ser usado por todos sin importar si tiene una discapacidad o no (Demirkan, 2007, #3). Para crear una accesibilidad universal dentro de un espacio se consideran diferentes puntos como

orientación, comunicación, desplazamiento y uso (Andrade et al., 2012, 2), permitiendo un espacio sin restricciones para todos, en el cual puedan entender el lugar, reconocer sus funciones y así reconocer cómo desplazarse dentro de este. Todas las personas deberían poder usar el espacio, al igual que participar en las actividades que se realizan en él.

El término “*barrier-free design*” o diseñar sin barreras es un término que es comúnmente relacionado con la accesibilidad universal. Diseñar sin barreras compete a diseñar espacios arquitectónicos asequibles a todos sacando cualquier barrera arquitectónica que se pueda presentar (Abd Samad & Said, 2018, 2). Ambos términos competen a diseñar espacios para todos sin tener que modificarlos para que personas con discapacidades o adultos mayores puedan desplazarse en el.



2.1.3 Espacios Saludables

Para concluir, la accesibilidad universal va más allá que códigos o términos arquitectónicos, es un movimiento que provee accesibilidad entre la población, sin restricciones. La accesibilidad universal permite que una persona se pueda desenvolver dentro de un espacio, creando espacios dignos para todos y haciendo que puedan envejecer de una manera más plena.

Un método para incorporar la salud dentro del día a día de las personas es el diseño y construcción de espacios saludables y de sanación. El americano promedio pasa el 90% de su vida dentro (Brady et al., 2019, 2), por lo que los espacios saludables dentro de su hogar son indispensables para que tenga una vida saludable.

Los espacios saludables se crean mediante técnicas que ayudan a las personas a sentirse seguras, conectadas y a salvo. Espacios de lactancia, lugares libres de tabaco, y edificios cercanos a paradas de buses y en calles seguras son ciertos ejemplos de cómo hacer un edificio o casa más saludable (Brady et al., 2019, 3). Los espacios de sanación por otro lado están vinculados a técnicas arquitectónicas usadas comúnmente en hospitales o centros de salud. En estos espacios se consideran ciertos parámetros para crear espacios en donde las personas puedan conectar con sus emociones y donde puedan sentir relajación y alegría al mismo tiempo que control sobre ellos mismos, los cuales son antecedentes de la sanación

2.1.4 Centro Gerontológico


propia (Dubose et al., 2016, 5). Parámetros como ruido, espacio personal, olores y temperatura influyen al momento de sanación por lo cual deben ser tomados en cuenta a la hora de crear espacios saludables.

Los espacios saludables y de sanación usan el confort para ayudar a las personas a sanar más plenamente.

Los centros gerontológicos están destinados a pacientes con edades avanzadas y cuentan con ciudades de duraciones largas. Los pacientes normalmente tienen dependencias físicas o emocionales y problemas sociales. (Alvarez de Arcaya Victoria, 2007, 1)

La ayuda que se da en estos centros debe tener una planificación previa, dependiendo de cada persona, para que sea una ayuda segura y especializada. La ayuda se monitorea para ver si está ayudando o no al paciente, en caso de que no ayuda se la pueda cambiar. Es importante tener en cuenta los objetivos a alcanzar con cada paciente, ya sean físicos o mentales, teniendo en cuenta la vida personal de cada paciente, la situación con su familia y sus relaciones sociales que influyen en los adultos mayores. Para la parte arquitectónica, un centro gerontológico no debe tener impedimentos para los adultos mayores, debe tener suelos antideslizantes, espacios individuales pero también colectivos, de acuerdo a las necesidades y actividades que se realicen.

Desde la pandemia por COVID-19 los centros gerontológicos



cuentan con otras necesidades que antes no se veían. La coordinación entre las atenciones de los hospitales con las residencias es crucial y debe siempre estar presente en todos los centros gerontológicos. La pandemia también abrió las puertas a la telemedicina, con la cual se pudo monitorear enfermedades y realizar consultas sin que los adultos mayores estén en riesgo.

Una atención de calidad según la Organización Mundial de la Salud (OMS) es aquella que es eficaz, segura y centrada en las personas (Organización Mundial de la Salud, 2022). La calidad de atención influye en los pacientes de los centros gerontológicos al igual que otros aspectos como los ambientes; su calidez y funcionalidad, las relaciones entre los pacientes y doctores, la calidad de apoyo de sus familias.

Para concluir, los centros gerontológicos están destinados para pacientes con edades avanzadas que deben ser tratados física o psicológicamente.

Una atención de calidad según la Organización Mundial de la Salud (OMS) es aquella que es eficaz, segura y centrada en las personas (Organización Mundial de la Salud, 2022). La calidad de atención influye en los pacientes de los centros gerontológicos al igual que otros aspectos como los ambientes; su calidez y funcionalidad, las relaciones entre los pacientes y doctores, la calidad de apoyo de sus familias.

Para concluir, los centros gerontológicos están destinados para pacientes con edades avanzadas que deben ser tratados física o psicológicamente.

2.2. Marco Legal

La constante preocupación por los adultos mayores no solo en Ecuador, sino en mundo, ha inspirado al formulado de leyes y normativas que protegen y resguardan una vida plena para los adultos mayores. Distintos programas y organizaciones han sido creados con el fin de ayudar a que sus derechos se cumplan y que tengan espacios de cuidado y recreación.

Así mismo, se han establecido normas tanto nacionales como internacionales para la construcción y diseño arquitectónico que proporcionan parámetros de accesibilidad y seguridad para que los adultos mayores puedan desplazarse de la mejor manera posible.

2.2.1 Constitución de la República.

La vigente Constitución de la República del Ecuador del año 2008, contiene artículos en distintos ámbitos entre los cuales se encuentran derechos de las personas mayores y el derecho a su salud, artículos que se pueden observar en la Tabla I.

Título	Capítulo	Sección	Artículo	Descripción
Titulo II: Derechos	Capitulo tercero: Derechos de las personas y grupos de atencion prioritaria	Seccion primera: Adultas y adultos mayores	38	El Estado establecerá políticas públicas y programas de atención a las personas adultas mayores, que tendrán en cuenta las diferencias específicas entre áreas urbanas y rurales, las inequidades de género, la etnia, la cultura y las diferencias propias de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades; asimismo, fomentará el mayor grado posible de autonomía personal y participación en la definición y ejecución de estas políticas. En particular, el Estado tomará medidas de: 5. Desarrollo de programas destinados a fomentar la realización de actividades recreativas y espirituales.
Titulo VII: Regimen del Buen Vivir	Capitulo primero: Inclusion y equidad	Seccion segunda: Salud	360	El sistema garantizará, a través de las instituciones que lo conforman, la promoción de la salud, prevención y atención integral, familiar y comunitaria, con base en la atención primaria de salud; articulará los diferentes niveles de atención; y promoverá la complementariedad con las medicinas ancestrales y alternativas. La red pública integral de salud será parte del sistema nacional de salud y estará conformada por el conjunto articulado de establecimientos estatales, de la seguridad social y con otros proveedores que pertenecen al Estado, con vínculos jurídicos, operativos y de complementariedad.

Tabla 1.

Artículos seleccionados de la Constitución de la República del Ecuador referentes a los adultos mayores y a la salud.

2.2.2 Normas y reglamentos del Ecuador: Diseño y Construcción.

NEC Accesibilidad Universal. La Norma Ecuatoriana de la Construcción (NEC), cuenta con un capítulo de Accesibilidad Universal, en el cual especifica técnicamente las dimensiones recomendadas para lograr un espacio acorde a las necesidades de todas las personas sin restricción. En relación a las dimensiones de los recorridos verticales y horizontales como pasillos, escaleras, rampas y ascensores la Tabla 2 especifica estos parámetros.

Parámetros generales	Especificaciones técnicas
Pasillo	Ancho mínimo de circulación, libre de obstáculos, igual a 1 200 mm. Altura mínima de paso, libre de obstáculos, igual a 2100mm en espacios interiores.
Escaleras y desniveles	Tramos: Conjunto de peldaños sin descanso en el interior y exterior de la edificación de máximo 10 contrahuellas Descanso: Igual o superior al ancho de circulación libre del tramo de escaleras y una profundidad mínima de 1200mm libre de obstáculos
Rampas y vados	Superficie: Antideslizante en seco y mojado Dimensiones de rampa: ancho mínimo de circulación, libre de obstáculos medido entre los pasamanos, igual a 1200mm Espacio de maniobra: Superficie mínima de giro al inicio y final de la rampa, de diámetro igual a 1500mm, libre de obstáculos Dimensiones: Longitud máxima del tramo igual a 2000mm con pendiente máxima igual a 12%
Ascensores y plataformas elevadoras	Espacio de maniobra: Superficie mínima de giro ante la puerta, de diámetro igual a 1500mm Pulsadores: dimensión mínima de lado o diámetro igual a 25mm Pulsadores: Poseer información en sistema Braille (en español)

*Tabla 2.
Parámetros generales de la Norma Ecuatoriana de la Construcción para circulación horizontal y vertical.*

En cuanto a los estacionamientos preferenciales, la NEC cuenta con parámetros específicos que se encuentran en la Tabla 3 al igual que la cantidad que se necesitan en cada proyecto.

Por otro lado, las dimensiones recomendadas de baños para discapacitados se encuentran en la Tabla 4, además de las dimensiones de piezas sanitarias y su correcta colocación dentro de estos.

Parámetros generales	Especificaciones técnicas
Plaza preferencial	una plaza de estacionamiento por cada 25 plazas o fraccion
Dimensiones	dimensiones mínimas igual 3900mm x 5000mm

*Tabla 3.
Parámetros generales de la Norma Ecuatoriana de la Construcción para parqueos preferenciales.*

Parámetros generales	Especificaciones técnicas
Ubicación	Los cuartos de baño adaptados deben estar ubicados a la entrada de las baterías sanitarias cuando están dentro de las mismas.
Dimensiones	Cabina adaptada: dimensiones 1650mm x 2300mm o 1650mm x 2100mm, con abatimiento de la puerta hacia afuera. Incluye inodoro, lavamanos, barras de apoyo, espejo, accesorios y pulsadores de llamado de asistencia.
Espacio de maniobra	Superficie de giro dentro del cuarto de baño, con diámetro mínimo igual a 1500mm
Inodoro	Altura del asiento entre 450 - 500 mm, a partir del piso terminado.
Barra de apoyo fija a la pared, piso o abatible	<ul style="list-style-type: none"> -Ubicada en ambos lados del inodoro -Ubicada a una distancia entre 250mm y 450mm desde el eje del inodoro -Altura del borde superior de la barra horizontal igual a 750 mm desde el nivel del piso terminado
Duchas	<ul style="list-style-type: none"> -Superficie con dimensiones mínimas iguales a 900 mm x 1500mm -Pendiente máxima igual a 2% hacia desagüe -Sin bordillos. El área de ducha puede tener un desnivel máximo de 20mm con relación al área general del baño -Disponer de barra de apoyo vertical a una altura mínima desde su borde inferior a 750 mm y una horizontal a una altura igual a 750 mm -Disponer de un asiento fijo o plegable hacia arriba ubicado a una altura de 430 a 480 mm, estable, antideslizante, autodrenante, capacidad de soportar una carga mínima de 100kg

*Tabla 4.
Parámetros generales de la Norma Ecuatoriana de la Construcción para baños para personas*

2.2.3 Norma Técnica para la implementación y prestación de servicios de Centros Gerontológicos Residenciales. Ministerio de Salud de Ecuador.

La Norma técnica tiene como objetivo regular la implementación y prestación de servicios de los centros gerontológicos del país. Mediante estas normas se trata de incluir y hacer que las personas mayores participen socialmente y se desarrollen en su entorno familiar y social, de igual forma busca brindar protección, atención y cuidado mediante los centros gerontológicos con servicios especializados.

En la tabla 5 se puede observar ciertos requisitos que son obligatorios para los centros gerontológicos residenciales.

Requisitos	Requisito específico	Descripción
Atención integral a la persona adulta mayor	Planificación de actividades	La unidad de atención debe realizar planificación de actividades con frecuencia mensual. Debe contemplar componentes de salud, actividad de la vida diaria, cognitivas, afectivas, cuidados, derechos, espacios ambientales adecuados, educación, entre otros.
	Planificación de atención individual	La unidad de atención debe elaborar un plan individual por cada persona adulta mayor donde se recogen valoraciones, información personal, objetivos, ideas, recomendaciones, para atender sus necesidades.
Familia, comunidad, redes sociales e interinstitucionales	Actividades para la corresponsabilidad familiar y comunitaria	Realizar actividades que fomenten el afecto, cuidados especializados, participación proactiva de la familia, ayudando a fomentar inclusión y participación del adulto mayor
	Espacios formativos	Implementar espacios formativos mediante taller, charlas, foros, etc, para las personas mayores.
Familia, comunidad, redes sociales e interinstitucionales	Orientaciones para la salud	Orientar a los cuidadores sobre la presencia de alteraciones que ocurren en envejecimiento
	Plan de acción nutricional	Implementar plan de acción para prevención, manejo y seguimiento de casos de patologías y seguimiento del estado nutricional.
Talento Humano	Características de talento humano	El centro debe estar conformado por un equipo multidisciplinario para ofrecer atención integral y de calidad

Tabla 5.
Requisitos obligatorios para centros gerontológicos en Ecuador.

2.2.4 International Building Code (IBC)

El International Building Code (IBC), es un código de construcción internacional desarrollado por el International Code Council (ICC), el cual ha sido adoptado por Estados Unidos para su aplicación. Como se puede observar en la Tabla 6 el código cuenta con especificaciones técnicas de dimensiones para rampas como su longitud, giro de radio y pendiente.

Sección	Artículo	Descripción
	1012.2	Pendiente: las rampas utilizadas como parte de un medio de salida deben tener una pendiente de recorrido no mayor que una unidad vertical en 12 unidades horizontales (8 por ciento de pendiente). La pendiente de otro peatón no debe ser más pronunciada que una unidad vertical en ocho unidades horizontales (12.5 por ciento de pendiente)
Sección 1012	1012.6.3	Longitud. La longitud de aterrizaje será de 60 pulgadas (1525 mm= mínimo)
	1012.6.4	Cambio de dirección. Donde cambia de dirección de viaje ocurren en descansos provistos entre rampa carreras, el descanso será de 60 pulgadas por 60 pulgadas (1524 mm por 1524 mm) mínimo.

Tabla 6.

Artículos seleccionados del International Building Code referentes a las dimensiones generales de rampas de acceso.

2.2.5 Servicio Ecuatoriano de Normalización

INEN o Servicio Ecuatoriano de Normalización del 2015, cuenta con un capítulo de señalización para personas con discapacidades visuales en espacios urbanos entre los cuales se encuentran las especificaciones técnicas para el uso y construcción de bandas podotáctiles, como se especifica en la Tabla 7.

Parámetros generales	Especificaciones técnicas
Materiales	Pueden realizarse con piezas de hormigón, mosaicos, baldosas cerámicas, caucho duro, metal o petreos naturales y artificiales.
Ejecución	-En obras civiles en etapa de planificación y construcción se deben colocar al mismo nivel del terminado final del piso circundante -En caso de obras civiles existentes, en donde no pueden colocarse al mismo nivel del terminado final del piso circundante, se colocan sobrepuestas cuidando que la altura entre el nivel del piso y el del punto más alto del alto relieve de la banda podotáctil no supere los 6 mm
Resistencia al deslizamiento	Las bandas deben presentar un coeficiente dinámico de fricción mayor que 0,6
Tipos de señalización	Existen dos tipos de bandas de señalización en piso de acuerdo a su uso; banda podotáctil guía y banda podotáctil de prevención

*Tabla 7.
Parámetros generales del INEN para la construcción y aplicación de bandas podotáctiles en un proyecto.*

2.2.6. Reglamento de prevención, mitigación y protección contra incendios del MIES declarado por el Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil.

El Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil creó el reglamento de prevención contra incendios con artículos que ayudan a la seguridad a la hora de incendios. Los artículos incluidos en la Tabla 8 describen especificaciones para las salidas de escape, escaleras, accesibilidad a edificios para que funcionen correctamente en caso de emergencias.

Capítulo	Sección	Artículo	Descripción
TituloII	Accesibilidad a los edificios	4	Toda edificación dispondrá de al menos una fachada accesible al ingreso de los vehículos de emergencia, a una distancia máxima de ocho metros libre de obstáculos con respecto a la edificación
	Medios de ingreso	6	Son las rutas de salida de circulación continua y sin obstáculos, desde cualquier punto en un edificio o estructura hacia una vía pública considerando tres partes separadas; el acceso a la salida, la salida y la desembocadura a la salida.
	Escaleras	11	Todos los pisos de un edificios deben comunicarse entre si por escaleras, hasta alcanzar la desembocadura de la salida y deben construirse de un material resistente al fuego que presten la mayor seguridad a los usuarios y asegure su funcionamiento durante el periodo de evacuación
	Salidas de escape	16	Toda edificación se debe proveer salidas apropiadas teniendo en cuenta el numero de personas expuestas, los medios disponibles de protección contra el fuego, la altura y tipo de edificación
	Iluminación y señalización de emergencia para medios de egreso	21	La iluminacion de emergencia es aquella que debe permitir, en caso de corte de energia electrica, la evacuación segura y fácil del público hacia el exterior.

Tabla 8.

Artículos seleccionados del Reglamento de prevención, mitigación y protección contra incendios referentes a medios de ingreso, circulación e iluminación en caso de emergencias.

2.2.7 Leyes y Normas Internacionales

Convención Interamericana sobre la protección de los derechos humanos de las personas mayores. Esta convención tiene como objetivo proteger y promover las condiciones y los derechos de las personas mayores. El mismo indica en la Tabla 9 los derechos protegidos de las personas mayores que deberán ser cumplidos por los estados parte de la convención.

Capítulo	Artículo	Título	Descripción
	5	Igualdad y no discriminación por razones de edad	Los estados parte desarrollarán enfoques específicos en las políticas, planes y legislaciones sobre envejecimiento y vejez, en relación con la persona mayor en condición de vulnerabilidad y víctimas de discriminación
Titulo IV: Derechos Protegidos	6	Derecho a la vida y a la dignidad en la vejez	Los estados parte adoptarán todas las medidas necesarias para garantizar a la persona mayor el goce efectivo del derecho de la vida y el derecho a vivir con dignidad en la vejez
	7	Derecho a la independencia y la autonomía	Derecho de la persona mayor a tomar decisiones, a la definición de su plan de vida, a desarrollar una vida autónoma e independiente, conforme a sus tradiciones y creencias, en igualdad de condiciones y disponer de mecanismo para poder ejercer sus derechos
	8	Derecho a participación e integración comunitaria	La persona mayor tiene derecho a la participación activa, productiva, plena y efectiva dentro de la familia, comunidad y la sociedad para su integración en todas ellas

Tabla 9.

Artículos seleccionados de la convención Interamericana sobre la protección de los derechos humanos de las personas mayores referente a sus derechos.

Certificación LEED para Diseño y Construcción de Edificios. La certificación LEED (Leadership in Energy & Environmental Design) se otorga a edificaciones que cumplan con estándares de sostenibilidad. La certificación fue desarrollada por el US Green Building Council y se distinguen en 4 diferentes certificaciones de acuerdo al puntaje obtenido, el cual se obtiene mediante los criterios especificados en la Tabla 10.

Criterios	Requerimiento
Sitios Sostenibles	Mide el impacto que puede tener la elección de un lugar sobre el medio local para reducir el impacto sobre los ecosistemas y recursos de la zona
Eficiencia de Agua	Integra las estrategias y tecnologías que permitan reducir la cantidad de agua consumida por el edificio
Energía y Atmósfera	Evalúa cual es el comportamiento energético del edificio cuantificando la cantidad de energía que necesita para su funcionamiento y a su vez el empleo de energías renovables para mejorar su eficiencia.
Material y recursos	Valora el uso de materiales reciclados promoviendo la conservación de los recursos, la reducción de residuos generados durante el ciclo de vida del edificio y se enfoca a minimizar el impacto sobre el medio ambiente.
Calidad de aire exterior	Se consideran parámetros que mejoran la calidad del ambiente interior como el empleo de luz natural, el confort térmico y acústico, la ventilación, etc.
Innovación y diseño	Se valora el diseño así como la innovación en todas aquellas medidas que permitan un rendimiento por encima de los estándares o requisitos LEED

Tabla 10.
Criterios y requerimientos para la certificación LEED (Leadership in Energy & Environmental Design).

3.1. Diseño de Investigación

3.1.1 Tipo de Investigación

El tipo de investigación que se seleccionó para la propuesta del Centro Gerontológico es de tipo investigativo. Se definirá las problemáticas y necesidades que tendrá el proyecto mediante el análisis de diferentes factores del sector propuesto. Se analizará la factibilidad de la implementación del Centro Gerontológico en el Barrio Centenario y la situación actual para los adultos mayores en Guayaquil. Con este análisis se pretende crear estrategias para el buen funcionamiento del proyecto y sus objetivos.

3.1.2 Métodos de Investigación

Para tener una información completa la investigación a realizar tendrá un enfoque mixto, con métodos tanto teóricos como empíricos que ayudarán a la recolección de información íntegra. Mediante la investigación y el análisis de casos nacionales e internacionales de centros gerontológicos o centros que alberguen a adultos mayores y realicen

actividades recreativas, se aplicará el método analítico sintético el cual tiene como objetivo sintetizar las partes más significativas del proceso.

Para el método empírico, se realizan entrevistas a profesionales en el tema a tratar, encuestas a las personas del sector y análisis mediante la observación del sitio. Las entrevistas se desglosan en cuatro preguntas a dos expertos en el área de arquitectura y salud, las cuales son las principales áreas de interés para este proyecto y las cuales tienen como objetivo recolectar información y opiniones de profesionales. La encuesta por otro lado, contiene ocho preguntas que se realizarán a personas que vivan en Guayaquil para tener opiniones de habitantes del sector y sus necesidades en base a lo que se está proponiendo.

3.1.3 Población y muestra.

Para tener un número de encuestados específicos, se usó la fórmula de la Figura X. Haciendo referencia a la fórmula, el tamaño de la población del barrio centenario (N) es aproximadamente 1164 habitantes. El nivel de certeza o confianza es de 90% indicará la puntuación (z) y el margen de error (e) sería de 10. El tamaño de la muestra sería de 65 habitantes para realizar la encuesta.

$$\text{Sample size} = \frac{\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2}}{1 + \left(\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2 N} \right)}$$

Imagen 5. Fórmula para cálculo de tamaño de muestrario para encuesta.

Fuente: SurveyMonkey, 2022.

actividades recreativas, se aplicará el método analítico sintético el cual tiene como objetivo sintetizar las partes más significativas del proceso.

Para el método empírico, se realizan entrevistas a profesionales en el tema a tratar, encuestas a las personas del sector y análisis mediante la observación del sitio. Las entrevistas se desglosan en cuatro preguntas a dos expertos en el área de arquitectura y salud, las cuales son las principales áreas de interés para este proyecto y las cuales tienen como objetivo recolectar información y opiniones de profesionales. La encuesta por otro lado, contiene ocho preguntas que se realizarán a personas que vivan en Guayaquil para tener opiniones de habitantes del sector y sus necesidades en base a lo que se está proponiendo.

3.2. Resultado de las entrevistas

3.2.1 Entrevista a Sonia Aguilera, propietaria del centro para adultos mayores Edad Dorada

¿Cómo describiría la situación actual de los adultos mayores en Guayaquil?

La situación actual de la 3ra edad en Guayaquil ha mejorado o podemos decir ha empezado a tener atención en general de las familias así como por parte del gobierno desde hace unos 10 años aproximadamente. Desde hace este tiempo se empezó por parte de la alcaldía a implementar centro de actividades en el día para adultos mayores. Sin embargo, aunque la idea es fabulosa y tuvo una respuesta tan grande que quedaron cortos. Estos proyectos lamentablemente se paralizaron por la pandemia, sin embargo, a nivel privado si se han mantenido teniendo un impacto muy positivo y poco a poco la respuesta de las familias ha sido poner atención y ver la importancia de estos centros en sus familiares adultos mayores.

¿Considera pertinente la implementación de un centro gerontológico en la ciudad de Guayaquil?

Siempre va a ser importante y necesario este tipo de centros en la ciudad por los beneficios necesarios que aportan y el impacto de cambio en la vida de los adultos mayores.

¿Qué actividades se realizan dentro de un centro gerontológico residencial?

Actividades físicas, cognitivas, recreativas, etc.

¿Qué espacios encuentra necesarios para un centro gerontológico residencial?

Siendo un centro gerontológico residencial debería tener más allá de las comodidades privadas para cada adulto mayor que así lo requiera, espacios abiertos y todo lo necesario para cubrir las necesidades físicas y emocionales. Siendo residencia debería contar con médicos, enfermera y atención 24/7.

3.2.2 Entrevista a Camila Schettino, arquitecta en Ahma Design.

¿Qué criterios arquitectónicos recomendarías para un centro gerontológico?

Los centros gerontológicos al ser espacios destinados a personas de la tercera edad, es necesario que el diseño arquitectónico responda a las necesidades de sus usuarios. Deben ser sitios de fácil acceso y de recorridos interiores claros que promuevan su independencia, una infraestructura que cuente con áreas apropiadas para realizar actividades de recreación o de atención médica. Con un diseño arquitectónico bien pensado podemos transmitir sensaciones para un adulto mayor un ambiente que sea acogedor, tranquilo y que de paz, esto ayuda sin duda al ánimo y a su salud.

¿Cómo, mediante la arquitectura, se pueden diseñar espacios de sanación?

Todas las cosas que nos rodean tienen influencia hacia el usuario, el clima, los sonidos, los colores, la naturaleza, entre otros. Es por eso que nosotros como arquitectos mediante el diseño que propongamos debemos aprovechar las condiciones que tenemos en nuestro entorno, como la dirección del viento, el asoleamiento, la vegetación para crear espacios agradables en donde el usuario se sienta a gusto y en paz, eso fomenta a que sea un espacio que ayuda a la salud física y mental.

3.2.3 Conclusión de las entrevistas

El objetivo principal de las entrevistas hechas fue obtener información de cómo es la situación actual de los adultos mayores, tanto en el ámbito de salud como en el arquitectónico. De igual manera, las entrevistas ayudan a entender qué espacios son necesarios dentro de un centro gerontológico y cómo deben ser estos espacios. Los entrevistados están de acuerdo que la situación actual de los adultos mayores no es la idónea, hacen falta centros especializados para que tengan una vejez digna ya que debido a la pandemia muchos proyectos, especialmente públicos, han sido pausados y aparentemente olvidados.

3.3. Resultado de encuesta

Como se mencionó previamente, la encuesta consta de nueve preguntas que se realizaron a 60 personas correspondientes al muestreo en base a la población del Barrio Centenario. Esto tiene el propósito de conocer diferentes puntos de vista de los habitantes del sector.

En la cantidad total de encuestados, predomina el género femenino, teniendo así una participación del 68%, mientras que el género masculino tuvo una representación menor, del 32%.

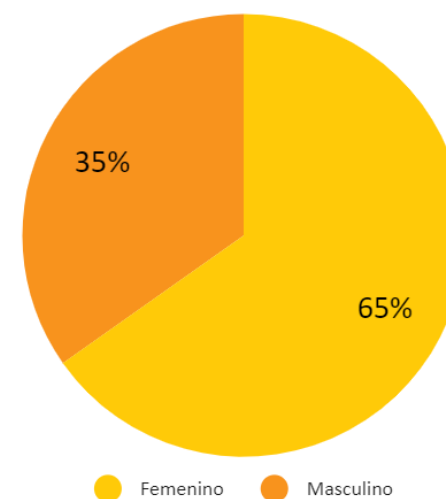
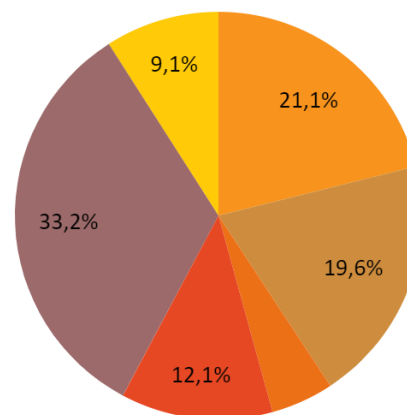


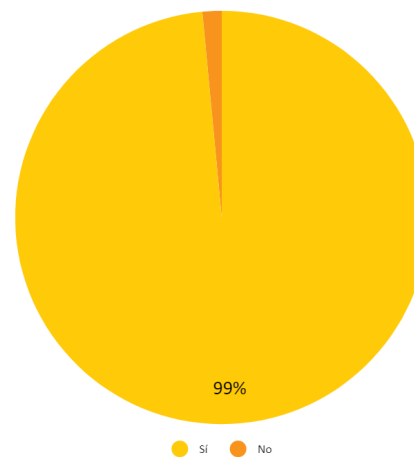
Imagen 6. Género de los encuestados.

Para las edades, se observa que la mayor parte de los encuestados se encuentra entre los 18 y 24 años, lo que significa un porcentaje del 43,5% de los encuestados, a este grupo lo sigue con un porcentaje de 31,9% los encuestados entre 25 y 34 años.



Imágen 7. Edad de los encuestados.

Con respecto a si los encuestados tienen un familiar de la tercera edad, el 98.5% de la muestra respondió de forma afirmativa, observándose claramente en la Figura X y confirmando que la mayoría de personas del sector tienen un familiar de la tercera edad.



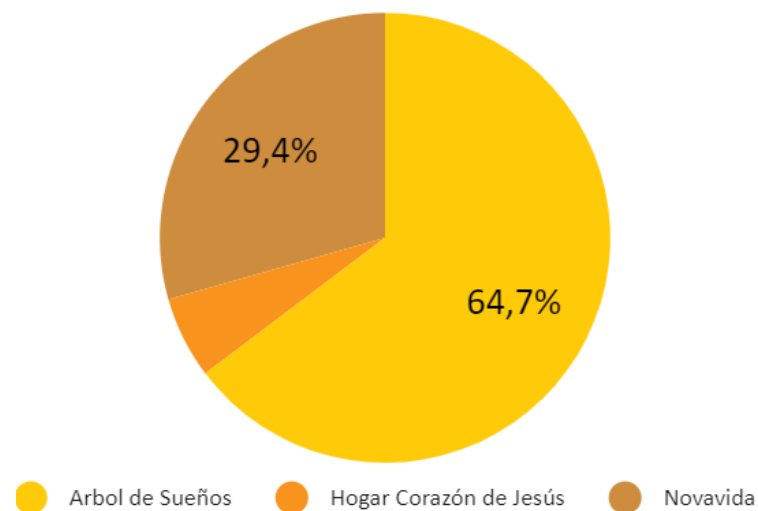
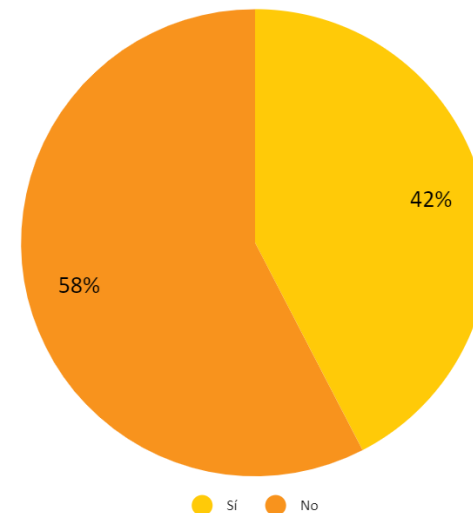
Imágen 8. Encuestados con familiares de la 3ra edad.

A su vez, a los encuestados se les preguntó si conocen algún sitio dentro de la ciudad que se especialice en el cuidado y actividades recreativas para personas de la tercera edad. Esta respuesta fue muy dividida debido a que los porcentajes eran muy cercanos. Sin embargo, la mayoría de encuestados respondió de manera negativa.

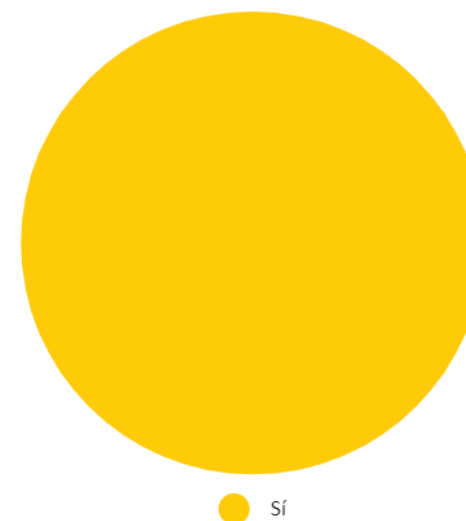
Imágen 9. Encuestados con familiares de la 3ra edad.

A los encuestados que respondieron de manera afirmativa se les pidió también que pongan el nombre del sitio con el fin de tener ejemplos de casos nacionales de centros especializados, entre los más repetidos se nombraron Novavida que se encuentra dentro de la iglesia Católica San Josemaría en Samborondón y Árbol de Sueños ubicado en Urdesa Central.

Imágen 10. Centros especializados en adultos mayores.

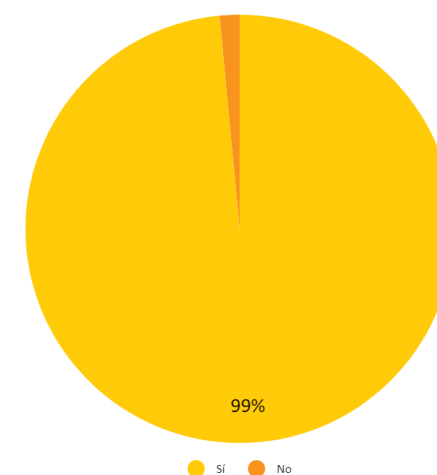


La única respuesta unánime que se obtuvo en la encuesta fue que se consideraba necesario la implementación de un centro gerontológico en Guayaquil. Esto nos ayuda a reafirmar la necesidad que tienen los habitantes de la ciudad de un centro especializado para adultos mayores.



Imágen 11. Necesidad de un centro gerontológico en Guayaquil.

Por otro lado, se obtuvo una respuesta principalmente afirmativa a si los encuestados estarían dispuestos a pagar por los servicios de un centro gerontológico, siendo así solo 3% de encuestados que respondió negativamente.



Imágen 12. Encuestados dispuestos a pagar por los servicios de un centro gerontológico residencial.

Para adentrarnos más a las necesidades específicas del centro gerontológico, se establecieron opciones para que los encuestados consideren el aspecto más importante que debe tener el centro gerontológico. La mayoría de encuestados concordó que los servicios que se ofrecen dentro del centro es lo más importante, a este le sigue la infraestructura y equipamiento, que deberá hacerse de forma asertiva considerando las necesidades de los adultos mayores

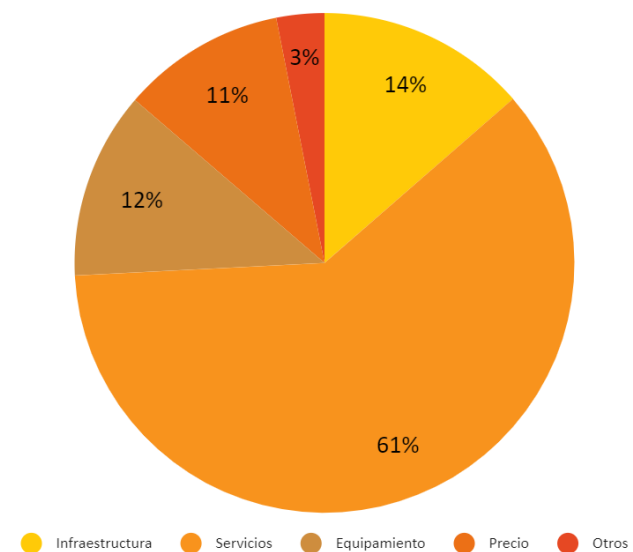


Imagen 13. Aspectos importantes de un centro gerontológico.

Como último punto de la encuesta se pidió a los encuestados que califiquen del 1 al 5, siendo el 1 poco importante y 5 muy importante, diferentes actividades que se realizan dentro de un centro gerontológico, con el fin de saber que actividades tomar en cuenta y priorizarlas al momento de ejecución.

3.4. Conclusión

Para concluir, los entrevistados consideran necesario un centro gerontológico en la ciudad de Guayaquil, que además de que cuente con una infraestructura funcional y estética, cuente con un servicio de calidad que ayude a mejorar la calidad de vida de los adultos mayores. La mayoría de encuestados tienen a un adulto mayor como parte de su familia, por lo cual ven este centro como una necesidad. Entre las actividades que deben realizarse dentro del centro, los encuestados encontraron sumamente importante las actividades al aire libre y psicoterapia.

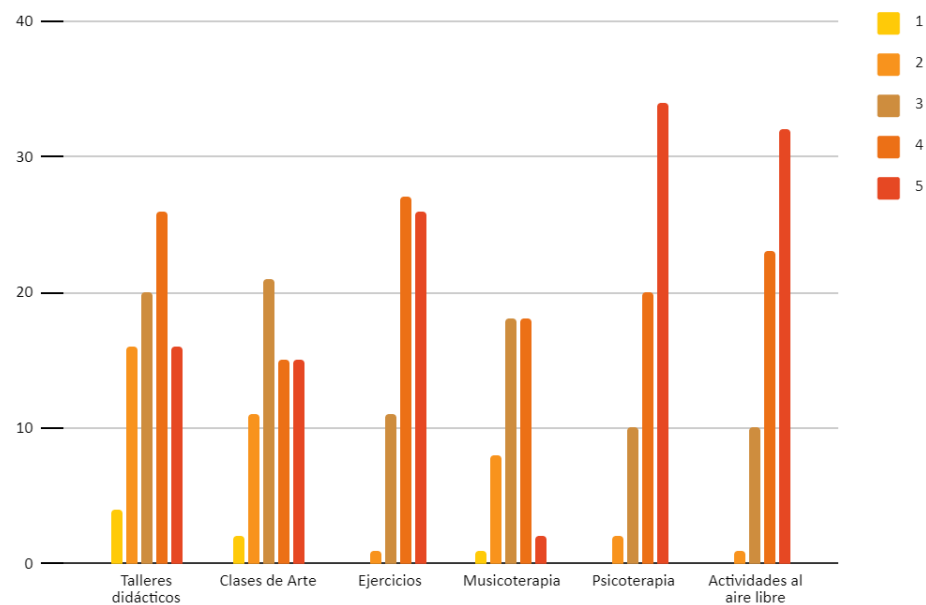


Imagen 14. Implementaciones dentro del centro gerontológico

04

Análisis de Casos

4.1. Casos Internacionales

4.1.1 Centro de Cuidado Diurno para Adultos Mayores en Baena, España.

Arquitectos: Baum Lab,
Francisco Gómez Díaz
Área: 1540 m²
Año: 2013
Ciudad: Baena
País: España



Imágen 15. Fachada principal del Centro de Cuidado Diurno para Adultos Mayores en Baena, España.

4.1.1.1 Análisis formal

Este proyecto se encuentra en el centro histórico de la ciudad de Baena por lo cual los arquitectos Baum Lab y Francisco Gomez Diaz, trataron de llegar a una coherencia entre lo moderno y la ciudad antigua, y logrando que todos puedan entender el diseño urbano propuesto. Con una forma de bisagra, el centro diurno se une con patios interiores que ayudan a que el proyecto se una más con la ciudad.

Ordenadores Espaciales

Eje

El eje principal del proyecto se lo dibujó con una línea naranja, en torno al cual se disponen las formas y espacios del centro de cuidados diurno.

Jerarquía por contorno

Al ser la entrada principal se le dio una jerarquía por contorno, se creó una clara diferenciación creando un espacio medido.



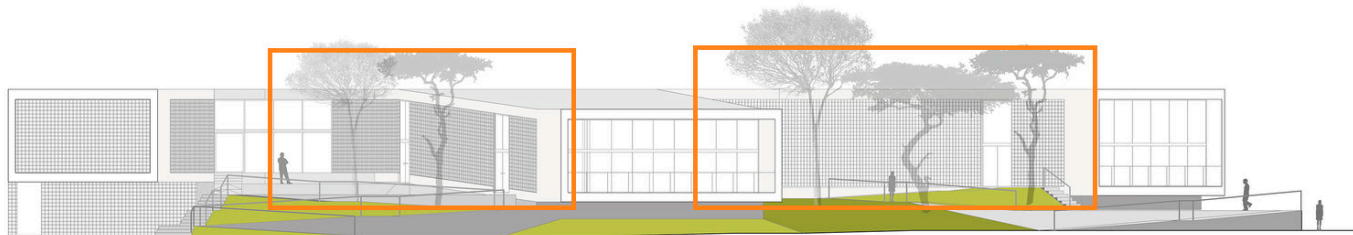
Imágen 16. y 17 Plano arquitectónico del Centro de cuidados diurnos para Adultos Mayores en Baena, España.

Fuente: Archdaily, editado por Maria Isabel Mollison



Repetición

La repetición en las formas rectangulares y los materiales que se utilizaron en el proyecto son evidentes. Se usó una doble fachada que ayuda a la ventilación y luz natural en todos los espacios del centro.



*Imágen 18. Fachada del Centro de cuidados diurnos para Adultos Mayores en Baena, España.
Fuente: Archdaily, editado por Maria Isabel Mollison*

4.1.1.2 Análisis funcional

El centro fue terminado en el año 2013 y cuenta con un área de 1540 m². Tiene una clara influencia mediterránea intercalando espacios interiores y exteriores que a su vez estén conectados y creando una presencia constante de los espacios exteriores. Los espacios vacíos (patios interiores) dan la vista hacia la ciudad. De igual forma, sus grandes rampas ayudan a los adultos mayores a moverse por todo el centro y poder observar estas vistas de la ciudad.

Imagen 19. Planta de Centro de Cuidado Diurnos para Adultos Mayores, Baena, España.

Fuente: Archdaily, editado por María Isabel Mollison



4.1.2 Elderly Care Campus en Mortsel, Bélgica.

Arquitectos: Areal Architecten
Área: 15217 m²
Año: 2014
Ciudad: Mortsel
País: Belgium



Imágen 20. Fachada del Elderly Care Campus en Mortsel, Bélgica.

4.1.2.1 Análisis formal

En este proyecto los arquitectos de Areal Architecten optaron por una planta en forma de ocho. Las plantas superiores disminuyen en dimensión y cuentan con terrazas que ayudan a la planta baja con disminución de vientos y sombras. La forma de este centro ayuda a dar una sensación de ligereza.

Ordenadores Espaciales

Repetición

La repetición de materiales, y de las ventanas rectangulares son muy notorias en en todas las fachadas del centro.

Simetría

En la fachada principal podemos observar una simetría al partir un eje por la mitad.



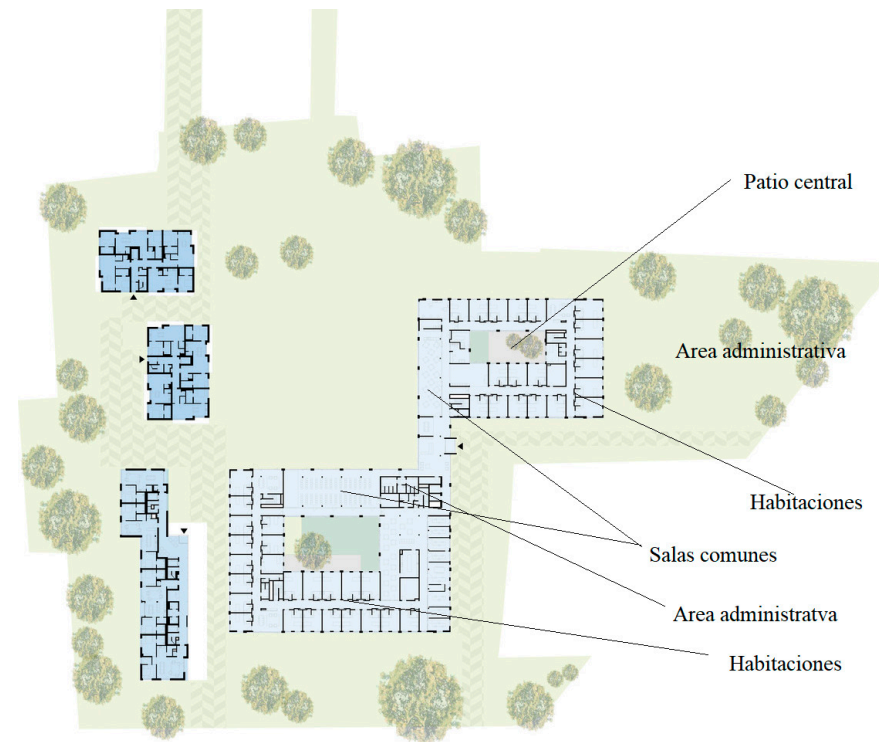
*Imagen 21 y 22. Fachada Fachada del Elderly Care Campus en Mortsel, Bélgica.
Fuente: Archdaily, editado por Maria Isabel Mollison*



4.1.2.2 Análisis funcional

Comúnmente los centros para adultos mayores cuentan con el mismo patrón; corredores grandes con cuartos infinitos conectados. Pero, debido a su forma, crearon una circulación infinita que conecta a todos los cuartos con las áreas de recreación. El campus fue terminado en el 2014 y cuenta con 15217 m².

Todos los cuartos tienen vista a dos patios centrales que se conectan de igual manera a las diferentes áreas comunes. El centro cuenta con tres entradas diferentes y las variaciones en los tamaños de los edificios y sus apariencias ayudan a que se sienta como un tejido urbano y no un típico centro de adultos mayores.



Imágen 23. Planta arquitectónica del Elderly Care Campus en Mortsel, Bélgica.

Fuente: Archdaily, editado por Maria Isabel Mollison

4.2. Casos Nacionales

4.2.1 Centro Geriátrico Hogar de Cristo Rey, Cuenca, Ecuador.

Arquitectos: Arqa arquitectos
Área: 1536 m²
Año: 2015
Ciudad: Baena
País: España



Imágen 24. Propuesta arquitectónica para Hogar Cristo Rey, Cuenca, Ecuador.

4.1.2.1 Análisis formal

En los límites del centro histórico de Cuenca se encuentra el Hogar de Cristo Rey, un asilo dirigido por la congregación católica “Hermanitas de los hermanos desamparados” y actualmente atienden a 130 adultos mayores.

El asilo originalmente contaba con dos plantas y a su izquierda acababa con la iglesia Cristo Rey, la cual destaca notoriamente en el entorno urbano de la ciudad por el uso de mármol blanco como material principal.

Debido al incremento notorio de la población adulta mayor, el estudio arquitectónico Arqa vio la necesidad de un cambio en la estructura para fomentar espacios que permitan el buen desarrollo integral de los adultos mayores así como incrementar las conexiones del centro con la ciudad.

Por esta razón, proponen un eje peatonal conectando a establecimientos cercanos al asilo y la creación de una ciclovía. También, proponen independizar la Iglesia Cristo Rey y crear un subsuelo para crear límites entre los espacios públicos y privados para que los usuarios y sus familias sientan que están protegidos.



Imágen 25. Propuesta de planta para Hogar Cristo Rey, Cuenca, Ecuador. Fuente: Arqa

Ordenadores Espaciales

Repetición

La repetición en el uso de materiales como el ladrillo, comúnmente usados en Cuenca, y la forma rectangular sobresalidas se pueden ver claramente en la Figura X.

Jerarquía

El campanario de la Iglesia crea una jerarquía en el proyecto, siendo el punto más alta y el único en forma triangular.



*Imágen 26. Fachada la remodelación del Hogar Cristo Rey, Cuenca, Ecuador.
Fuente:Arqa, editado por Maria Isabel Mollison*



*Imágen 27. Fachada la remodelación del Hogar Cristo Rey, Cuenca, Ecuador.
Fuente:Arqa, editado por Maria Isabel Mollison*

Eje

El eje principal que se usó en la remodelación es el de la calle que peatonal que atraviesa el asilo. Las edificaciones tanto del asilo como de la Iglesia parten de este eje y no lo tocan creando un camino principal.



Imágen 28. Vista aérea de remodelación del Hogar Cristo Rey, Cuenca, Ecuador.

Fuente: Arqa, editado por Maria Isabel Mollison

4.1.2.2 Análisis funcional

En cuanto al asilo, proponen crear un nuevo bloque con habitación sencillas y dobles, esto haría que aumente la capacidad del asilo y se pueda albergar a más de doscientas personas. De igual manera, dentro del bloque proponen crear espacios de recreación, para talleres y de enfermería.

Como último punto proponen crear espacios públicos, como una plaza, para que adultos mayores puedan realizar actividades y talleres dentro de la ciudad. Todas estas propuestas ayudarán al sector a revitalizarse.



Imágen 29. Corte arquitectónico de propuesta para Hogar Cristo Rey, Cuenca, Ecuador.

4.3. Conclusión

Para concluir, los casos análogos analizaron ayudan a tener una vision espacial y de la funcionalidad de los centros gerontológicos. Todos los casos analizados cuentan con áreas similares que necesarias para los centros, como el caso de las habitaciones, áreas de recreación y áreas administrativas. De igual manera los centros analizados cuentan con áreas al aire libre para los adultos mayores, dándonos a entender que son de suma importancia para este tipo de edificación.

En cuanto al análisis formal, cada centro es diferente en su forma e identidad arquitectónica, pero todos con ordenadores espaciales como la repetición en el área de habitaciones principalmente, esto se debe a la cantidad de habitaciones que son iguales entre sí.

PROYECTO	Ubicación	Área	Concepto	Forma	Ordenadores espaciales	Funcionalidad
Centro de cuidado diurno para adultos mayores	Baena, España	1.540m ²	Coherencia entre lo moderno y antiguo de la ciudad, con influencia mediterránea	Bisagra	Eje Jerarquía por contorno Repetición	Buena organización de espacios y concepto. Mezcla espacios vacíos (patios interiores) que dan vista a la ciudad.
Elderly Care Campus	Mortsel, Bélgica	15.217m ²	Ligereza, disminución el plantas superiores.	Forma de 8	Repetición Simetría	Patios interiores también son de gran importancia, al igual que los corredores amplios
Centro Geriátrico Hogar Cristo Rey	Cuenca, Ecuador	1536m ²	Conectar la ciudad con el centro geriátrico	Rectangular	Repetición Jerarquía	Mezclar el centro con espacios públicos para que se realicen actividades y reavilitar el sector

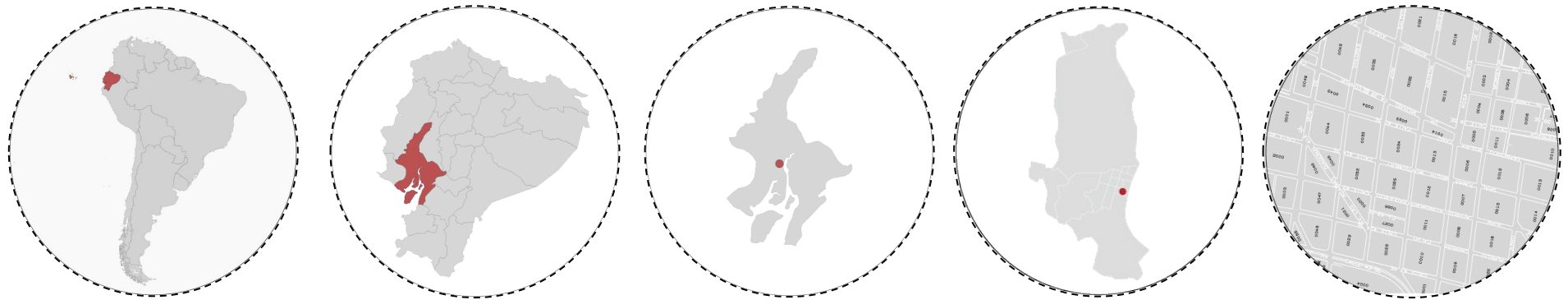
Tabla 11. Comparación de Casos Analogos

Fuente: Maria Isabel Mollison

5.1. Ubicación

Como se ha mencionado en los capítulos anteriores, la propuesta del centro gerontológico estará ubicada en Guayaquil, el cual se puede ver en la Imagen 30, se encuentra en el Barrio Centenario, perteneciente al territorio del cantón Guayaquil en la provincia del Guayas, Ecuador.

El terreno, se encuentra al sur del Barrio del Centenario, con coordenadas -2.221550 latitud y -79.890860 longitud, contando con aproximadamente $3.557,58$ m² de área total. Se seleccionó esta ubicación debido a las necesidades previamente presentadas y por su cercanía a zonas de servicios básicos y calles principales.



*Imagen 30. Ubicación de terreno
Fuente: Realizado por Maria Isabel Mollison*

En el terreno se encuentra una edificación de aproximadamente 90 años de antigüedad. Esta edificación en su momento fue el primer centro comercial de la ciudad. Sin embargo, al día de hoy el edificio está en mal estado y deshabitado por lo cual se propone usar ese terreno para hacer el centro gerontológico



*Imágen 31. Ubicación de terreno
Fuente: Google Maps*

5.2. Condiciones climáticas

5.2.1 Análisis de asoleamiento

El clima en el Barrio del Centenario, al igual que en el resto de Guayaquil, tiene una temporada de lluvia muy caliente y una temporada seca caliente y nublada. La temperatura general varía de 21 a 31 grados centígrados. La duración del sol no varía mucho durante el año, aproximadamente varía 15 minutos de las 12 horas. La salida del sol más temprana es en noviembre y la más tardía en febrero. La puesta de sol más temprana es en octubre y la más tardía es en febrero.

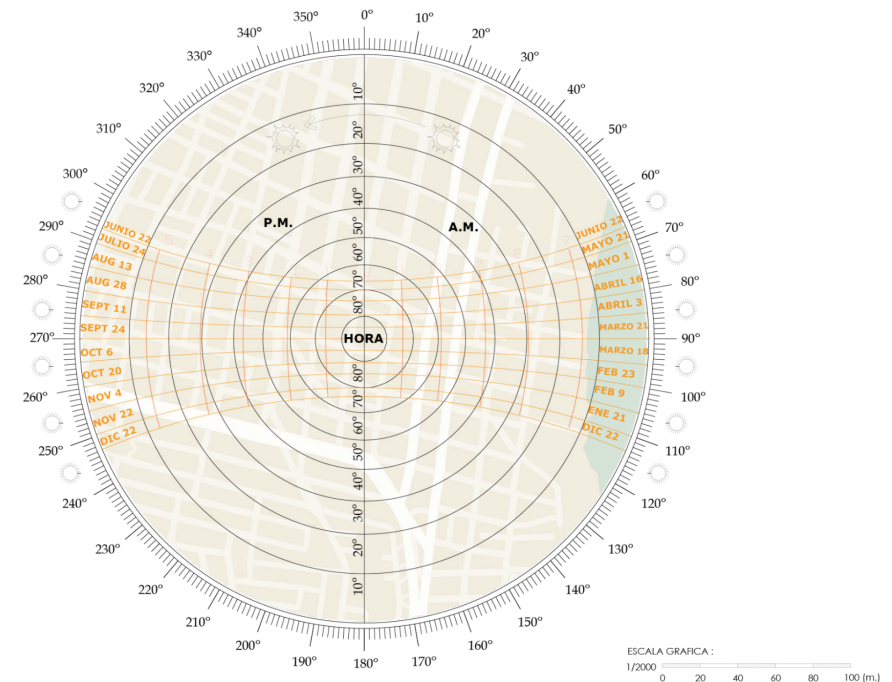


Imagen 32. Carta Solar de Guayaquil, Ecuador.
Fuente: Realizado por Maria Isabel Mollison

5.2.2 Análisis de Vientos

El viento en Guayaquil proviene del sureste y va en dirección hacia el noreste. La velocidad promedio de estos vientos varía dependiendo de la época del año. En la época más ventosa, de junio a enero, las velocidades pueden llegar a 15,3 kilómetros por hora. En los meses de junio a enero, las velocidades promedio son de 10 kilómetros por hora.

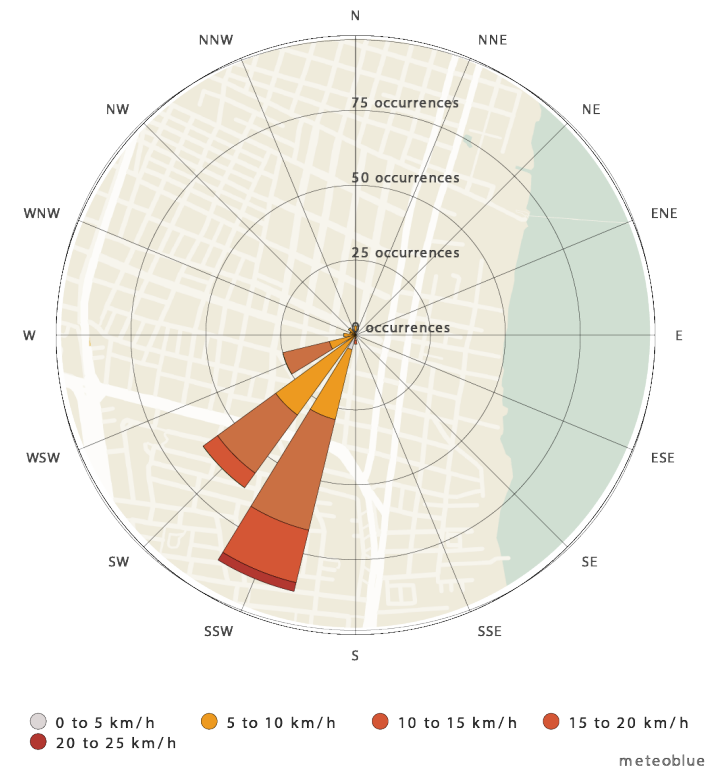
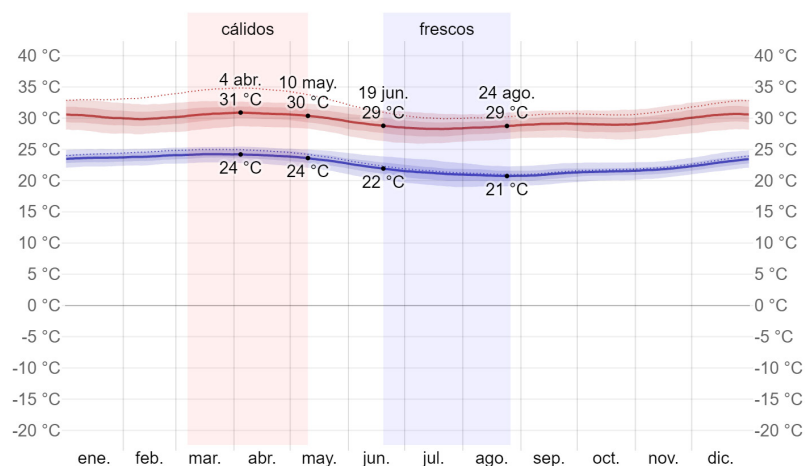


Imagen 33.. Rosa de vientos predominantes en Guayaquil.
Fuente: Realizado por Maria Isabel Mollison

5.2.3. Temperatura

La temperatura en Guayaquil no varía significativamente durante el año, se mantiene a una temperatura promedio de 25 grados centígrados.



Imágen 34. Temperatura promedio en Guayaquil.

Fuente: Weathersparks

5.2.4. Precipitación

La precipitación en Guayaquil varía durante el año, los meses más húmedos son de enero a abril, con una probabilidad del 32% de

precipitación diaria, siendo febrero el mes más mojado. La temporada seca es de abril a enero, con porcentajes muy bajos de lluvia.



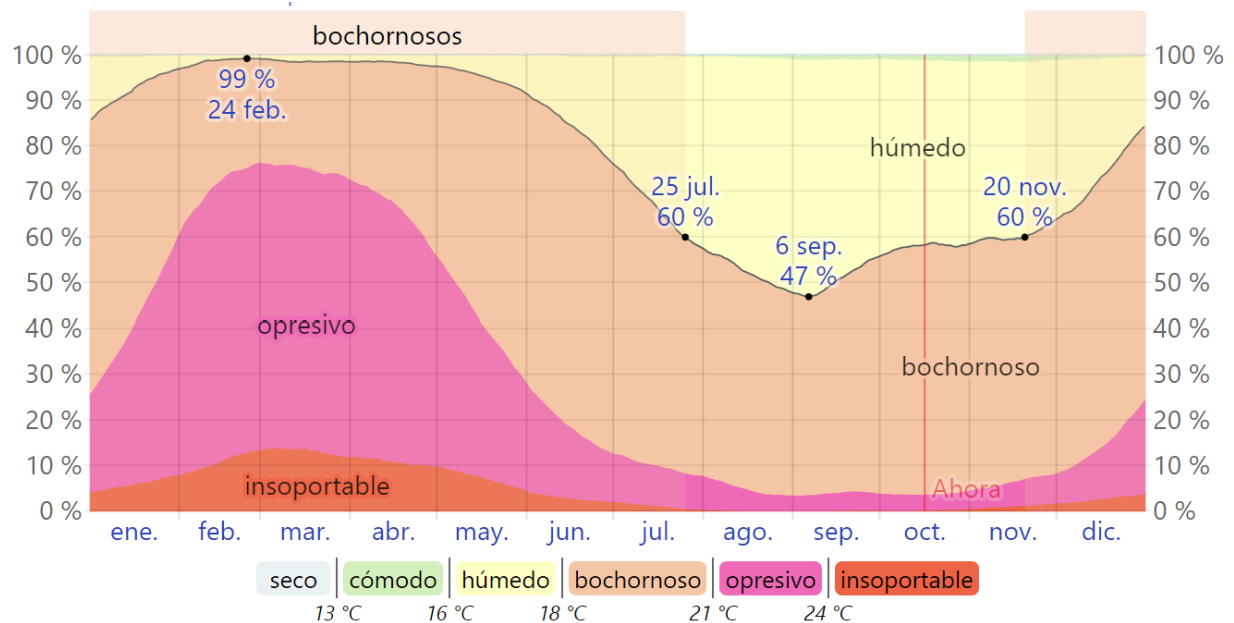
El porcentaje de días en los que se observan diferentes tipos de precipitación, excluidas las cantidades ínfimas: solo lluvia, solo nieve, mezcla (llovió y nevó el mismo día).

Imágen 35. Precipitación promedio en Guayaquil.

Fuente: Weathersparks

5.2.5. Humedad

La humedad en Guayaquil al igual que la precipitación varía durante el año. El periodo más húmedo es de noviembre a julio, siendo marzo el más con mayor humedad, describiendolo como opresivo e insoportable el 60% del tiempo. El mes menos húmedo es septiembre.



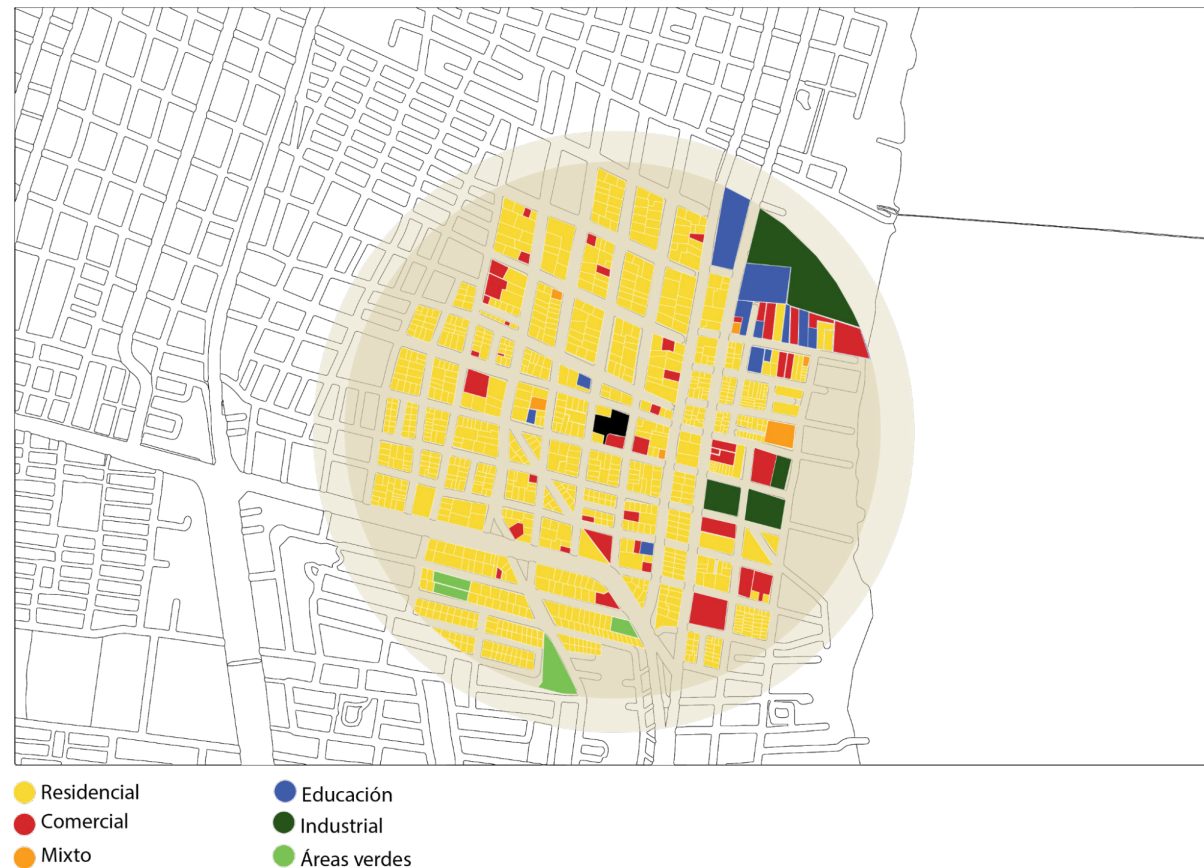
Imágen 36. Humedad promedio en Guayaquil.

Fuente: Weathersparks

5.3. Uso de Suelo

Los usos de suelo encontrados en el radio de análisis de 500 metros pertenecen a la parte urbana de la ciudad. Se ilustró utilizando como referencia la simbología cromática de Land Based Classification Standards LBCS, como se observa en la Imágen 37.

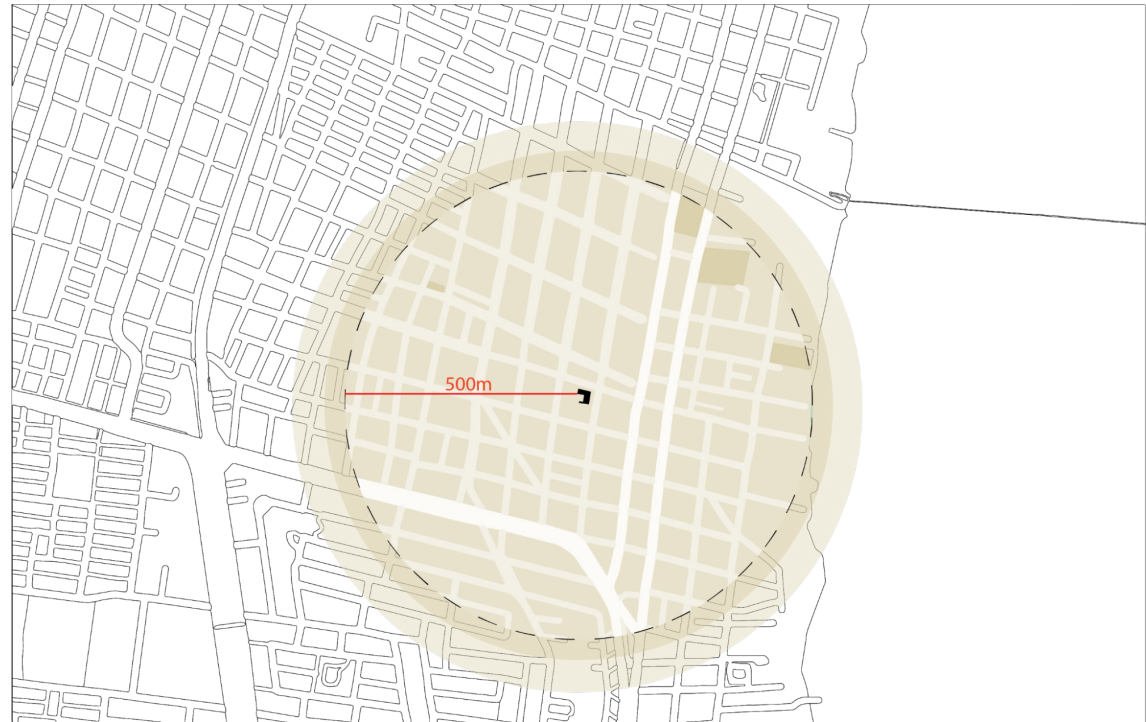
El tipo de suelo que predomina son los residenciales, debido a su ubicación en una zona primeramente residencial desde 1930. En segundo lugar se encuentra el tipo de suelo comercial y le sigue el industrial, debido a la gran cantidad de industrias que se encuentran en la orilla del Río Guayas, las cuales incluyen camaroneras, camales, entre otros.



Imágen 37. Metros usados para equipamientos urbanos.
Fuente: Realizado por Maria Isabel Mollison

5.4. Equipamientos

En lo que respecta a equipamientos, entre los cuales se encuentran, una iglesia, colegios, entre otros. Dentro del radio de análisis se encuentran pocos equipamientos de recreación y salud.



*Imágen 38. Metros usados para equipamientos urbanos.
Fuente: Realizado por María Isabel Mollison*

Con respecto a los radios de uso para los equipamientos urbanos, se usó uno de 500 metros con el propósito de indicar el área que puede abarcar un equipamiento para su uso. En la Imágen 39, se puede apreciar los equipamientos comerciales dentro del radio de uso, donde los principales son Supermercados Tuti, entre otros.



*Imágen 39. Equipamientos comerciales en Barrio Centenario.
Fuente: Realizado por Maria Isabel Mollison*

Por otro lado, los equipamientos de recreación y entretenimiento aunque existen, son pocos. Existen dos parques grandes dentro del radio de estudio, los cuales son el Parque Bicentenario y Parque La Saiba, los cuales cuentan con áreas verdes y ocasionalmente con comercios temporales en ferias o eventos hechos dentro del mismo..



- ① Parque Bicentenario
- ② Parque La Saiba

*Imágen 40. Equipamientos recreativos en Barrio Centenario.
Fuente: Realizado por María Isabel Mollison*

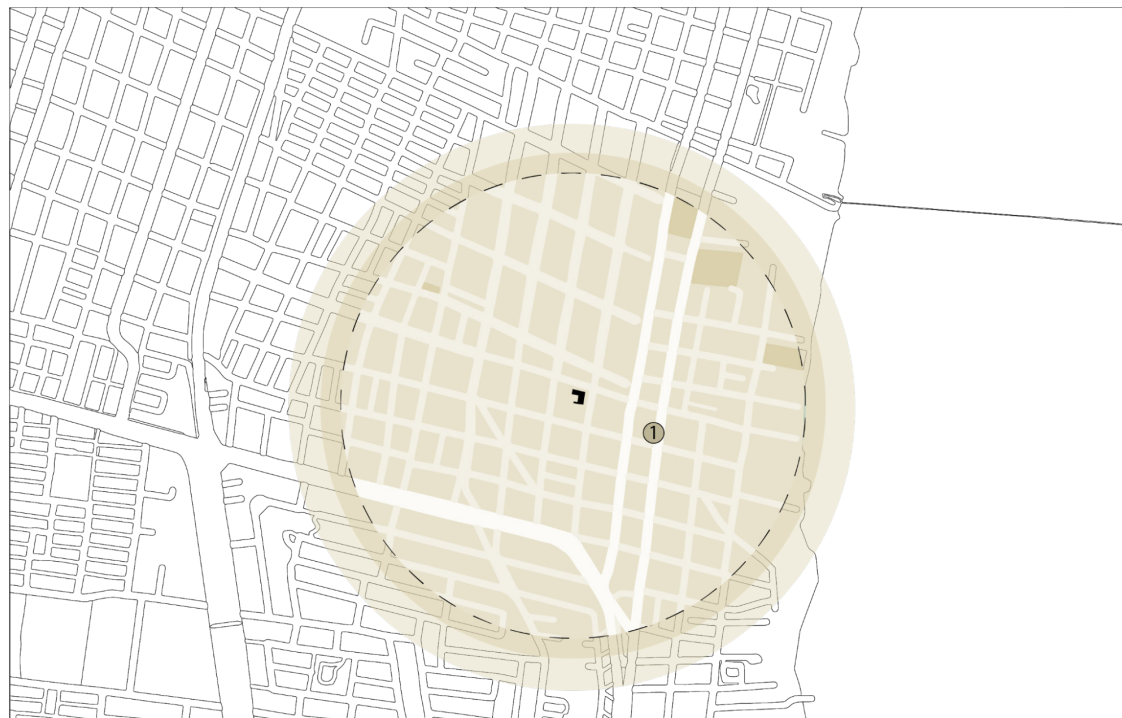
Los equipamientos educativos dentro del radio de estudio son varios, entre los cuales se encuentra un colegio de más de 110 años de antigüedad, haciendo que su arquitectura un hito en el barrio del centenario, al igual que la iglesia de Maria Auxiliadora que lo acompaña. En el Imágen 41, se pueden observar todos los centros educativos de la zona entre los cuales se encuentra una universidad y jardines de niños.



- ① Unidad Educativa Vida Nueva
- ② Unidad Educativa Nueva Semilla
- ③ Unidad Educativa Liceo Panamericano
- ④ Universidad Politécnica Saleciana
- ⑤ Unidad Educativa Saleciana Domingo Comín

*Imágen 41. Equipamientos Educativos en Barrio Centenario.
Fuente: Realizado por Maria Isabel Mollison*

Por último, se tiene los equipamientos de salud, el cual dentro del radio de estudio solo se pudo encontrar uno como se puede observar en el Imágen 42. Esto nos ayuda a reafirmar que el Centro Gerontológico Integral es necesario en la zona, un espacio que cuente con los cuidados especializados para adultos mayores, el cual brinde servicios de calidad tanto para salud física del adulto mayor como para su salud mental..



① Clínica de Neurociencias Virgen de Fatima

*Imágen 42. Equipamientos Educativos en Barrio Centenario.
Fuente: Realizado por Maria Isabel Mollison*

5.4. Análisis de Vías

Para el estudio de vialidad se usó un radio de aproximadamente 800 m. Esto se realizó para tener un alcance mayor en cuanto a la cantidad de vías a analizar. Se establecieron tres categorías para las vías para el análisis; la vía principal, secundaria y terciaria. En la Imagen 43, se observa la vía principal que es la Avenida 25 de Julio la cual conecta el Barrio del Centenario con la Avenida Quito que lleva al centro y norte de la ciudad.

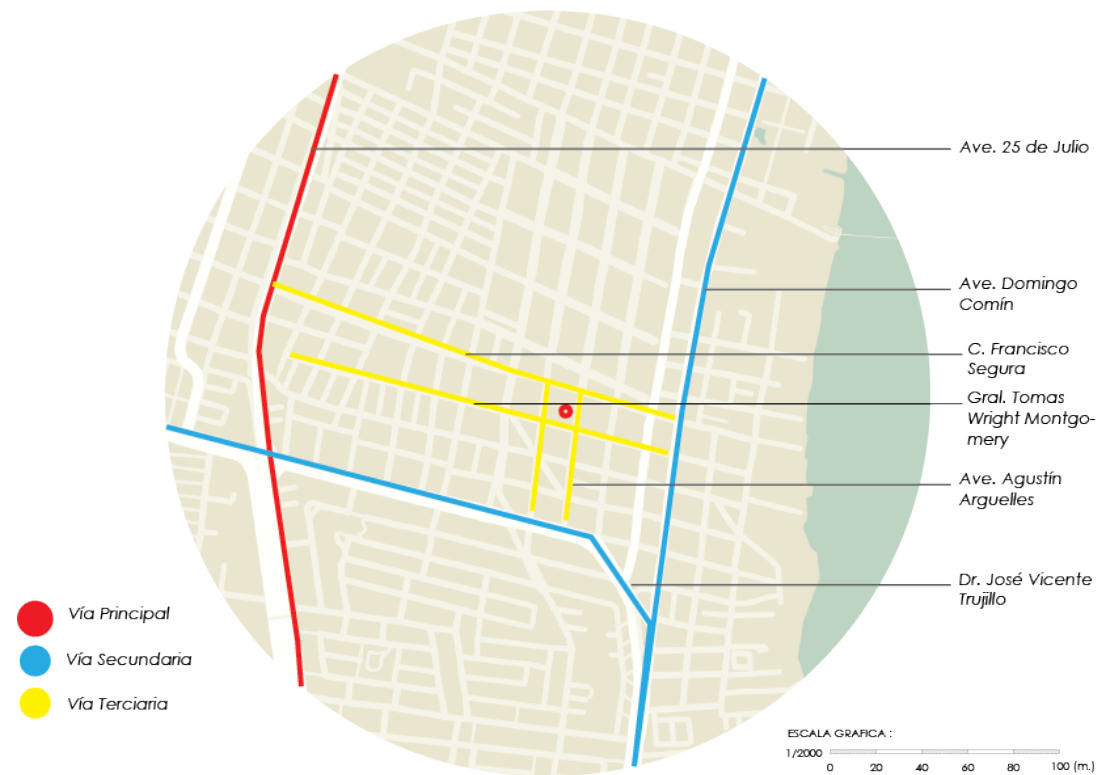


Imagen 43. Análisis de vías del terreno escogido.
Fuente: Realizado por Maria Isabel Mollison

A su vez, las vías secundarias sirven para conectar la vía principal con el barrio centenario y sus alrededores, entre los cuales se encuentra el terreno y lugares de servicios básicos como el Hospital Alcívar, supermercados como Mi Comisariato, entre otros.

En cuanto a las vías terciarias, tienen mayor presencia dentro del Barrio del Centenario, conectando las cuadras del sector. La mayoría de estas vías terciarias son hechas de adoquines y cuentan con vegetación en el medio de la vía, esto se hizo en la regeneración del 2002 que previamente se mencionó.

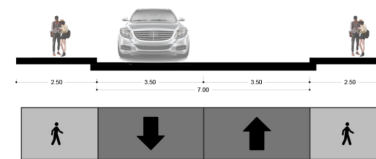
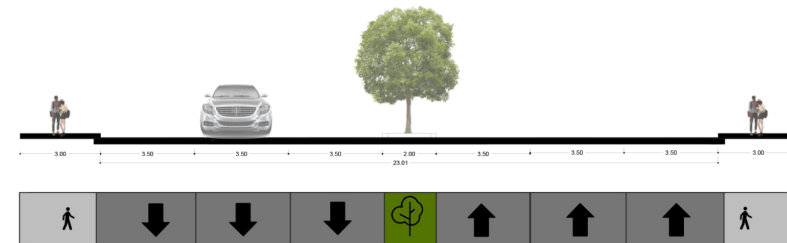
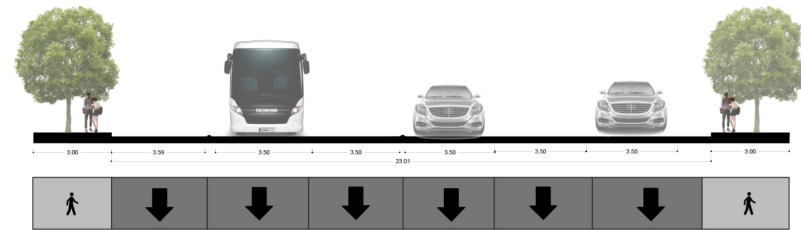


Imagen 44. Sección de Vías
Fuente: Realizado por Maria Isabel Mollison

5.5. Flora y Fauna

Guayaquil cuenta con una variedad amplia de flora y fauna representativa y única del lugar, las cuales se ven afectadas por el cambio climático, específicamente los eventos aperiódicos El Niño y La Niña. Se requiere de esfuerzo para preservar estas especies que muchas están en peligro de extinción. Por esta razón se propone tener fauna nativa de Guayaquil en el Centro Gerontológico Integral, como las que muestran la Tabla 11.

Tabla 12 . Flora y Fauna

Fuente: Realizado por Maria Isabel Mollison con información de Alcaldía de Guayaquil

Imágen	Nombre	Características
	Guayacán	Árbol de hasta 20m de altura, se lo encuentra en los valles de tierras bajas.
	Roble	Árbol de hasta 20m de altura, de rápida germinación y crecimiento.
	Balsa	Árbol de altura de hasta 30m, tiene un crecimiento rápido y bota hojas en época seca.
	Laurel de Puná	Árbol de altura hasta 15m, flores blancas. Su madera es resistente.
	Búho Pígemeo	Búho que se encuentra en tierras bajas de la costa. Son de color rufo, se alimentan de salamanequesas.
	Fragata	Es de gran tamaño. El macho adulto es negro con una bolsa gular roja. Las hembras son menos coloridas. Se alimentan de peces

5.6. FODA

Fortalezas

- ☐ Conexión entre las vías de acceso y la vía principal.
- ☐ Establecimientos comerciales cercanos al terreno.
- ☐ Cercanía con el Río Guayas.

Debilidades

- ☐ Vías en mal estado.
- ☐ Aceras no definidas y en mal estado.
- ☐ Paradas de buses en mal estado.
- ☐ Escasez de espacios recreativos.

Oportunidades

- ☐ Área habilitada por gran cantidad de adultos mayores.
- ☐ Falta de espacios de salud en la zona.
- ☐ Incremento de la población adulta mayor.

Amenazas

- ☐ Descuido de la arquitectura patrimonial del sector.
- ☐ Inseguridad en la zona.
- ☐ Falta de drenaje en las calles.

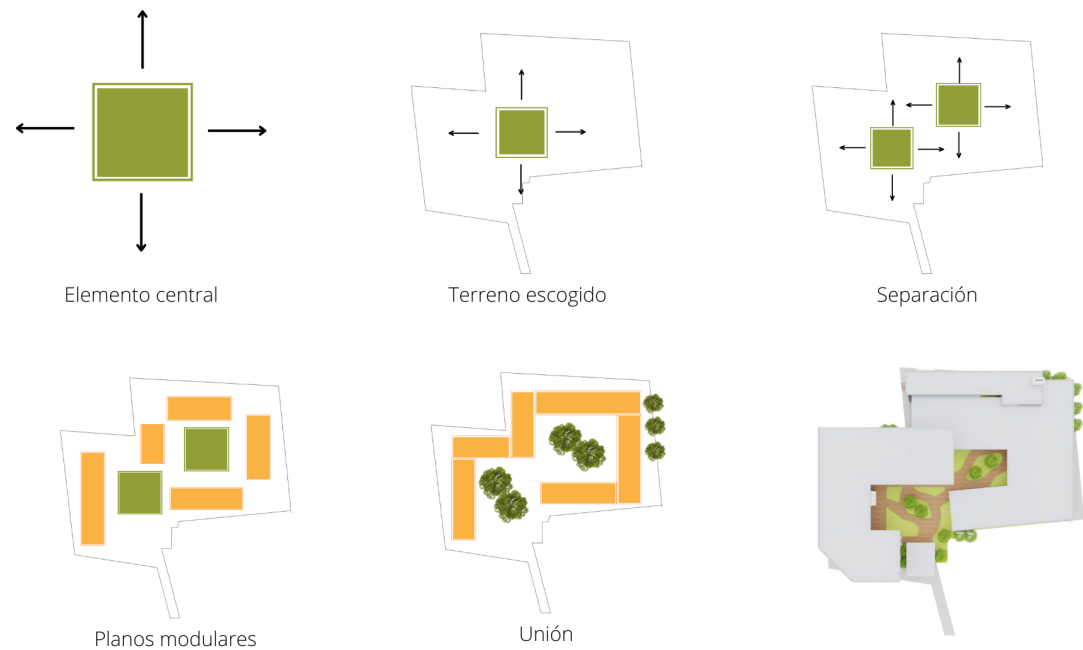
06

Propuesta Teórica Formal

6.1 Intervención arquitectónica

6.1.1 Concepto de diseño

El concepto de diseño para el Centro Gerontológico Integral se basa en el patio central. Las áreas rodean al patio central, ayudando con el tema de la iluminación natural y la ventilación dentro del centro. De igual manera los patios centrales eran muy comunes en las viviendas del barrio centenario, haciendo que el centro gerontológico tome partes de la arquitectura original de la zona y la incluya en la propuesta. Se usaron ordenadores como la repetición de los patios centrales, y se creó una jerarquía en la entrada con un techo en voladizo de doble altura.



*Imágen 45. Concepto Arquitectónico
Fuente: Realizado por Maria Isabel Mollison*

6.1.2. Criterios arquitectónicos

En cuanto a los criterios arquitectónicos para el diseño del Centro Gerontológico Integral, se consideró el entorno inmediato y sus aspectos más importantes, como el acceso principal, las vías circundantes, el asoleamiento dentro del terreno y los vientos. Se establecen también criterios que respondan a las necesidades del centro en sí como la protección de luz solar mediante quebrasoles o louvers en espacios que no necesitan tanta luz natural, como oficinas de médicos. De igual manera todos los espacios fueron creados pensando en la movilidad de los adultos mayores, los pasillos para que las sillas de ruedas circulen sin problema y baños con agarraderas y sin muros.



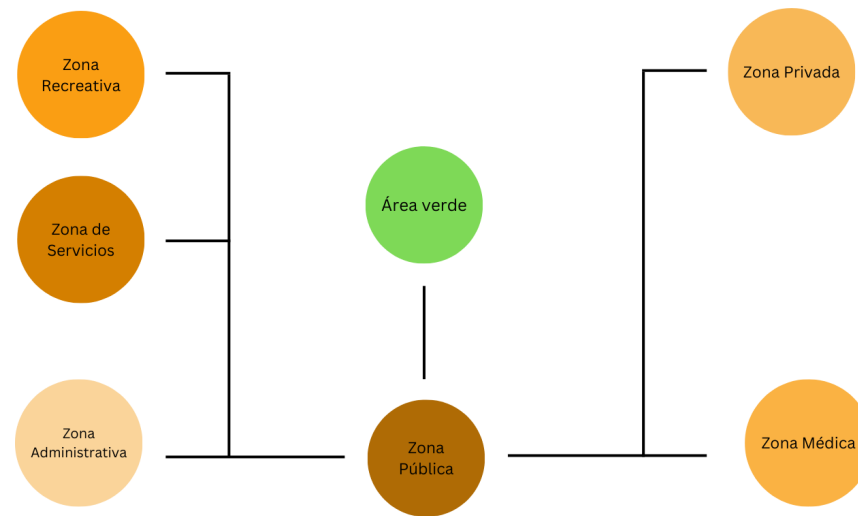
Imágen 46. Criterios Arquitectónicos
Fuente: Realizado por María Isabel Mollison

6.2 Esquema Funcional

6.1.2. Esquema funcional de Zonas Generales

El esquema funcional para el diseño del Centro Gerontológico Integral considera las zonas ilustradas en la Imágen 45, conectadas por pasillos y colocadas alrededor del patio interior.

ZONAS GENERALES

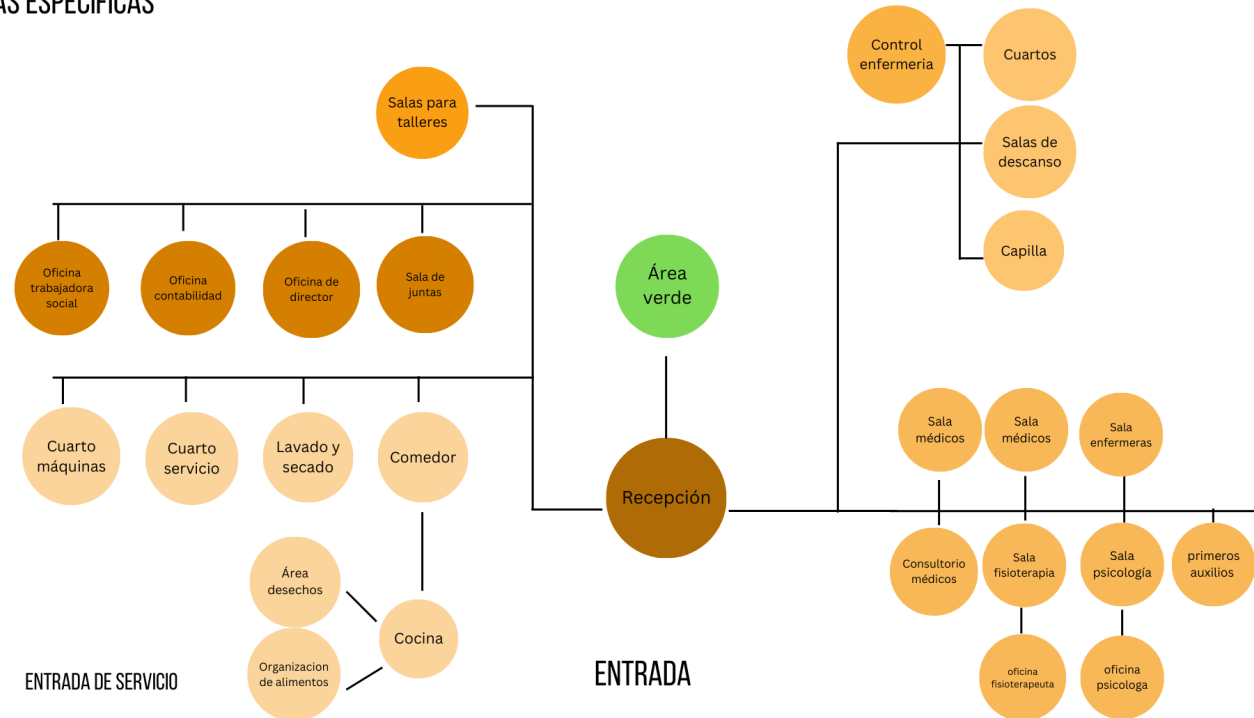


Imágen 47. Zonas del Centro Gerontológico Integral
Fuente: Realizado por Maria Isabel Mollison

6.1.2. Esquema funcional de Zonas Específicas

Las zonas se dividieron en zona pública, zona médica, zona privada, zona administrativa, zona de servicios y zona recreativa, las cuales se dividen en subzonas como muestra el Imágen 46. Todas las zonas están conectadas por la zona verde o el patio central el cual cuenta con caminos para trasladarse de una subzona a otra. De igual manera se ilustraron la entrada principal y de servicios.

ZONAS ESPECIFICAS



Imágen 48. Subzonas del Centro Gerontológico Integral
Fuente: Realizado por María Isabel Mollison

6.3 Programa de necesidades

El cuadro de áreas como muestra la Tabla 12, incluye los espacios designados a cada zona demostrada en el esquema funcional, descrito anteriormente. Se muestran las áreas requeridas para cada ambiente según las necesidades del proyecto en general, tomando en cuenta la presencia de personal médico funcionando todos los días y todos los días.

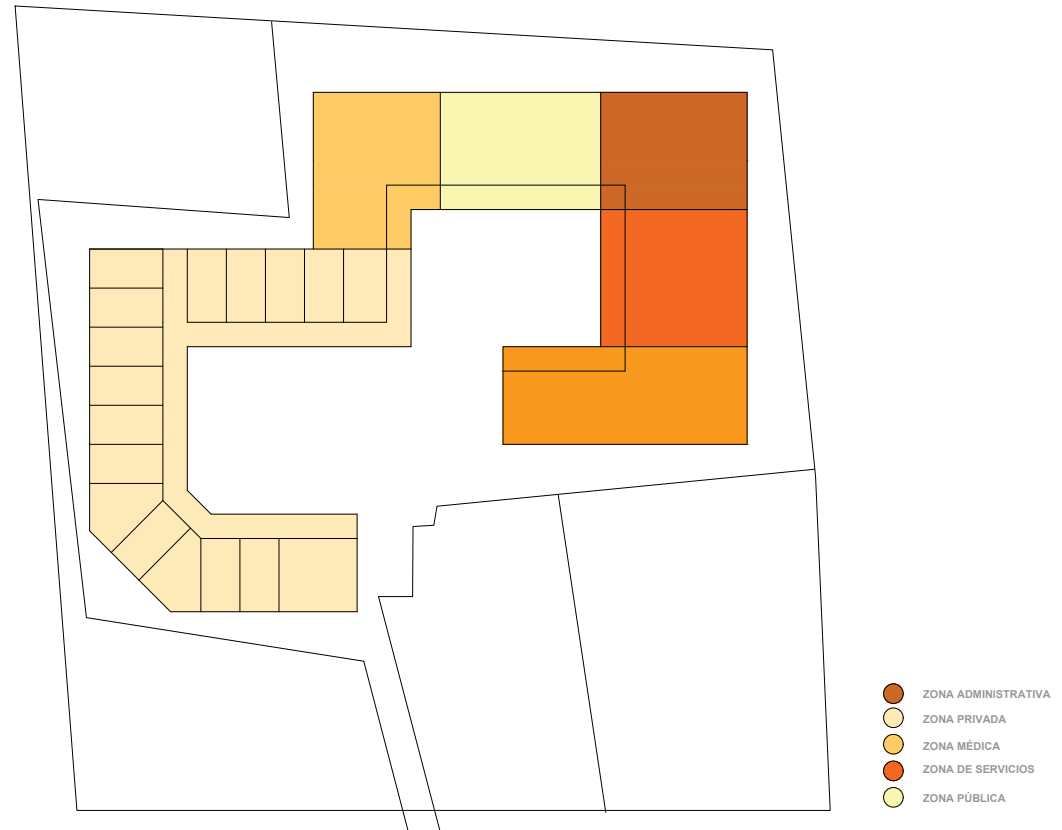
Zonas	Subzonas	Cantidad	Mobiliario	Area estimada (m2)	Area total por zona
Zona Administrativa	Oficina de director con baño	1	Escritorio, sillas y mueble	15m2	15
	Oficina de contabilidad	1	Escritorio, sillas y mueble	12m2	12
	Oficina de trabajadora social	1	Escritorio, sillas y mueble	12m2	12
	Sala de Juntas	1	Mesa y sillas	20 m2	20
	Baños	2	Lavamanos, inodoro	5m2	10
	Sala de espera y recepción	1	Muebles, escritorio, mesa, sillas	20m2	20
Zona Privada	Dormitorios con baños	30	Cama, veladores, silla, inodoro, lavamanos, ducha	30m2	900
	Salas de descanso	1	Muebles, tv, mesas para jugar cartas, sillas	30m2	30
	Capilla	1	banquetas, altar, sillas	42m2	42
Zona Médica	Sala de psicología	1	Mueble, sillas, mesas	15m2	15
	Oficina de Psicólogo Clínico con baño	1	Escritorio, sillas, inodoro, lavamanos	10m2	10
	Sala de fisioterapia y rehabilitación	1		50m2	50
	Oficina de terapeuta físico con baño	1	Escritorio, silla, inodoro, lavamanos	10m2	10
	Sala de primeros auxilios y medica básica	1	Camillas, lavamanos	50m2	50
	Sala para personas adultas con trastornos de conducta	1	Camilla, mueble	15m2	15
	Control enfermería	2	Escritorio, sillas	10m2	20
	Sala enfermeras	1	Muebles, mesa, sillas	20m2	20
	Consultorio medico general	2	Camilla, escritorio, sillas	20m2	40
	Sala de medicos	1	mueble, mesas	15m2	15
	Cuarto de depositos	1	tachos de basura	10m2	10
Vestidor médicos	1	ducha, inodoro, lavamanos	15m	15	

Zona Recreativa	Salas para talleres	4	Mesas, sillas	45m2	180
	Areas verdes	1	sillas, banquetas	300m2	300
	Baños	2		25m2	50
Zona de Servicios	Cocina	1	Cocina, refrigerados, hornos	30m2	30
	Comedor	1	mesas, sillas	70m2	70
	Servicios de lavado y planchado	1	lavadoras, secadoras	20m2	20
	Area para materiales de aseo	1	estanterias	10m2	10
	Area para organizacion de alimentos	1	estanterias y refrigeradores	20m2	20
	Dormitorio de servicio con baño	2	cama, silla y armario	15m2	30
	Cuarto de maquinas	1	maquinas	10m2	10
	Cuarto de depositos	1	tachos de basura	10m2	10
	Baños	2	inodoros, lavamanos	10m2	20
	Zona publica	Recepción	1	muebles, mesas, sillas, escritorio	70m2
Baños		2	inodoros, lavamanos	25m2	50
Salas de Visitas		3	muebles, mesas	12m2	36
SubTotal					2237
Circulación					447,4
Total					2684,4

Tabla 13. Cuadro de áreas del proyecto
Fuente: Realizado por Maria Isabel Mollison

6.4. Zonificación

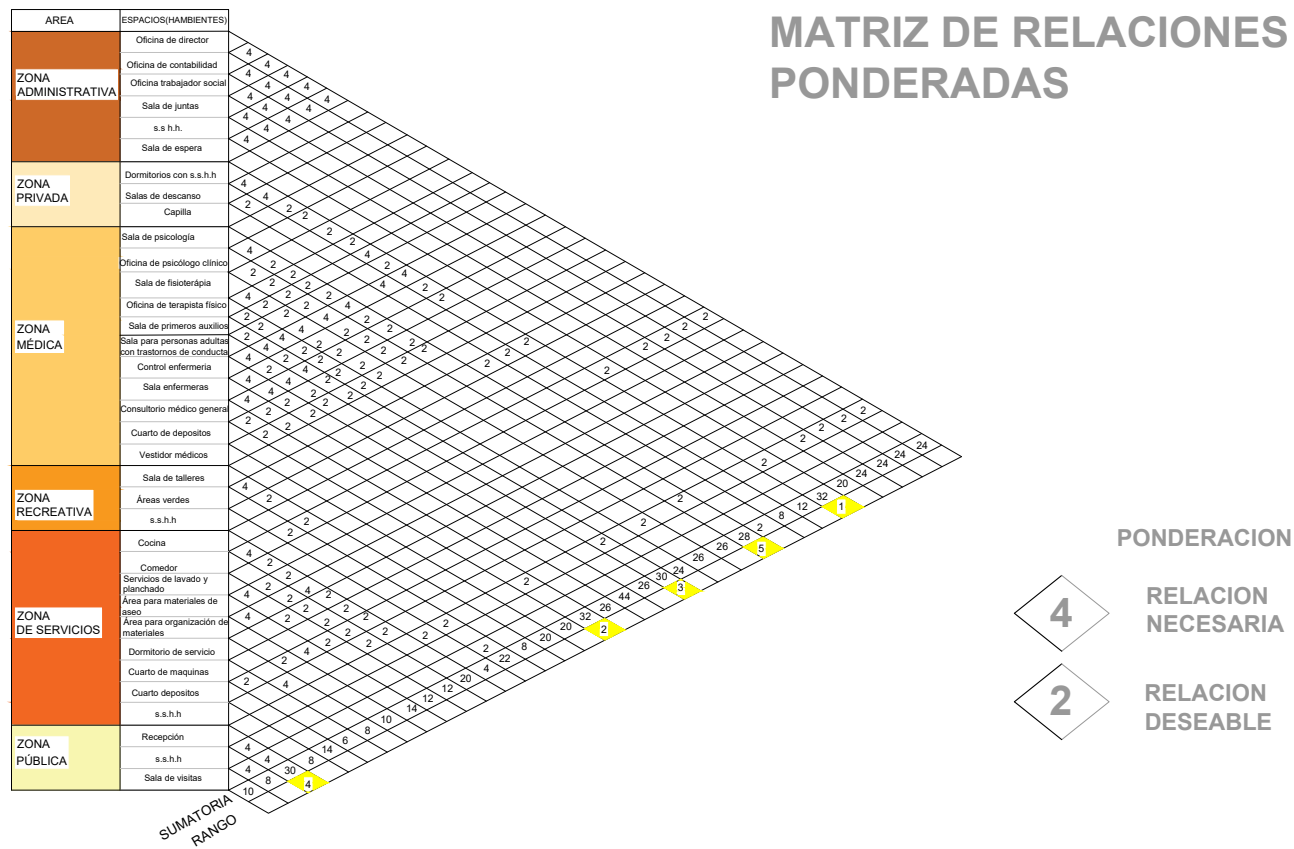
La zonificación dentro del Centro Gerontológico Integral se basa tanto en su ubicación en el terreno como la de las áreas requeridas en la edificación, tomando en cuenta el patio como punto central y de conexión para las áreas.



*Imágen 49. Zonificación del proyecto
Fuente: Realizado por María Isabel Mollison*

6.5. Matriz de relación

Mediante la matriz de relaciones podemos ver gráficamente la conexión y relación que tienen las áreas del centro gerontológico. En este caso, como lo muestra el Gráfico 50 las áreas con rango más alto de relación son; los dormitorios para adultos mayores, el consultorio de médico general, sala de primeros auxilios, y recepción.



Imágen 50. Matriz de relaciones ponderadas
Fuente: Realizado por Maria Isabel Mollison

6.6. COS Y CUS

El COS (Coeficiente de ocupación del suelo) nos indica qué tanto de nuestro terreno puede ser ocupado por espacios cerrados, en el caso del terreno escogido, el COS es del 50%. Al ser un terreno de 3.754m², el área que se puede ocupar es de 1.877m², la cual se cumple ya que contamos con un área de 1.872m². Por otro lado, el CUS (Coeficiente de utilización de suelo) es la relación aritmética entre la superficie total construida en todos los niveles. El CUS para nuestro terreno es de 1.20% lo que nos da que podemos máximo tener 4.504,8 m² y nuestra área total es de 2.648,19m²

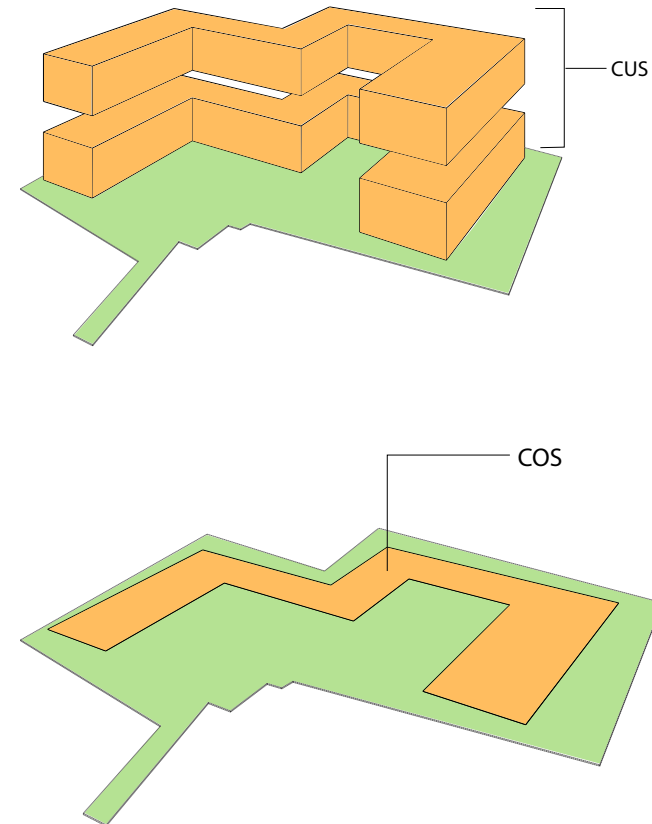
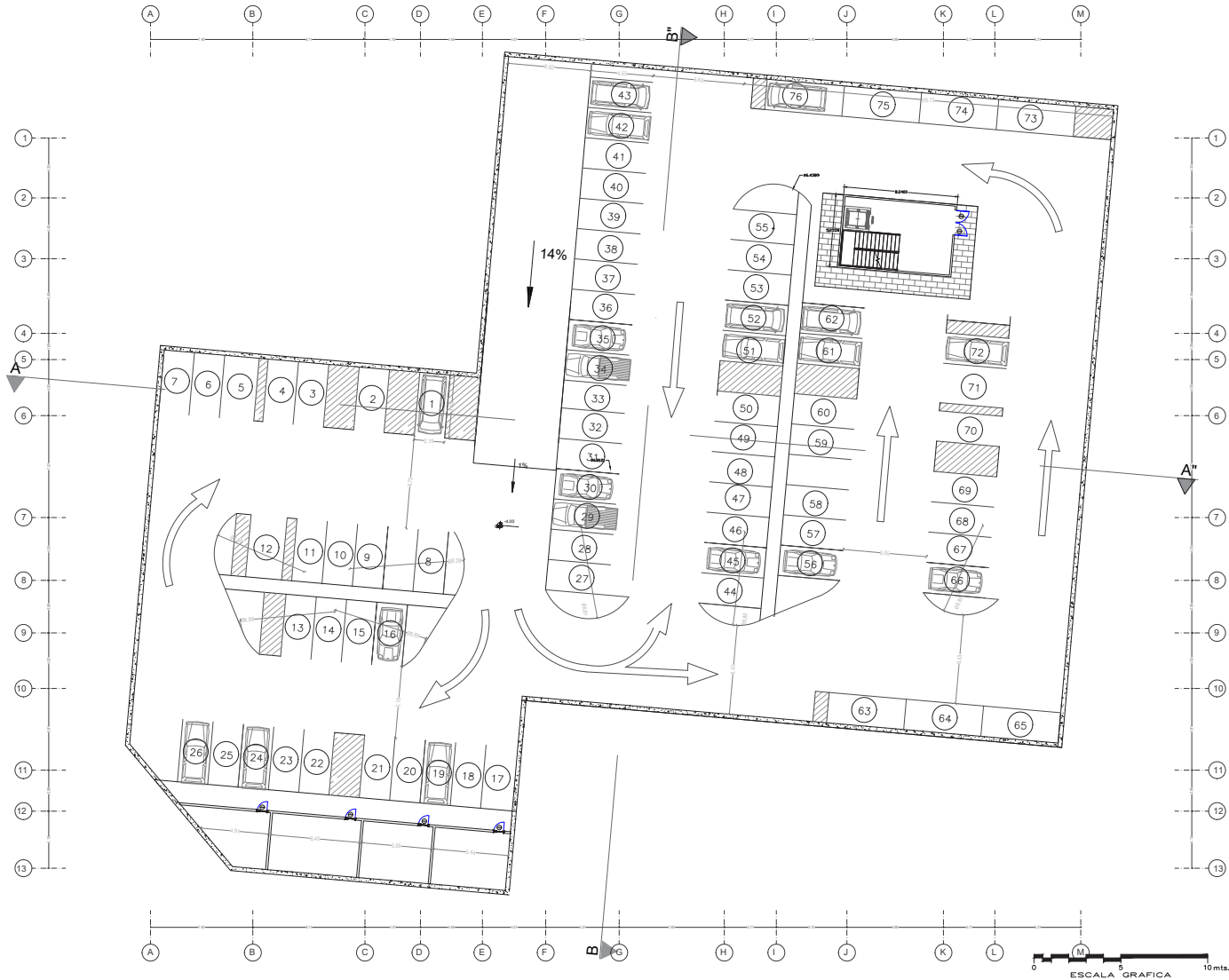


Imagen 51. Gráfico de COS y CUS

Fuente: Realizado por María Isabel Mollison

6.5. Planimetría y Renders

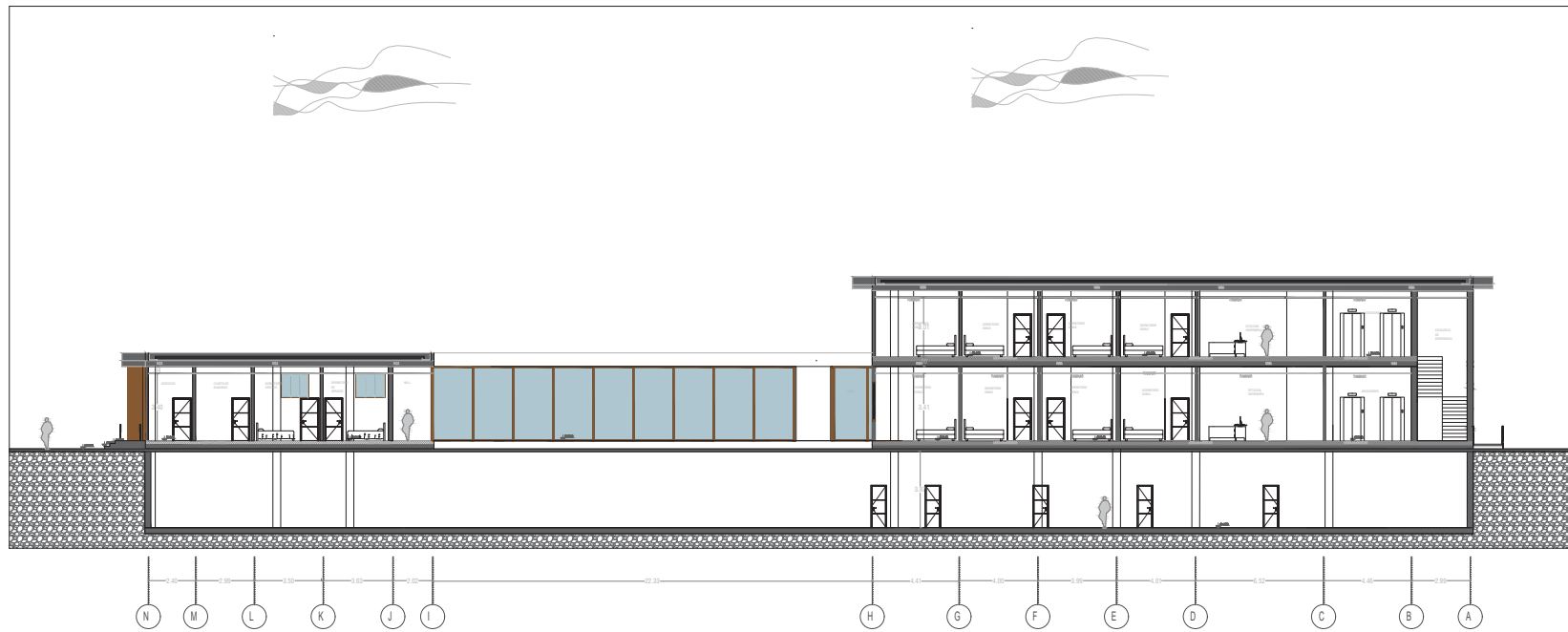
6.5.1 Plantas Arquitectónicas





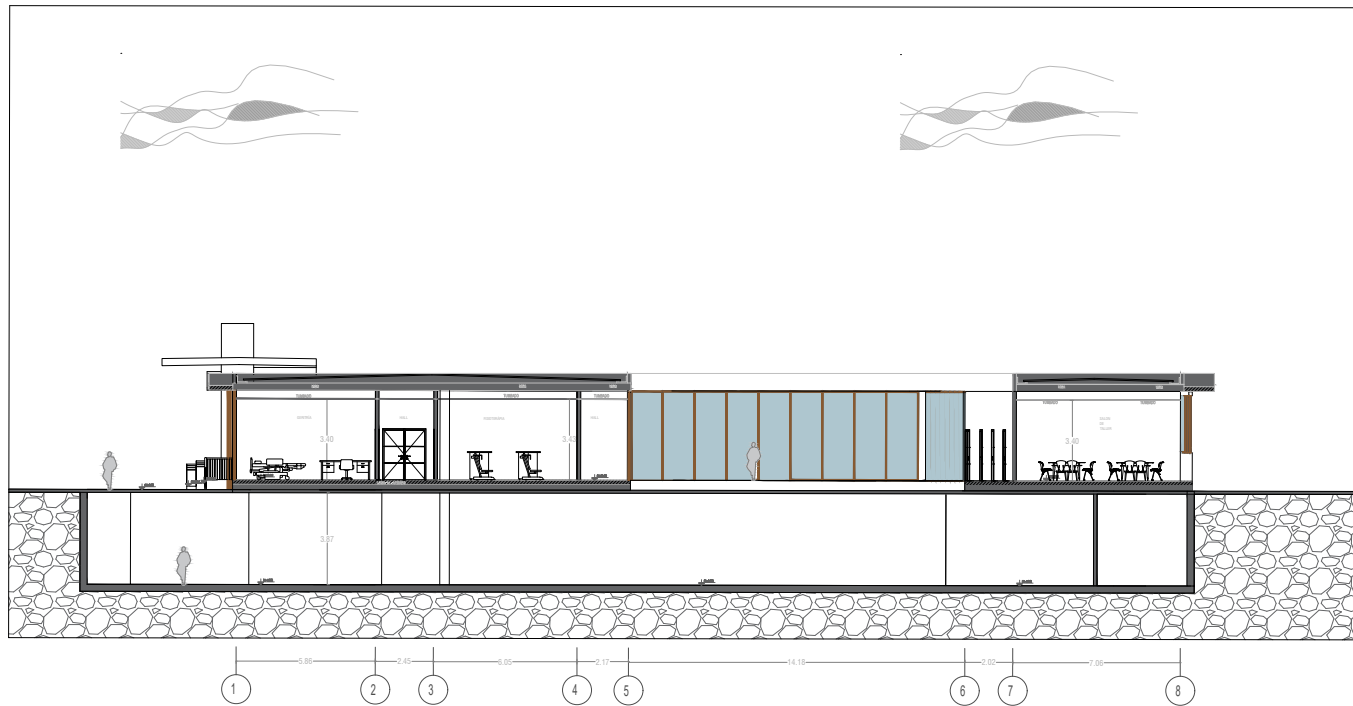


6.5.3. Secciones



SECCIÓN A-A"

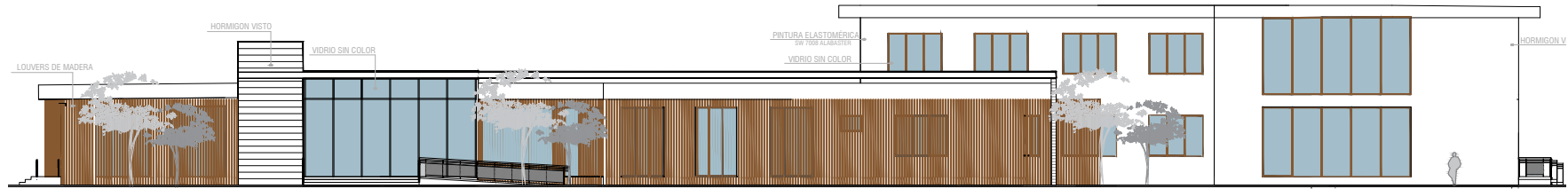




SECCIÓN B-B''



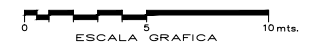
6.5.4. Elevaciones

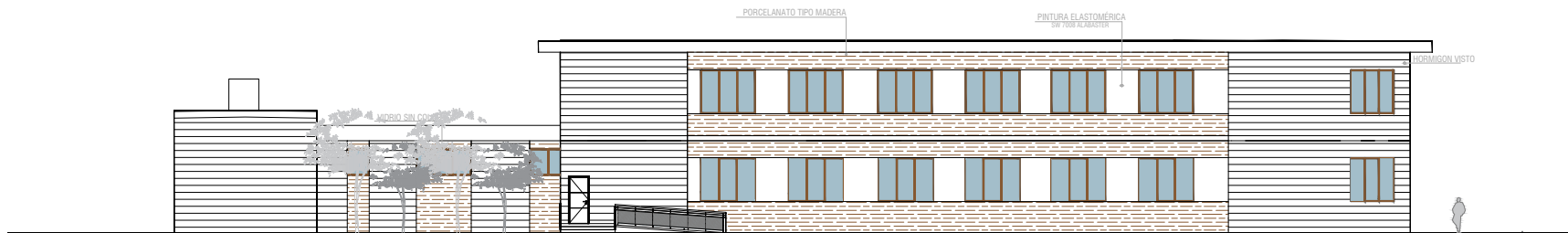


ELEVACIÓN FRONTAL

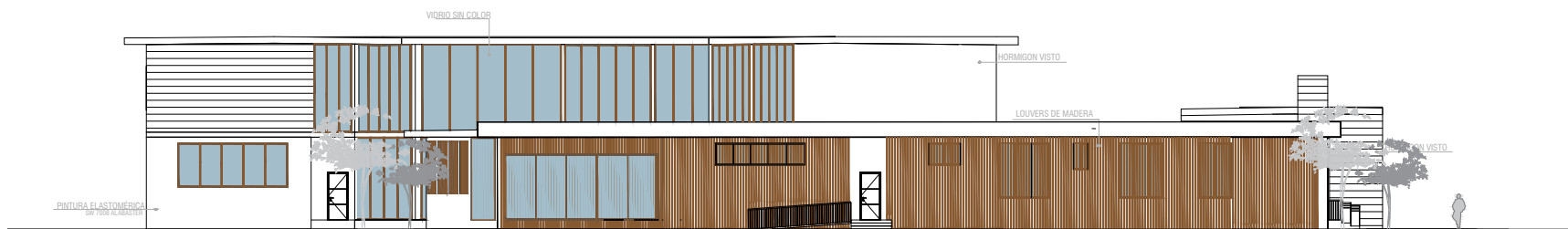


ELEVACIÓN POSTERIOR

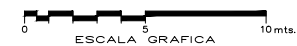




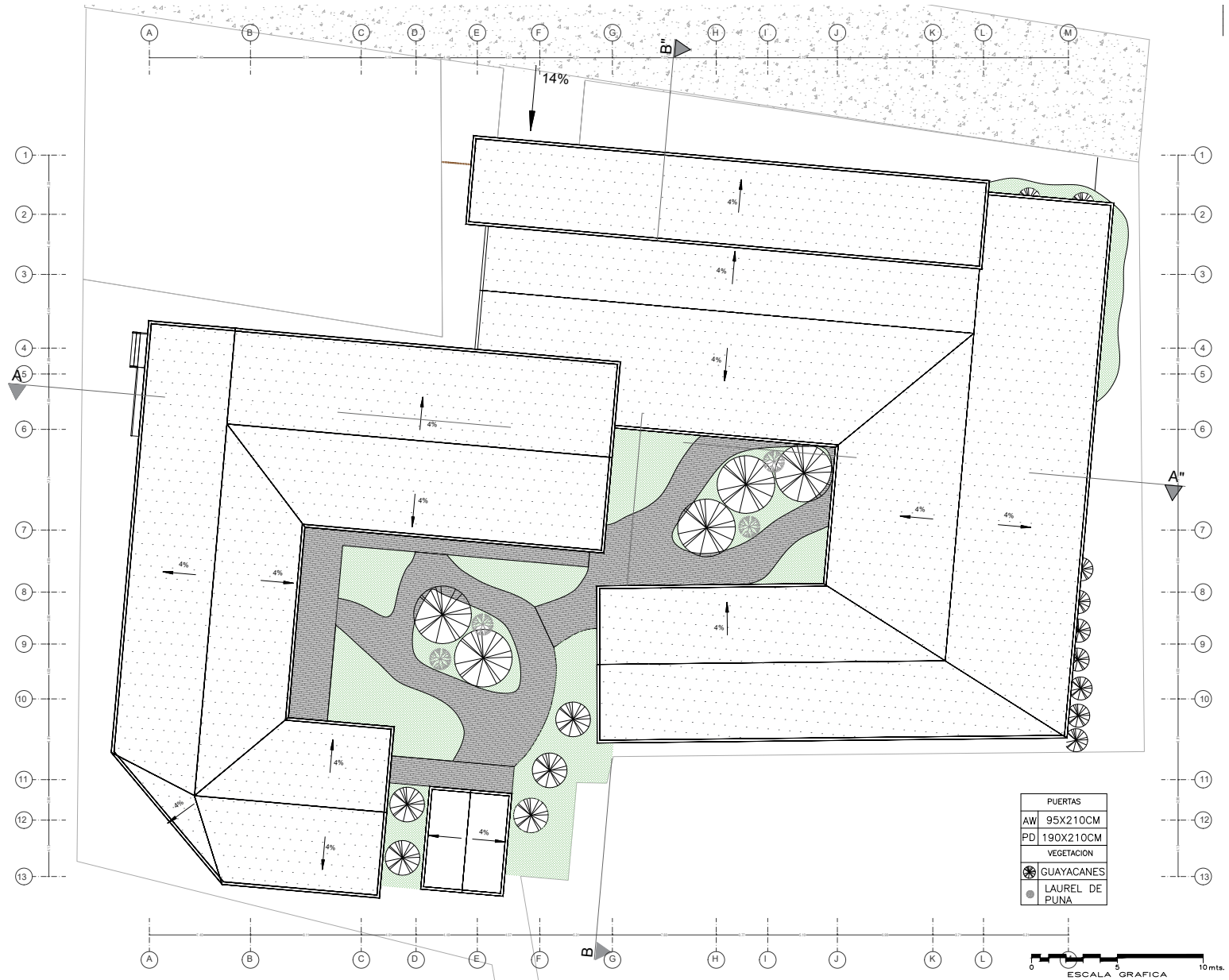
ELEVACIÓN LATERAL DERECHA



ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA



6.5.5. Implantación



6.5.6. Ingeniería

Aguas Servidas





	CODO Y
	BAJANTE
	TUBERIA SERVIDA
	CAJA DE REGISTRO
	CODO 45

ESCALA GRAFICA 10 mts.

Agua Potable





Plano Eléctrico







6.5.7. Renders



Render Fachada Principal Exterior



Render Fachada Principal Exterior



Render Fachada Principal Exterior



Render interior de dormitorio doble



Render interior de clases de talles



Render interior de lobby principal

6.6. PRESUPUESTO

Rubro	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo PU	Total
1.	Preliminares				\$10.323,8
1.01	Limpieza de terreno	m2	3755,07	\$0,79	\$2.966,50
1.02	Trazado y replanteado	m2	3755,07	\$1,48	\$5.557,50
1.03	Caseta de guardián y bodega	m2	35,00	\$44,85	\$1.569,72
1.04	Instalación eléctrica provisional	Global	1,00	\$171,41	\$171,41
1.05	Instalación de agua provisional	Global	1,00	\$58,67	\$58,67
2.	Movimientos de tierra				\$127.928,2
2.01	Excavación y desalojo	m3	3755,07	\$10,59	\$39.766,19
2.02	Relleno compacto	m3	3755,07	\$23,46	\$88.093,94
2.03	Excavación de cisterna	m3	5,00	\$13,62	\$68,10
3.	Cimentación				\$254.372,55
3.01	Replanteo	m2	71,00	\$10,59	\$751,89
3.02	Zapatatas	m3	47,92	\$510,45	\$224.463,31
3.03	Plintos	m3	2,84	\$480,41	\$1.364,36
3.04	Riostras	m3	16,75	\$714,72	\$11.971,56
3.05	Pilotes de madera	m	284,00	\$55,71	\$15.821,64

Rubro	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo PU	Total
4.	Estructura				\$179.210,1
4.01	Columnas de acero	m	852	\$4,75	\$4.047
4.02	Placa de anclaje	U	71	\$15,15	\$1.075,65
4.03	Estructura de acero (plataforma)	m2	1956,05	\$38,68	\$75.660,14
4.04	Estructura de acero (cubierta)	m2	2335,36	\$40,73	\$95.119,21
4.05	Estructura de cisterna	m3	5,00	\$661,62	\$3.308,10
5.	Cubierta				\$127.101,07
5.01	Panel tipo sánduche	m2	2335,36	\$53,96	\$126.026,81
5.02	Malla metálica	m2	667,24	\$1,61	\$1.074,26
6.	Piso				\$39.151,72
6.01	Parquet de teca	m2	475,28	\$22,70	\$10.788,85
6.02	Porcelanato	m2	1956,05	\$14,50	\$28.362,87
7.	Paredes				\$92.320,82
7.01	Bloque concreto 14x19x39 cm	m2	251,89	\$12,59	\$3.171,29
7.02	Ladrillo concreto 10x10x30 cm	m2	796,66	\$17,55	\$13.981,38
7.03	Enlucido interior	m2	3186,64	\$15,88	\$50.603,84
7.04	Enlucido exterior	m2	1007,56	\$24,38	\$24.564,31

Rubro	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo PU	Total
8.	Recubrimiento				\$6.551,18
8.01	Panel de madera	m2	153,40	\$12,39	\$1.900,62
8.02	Ceramica de baños	m2	958,88	\$4,85	\$4.650,56
9.	Impermeabilización				\$6.269,11
9.01	Cisterna	m2	13,68	\$13,11	\$179,34
9.02	Canalón	ml	337,01	\$18,07	\$6.089,77
10.	Aluminio y vidrio				\$184.317,18
10.01	Ventanas de aluminio y vidrio	m2	385,28	\$300,97	\$115.957,72
10.02	Pasamanos de aluminio y vidrio	m2	58,06	\$400,50	\$23.253,03
10.03	Vidrio templado	m2	1013,40	\$44,51	\$45.106,43
11.	Carpintería en madera				\$37.236,22
11.01	Puertas de madera	U	94	\$396,13	\$37.236,22

Rubro	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo PU	Total
12.	Piezas sanitarias				\$5.347,49
12.01	Inodoro	U	37	\$90,45	\$3.362,99
12.02	Lavamanos sin pedestal	U	49	\$40,50	\$1.984,50
13.	Instalaciones sanitarias				\$ 7.237,84
13.01	Acometida AAPP	ml	4,68	\$51,17	\$239,47
13.02	Bomba AAPP	U	2	\$809,54	\$1.619,08
13.03	Tuberia AAPP PVC 3/4"	ml	274,76	\$2,33	\$640,19
13.04	Tuberia AAPP PVC 1/2"	ml	281,62	\$1,59	\$447,77
13.05	Punto de agua AAPP	U	131	\$15,10	\$1.978,1
13.06	Tuberia AASS 4	ml	69,63	\$3,01	\$209,58
13.07	Tuberia AASS 3	ml	115,5	\$2,26	\$261,03
13.08	Tuberia AASS 8	ml	173,64	\$4,37	\$758,80
13.09	Cajas de AASS	U	20	\$64,67	\$1293,4

Rubro	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo PU	Total
14.	Instalaciones eléctricas				\$52.088,33
14.01	Acometida	ml	41,00	\$207,38	\$8.502,76
14.02	Panel de medidor	Global	1,00	\$281,70	\$282,70
14.03	Panel de distribución	Global	2,00	\$765,10	\$1.530,20
14.04	Tomacorrientes 220v	U	188	\$90,61	\$1.7034,68
14.05	Transformador eléctrico	U	1,00	\$355,00	\$355,00
14.06	Punto de luz	U	304	\$67,11	\$20.401,44
14.06	Tira led	metro lineal	169,30	\$23,50	\$3.978,55

Subtotal	\$2.789.455,61
Imprevistos 5%	\$139.472,78
Subtotal	\$2.928.928,39
Dirección técnica 5%	\$146.446,42
ISubtotal	\$3.075.374,81
IVA 12%	\$369.044,97
TOTAL	\$3.444.419,79
Costo por m2	\$1.300,66

6.7. RECOMENDACIONES

La incrementación de áreas verdes y espacios públicos en la zona urbana que fomenten integración y recreación de la población de la ciudad de Guayaquil.

Continuar con la fomentación de lugares que mejoren la calidad de vida de la población adulta mayor.

Fomentar el cuidado tanto físico como mental de los adultos mayores.

Creación de espacios accesibles para todos, mediante el uso de rampas y pasillos anchos para discapacitados y adultos mayores.

6.8. CONCLUSIÓN

Definitivamente, la ciudad de Guayaquil tiene una gran necesidad de espacios para la población adulta mayor que los apoye con su salud tanto física como mental. El presente proyecto, al tener como meta principal fomentar el cuidado y los tratamientos adecuados para adultos mayores, realiza esta función por medio de espacios saludables y áreas accesibles para todos. A su vez, la propuesta se integra con áreas verdes creando criterios de espacios sostenibles y adecuados para el proyecto.

Finalmente, esta propuesta arquitectónica, en su totalidad, busca crear un espacio adecuado para la población adulta mayor y sus necesidades tanto de salud como de recreación, ayudando así a que cuenten con las optimas condiciones para vivir una vida plena. En efecto, la propuesta funciona como lugar de recreación diurno pero a su vez de cuidados con atención médica especializada las 24 horas del día, siendo así un lugar seguro y de protección para los adultos mayores.

ENCUESTA REALIZADA EN GOOGLE

Centro Gerontológico Integral para el cuidado de adultos mayores en Guayaquil

Descripción del formulario

Seleccione su género

Femenino Masculino

Añadir opción o [añadir respuesta "Otro"](#)

Varias opciones

Obligatorio

Seleccione su rango de edad *

17 o menos

18 - 24

25 - 34

35 - 44

45 - 54

55 - 64

65 o más

¿ Tiene algun familiar de la tercera edad? *

Sí

No

¿Conoce algún sitio, dentro de Guayaquil, que se especialice en el cuidado y actividades recreativas para personas de la tercera edad? *

Sí

No

Si su respuesta fue sí, ¿cómo se llama el sitio?

Texto de respuesta corta

¿Considera necesario la implementación de un centro gerontológico residencial en Guayaquil? *

Sí

No

¿Estaría dispuesto a pagar por los servicios de un centro gerontológico residencial? *

Sí

No

¿Cuál de las opciones considera la más importante dentro del centro gerontológico? *

Infraestructura

Servicios

Equipamiento

Precio

Otro

Del 1 al 5, ¿qué tan importantes considera la implementación de las siguientes actividades dentro del centro gerontológico? *

	1	2	3	4	5
Talleres didácti...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clases de Arte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ejercicios	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Musicoterapia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Psicoterapia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Actividades al ...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

08

REFERENCIAS
BIBLIOGRÁFICAS

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Historia. (n.d.). Hogar del Corazón de Jesús. Retrieved Junio 6, 2022, from <https://hogarcorazondejesus.org.ec/nosotros/historia>
- Menendez-Colino, R., Argentina, F., Merello de Miguel, A., Barcons Marques, M., Chaparro Jimenez, B., Figueroa, C., Alarcon, T., Martinez, F., & Gonzalez-Montalvo, J. I. (2021). La Geriatria de Enlace con residencias en la época de la COVID-19. Un nuevo modelo de coordinación que ha llegado para quedarse. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 56(3), 10. 10.1016/j.regg.2021.01.002
- Nooraddin, H. (2012). Architectural Identity in an Era of Change. *Developing Country Studies*, 2(10). https://www.academia.edu/3226486/Architectural_Identity_in_an_Era_of_Change?auto=citations&from=cover_page
- Norma Tecnica Adulto Mayor. (2013, Marzo). Ministerio de Inclusión Económica y Social. Retrieved Junio 6, 2022, from <https://www.inclusion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/03/NORMA-TECNICA-DE-POBLACION%CC%81N-ADULTA-MAYOR-28-FEB-2014.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. (2022). Calidad de atención. Organización Mundial de la Salud. Retrieved August 7, 2022, from https://www.who.int/es/health-topics/quality-of-care#tab=tab_1
- Ramos, X. (2022, Enero 23). Los centros gerontológicos que no reciben asignación estatal, como el Hogar del Corazón de Jesús, tienen la obligación de albergar a los adultos mayores en situación de pobreza o vulnerabilidad. *El Universo*. <https://www.eluniverso.com/noticias/informes/los-centros-gerontologicos-que-no-reciben-asignacion-estatal-como-el-hogar-del-corazon-de-jesus-tienen-la-obligacion-de-albergar-a-los-adultos-mayores-en-situacion-de-pobreza-o-vulnerabilidad-nota/>
- Real Academia Española. (2022, Junio 3). Gerontología | Definición | Diccionario de la lengua española | RAE - ASALE. Diccionario de la lengua española. Retrieved Junio 6, 2022, from <https://dle.rae.es/gerontolog%C3%ADa>
- Reseña histórica. (n.d.). Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil. Retrieved Junio 6, 2022, from <https://www.bomberosguayaquil.gob.ec/reseña-historica/>
- Rojas Pérez, M., Silveira Hernández, P., & Martínez Rojas, L. (2014). Gerontología y Geriatria, un recuento de poco más de un siglo. *Acta Médica del Centro*, 8(1). <https://www.medigraphic.com/pdfs/medicadelcentro/mec-2014/mec141p.pdf>
- Serrano, D. (2021, Octubre 21). 70% de adultos mayores en Ecuador no tienen pensión, según la OIT. *El Comercio*. Retrieved Junio 6, 2022, from <https://www.elcomercio.com/actualidad/jubilacion-pension-adultos-mayores-seguridad.html>
- Tran, J. (2010). *Static Illusions: Architectural Identity, Meaning and History*. 19.
- Ubilla, A. (2018, Junio 1). “Casa en el Barrio del Centenario, en Guayaquil 1976 . ¿Dirección? Retrieved Junio 7, 2022, from <https://twitter.com/antonioubilla1/status/1002616086070808576>
- Vásquez, P. (2017, Julio 21). Recuperación del Hito Arquitectónico; centro geriátrico “Hogar de Cristo Rey” Cuenca – ARQA. ARQA. Retrieved Agosto 1, 2022, from <https://arqa.com/arquitectura/premios/recuperacion-del-hito-arquitectonico-centro-geriatrico-hogar-de-cristo-rey-cuenca.html>

- Abd Samad, N. A., & Said, I. (2018). A Review of Universal Design and Accessibility Legislation in Implementation Strategies Among Asian Countries. The 12nd SEATUC Symposium, 8.
- Alvarez de Arcaya Victoria, M. (2007). Calidad asistencial en centro gerontológicos. *Revista Española de Geriátría y Gerontología*, 42(S1), 10. 10.1016/S0211-139X(07)73590-4
- Andrade, I., Dorneles, V., & Moro Bins Ely, V. H. (2012). *Accessibility for all: going from theory to practice*. IOS Press, 7. 10.3233
- Areal Architecten. (2014, Abril 23). Elderly Care Campus / Areal Architecten. ArchDaily. Retrieved Agosto 1, 2022, from <https://www.archdaily.com/498917/elderly-care-campus-areal-architecten>
- Brady, R. A., Stettner, J. L., & York, L. (2019). Healthy Spaces: Legal Tools, Innovations and Partnerships. *The Journal of Law, Medicine & Ethics*, 4. 10.1177/1073110519857311
- Carr, K., Weir, P. L., Azar, D., & Azar, N. R. (2013). *Universal Design: A Step toward Successful Aging*. Journal of Aging Research, 2013(324624), 8. Hindawi Publishing Corporation.
- Casakin, H., & Bernardo, F. (2012). *The Role of Place Identity in the Perception, Understanding, and Design of the Built Environment*. Bentham Books. 10.2174/97816080541381120101
- Cazar Baquero, D. (2020, Septiembre 27). Ecuador envejece sin seguridad social. La Barra Espaciadora. Retrieved Junio 6, 2022, from <https://www.labar-raespaciadora.com/ddhh/seguridad-social-en-ecuador/>
- Day-Care Center for Elderly People / Francisco Gómez Díaz + Baum Lab. (2015, Septiembre 17). ArchDaily. Retrieved Agosto 1, 2022, from <https://www.archdaily.com/773713/day-care-center-for-elderly-people-francisco-gomez-diaz-plus-baum-lab>
- Demirkan, H. (2007, Febrero 15). Housing for Aging Population. *Egrepa*, 4, 5. 10.1007/s11556-007-0016-z
- Dirección Población Adulta Mayor – Ministerio de Inclusión Económica y Social. (n.d.). Ministerio de Inclusión Económica y Social. Retrieved Junio 6, 2022, from <https://www.inclusion.gob.ec/direccion-poblacion-adulta-mayor/>
- Dubose, J., MacAllister, L., & Hadi, K. (2016). Exploring the Concept of Healing Spaces. *Health Environments Research & Design Journal*, 11, 14. 10.1177/19375867/16680567
- El Universo. (2019, Noviembre 6). Barrio Centenario, ideado para los más pudientes, arriba al centenario. El Universo. <https://www.eluniverso.com/guayaquil/2019/11/06/nota/7590077/barrio-ideado-mas-pudientes-prosperidad-cacaotera/>
- El Universo. (2020, Noviembre 2). El barrio del Centenario se formó en el sur de la urbe en honor a la gesta independentista de 1820. El Universo. <https://www.eluniverso.com/guayaquil/2020/11/01/nota/8034931/barrio-centenario-sector-residencial-guayaquil-historia/>
- Fascículo Provincial Guayas. (2010). Ecuador en Cifras. Retrieved Junio 6, 2022, from <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manu-lateral/Resultados-provinciales/guayas.pdf>
- Forttes Valdivia, P. (2020, Diciembre). Envejecimiento y atención a la dependencia en ECUADOR. Banco Interamericano de Desarrollo. Retrieved Junio 6, 2022, from <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Envejecimiento-y-atencion-a-la-dependencia-en-Ecuador.pdf>



Centro Gerontológico Integral

con accesibilidad universal en el Barrio Centenario de la ciudad de Guayaquil.

ÍNDICE

PLANTA ARQUITECTÓNICA DE SUBTERRANEO.....	A1
PLANTA ARQUITECTÓNICA PLANTA 1.....	A2
PLANTA ARQUITECTÓNICA PLANTA 2.....	A3
SECCIÓN A-A'.....	A4
SECCIÓN B-B'.....	A5
ELEVACIÓN FRONTAL Y POSTERIOR.....	A6
ELEVACIÓN LATERAL DERECHA E IZQUIERDA.....	A7
IMPLANTACIÓN.....	A8
DETALLE CONSTRUCTIVO: LOUVERS Y VENTANA	A9
DETALLE CONSTRUCTIVO: PARAPETO, CUBIERTA Y BARANDAL.....	A10
DETALLE CONSTRUCTIVO: MURO CORTINA Y RAMPA.....	A11
DETALLE CONSTRUCTIVO: ESCALERA.....	A12
PLANO AGUA SERVIDA PLANTA 1.....	A13
PLANO AGUA SERVIDA PLANTA 2.....	A14
PLANO AGUA POTABLE PLANTA 1.....	A15
PLANO AGUA POTABLE PLANTA 2.....	A16
PLANO AGUA LLUVIA PLANTA 1.....	A17
PLANO AGUA LLUVIA IMPLANTACIÓN.....	A18
PLANO ELÉCTRICO SUBTERRANEO.....	A19
PLANO ELÉCTRICO PLANTA 1.....	A20
PLANO ELÉCTRICO PLANTA 2.....	A21

UEES

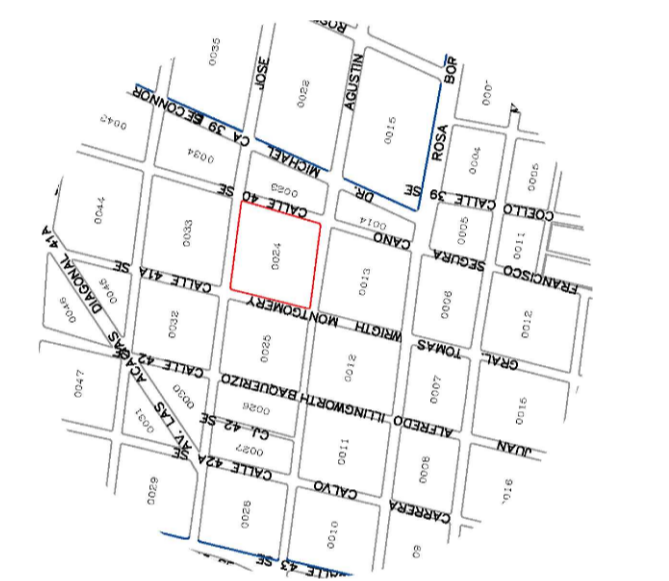
FACULTAD
ARQUITECTURA Y DISEÑO

ASIGNATURA
TESIS

PERIODO
ORNIDARIO

PROYECTO
CENTRO GERONTOLÓGICO INTEGRAL

UBICACIÓN
BARRIO CENTENARIO GUAYAQUIL



País: Ecuador
Provincia: Guayas
Cantón: Guayaquil

Parroquia: Centenario
Latitud: Guayas
Longitud: Guayaquil

ESTUDIANTE
MARIA ISABEL MOLLISON

TUTORA
ARQ. DANIELA HIDALGO PhD

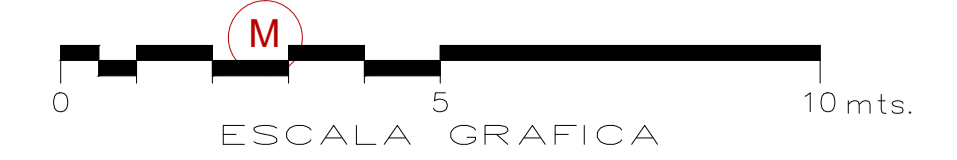
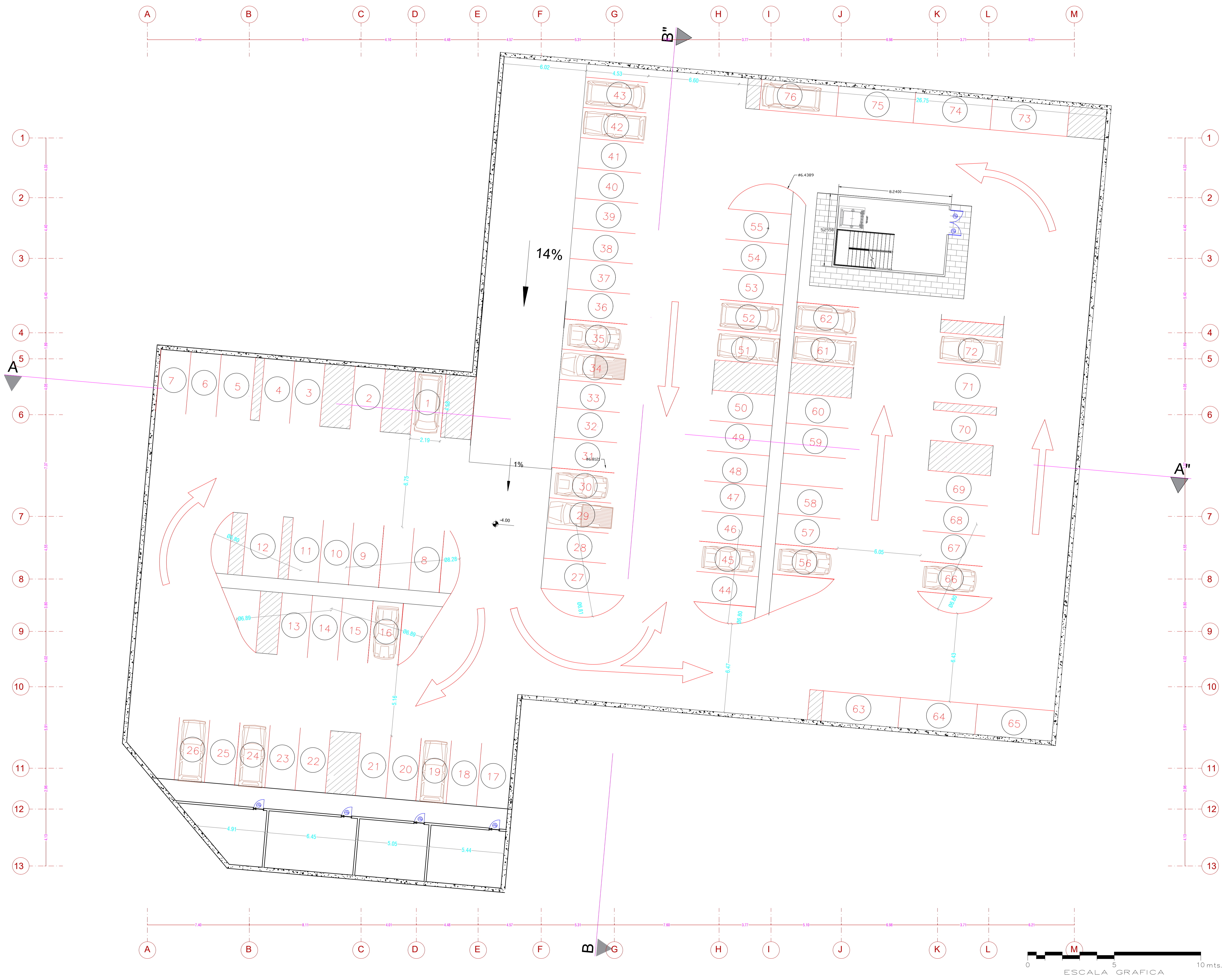
CONTENIDO
PLANTA ARQUITECTÓNICA

ESCALA
1:100

FECHA
11-12-2022

NORTE

LÁMINA
A1



UEES

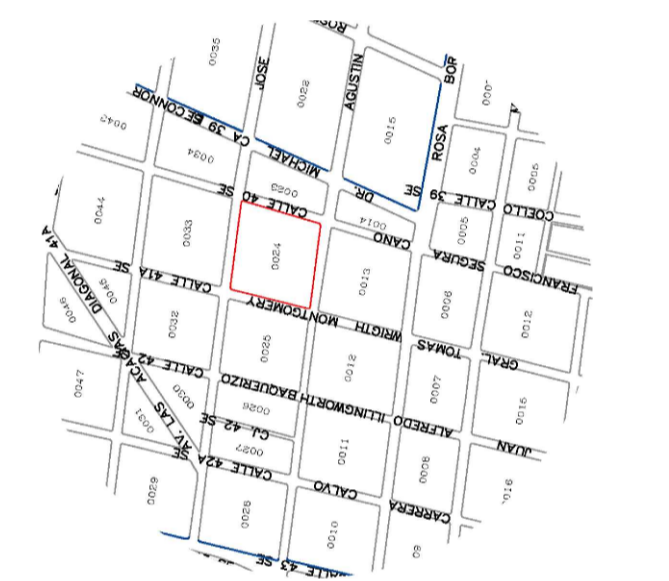
FACULTAD
ARQUITECTURA Y DISEÑO

ASIGNATURA
TESIS

PERIODO
ORNIDARIO

PROYECTO
CENTRO GERONTOLÓGICO INTEGRAL

UBICACIÓN
BARRIO CENTENARIO GUAYAQUIL



País: Ecuador
Provincia: Guayas
Cantón: Guayaquil

Parroquia: Centenario
Latitud: Guayas
Longitud: Guayaquil

ESTUDIANTE
MARIA ISABEL MOLLISON

TUTORA
ARQ. DANIELA HIDALGO PhD

CONTENIDO
PLANTA ARQUITECTÓNICA

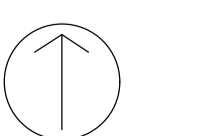
ESCALA

1:100

FECHA

11-12-2022

NORTE



LÁMINA

A2



PUERTAS	
AW	90X210CM
PD	90X210CM CORREDIZA
VEGETACION	
	GUAYACANES
	LAUREL DE PUNA



UEES

FACULTAD

ARQUITECTURA Y DISEÑO

ASIGNATURA

TESIS

PERIODO

ORNIDARIO

PROYECTO

CENTRO GERONTOLÓGICO INTEGRAL

UBICACIÓN

BARRIO CENTENARIO GUAYAQUIL



País: Ecuador
Provincia: Guayas
Cantón: Guayaquil

Parroquia: Centenario
Latitud: Guayas
Longitud: Guayaquil

ESTUDIANTE

MARIA ISABEL MOLLISON

TUTORA

ARQ. DANIELA HIDALGO PhD

CONTENIDO

PLANTA ARQUITECTÓNICA

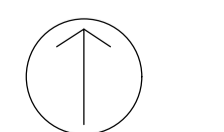
ESCALA

1:100

FECHA

11-12-2022

NORTE



LÁMINA

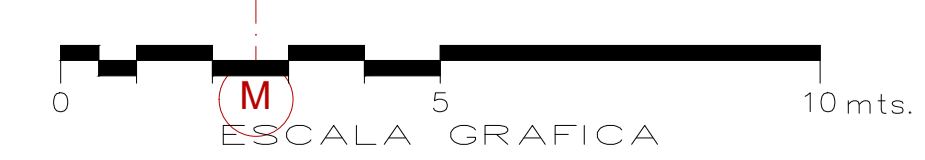
A3

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13



PUERTAS	
AW	90X210CM
PD	90X210CM CORREDIZA
	VEGETACION
	GUAYACANES
	LAUREL DE PUNA



UEES

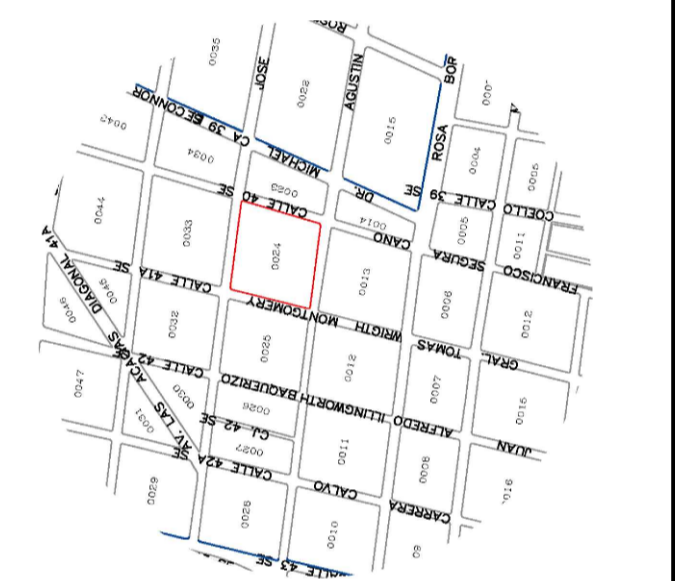
FACULTAD
ARQUITECTURA Y DISEÑO

ASIGNATURA
TESIS

PERIODO
ORNIDARIO

PROYECTO
CENTRO GERONTOLÓGICO INTEGRAL

UBICACIÓN
BARRIO CENTENARIO GUAYAQUIL



País: Ecuador
Provincia: Guayas
Cantón: Guayaquil
Parroquia: Centenario
Latitud: Guayas
Longitud: Guayaquil

ESTUDIANTE
MARIA ISABEL MOLLISON

TUTORA
ARQ. DANIELA HIDALGO PhD

CONTENIDO
SECCIÓN A-A"

ESCALA

1:100

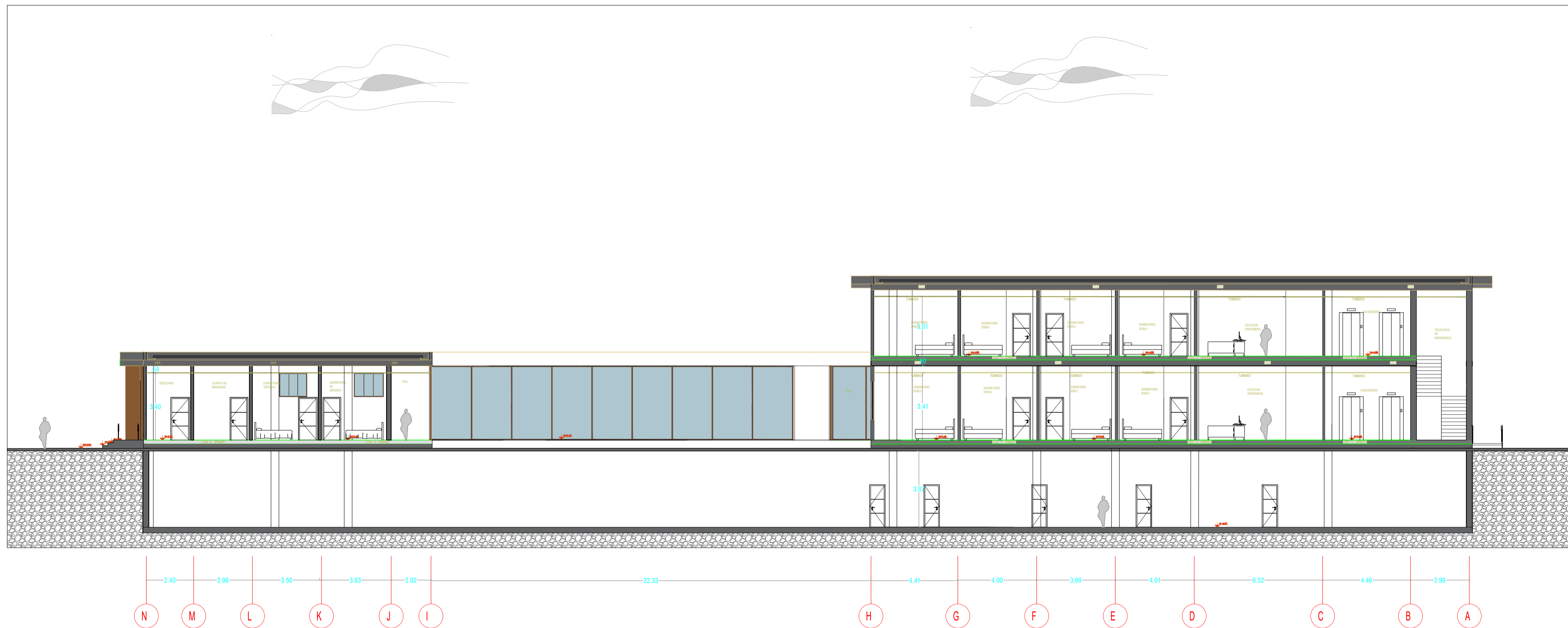
FECHA

11-12-2022

NORTE

LÁMINA

A4



SECCIÓN A-A"



ESCALA GRAFICA

UEES

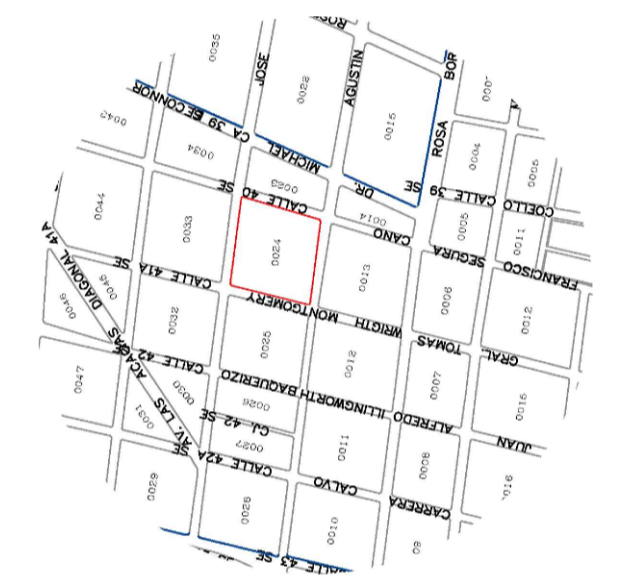
FACULTAD
ARQUITECTURA Y DISEÑO

ASIGNATURA
TESIS

PERIODO
ORNIDARIO

PROYECTO
CENTRO GERONTOLÓGICO INTEGRAL

UBICACIÓN
BARRIO CENTENARIO GUAYAQUIL



País: Ecuador
Provincia: Guayas
Cantón: Guayaquil
Parroquia: Centenario
Latitud: Guayas
Longitud: Guayaquil

ESTUDIANTE
MARIA ISABEL MOLLISON

TUTORA
ARQ. DANIELA HIDALGO PhD

CONTENIDO
SECCIÓN B-B"

ESCALA

1:100

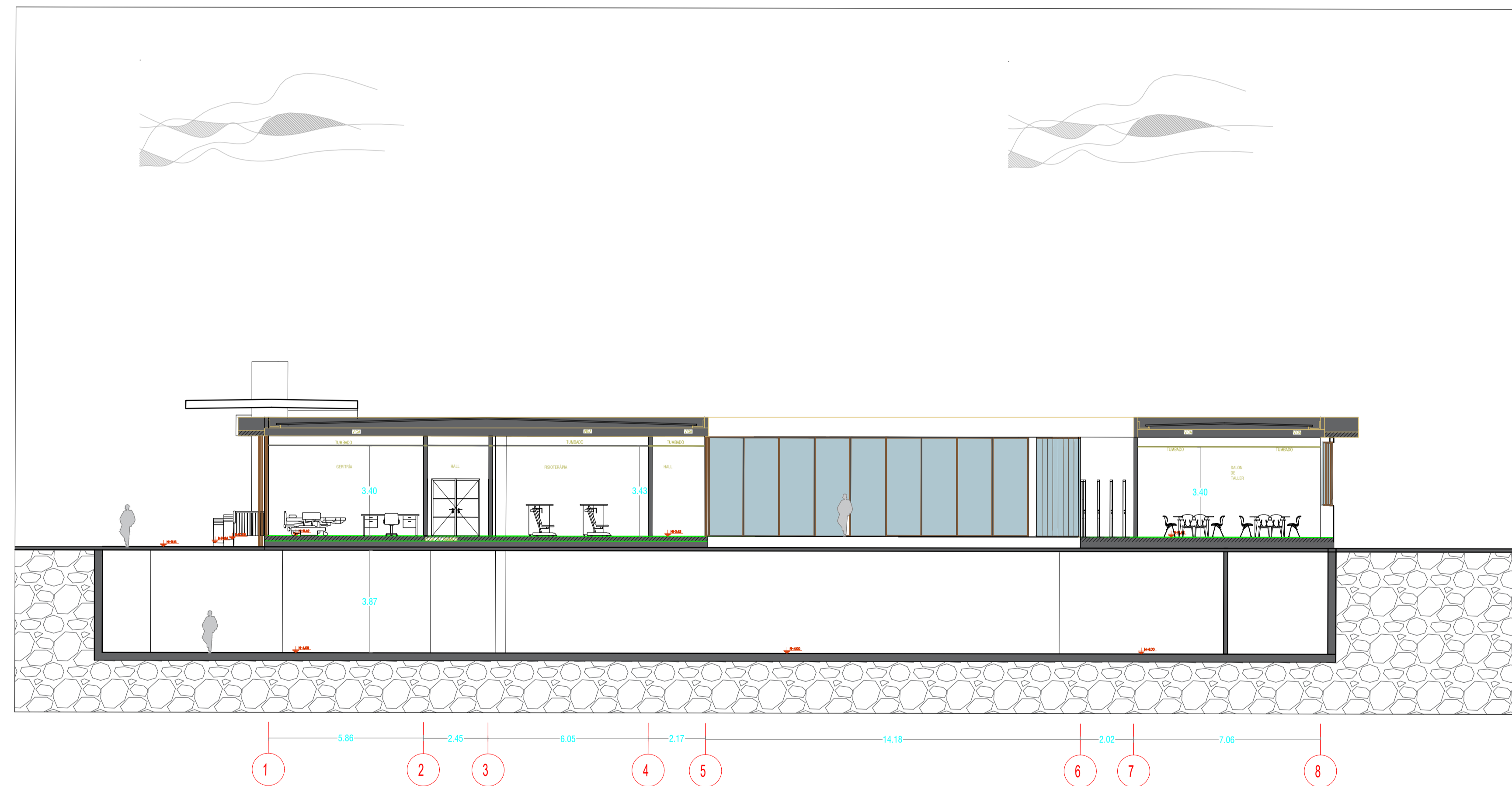
FECHA

11-12-2022

NORTE

LÁMINA

A5



SECCIÓN B-B"



UEES

FACULTAD
ARQUITECTURA Y DISEÑO

ASIGNATURA
TESIS

PERIODO
ORDINARIO

PROYECTO
CENTRO GERONTOLÓGICO INTEGRAL

UBICACIÓN
BARRIO CENTENARIO GUAYAQUIL



País: Ecuador
Provincia: Guayas
Cantón: Guayaquil
Parroquia: Centenario
Latitud: Guayas
Longitud: Guayaquil

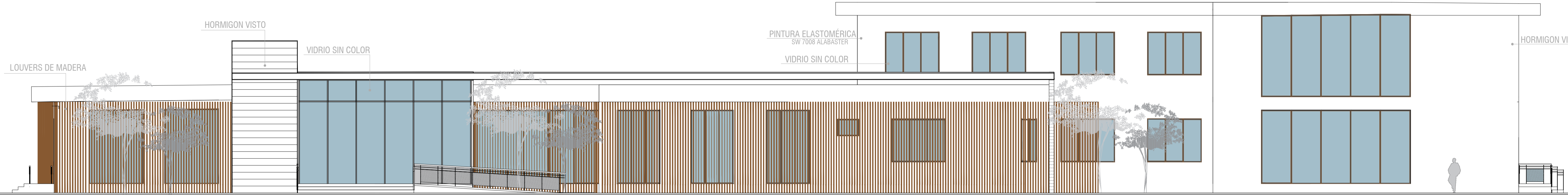
ESTUDIANTE
MARIA ISABEL MOLLISON

TUTORA
ARQ. DANIELA HIDALGO PhD

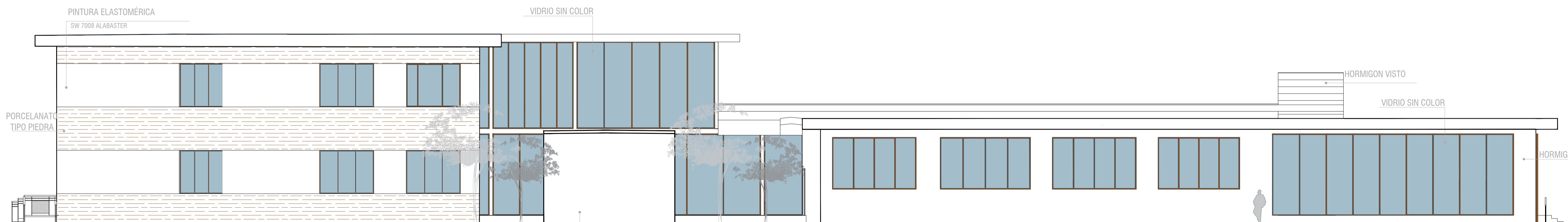
CONTENIDO
ELEVACION FRONTAL Y POSTERIOR

ESCALA
1:100
FECHA
11-12-2022

NORTE
LÁMINA
A6



ELEVACIÓN FRONTAL



ELEVACIÓN POSTERIOR



ESCALA GRÁFICA

UEES

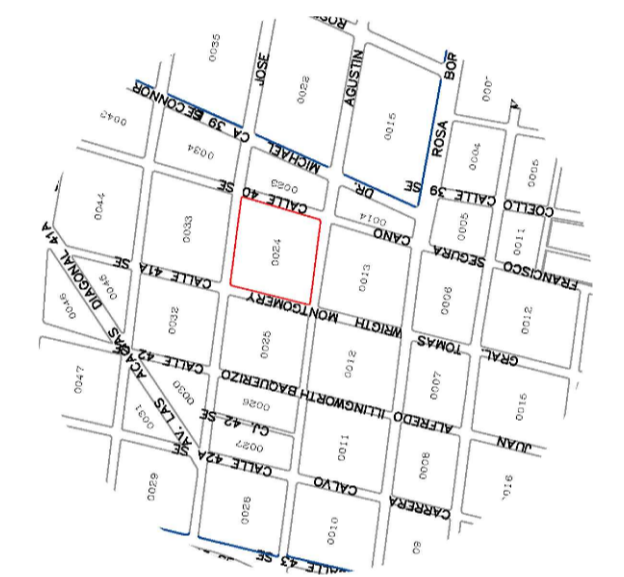
FACULTAD
ARQUITECTURA Y DISEÑO

ASIGNATURA
TESIS

PERIODO
ORNIDARIO

PROYECTO
CENTRO GERONTOLÓGICO INTEGRAL

UBICACIÓN
BARRIO CENTENARIO GUAYAQUIL



País: Ecuador
Provincia: Guayas
Cantón: Guayaquil
Parroquia: Centenario
Latitud: Guayas
Longitud: Guayaquil

ESTUDIANTE
MARIA ISABEL MOLLISON

TUTORA
ARQ. DANIELA HIDALGO PhD

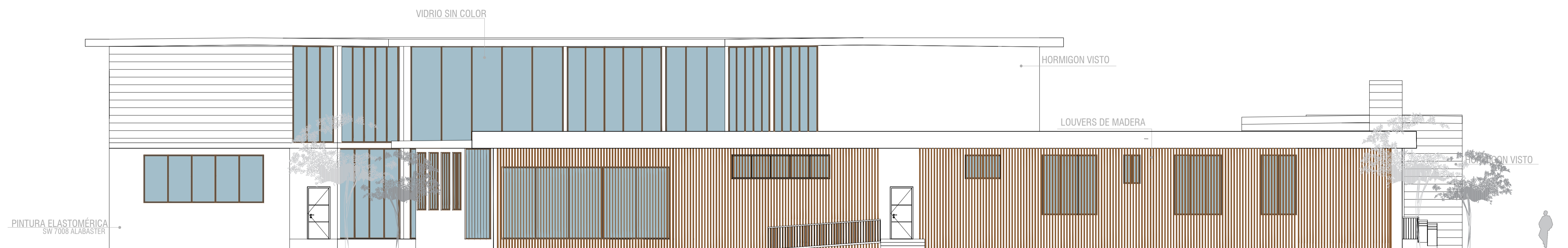
CONTENIDO
ELEVACIONES LATERALES

ESCALA
1:100
FECHA
11-12-2022

NORTE
LÁMINA
A7



ELEVACIÓN LATERAL DERECHA



ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA



UEES

FACULTAD

ARQUITECTURA Y DISEÑO

ASIGNATURA

TESIS

PERIODO

ORNIDARIO

PROYECTO

CENTRO GERONTOLÓGICO INTEGRAL

UBICACIÓN

BARRIO CENTENARIO GUAYAQUIL



País: Ecuador
 Provincia: Guayas
 Cantón: Guayaquil

Parroquia: Centenario
 Latitud: Guayas
 Longitud: Guayaquil

ESTUDIANTE

MARIA ISABEL MOLLISON

TUTORA

ARQ. DANIELA HIDALGO PhD

CONTENIDO

PLANTA ARQUITECTÓNICA

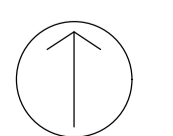
ESCALA

1:100

FECHA

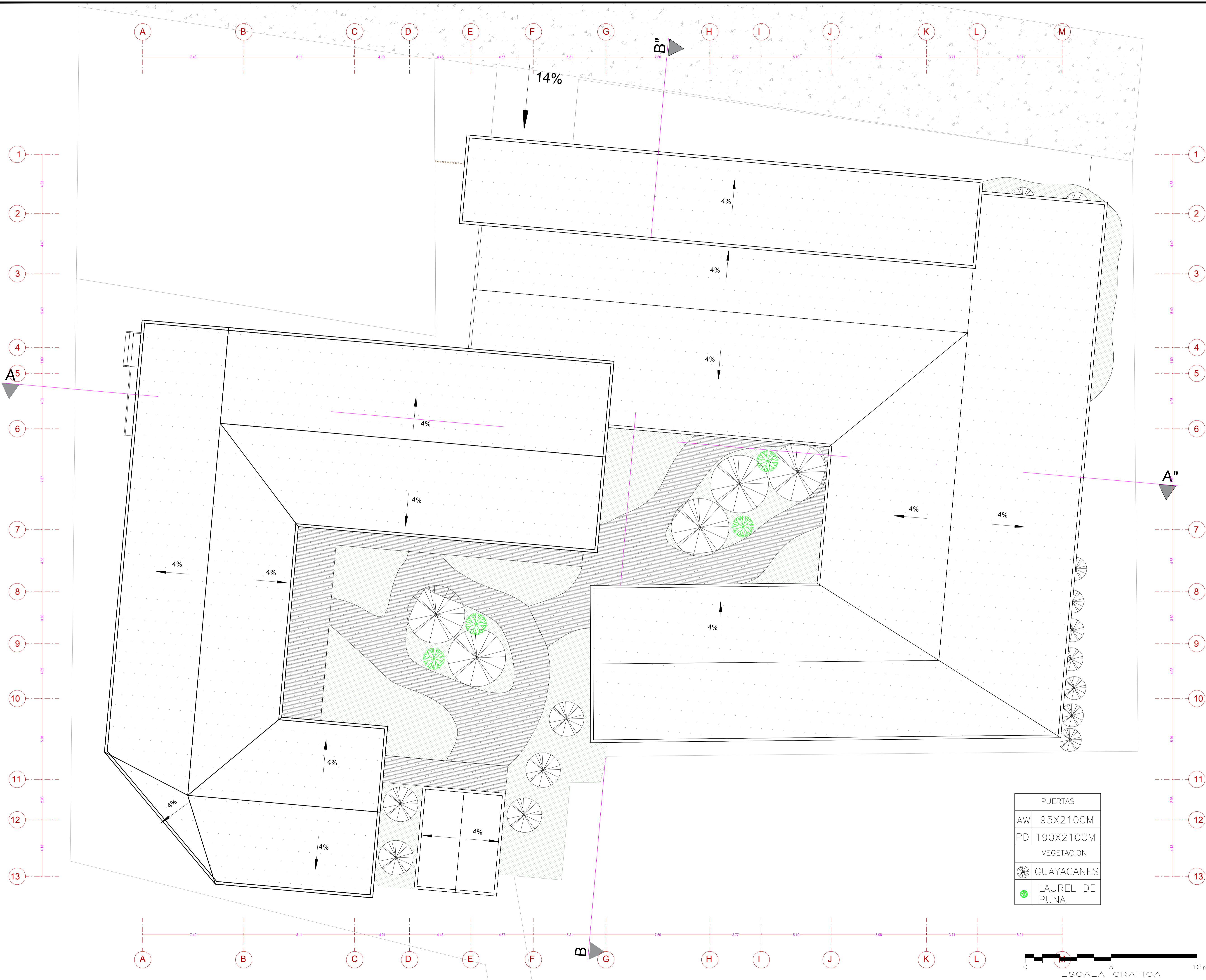
11-12-2022

NORTE



LÁMINA

A8



PUERTAS	
AW	95X210CM
PD	190X210CM
VEGETACION	
	GUAYACANES
	LAUREL DE PUNA



UEES

FACULTAD
ARQUITECTURA Y DISEÑO

ASIGNATURA
TESIS

PERIODO
ORNIDARIO

PROYECTO
CENTRO GERONTOLÓGICO INTEGRAL

UBICACIÓN
BARRIO CENTENARIO GUAYAQUIL



País: Ecuador
Provincia: Guayas
Cantón: Guayaquil

Parroquia: Centenario
Latitud: Guayas
Longitud: Guayaquil

ESTUDIANTE
MARIA ISABEL MOLLISON

TUTORA
ARQ. DANIELA HIDALGO PhD

CONTENIDO
DETALLES CONSTRUCTIVOS:
LOUVERS
VENTANA

ESCALA

1:25

FECHA

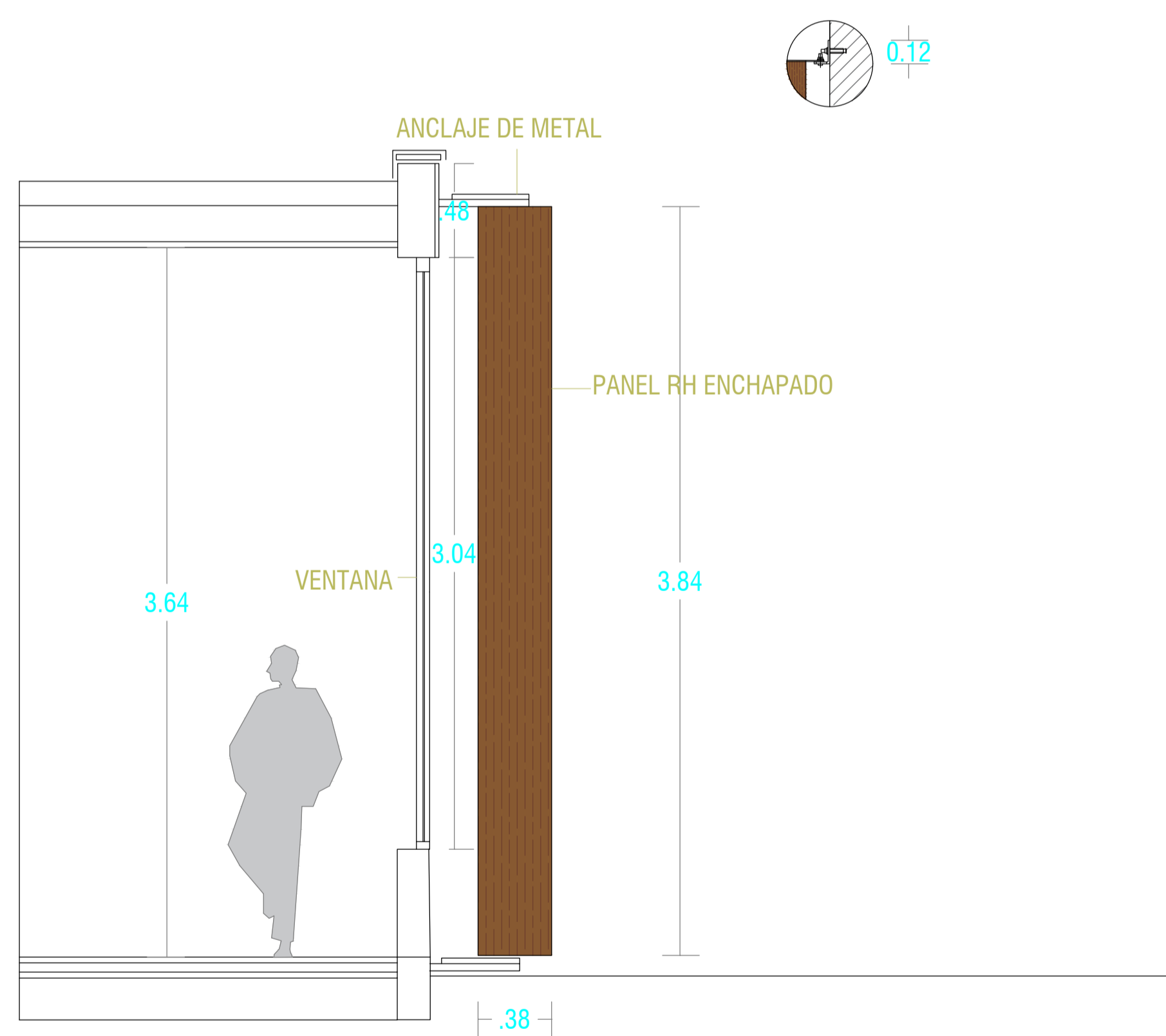
11-12-2022

NORTE

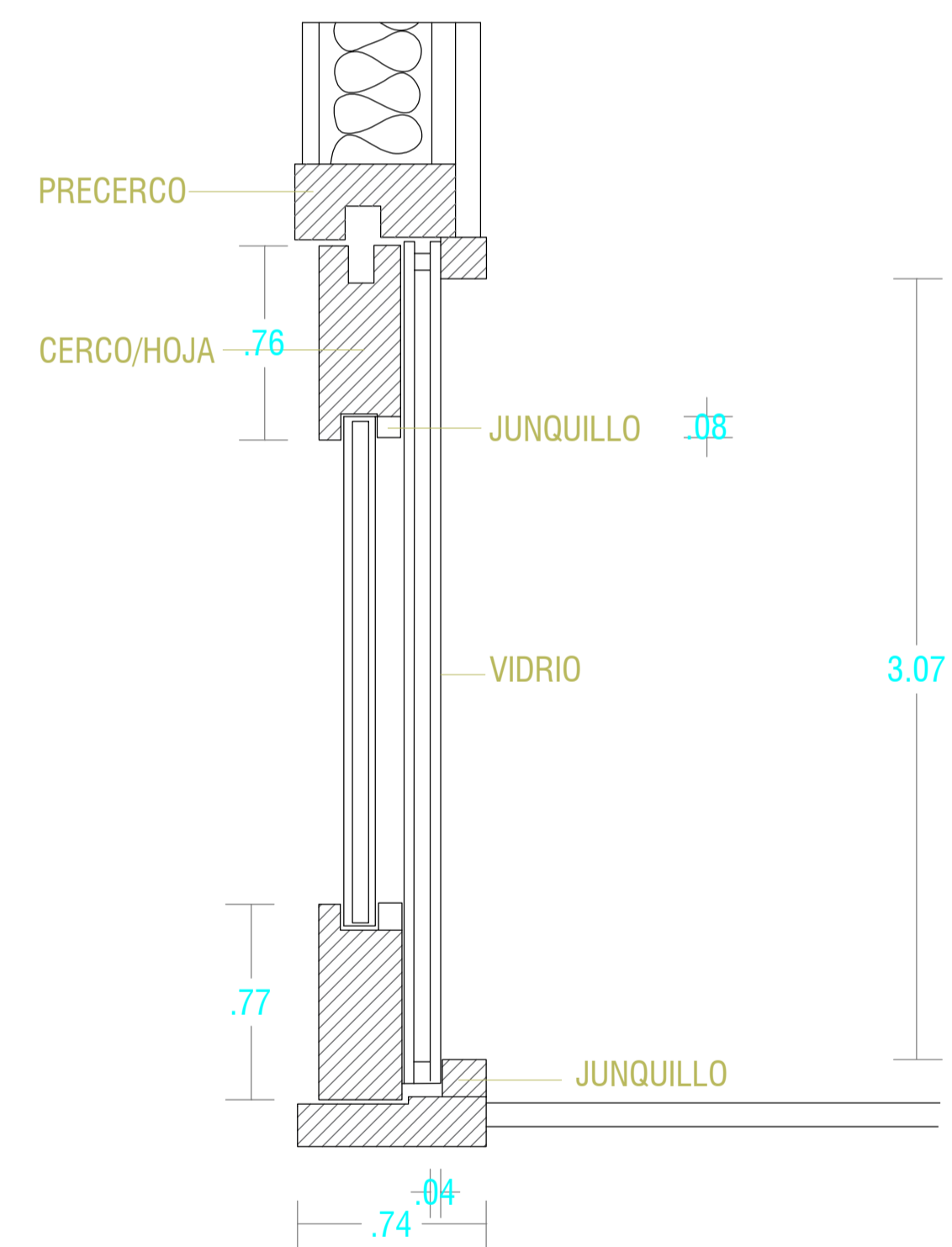
LÁMINA

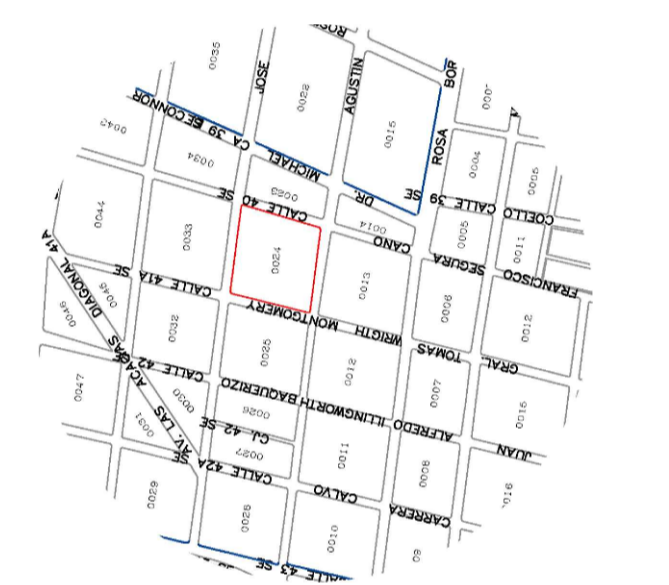
A9

DETALLE CONSTRUCTIVO DE LOUVER

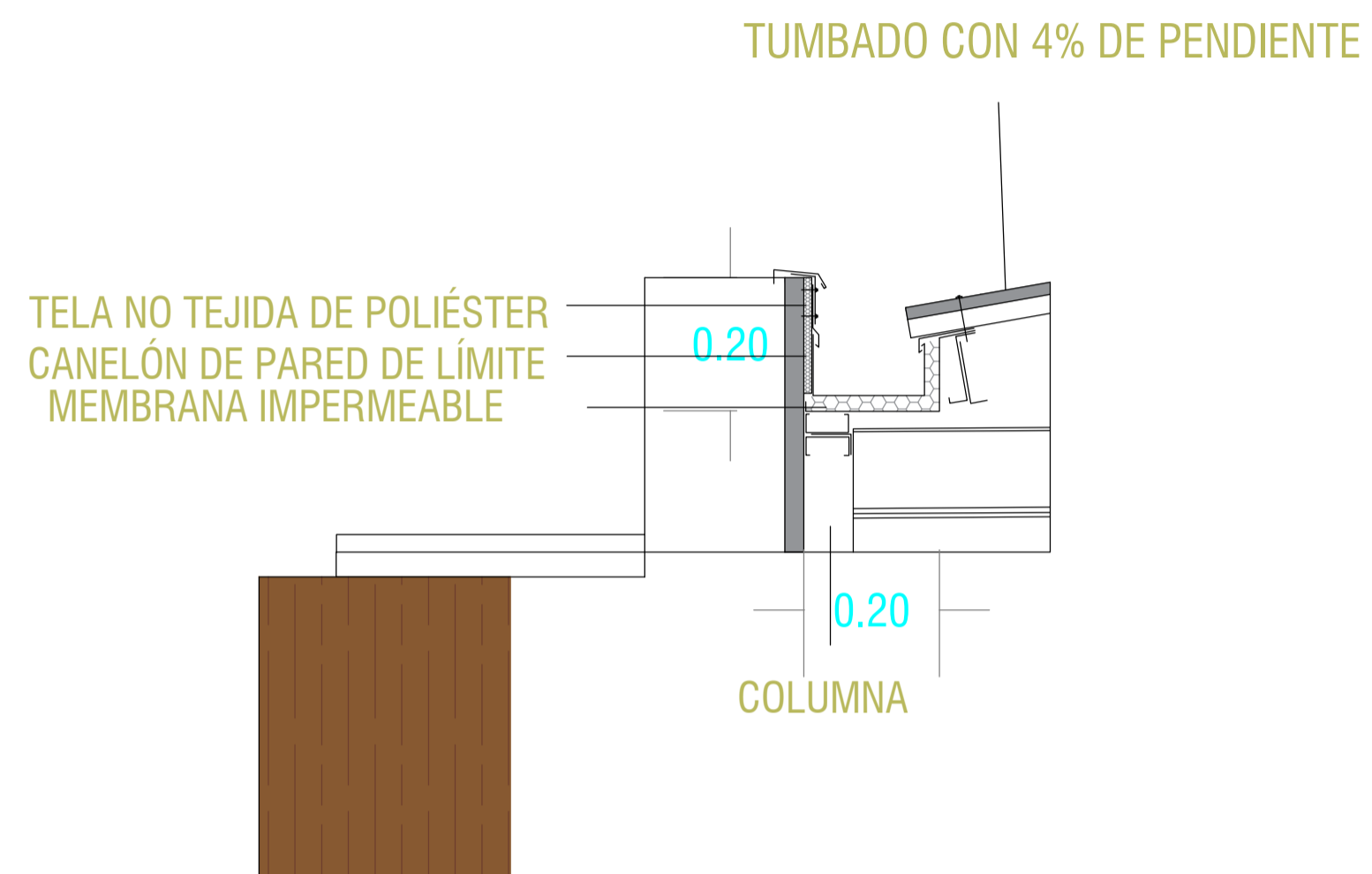


DETALLE CONSTRUCTIVO DE VENTANA





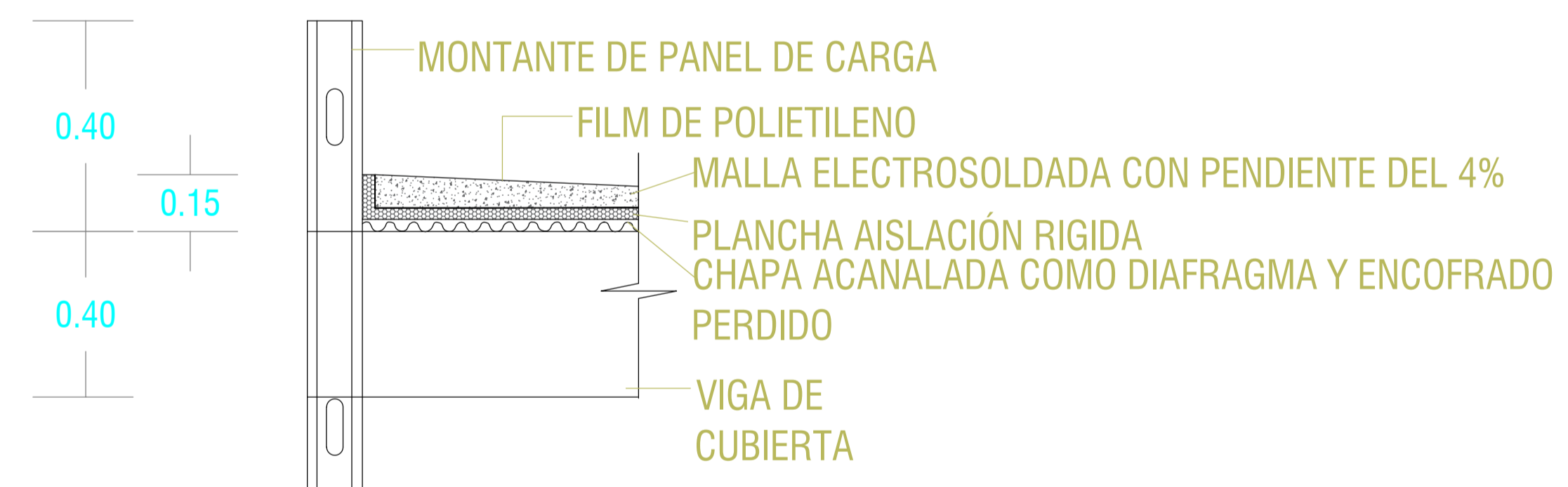
DETALLE CONSTRUCTIVO DE PARAPETO



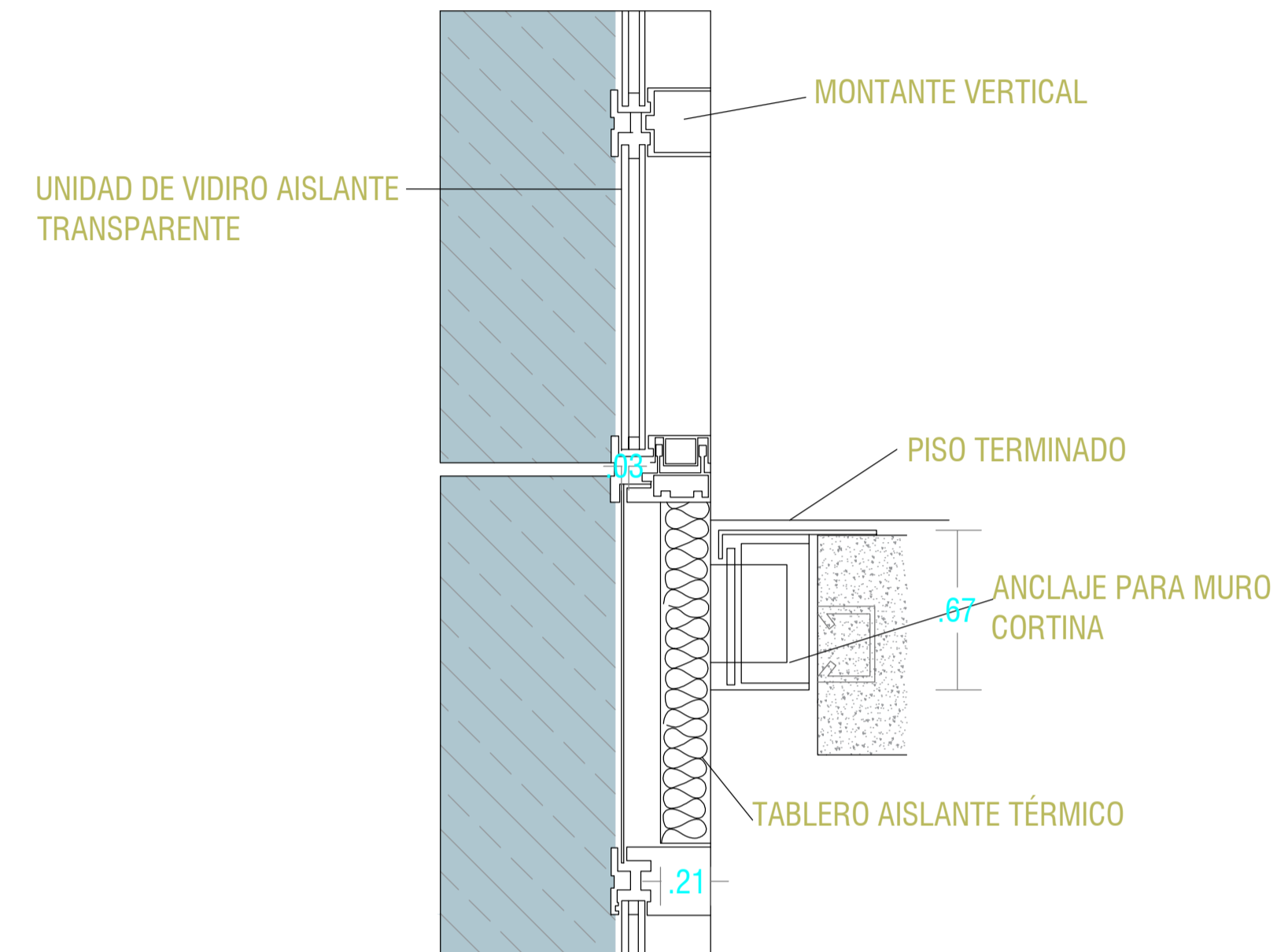
DETALLE CONSTRUCTIVO DE BARANDAL



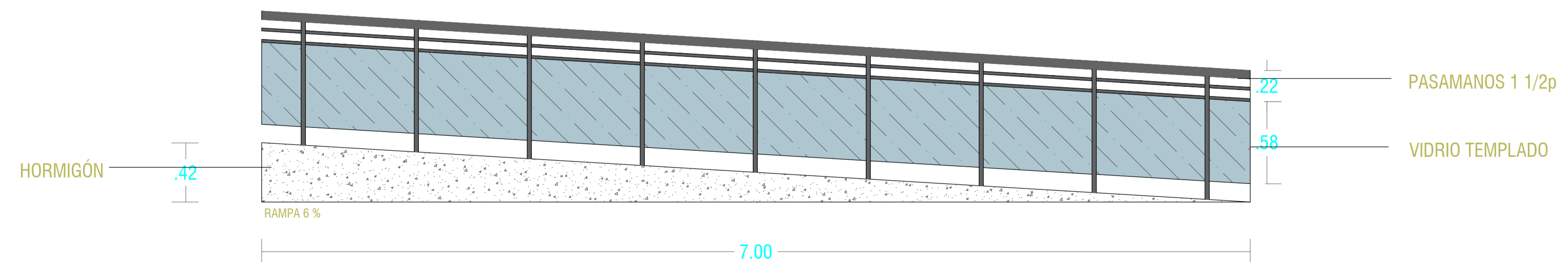
DETALLE CONSTRUCTIVO DE CUBIERTA PLANA



DETALLE CONSTRUCTIVO DE MURO CORTINA



DETALLE CONSTRUCTIVO DE RAMPA



FACULTAD

ARQUITECTURA Y DISEÑO

ASIGNATURA

TESIS

PERIODO

ORNIDARIO

PROYECTO

CENTRO GERONTOLÓGICO INTEGRAL

UBICACIÓN

BARRIO CENTENARIO GUAYAQUIL



País: Ecuador

Provincia: Guayas

Cantón: Guayaquil

Parroquia: Centenario

Latitud: Guayas

Longitud: Guayaquil

ESTUDIANTE

MARIA ISABEL MOLLISON

TUTORA

ARQ. DANIELA HIDALGO PhD

CONTENIDO

DETALLES CONSTRUCTIVOS:

MURO CORTINA

RAMPA

ESCALA

1:25

FECHA

11-12-2022

NORTE

LÁMINA

A11

FACULTAD

ARQUITECTURA Y DISEÑO

ASIGNATURA

TESIS

PERIODO

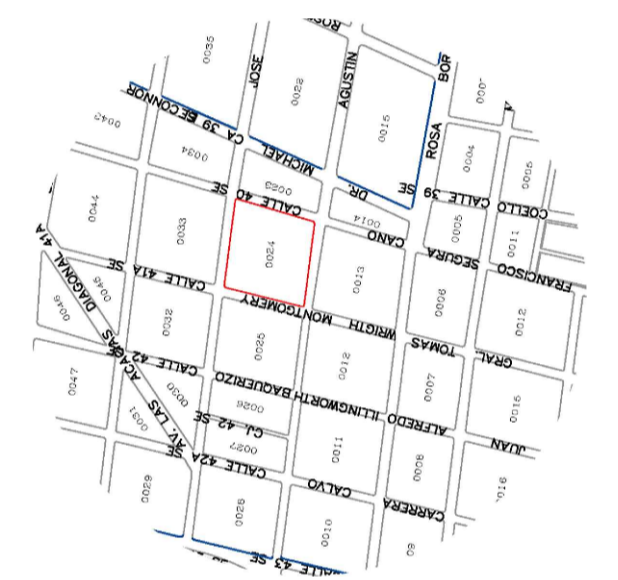
ORNIDARIO

PROYECTO

CENTRO GERONTOLÓGICO INTEGRAL

UBICACIÓN

BARRIO CENTENARIO GUAYAQUIL



País: Ecuador

Provincia: Guayas

Cantón: Guayaquil

Parroquia: Centenario

Latitud: Guayas

Longitud: Guayaquil

ESTUDIANTE

MARIA ISABEL MOLLISON

TUTORA

ARQ. DANIELA HIDALGO PhD

CONTENIDO

DETALLES CONSTRUCTIVO:

ESCALERA

ESCALA

1:25

FECHA

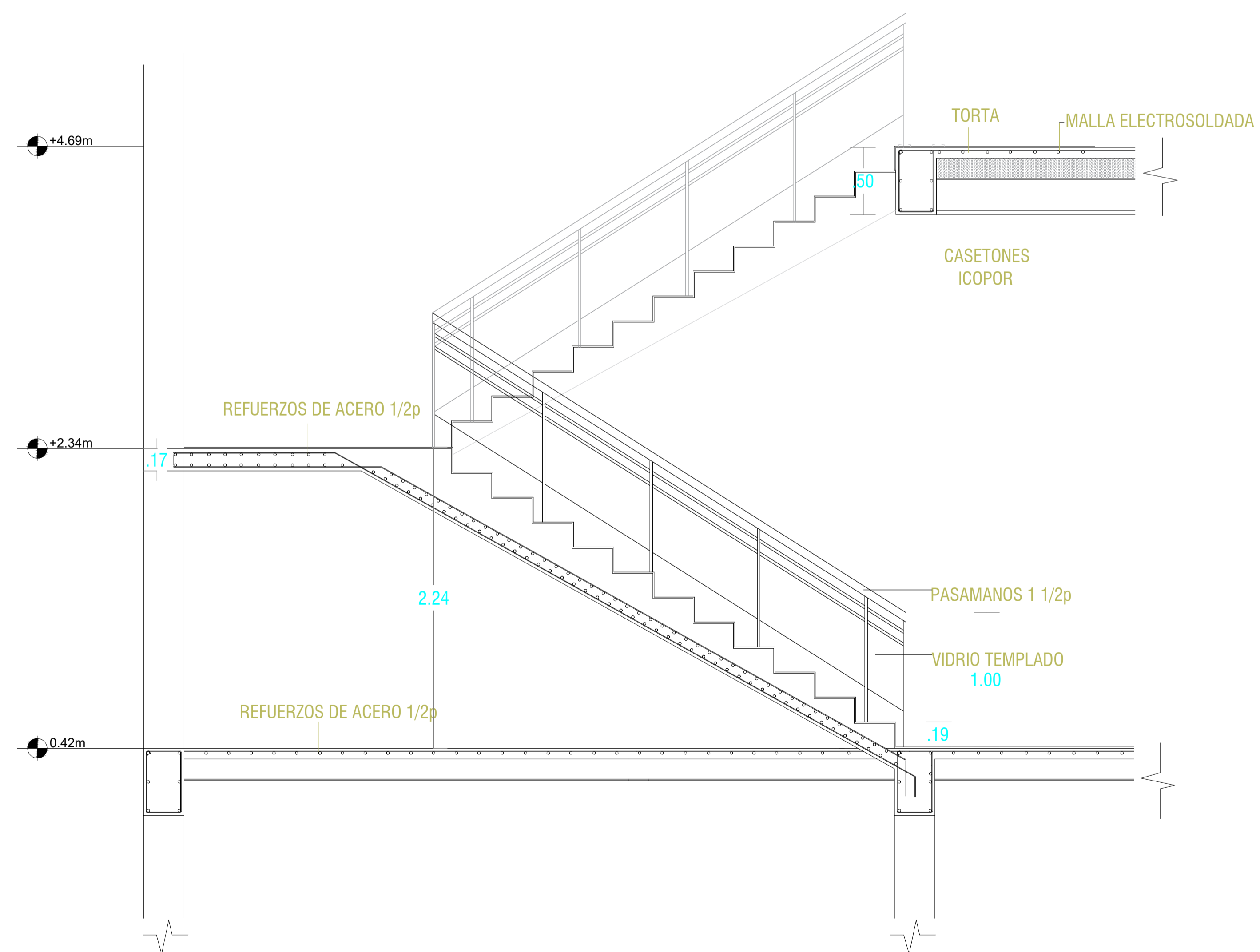
11-12-2022

NORTE

LÁMINA

A12

DETALLE CONSTRUCTIVO DE ESCALERA EMERGENCIAS



UEES

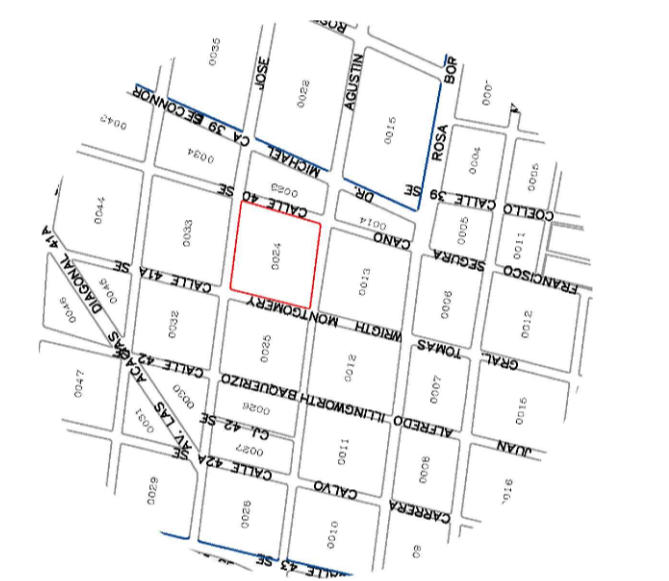
FACULTAD
ARQUITECTURA Y DISEÑO

ASIGNATURA
TESIS

PERIODO
ORNIDARIO

PROYECTO
CENTRO GERONTOLÓGICO INTEGRAL

UBICACIÓN
BARRIO CENTENARIO GUAYAQUIL



País: Ecuador
Provincia: Guayas
Cantón: Guayaquil

Parroquia: Centenario
Latitud: Guayas
Longitud: Guayaquil

ESTUDIANTE
MARIA ISABEL MOLLISON

TUTORA
ARQ. DANIELA HIDALGO PhD

CONTENIDO
PLANO AGUA SERVIDAS

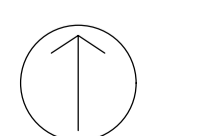
ESCALA

1:125

FECHA

11-12-2022

NORTE

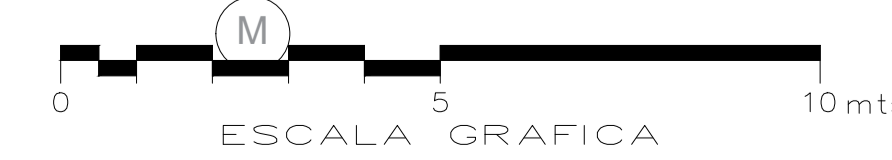


LÁMINA

A13



	CODO Y
	BAJANTE
	TUBERIA SERVIDA
	CAJA DE REGISTRO
	CODO 45



UEES

FACULTAD

ARQUITECTURA Y DISEÑO

ASIGNATURA

TESIS

PERIODO

ORNIDARIO

PROYECTO

CENTRO GERONTOLÓGICO INTEGRAL

UBICACIÓN

BARRIO CENTENARIO GUAYAQUIL



País: Ecuador
Provincia: Guayas
Cantón: Guayaquil

Parroquia: Centenario
Latitud: Guayas
Longitud: Guayaquil

ESTUDIANTE

MARIA ISABEL MOLLISON

TUTORA

ARQ. DANIELA HIDALGO PhD

CONTENIDO

PLANO AGUA SERVIDAS

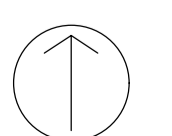
ESCALA

1:125

FECHA

11-12-2022

NORTE



LÁMINA

A14



	CODO Y
	BAJANTE
	TUBERIA SERVIDA
	CAJA DE REGISTRO
	CODO 45



UEES

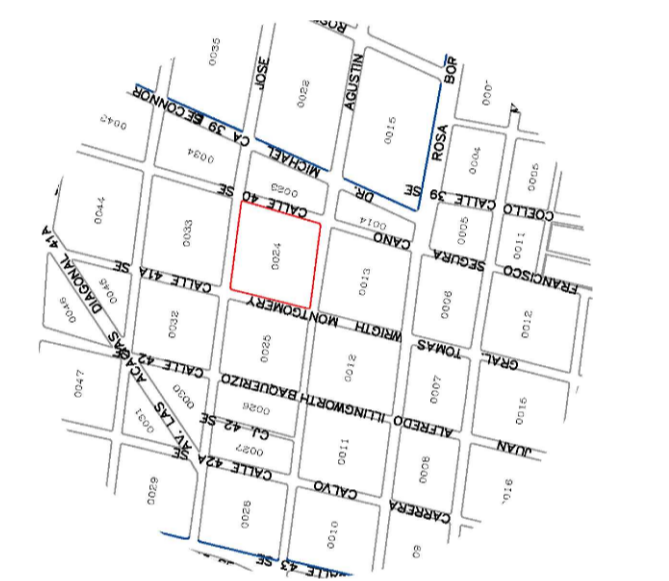
FACULTAD
ARQUITECTURA Y DISEÑO

ASIGNATURA
TESIS

PERIODO
ORNIDARIO

PROYECTO
CENTRO GERONTOLÓGICO INTEGRAL

UBICACIÓN
BARRIO CENTENARIO GUAYAQUIL



País: Ecuador
Provincia: Guayas
Cantón: Guayaquil

Parroquia: Centenario
Latitud: Guayas
Longitud: Guayaquil

ESTUDIANTE
MARIA ISABEL MOLLISON

TUTORA
ARQ. DANIELA HIDALGO PhD

CONTENIDO
PLANO AGUA POTABLE

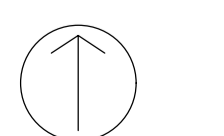
ESCALA

1:125

FECHA

11-12-2022

NORTE

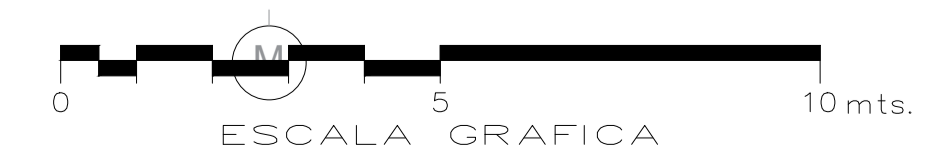


LÁMINA

A15



	MEDIDOR
	BOMBA
	TUBERIA DE AGUA FRIA
	TUBERIA AGUA CALIENTE
	VALVULA CHECK
	T
	CODO 90
	CALENTADOR
	CODO SUBE



UEES

FACULTAD

ARQUITECTURA Y DISEÑO

ASIGNATURA

TESIS

PERIODO

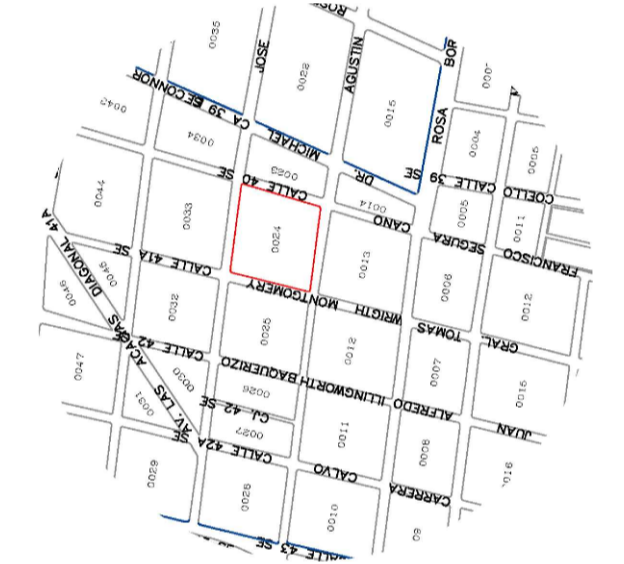
ORNIDARIO

PROYECTO

CENTRO GERONTOLÓGICO INTEGRAL

UBICACIÓN

BARRIO CENTENARIO GUAYAQUIL



País: Ecuador
 Provincia: Guayas
 Cantón: Guayaquil

Parroquia: Centenario
 Latitud: Guayas
 Longitud: Guayaquil

ESTUDIANTE

MARIA ISABEL MOLLISON

TUTORA

ARQ. DANIELA HIDALGO PhD

CONTENIDO

PLANO AGUA POTABLE

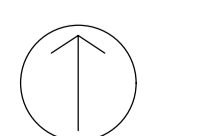
ESCALA

1:125

FECHA

11-12-2022

NORTE



LÁMINA

A16



UEES

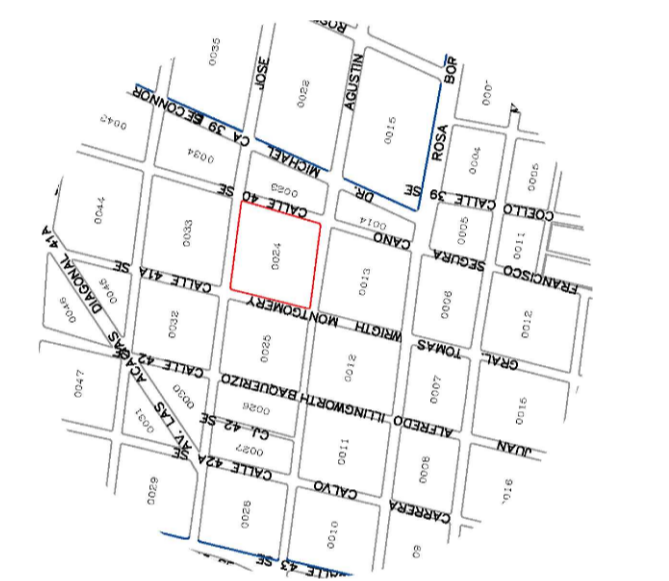
FACULTAD
ARQUITECTURA Y DISEÑO

ASIGNATURA
TESIS

PERIODO
ORNIDARIO

PROYECTO
CENTRO GERONTOLÓGICO INTEGRAL

UBICACIÓN
BARRIO CENTENARIO GUAYAQUIL



País: Ecuador
Provincia: Guayas
Cantón: Guayaquil

Parroquia: Centenario
Latitud: Guayas
Longitud: Guayaquil

ESTUDIANTE
MARIA ISABEL MOLLISON

TUTORA
ARQ. DANIELA HIDALGO PhD

CONTENIDO
PLANO LLUVIA

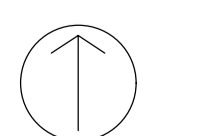
ESCALA

1:125

FECHA

11-12-2022

NORTE

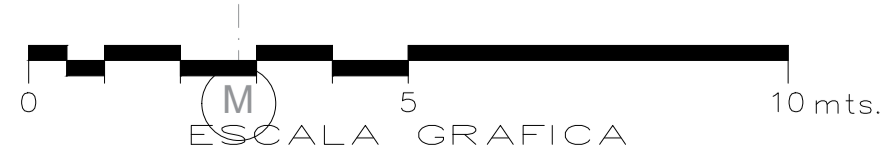


LÁMINA

A17



	CAJA DE AGUA LLUVIA
	SUMIDERO
	TUBERIA DE AGUA LLUVIA
	MURO DE PARA



UEES

FACULTAD

ARQUITECTURA Y DISEÑO

ASIGNATURA

TESIS

PERIODO

ORNIDARIO

PROYECTO

CENTRO GERONTOLÓGICO INTEGRAL

UBICACIÓN

BARRIO CENTENARIO GUAYAQUIL



País: Ecuador
 Provincia: Guayas
 Cantón: Guayaquil

Parroquia: Centenario
 Latitud: Guayas
 Longitud: Guayaquil

ESTUDIANTE

MARIA ISABEL MOLLISON

TUTORA

ARQ. DANIELA HIDALGO PhD

CONTENIDO

PLANO LLUVIA

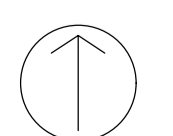
ESCALA

1:125

FECHA

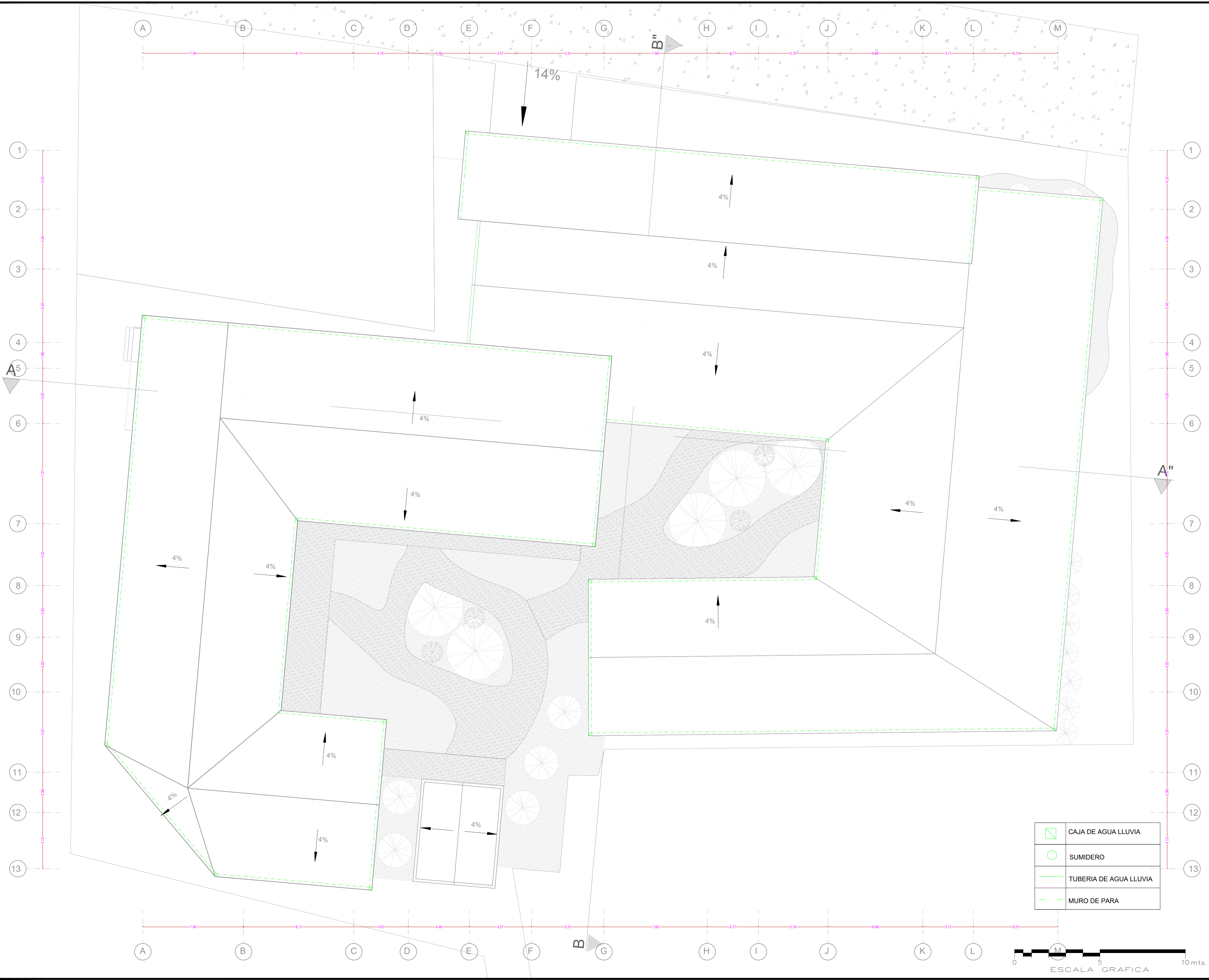
11-12-2022

NORTE

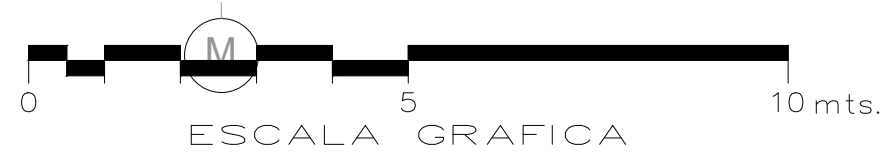


LÁMINA

A18



	CAJA DE AGUA LLUVIA
	SUMIDERO
	TUBERIA DE AGUA LLUVIA
	MURO DE PARA



UEES

FACULTAD

ARQUITECTURA Y DISEÑO

ASIGNATURA

TESIS

PERIODO

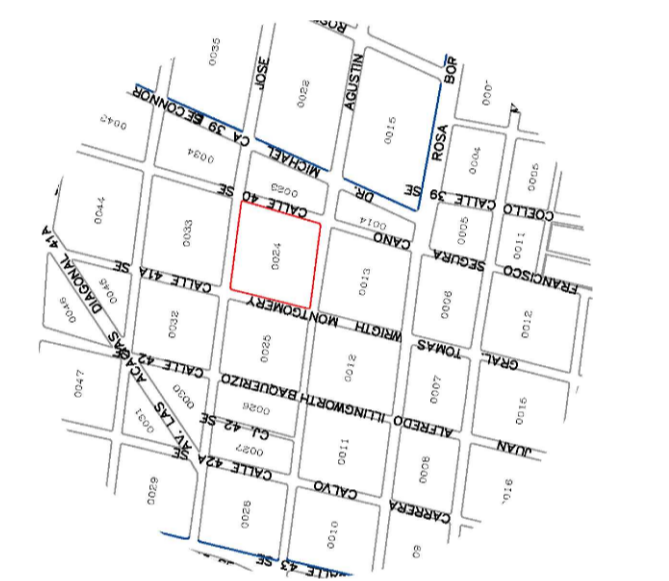
ORNIDARIO

PROYECTO

CENTRO GERONTOLÓGICO INTEGRAL

UBICACIÓN

BARRIO CENTENARIO GUAYAQUIL



País: Ecuador
 Provincia: Guayas
 Cantón: Guayaquil

Parroquia: Centenario
 Latitud: Guayas
 Longitud: Guayaquil

ESTUDIANTE

MARIA ISABEL MOLLISON

TUTORA

ARQ. DANIELA HIDALGO PhD

CONTENIDO

PLANO ELÉCTRICO

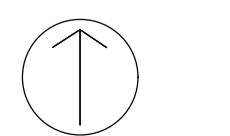
ESCALA

1:125

FECHA

11-12-2022

NORTE

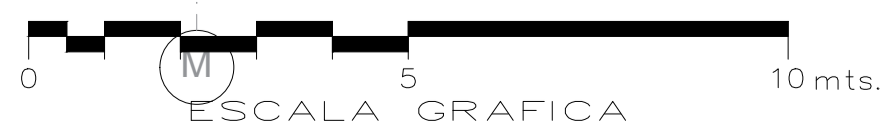


LÁMINA

A19



	Detalle con cintas LED (Tumbado)
	DICROICOS 10W
	DIRIGIBLES
	Planchas
	DECORATIVOS
	Iluminación para árbol
	Iluminación en escalones
	Tomacorrientes



UEES

FACULTAD

ARQUITECTURA Y DISEÑO

ASIGNATURA

TESIS

PERIODO

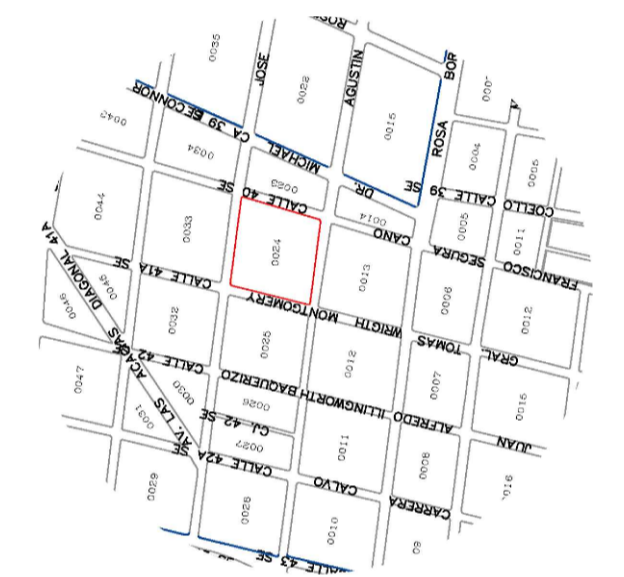
ORNIDARIO

PROYECTO

CENTRO GERONTOLÓGICO INTEGRAL

UBICACIÓN

BARRIO CENTENARIO GUAYAQUIL



País: Ecuador
Provincia: Guayas
Cantón: Guayaquil

Parroquia: Centenario
Latitud: Guayas
Longitud: Guayaquil

ESTUDIANTE

MARIA ISABEL MOLLISON

TUTORA

ARQ. DANIELA HIDALGO PhD

CONTENIDO

PLANO ELÉCTRICO

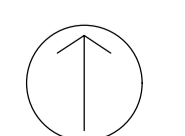
ESCALA

1:125

FECHA

11-12-2022

NORTE



LÁMINA

A20



	Detalle con cintas LED (Tumbado)	11
	DICROICOS 10W	12
	DIRIGIBLES	12
	Planchas	13
	DECORATIVOS	13
	Iluminación para árbol	13
	Iluminación en escalones	
	Tomacorrientes	



UEES

FACULTAD

ARQUITECTURA Y DISEÑO

ASIGNATURA

TESIS

PERIODO

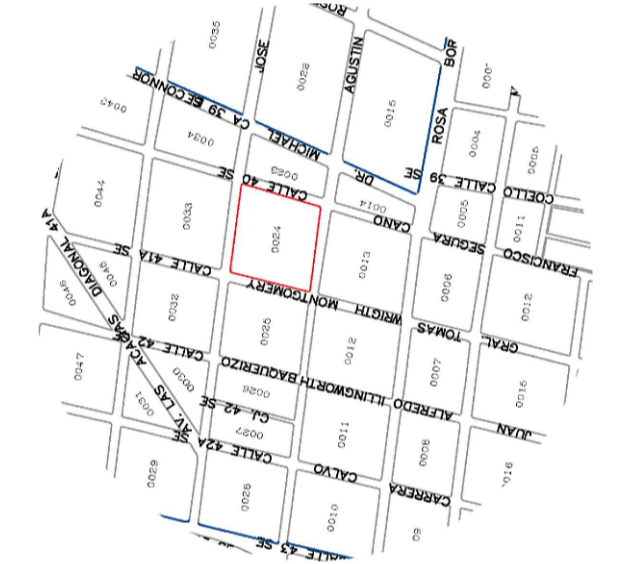
ORNIDARIO

PROYECTO

CENTRO GERONTOLÓGICO INTEGRAL

UBICACIÓN

BARRIO CENTENARIO GUAYAQUIL



País: Ecuador
 Provincia: Guayas
 Cantón: Guayaquil

Parroquia: Centenario
 Latitud: Guayas
 Longitud: Guayaquil

ESTUDIANTE

MARIA ISABEL MOLLISON

TUTORA

ARQ. DANIELA HIDALGO PhD

CONTENIDO

PLANO ELÉCTRICO

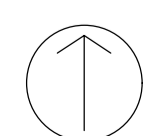
ESCALA

1:125

FECHA

11-12-2022

NORTE



LÁMINA

A21



	Detalle con cintas LED (Tumbado)
	DICROICOS 10W
	DIRIGIBLES
	Planchas
	DECORATIVOS
	Iluminación para árbol
	Iluminación en escalones
	Tomacorrientes

