



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Diseño geronto-arquitectónico y entorno saludable en la residencia geriátrica Bamboo Senior en el distrito Santiago de Surco, Lima, 2020. Centro de día y residencia geriátrica en el distrito de Santiago de Surco.

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Arquitecto**

AUTORES:

Mejia Damian, Willy Jefferson (ORCOD: 0000-0003-0281-633X)

Peña Paredes, Bruno Miguel (ORCOD: 0000-0003-4116-3829)

ASESOR:

Msc. Arq. Lazarte Reátegui Henry Daniel (ORCID: 0000-0002-9455-1094)

Mg. Vergel Polo, Jorge Luis (ORCID: 0000-0002-0881-5410)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
Arquitectura**

LIMA – PERÚ

2021

Dedicatoria

*A nuestras madres por ser guías, y
brindarnos cariño.*

Agradecimiento

A nuestros maestros quienes supieron formarnos, y amablemente compartieron sus conocimientos y experiencias.

Índice de contenido

Dedicatoria	i
Agradecimiento	ii
Índice de contenido	iii
Resumen	iv
Abstract	v
1. INTRODUCCIÓN	1
2. MARCO TEÓRICO.....	7
3. METODOLOGÍA.....	19
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	19
3.2. Variables y operacionalización	20
3.3. Población.....	21
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	21
3.5. Procedimientos.....	22
3.6. Métodos de análisis de datos	22
3.7. Aspectos éticos	23
4. RESULTADOS	24
5. DISCUSIÓN	29
6. CONCLUSIONES.....	35
7. RECOMENDACIONES	36
REFERENCIAS	39
ANEXOS	48

Resumen

Los adultos mayores precisan establecimientos que cubran sus necesidades físicas. Sin embargo, las instituciones que los albergan presentan mala calidad arquitectónica. Por ello requieren de criterios más específicos. Esta investigación analiza el diseño geronto-arquitectónico y los entornos saludables, teniendo de objetivo correlacionar dichas variables, una investigación de tipo básica, sobre la población conformada por siete establecimientos geriátricos, seleccionando como caso de estudio la residencia Bamboo Senior.

Una pesquisa cuantitativa, no experimental, transeccional y nivel correlacional, con esto hallamos las características más idóneas del diseño geronto-arquitectónico. Para ello la información recolectada, desde los residentes, sobre la calidad del edificio fue levantada por medio de encuestas virtuales y procesadas estadísticamente, se validó la pertinencia del instrumento por el Juicio de expertos y la V-Aiken. Posteriormente se realizó la prueba de confiabilidad por Alfa de Cronbach, también se realizó un ensayo que ajustó preguntas. En nuestros resultados se aplicó la Rho de Spearman de la cual obtuvimos relaciones desde medias a considerables, afirmando la existencia de una correlación entre variables y elementos.

De ello concluimos que existen aspectos que se encuentran mayormente correlacionados y son características importantes dentro de nuestras categorías. Aspectos como participación y socialización han sido algunas de las mayores correlaciones.

Palabras Clave: *Geronto Arquitectura, entornos saludables, diseño geronto-arquitectónico, edificio geriátrico Bamboo Senior, 2020.*

Abstract

Older adults need facilities that meet their physical needs. However, the institutions that house them are of poor architectural quality. This is why they require more specific criteria. This research analyses the geronto-architectural design and healthy environments, with the aim of correlating these variables, a basic type of research, on the population made up of seven geriatric establishments, selecting the Bamboo Senior residence as a case study.

A quantitative, non-experimental, transectional and correlational research, with this we found the most suitable characteristics of the geronto-architectural design. For this purpose, the information collected from the residents on the quality of the building was raised by means of virtual surveys and statistically processed. The relevance of the instrument was validated by the Judgment of Experts and the V-Aiken. Afterwards, the reliability test was carried out by Alfa de Cronbach, also an essay was made that adjusted questions. In our results we applied Spearman's Rho from which we obtained relationships from medium to considerable, affirming the existence of a correlation between variables and elements.

From this we concluded that there are aspects that are mostly correlated and are important characteristics within our categories. Aspects such as participation and socialization have been some of the greatest correlations.

Keywords: Geronto Architecture, healthy environments, geronto-architectural design, Bamboo Senior geriatric building, 2020.

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad muchos investigadores han planteado estrategias de diseño para el envejecimiento, entre los resultados identifican una mala calidad de diseño, falta de infraestructuras acorde a sus necesidades, instalaciones, espacios y prediseño amigable en los establecimientos y entornos que soportan la cotidianidad de los adultos mayores, considerando así, un gran desafío para las instituciones públicas y privadas al enfrentar las necesidades de una población que envejece apresuradamente. (Kin Wai & Yin , 2019)

Muchas de las Instituciones que los albergan presentan condiciones negativas, y se piensa que se puede solucionar problemas específicos con reglas universales como reflexiona Frank “¿Se diseña verdaderamente a partir de la responsabilidad que implica esa pregunta? O más bien se persigue el efecto tranquilizador de creer que hemos resuelto el problema acudiendo a reglas generales”. (2003).

También la asistencia de las instituciones es un factor importante, tal como menciona (Zárate, 2017), indicando que la arquitectura para este grupo etario tiene que cumplir con ciertas necesidades físicas, culturales y culturales, pudiendo cumplir con sus actividades de la cotidianidad, por ello es elemental que los espacios brinden autonomía y capacidad de relacionar su contexto.

Factores de mayor relevancia como lo socio-espacial y el entorno físico-espacial, marcan una diferencia significativa entre el contexto y las adaptaciones espaciales. Los establecimientos que brindan estos servicios deben considerar que proyectan espacios para un público con necesidades singulares, y no sólo para personas con alguna discapacidad. Así mismo, El Centro Latinoamericano de Demografía de la Organización Panamericana de la Salud determinó que brindar una vida activa, para los adultos mayores, no se logrará hasta que existan condiciones para alcanzar situaciones de autonomía, independencia y bienestar.

Colombia muestra un déficit de equipamientos y hogares que atiendan correctamente a este sector de la población, según el Plan Gerontológico 2017-2027 de la Alcaldía de Medellín, menciona que en el año 2014 en Medellín, el 10.28% de hogares ubicados en asentamientos humanos, tienen una deficiencia

cualitativa, se encuentran en un estado inhabitable o incompleto. También, muchos de estos hogares presentan materiales precarios en los elementos de cerramiento, otros sin agua potable, sin acceso a desagüe, sin energía y algunas zonas no cuentan con acopio de basura. (Alcaldía de Medellín, 2017)

Condiciones problemáticas para las personas mayores que se encuentran desprotegidas y con menos oportunidades frente al adulto medio, con vivienda y servicios que los atienden en condiciones bastantes precarias. En Argentina estas condiciones no varían mucho, donde problemas de infraestructura inadecuada y mal servicio existen. Según una publicación del Archivo Provincial de la Memoria, en Argentina, hasta el momento no cuenta con una norma, regulación o lineamiento a seguir para constituir y hacer un plan de funcionamiento para las edificaciones geriátricas. Los criterios a considerar solo son por criterio personal o en algunos municipios se aplican parámetros básicos. (Butinof, y otros, s.f)

Algo que es patrón común en otros países del continente, ya que no son solo situaciones sino también motivos legales; es así que se crean “lagunas” o carencias normativas para regular estos establecimientos y sus condiciones físicas, las cuales afectan directamente a las personas que los ocupan, es decir, los más ancianos. México también forma parte de estas carencias donde los más longevos son afectados por deficiencias en infraestructura y atendimento cómo denuncia la Asamblea Legislativa de la Ciudad – distrito capital –, a todo ello Barrera Badillo añadió que en el 2010 se hizo un estudio sobre la calidad de vida de los usuarios en las instituciones de albergue de la Ciudad de México, conformado el estudio por 115 asilos, usuarios promedio de 76 años, evidenciando deficiencia en la infraestructura, en el trato y conocimiento del personal y su formación activa y pasiva de participación del adulto mayor. (Asamblea Legislativa del Distrito Federal, 2011)

Así mismo, según el diario (La Jornada, 2020) señala que solo en la ciudad de Monterrey han sido cerrados cinco Centros Geriátricos en una semana, ya que entre muchas de las deficiencias que hallaron, los adultos mayores no eran atendidos por personal calificado, y se encontraban hacinados en áreas comunes.

En el Perú este mismo sector de la población no recibe la atención debida y son relegados en casa. Ante esta perspectiva en el 2016, se planteó la ley N° 30490

Ley de la persona Adulta Mayor, creándose así el programa Centros Integrales de Atención al Adulto Mayor (CIAM). Así mismo, existe la Atención Integral a las Personas Adultas Mayores (DAIPAM), También, el programa Centro del Adulto Mayor (CAM), según (ESSALUD, s.f.) estos espacios tienen el fin de reunir, catalizar adultos mayores del sector inmediato, para orientarlos a mejorar su proceso de envejecimiento, a través de programas de integración familiar, talleres socioculturales, recreativos, productivos, entre otros. Es decir, creando entorno seguros, resilientes para este grupo etario.

El Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables (MIMP) menciona que hay tan solo 92 albergues acreditados y 255 clandestinos, también, hay 160 residencias geriátricas acreditadas y 340 clandestinas, reflejando así el alto porcentaje de informalidad y edificios no aptos para cubrir necesidades específicas.

Asimismo, el Director del Centro de Investigación de Envejecimiento (CIEN), Dr. José Parodi afirma que estos establecimientos son de muy mala calidad o son excesivamente caros, debido a que presentan problemas de infraestructura y calidad de servicio. También, el MIMP presenta obstáculo para hacer cumplir la Ley, a consecuencia, cuando uno visita los centros de reposo se ven casas adaptadas, sucias, hacinadas, etc. (Ver ilustración 1 y 2).

Muchos establecimientos que brindan servicios geriátricos identifican a sus usuarios como enfermos o discapacitados, de esta manera los aíslan dentro una habitación o realizando actividades monótonas separándolos de la comunidad, volviéndolos sedentarios ante la sociedad y perdiendo el control motriz. En Arequipa, estos establecimientos no cumplen con infraestructura óptima, en algunos casos sin licencia, personal no calificado, falta de higiene, ni espacios de socialización, etc. En consecuencia, el adulto mayor no logra adaptarse, esto se ve reflejado, en la respuesta del 75% de adultos mayores, prefiriendo regresar a casa que continuar en un asilo (Vilca, 2019). También, en Chiclayo el establecimiento “Hermanitas de los ancianos desamparados”, presenta déficit de calidad espacial; las áreas de descanso y corredores no presentan elementos de seguridad (barandas, materiales antideslizantes, etc.), los acabados utilizados en la edificación presenta características hospitalarias, y los espacios comunes no incentivan, ni permiten el desarrollo de actividades físicas y/o mentales, de esta

manera el adulto mayor se encuentra inactivo, y aislado de su comunidad (Ver ilustración 3 y 4). En la misma provincia, se encuentra la “Casa de reposo Kullayki Residencias 3E”, “Rodyteo Casa de Reposo”, etc., que también presentan diferentes déficits (Ver ilustración 5) la psicogerontóloga Jimena Garriga, afirma que brindar independencia al adulto mayor lo capacita para elecciones propias, incremento de su autoestima, estimulaciones cognitivas, roles comunitarios, etc. Asimismo, en Ica, los integrantes del CAM, presentan quejas porque no respetan la zona de esparcimiento, ocasionado desinterés por mantenerse activo en su comunidad. (Pocofloro, 2019).

Por otro lado, en Lima Metropolitana existen 152 Centros de Atención Residencial para Personas Adultas Mayores (CARPAM), 146 privados y 6 públicos, distribuidos en 27 distritos del área metropolitana, brindando servicio de reposo u otra actividad análoga, teniendo como objetivo brindar atención integral especialmente de residencia. A pesar que el MINSA y ciertos municipios brinden ambientes, programas y propuestas para el desarrollo del envejecimiento, no existe infraestructura acorde a la necesidad de esta población. Según gran parte del equipo de especialistas geriátricos, recomiendan optimizar las oportunidades físicas, sociales y mentales en el periodo de vida con el objetivo de usufructuar el tiempo libre y realizar hábitos personales con enfoque que garantice su permanencia en el mundo que los rodea, en relación a actividades que incitan su habilidad y capacidad física.

La Dirección de Personas Adultas Mayores, del MIMP, realizó un estudio para conocer y medir la satisfacción por parte de los habitantes de las residencias geriátricas de Lima, con respecto a la infraestructura, atención, cuidado integral, materiales, equipos, espacios seguros y formación. El proyecto estipulaba encuestar a 74 residencias colaboradoras, de los cuales solo 50 se consideraron. Las residencias geriátricas pertenecían a 14 distritos de Lima Metropolitana, y uno del Callao; se utilizó técnicas como entrevista, observación y revisión de documentos; obteniendo que el 47% no cuenta con licencia de funcionamiento, promoviendo informalidad ni garantizan el adecuado servicio para el adulto mayor. En la variable calidad de residencia, donde el usuario clasificó como 0% excelente, 27% muy buena, 40% buena, 25% regular y 6% mala. Es sumamente importante

prestar atención en el trato brindado por parte del personal al adulto mayor, se debe garantizar los principios básicos de funcionamiento dentro de los ambientes en relación con su actividades y atención a las personas usuarias en condiciones de dependencia o semidependencia, equidad eficacia y eficiencia. Debido a que el adulto mayor necesita crear vínculos sociales para no afectar su salud mental, la integración dentro del establecimiento coadyuva en las habilidades funcionales, y esto conlleva a una vida activa y saludable.

Del mismo modo, según la investigación de Francesca Campo, abordando la percepción de la calidad de vida en el Centro de Atención Geriátrico “San Vicente de Paúl” ubicado en el Cercado de Lima, los usuarios calificaron a este establecimiento como 35% regular y 17.5% malo. Debido a que no se realizan muchas actividades físicas, el 70% de los ambientes no cumplen con requisitos de seguridad (barandas, materiales antideslizantes, pasamanos, etc.). También, en el distrito de Santiago de Surco, la residencia gerontológica “San Judas de Tadeo”, presenta condiciones no favorables para el desarrollo óptimo, no cuenta con ambientes amplios, ambientes cálidos, espacios para actividades entre otros. Los adultos mayores requieren de entornos saludables, debido a que tienen problemas de equilibrio, fuerza, reducción sensorial, aumento de patologías, entre otros problemas. (Ver ilustración 6)

Considerando lo anterior, para la presente investigación se identificó la residencia geriátrica Bamboo Senior, ubicada en el distrito de Santiago de Surco. Dicho establecimiento brinda servicios como; habitación, salud, recreación, monitoreo y asistencia, todo esto enfocado para el usuario adulto mayor, con el objetivo de mejorar su calidad de vida. No obstante, se observan características arquitectónicas y ambientes no adecuados para satisfacer las necesidades de la población que la ocupa. En primer lugar, el edificio no presenta una relación con el entorno, debido a que no presenta espacios semipúblicos, sin lograr una transición adecuada entre la calle y la residencia. Lo que virtualmente podría cubrir esta necesidad, se ha destinado al auto (Ver ilustración 7). Seguidamente, la altura del edificio no es la adecuada, debido a que es preferible que cuenten con una sola planta o dos, de lo contrario, se deberá optar por una circulación vertical no mecánica, ascensores, camillas transportadoras, elevadores mecánicos u otros

con la misma función, permitiendo así la adecuada accesibilidad y evacuación a los niveles. En este caso, el edificio se estructura en 8 niveles, sin la existencia de alguna rampa, entonces, no brinda la seguridad en caso de alguna emergencia. (Ver ilustración 7). Además, los espacios de socialización, permiten el desarrollo de capacidades físicas y mentales; establecer relaciones interpersonales, intergeneracionales y vínculos. De acuerdo con (Zamfir & Zamfir, 2016) que recomiendan un conjunto de estrategias a través de la interacción social en los espacios comunes, permitiendo así, prolongar la independencia y estimular los sentidos del adulto mayor. En ese sentido, en el mismo edificio no se vienen desarrollando actividades debido a la falta de áreas comunes, y espacios de socialización (Ver ilustración 8 y 9). Obligando a desarrollar las actividades y/o programas en ambientes externos y alejados. (Ver ilustración 10 y 11)

Por ello se pretende investigar la relación entre las variables diseño geronto-arquitectónico y entorno saludable en la residencia geriátrica Bamboo Senior en el distrito de Santiago de Surco, Lima, 2020. Para ello se busca responder la interrogante: ¿Cuál es la relación del diseño geronto-arquitectónico y el entorno saludable en la residencia geriátrica Bamboo Senior en el distrito de Santiago de Surco, Lima, 2020?

También se plantean problemas específicos como ¿En qué medida el entorno saludable se relaciona con el ámbito social?, creemos importante también resolver ¿En qué medida el ámbito funcional se relaciona con el factor físico en la residencia? Y por último ¿En qué medida el ámbito social se relaciona con el factor participativo en la residencia?

Esta problemática se puede justificar desde diversas perspectivas como la práctica ya que se pretende poner en prueba los pilares de la Geronto-Arquitectura, esto contribuirá y dará una respuesta en cuanto a entender si estos son fundamentales para mejorar la calidad de vida de los adultos mayores, Y desde lo social porque se busca identificar nuevas dinámicas sociales, donde el adulto mayor sea participó e incluido en la sociedad, de esta manera cambiar la expectativa que se tiene para este grupo etario.

Así mismo se plantean objetivos investigativos para determinar la relación del diseño geronto-arquitectónico y el entorno saludable en la residencia geriátrica

Bamboo Senior en el distrito de Santiago de Surco, Lima, 2020. Y algunos específicos como determinar la relación del entorno saludable y ámbito social. También determinar la relación del ámbito funcional y el factor físico. Y finalmente determinar la relación del ámbito social y el factor participativo en la residencia geriátrica.

Adicionalmente por cuestiones investigativas también planteamos hipótesis a responder con los resultados, para saber principalmente si el diseño Geronto-arquitectónico se relaciona significativamente con el entorno saludable en la residencia geriátrica Bamboo Senior en el distrito de Santiago de Surco, Lima, 2020. Y específicamente si el entorno saludable se relaciona significativamente con ámbito social. También buscamos saber si el ámbito funcional se relaciona significativamente con el factor físico de dicha residencia. Por último, buscar si el ámbito social se relaciona significativamente con el factor participativo. (Ver tabla 47)

Cabe resaltar que para razones de investigación se deben precisar tanto nuestros alcances como limitaciones, por ello pretendemos poner a prueba la relación entre el diseño Geronto-arquitectónico y el entorno saludable, para ver si dicho entorno es un factor determinante en este tipo de diseño. Asimismo, aportar en entender la relación de las variables con respecto a la problemática.

Las dimensiones y datos recopilados, permitirá explicar cómo estas intervienen en relación a su variable. Seguidamente hacer frente a la problemática expuesta, y la calidad y carencia de infraestructura.

Durante el desarrollo de esta investigación, una de las limitaciones principales que afecta el proceso de esta pesquisa es la pandemia de la Covid-19. Es así que, nos estamos topando con distintas condicionantes; replanteando, por ejemplo, la recolección de datos. Así mismo, el propio distanciamiento social exige repensar las formas y hasta nuestra metodología de trabajo como investigadores, y en equipo.

2. MARCO TEÓRICO

Investigaciones previas nos apoyan en el desarrollo de este trabajo investigativo, tales como:

(Coll, 2018) en su Tesis titulada Estudio de un Centro de Atención Integral para el adulto mayor, en el Cantón Samborondón, Provincia del Guayas, año 2017. Con el objetivo de Diseñar un Centro de Atención Integral que responda a las necesidades biológicas, psicológicas y sociales del adulto mayor en el cantón Samborondón. Ello se justifica debido a la necesidad de brindar atención integral al Adulto Mayor, sabiendo que este sector poblacional se encuentra en estado de vulnerabilidad, planteando propuestas innovadoras que consideren características arquitectónicas orientadas al desenvolvimiento tanto individual como grupal de los adultos mayores, diseñando espacios dinámicos y multifuncionales donde puedan desarrollar una gama de actividades, y de este modo se potencien sus facultades biológicas, psicológicas y sociales, acorde a sus requerimientos físico-espaciales. Es una investigación de tipo básica, de nivel correlacional, la población de estudio estaba conformado por los habitantes del Cantón Samborondón, con una totalidad de 13.962, y la muestra conformado por 374 personas. Se concluyó que existe una relación de 95% entre los espacios de recreación, atención médica y residencia con las necesidades físico-espaciales, debido a que ayudan a potenciar sus capacidades en favor de un envejecimiento saludable.

(Barough & Hadafi, 2017) en su artículo de investigación titulado Study on Environmental Factors in Elderly House. Que tiene como objetivo encontrar una solución y factores que son efectivos para aumentar la satisfacción y la calidad de vida entre los ancianos y diseñar un ambiente favorable. Esto se justifica debido a que no se ha logrado una calidad favorable en la casa de ancianos; una de las razones principales es la falta de comprensión profunda de los arquitectos para comprender las necesidades humanas del anciano, en primer lugar, las características mentales, emocionales y de personalidad de los ancianos y sus limitaciones físicas, luego, un entorno de vida adecuado, incluido el cualitativo los problemas ambientales (lugar y espacio). En un trabajo de tipo exploratorio. Se utilizaron instrumentos de recolección de datos como, cuestionarios, entrevistas, observación de campo. Aquí se resuelve identificando una relación entre la satisfacción de los residentes con el entorno de la casa de los ancianos (lugar y

espacio), los factores ambientales tienen el mayor efecto en el aumento de la vida de las personas mayores - satisfacción y calidad-.

(Chango Toasa, 2016) en su Tesis titulada Estudio de diseño de espacios interiores en el subcentro de salud de la parroquia Santa Rosa y su beneficio en el cuidado en el cuidado rehabilitación y bienestar de los adultos mayores, que tiene como objetivo analizar los espacios interiores del subcentro de salud de la parroquia Santa Rosa para el beneficio en el cuidado, rehabilitación y bienestar de los adultos mayores. Ello se justifica porque se analizará y se planteará alternativas para solucionar los problemas climáticos propios de la zona y redistribución interior aptos para los adultos mayores, mediante diseños innovadores que permita contar con espacios correctamente climatizados, funcionales y estéticos para el confort y satisfacción de los adultos mayores de la Parroquia Santa Rosa. Esta investigación de enfoque mixto, con nivel de tipo descriptivo. Para la población de la presente investigación se consideró a todos los miembros del G.A.D.P. de Santa Rosa que son los interesados de elaborar el proyecto. Y una muestra que, al ser un universo de estudio pequeño, los instrumentos investigativos se aplicaron a toda la población. En ella se concluye que la investigación de campo y bibliográfica determinó las actividades que sirvan como tratamiento y distracción, determinando espacios óptimos con ideas innovadoras para mejorar la calidad de vida de este segmento poblacional.

(Chen, Feng, Xiong, & Zhu, 2018) en su investigación titulada *Assessment of and Improvement Strategies for the Housing of Healthy Elderly: Improving Quality of Life*, que tiene como objetivo evaluar y mejorar de manera efectiva el entorno de vivienda de las personas mayores para mejorar su calidad de vida. Ello se justifica porque se registró una población que envejece cada más rápido, particularmente en los países y ciudades desarrolladas, y se debe atender la salud física, espiritual y el bienestar social del anciano. En una investigación que utiliza un modelo mixto de análisis de decisiones múltiples, Proponiendo una combinación de ANP y DANP, basados en DAMATEL y métodos modificados de VIKOR. Utilizando investigaciones y evaluaciones en el estudio de caso, en referencia de estrategias y orientaciones para mejorar la vivienda de ancianos. Y se concluye con la

identificación de la salud de los ancianos y su relación favorable con el entorno comunitario, el bienestar social y la atención médica y sanitaria.

(Espinoza Rendón & Ibáñez Rocero, 2018) en su Tesis titulada *Evaluación arquitectónica de los espacios físicos del Centro Gerontológico del Cantón Quevedo, con propuesta arquitectónica inclusiva*, que tiene por objetivo evaluar espacios de recreación, salud y alojamiento del Centro Gerontológico de Quevedo, para realizar una propuesta arquitectónica que sea inclusiva y que permita satisfacer demandas de la población, y adultos mayores del sector. Ello se justifica porque según la propuesta es necesidad de la población, adulto mayor, actividades de creación que evidentemente les producen cambios en su desarrollo, y fortalece su mecanismo de recuperación y transforman su modo de vida. Una investigación de enfoque cuantitativo, de tipo descriptiva. Para una población de 98 personas, de las cuales se extrae una muestra de igual número. Se concluye que la funcionalidad espacial del Centro Gerontológico no es la adecuada y esto conllevó a que las áreas de salud, recreación, alojamiento, etc. No sean funcionales para la comodidad de los pacientes.

(Chugden Mori, 2018) en su Tesis titulada *Espacios de estimulación psicomotriz que satisfacen las necesidades de confort de los pacientes en el diseño de un centro gerontológico en Cajamarca*, que tiene como objetivo determinar cuáles son las características arquitectónicas de los espacios de estimulación psicomotriz que pueden satisfacer a las necesidades de confort lumínico, térmico y espacial de los usuarios. Ello se justifica sobre la importancia de determinar criterios y características de los espacios de estimulación psicomotriz, para aplicarlos como paso previo en el diseño de un Centro Gerontológico, y así satisfacer distintas necesidades del adulto mayor. Para lo cual se usa una investigación de tipo no experimental, y nivel descriptivo. Donde se ha planteado como muestra casos arquitectónicos antecedentes al proyecto como pauta para validar la pertinencia de diseño. De todo ello se concluye que se logra determinar cuáles son las características de los espacios de estimulación psicomotriz a partir de las necesidades del adulto mayor, las características son el confort lumínico y termino, las cuales contribuyen con la mejora durante la estancia en el centro, disminuyen

el deslumbramiento, dolor de cabeza, estrés y ayudan a que el anciano este en un ambiente térmicamente estable.

(Carrasco Díaz & Pinedo Chávez, 2018) en su Tesis titulada *Espacios saludables para una salud integral, Centro Integral de Atención Preventiva (CIAP), Ñaña, Lima*. Tiene como objetivo identificar cómo el espacio (urbano-arquitectónico) influye en el bienestar del adulto mayor, considera a la salud desde una perspectiva integral, para así proyectar espacios saludables en los que la arquitectura sea partícipe como instrumento de recuperación. Ello se justifica porque es importante estudiar teóricamente aspectos fisiológicos, psicológicos y espirituales de la persona y cómo el espacio influye en cada uno de ellos. Para proponer ambientes que transmitan reacciones favorables en la mente, cuerpo y espíritu; asegurando la salud integral de cada uno. Un trabajo investigativo de nivel correlacional, con enfoque cualitativo. El cual tiene como población a los Centros Integrales de Atención, y su muestra tres proyectos análogos mencionados en la investigación. Y concluye que, el espacio puede ser un instrumento para curar, porque existe evidencia científica que dan fe del impacto de los entornos naturales en el proceso de recuperación. Ello junto a componentes arquitectónicos y con espacios proyectados para la salud.

(Nieves Lara, 2017) en su Tesis titulada *Influencia de los talleres especializados en el diseño de un asilo de ancianos, distrito de Casma, Casma, Ancash*. Tiene como objetivo evaluar cómo los talleres especializados influyen en el diseño arquitectónico de un asilo para ancianos en el distrito de Casma, Casma. Ello se justifica porque se busca una solución arquitectónica a una realidad que es el asilo para mantener al adulto mayor en una interrelación activa y mejorar su calidad de vida. Esta investigación tiene un enfoque cuantitativo, de nivel descriptivo de corte transaccional correlacional. El cual tiene como población está compuesta por 6,100 habitantes de la tercera edad de la ciudad de Casma; la muestra bajo técnica probabilística será 148. Y se concluye que los espacios comunes dónde se realizan actividades de participación se relacionan con mejorar la calidad de vida a través de fomentar la identificación y los vínculos del adulto mayor.

(Colina Asencio, 2018) en su Tesis titulada Centro Integral del adulto mayor de 66 años a más para mejorar la calidad de la vida al 2018. Caso: Pueblo Libre. Tiene por objetivo investigar cómo sería un Centro Integral para adultos mayores de 66 años, para desacelerar su proceso de degeneración. Todo ello se justifica porque la investigación busca servir a dicha población para que puedan contar con los servicios necesarios como atención, recreación, etc., y así obtener buena calidad de vida. Además, brindarles un proyecto arquitectónico acorde a sus necesidades. Esta investigación es de enfoque cuantitativo, de tipo descriptiva, correlacional. Para una población 76,437 mil habitantes, de los cuales se extrae una muestra de 100 personas. Y se concluye que existe una correlación positiva buena entre las características arquitectónicas y la confortabilidad.

(Rodríguez Chávez, 2018) en su Tesis titulada Ambientes arquitectónicos gerontológico en base al desarrollo de actividades del adulto mayor para un Centro Gerontológico en el distrito de Cajamarca, 2018. Que tiene como objetivo analizar cuáles son los elementos principales del diseño de ambientes gerontológicos en relación con actividades que mejoren el desarrollo de los adultos mayores. Una investigación de enfoque cuantitativo, de tipo descriptiva. Con una población de los equipamientos gerontológicos, para la cual se ha tomado una muestra de casos análogos. Con lo que se concluye existe una relación directa entre las actividades con los ambientes gerontológicos arquitectónicos en el desarrollo de los adultos mayores y su participación.

Además, teorías que también nos apoyan en este proceso investigativo,

La Geronto-arquitectura surge en el siglo XXI como respuesta al fenómeno demográfico y a las malas prácticas de diseño en establecimientos especializados para los adultos mayores. Las edificaciones que prestan estos servicios en muchos casos son adaptadas con elementos separadores, debido a que en un inicio fueron negocios, viviendas amplias y de otros usos. Por lo tanto, estas condiciones espaciales limitan el desarrollo de las actividades del adulto mayor, volviéndolos dependientes de alguien o de ayuda técnica – bastones, andadores, entre otros-.

La Gerontología y la Sociología son disciplinas que comprenden la Geronto-arquitectura, estas, vinculadas con la Arquitectura intercambian de conocimiento. (Ver figura 1). La Gerontología según (Aliaga Diaz, y otros, 2015).

indican que es la Ciencia encargada del estudio de todas sus facetas del envejecimiento humano a nivel: social, demográfica, cultural, económica, política y ambiental. Entonces esta ciencia se enfoca en el análisis de la relación del entorno y el adulto mayor, y como estos dos aspectos coadyuvan en el proceso de desarrollo del envejecimiento. Por otro lado la Sociología de acuerdo con la RAE menciona que es la Ciencia que trata de la estructura y funcionamiento de las sociedades, también analiza los comportamientos sociales, y cómo esas relaciones influyen en la percepción de las personas para definir al grupo de la senectud. (Real Academia Español, 2020). La Arquitectura se ocupa de proporcionar espacios idóneos acorde a las múltiples necesidades del ser humano.

Entonces esta visión de diseño geronto-arquitectónico tiene como objetivo cubrir la demanda de diferentes escenarios en la que se encuentra las personas de la de “edad de oro”, tomando en cuenta las limitaciones y dificultades que poseen. Se deben cumplir ciertos criterios según (Lapuyade, 2012) por el hecho que en el proceso de envejecimiento cambian las necesidades motoras, complicando la fuerza, equilibrio, reducción auditiva, entre otras patologías.

“Según la Geronto-arquitectura esa clase de proyectos se pueden llamar “establecimientos prioritariamente dirigidos al adulto mayor” (Núñez Guevara, 2018)

En este sentido, (Percival, 2002) propone cinco criterios para tomar en cuenta en el diseño de espacios donde habitarán las personas mayores. Primero, los espacios diferenciados; que lo define como la utilización y el manejo de espacios domésticos para dichos usuarios, el aprovechamiento de tener un ordenamiento en las rutinas enlazadas con la comida. Predomina la importancia de tener un comedor en la cocina o espacios amplios en el salón para acoger las visitas. Priorizando la comida como la actividad más relacionada a establecer socialización, donde muchas veces el problema se debe a que los espacios no permiten hacer esto apropiadamente por las adaptaciones del ambiente o por ser espacios reducidos. Por lo tanto, el espacio dedicado a esta actividad es una de las principales dentro del hogar.

Segundo, las actividades domésticas y la relación con el espacio accesible, enfocado a los quehaceres de la vivienda, esto es conveniente debido a su

implicancia en la perspectiva y sentido de control en el hogar, de esta manera ellos se sienten más útiles. Por otra parte, este grupo etario habitualmente realiza cambios y nuevas configuraciones espaciales con el objetivo de ser más accesible a su ritmo y les faciliten ciertas actividades, por ejemplo, mover objetos que usan a diario en los armarios, cambiar de uso a las diferentes habitaciones, aprovechando espacios con poco uso y así transformarlo a su necesidad. Entonces es de importancia brindarles almacenes, espacios flexibles para así permitirles realizar las tareas de la casa, mantener la identidad personal y tener el control en el hogar.

Tercero, la adaptabilidad del espacio en relación de sus necesidades físicas. Poder adaptar y maximizar los espacios para así brindarles autonomía y/o apoyo en la ejecución de sus actividades cotidianas. La queja común recae sobre la ducha o bañera, debido a su tamaño reducido. Entonces se debe optar por espacios amplios.

Cuarto, espacios disponibles para un acompañante o asistente. Si los adultos mayores no cuentan con espacios para recibir o preparar reuniones sociales y familiares, de esta manera se puede percibir que el hogar se caracteriza por ser poco amigable, y esto no apto para este tipo de hogares. Otros casos es la falta de implementación de muebles que apoyen a la relación entre el sujeto y la comunidad. De tal forma que es necesario cubrir con estas necesidades para fortalecer el lazo social.

Quinto, la disponibilidad del espacio como catalizador de actividades de ocio. Existe una relación cercana entre los espacios y las actividades de ocio que realizan los longevos, se han acostumbrado a realizar estas dinámicas en el salón o espacios no aptos para su uso. Constantemente se realizan de manera individual en espacios reducidos, encerrados de la sociedad. También es de importancia considerar la correlación espacial interior y exterior, todo esto repercute de manera gradual mientras envejecen, debido a que pasan mucho más tiempo en su vivienda. De tal manera que es ineludible no pensar en lo espacial, sin que se tome en cuenta las actividades de ocio y nuevas necesidades que trae la vejez.

Así mismo, las definiciones teóricas sobre la residencia y el entorno construido para el adulto mayor cambian por regiones, años y culturas, designándoles nombres como, gerontología ambiental, entorno ocupado y Geronto-

arquitectura. En ese sentido (Schwarz & Scheidt, 2013) definen la gerontología ambiental como; las variedades, modificaciones y adaptaciones idóneas de la vivienda para los ancianos, la naturaleza y el efecto de todo ello en su hogar, en la gama de instalaciones para la atención institucional, albergues, casa de reposo, residencia geriátrica, etc. También, factores externos como el entorno comunitario, el contexto socio-físico forman parte de esta variable, siendo así, un estudio multidisciplinario.

Y, como segunda variable consideramos el Entorno Saludable,

Dichos espacios que ayudan a la salud y protegen frente a posibles amenazas físicas, en los adultos mayores. También permiten generar independencia del usuario debido a sus características flexibles. Está relacionado con su entorno inmediato y mediato.(Organización Mundial de la Salud, 2017).

De la misma manera, Hugo Raúl González Liquidano, menciona que:

La principal características de estos espacios son la eliminación de mayor o menor medida todo aquel riesgo para la salud física y mental y elementos que reduzcan el confort. Espacio sin agentes nocivos y estimulando al usuario. El arquitecto juega un papel importante, ya que, tiene que considerar las distintas características y proveer futuras patologías. (CONACYT, 2014).

Así mismo, debemos considerar al concepto de entorno saludable como aquel, o aquellos, espacios que apoyan a los usuarios en cuestiones de salud, que promueven la misma y de ese modo influyen en ella satisfactoriamente. Otra cosa a tener en cuenta es el hecho que la Organización Mundial de la Salud, OMS, menciona que dicho concepto es flexible en aplicaciones, tal es así, que quienes lo estudian pueden aplicarlos a diversos campos en la vida de las personas como en lo laboral, educativo y familiar. Así durante la búsqueda de información uno puede encontrar conceptualizados desde entorno saludable laboral, entorno saludable en la escuela, etc. Los espacios saludables dependen de una variedad de factores, y estos influyen y determinan a los individuos implicados, ello implica condiciones de tipo material y socio-espacial. Todo lo anterior debe confluir para un logro positivo en la realización de este concepto y su entendimiento.

Para lograr el entorno saludable, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, (CONACYT, 2014) menciona que:

Hay que crear espacios físicos y sociales con condiciones higiénicas, seguras y promotoras de salud, de calidad de vida; crear acciones donde los diferentes sectores: autoridades locales, instituciones civiles y los ciudadanos se relacionen y participen [...] para mejorar el entorno de una comunidad. (p.4)

Como bien mencionamos, y dado que al hablar de entorno y envejecimiento cabe analizar esta relación desde una perspectiva arquitectónica, este envejecimiento condiciona dicha relación. Si antes, al ser un adulto medio, el entorno nos ayudaba, en una etapa más tardía de vida, nos exige. Reduciendo así nuestra seguridad e independencia. De tal manera modificar este entorno en el cual nos desarrollamos es también buscar mantener la independencia.

Como así mismo lo menciona (Fernández-Ballesteros, 2011) “El envejecimiento (a lo largo del ciclo de la vida) es un proceso adaptativo a través del cual el individuo gestiona sus recursos personales y psicosociales y que, por tanto, depende de la interacción entre sus condiciones biológicas-psico-socio-culturales. Desde una perspectiva funcionalista, cualquier mecanismo sociocultural que promueva la maximización de las posibilidades del individuo podrá ser considerado en el marco de una política laudable. En definitiva, la potenciación de esos recursos físicos, cognitivos, afectivos y sociales a lo largo del proceso de envejecimiento (es decir, a lo largo de la vida) será adaptativo para el individuo y para la especie.”

La necesidad de compensar las limitaciones en etapas avanzadas de vida representa un desafío para los arquitectos y su consiguiente área en el diseño dentro de esta disciplina, para estas nuevas situaciones condicionadas por el espacio. Aquí surgen contradicciones entre los aspectos físicos y la utilización. Tanto como para extender la independencia como la participación.

Así mismo, (Lawton & Nahemow, 1973) plantean en su Teoría Ecológica del Envejecimiento –TEE-, que según las competencias van disminuyendo con la edad, el entorno se convierte en uno de los factores que determinan el nivel de adaptabilidad, aumentando así la dependencia con el mismo, y en consecuencia los factores físicos, como las barreras. Esto crea un medio donde la arquitectura

puede intervenir, en el entorno, para mejorar las condiciones de los adultos mayores y favorecer así con un entorno más idóneo, y saludable. Así mismo también intervenir en consecuencia con cuestiones como la promoción de la salud y al final con la calidad de vida de este grupo etario.

Diversas teorías, posteriores a la TEE, han tomado los conceptos contribuyendo sobre el mismo para mejorar el entorno de los adultos mayores en los lugares donde habitan, trabajan o desarrollan alguna actividad. Todo esto permite potenciar el nivel de adaptación, y el papel determinista del entorno. Así tenemos que el individuo y su entorno se encuentran relacionados y para entender su desarrollo y sus necesidades es vital estudiarlos en la situación donde se encuentran cada uno de ellos. Además de que cada etapa de vida tiene sus propias características, que no pueden ser pasadas por alto y por lo tanto se puede vivir siendo viejo y teniendo calidad de vida.

Aun así, los adultos mayores, pertenezcan a una etapa avanzada de la vida donde la fragilidad física es un factor alto, y donde el entorno puede influir en tópicos como adaptación, de forma positiva o negativa, es urgente tener clara esta relación, para que en cuestiones de diseño poder contribuir en formar un entorno más amable y saludable con este grupo de personas, y así, como ya mencionamos, mejorar su salud.

Por último, definiciones conceptuales que permiten la comprensión de todo lo planteado.

Geronto-arquitectura

Geronto-arquitectura o edificios para adultos, surge como respuesta al fenómeno demográfico y las barreras que enfrenten los adultos mayores en la ciudad y la vivienda. La SGGCh (Sociedad de Geriatria y Gerontología de Chile, 2017) lo define como:

La Geronto Arquitectura es una herramienta destinada a proyectar ambientes que faciliten la actividad e independencia de las personas mayores. La conservación de su autonomía y calidad de vida el mayor tiempo posible, se hace cada vez más necesario. Que esta condición se exprese en el lugar donde viven y habitan es vital, pues, la vivienda y el entorno son particularmente importantes. La arquitectura, en este sentido, se convierte en un socio de la medicina desarrollando y aplicando conocimientos para la atención de la salud de nuestras personas mayores.

El doctor Carlos Alberto Sánchez manifiesta la existencia de otra visión del diseño, que se enfoca en los adultos mayores, tratándose de la “Geronto Arquitectura” con propósito de promover el diseño de ambientes eficientes y brindar calor humano.

Entorno saludable

Según la (Organización Mundial de la Salud, 1998) “Son aquellos que apoyan la salud y ofrecen a las personas protección frente a las amenazas para la salud, permitiéndoles ampliar sus capacidades y desarrollar autonomía respecto a salud. Comprenden los lugares donde viven las personas, su comunidad local, el hogar, los sitios de estudio, los lugares de trabajo y el esparcimiento, incluyendo el acceso a los recursos sanitarios y las oportunidades para su empoderamiento.”

Adulto mayor

“En el caso peruano, el artículo 2 de la Ley de la Persona Adulta Mayor establece que se debe entender por persona adulta mayor a ‘aquella que tiene 60 o más años’” (Blouin, Tirado, & Mamani, 2018).

Comunidad

Según (Moliner, 2008) se define a la comunidad como “asociación de personas que tienen intereses comunes: comunidad de propietarios. Específicamente conjunto de los individuos”.

Flexibilidad

Puigcerver (2016) señala que los espacios flexibles presentan disposición para transformarse a cada necesidad del usuario, de esta manera coadyuva al desarrollo de las múltiples actividades, impulsando la autonomía.

Autonomía

Según la (Real Academia Español, 2020) autonomía es la “Condición de quien, para ciertas cosas, no depende de nadie”. De esta manera el adulto mantiene su identidad y valor propio.

Confort

(Fernández, 1994) menciona que “La confortabilidad puede ser definida como el conjunto de condiciones en las que los mecanismos de autorregulación son mínimos o como la zona delimitada por unos umbrales térmicos en la que el mayor número de personas manifiesten sentirse bien”.

Habitabilidad

Según (Vázquez Honorato & Salazar Martínez, 2011), define Habitabilidad como una relación del individuo con el lugar en el que reside, donde este interactúa desde tiempos pasados, siendo esta relación sumamente importante en su aspecto individual y colectivo. Así mismo como unidad social fundamental en los grupos sociales y su relación con la vida en familia.

Participación

“Participar significa intervenir como parte de un todo, estar integrado a su funcionamiento, sus actividades, ser parte integrante de algo en forma dinámica, cumpliendo actividades y una función dentro del todo, cuyos resultados se perciban en beneficio del conjunto” (Uruguay Educa, s.f.).

Vulnerabilidad

De acuerdo con UNDRR (2004) la vulnerabilidad es la insuficiencia de oposición que se presenta ante una anomalía con intenciones de perjudicar algo o alguien, o la invalidez para restablecer lo sucedido.

3. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Esta investigación es de tipo Básica, porque se respaldará en conceptos, teorías y antecedentes para estudiar la relación entre los fenómenos, y así poder comprenderlos. Como señala (Carrasco Díaz S. , 2005) “Es la que no tiene propósitos aplicativos inmediatos, pues solo busca ampliar y profundizar el caudal de conocimientos científicos existentes acerca de la realidad”. Así también,

corresponde a un enfoque cuantitativo, ya que (Niño Rojas, 2011) menciona que "(..), la investigación cuantitativa tiene que ver con la “cantidad” y, por tanto, su medio principal es la medición y el cálculo. En general, busca medir variables con referencia a magnitudes”.

Además, pertenece al diseño No experimental, de tipo transeccional. Se plantea No experimental debido a que la variable no fue manipulada deliberadamente, Baptista et al. mencionan que “Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para analizarlos” (p.152). Es tipo transeccional, ya que se han adquirido datos de un tiempo único.

Asimismo, la investigación es de nivel correlacional, ya que según (Baptista, Fernández, & Sampieri, 2014) “afirman que la investigación correlacional asocia variables mediante un patrón predecible para un grupo o población”. Se pretende identificar la relación de las variables en el objeto de estudio, lo cual permitirá ver el nivel de relación del diseño geronto-arquitectónico y el entorno saludable.

3.2. Variables y operacionalización

Variable 1: Diseño Geronto-Arquitectónico - Variable cualitativa de corte ordinal

Variable 2: Entorno saludable - Variable cualitativa de corte ordinal

La variable diseño geronto-arquitectónico presenta tres dimensiones: ámbito funcional, contexto ambiental y ámbito social. Y cada una de ellas presenta tres indicadores respectivamente medidos con la escala de Likert, usando los siguientes términos: muy en desacuerdo (1), en desacuerdo (2), ni de acuerdo, ni en desacuerdo (3), de acuerdo (4), muy de acuerdo (5). La variable Entorno saludable, presenta tres dimensiones: factor físico, factor mental y factor participativo. Cada una de ellas presenta indicadores, medidos con la escala de Likert, con los siguientes términos: muy en desacuerdo (1), en desacuerdo (2), ni de acuerdo, ni en desacuerdo (3), de acuerdo (4), muy de acuerdo (5).

La Matriz de Operacionalización de la variable simplifica el proceso de la investigación, sosteniendo los elementos; dimensiones e indicadores, de esta manera poder seguir con la comprobación de la hipótesis y así desarrollar la metodología correctamente. (Ver tabla 47)

3.3. Población

La población de esta investigación está determinada por once residencias geriátricas del distrito de Santiago de Surco (Ver ANEXO – 6, tabla 48), sobre ello se precisa como caso de estudio la residencia geriátrica Bamboo Senior, antes de ello identificamos tres posibles establecimientos de análisis – Arcadia Luxury, La Sociedad Italiana de Beneficencia y Asistencia, y la residencia Bamboo Senior. Sin embargo, solo se obtuvo respuesta de esta última, dado que se tuvo contacto con el Director Gerente General, Justo Chang Chiang, brindándonos facilidades en acceso de información. La población informante está conformada por los residentes del edificio, él afirma que habitan 37 personas en la actualidad. (Ver ANEXO – 6, tabla 1)

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la recolección de datos en la presente investigación se utilizará la técnica de la encuesta, ya que por medio de esta podemos coleccionar datos de la población a ser tomada como muestra. La misma que está constituida por los adultos mayores residentes del edificio de apartamentos Bamboo Senior, en el distrito de Santiago de Surco, Lima, 2020.

De igual modo, se va considerar como instrumento de recolección el cuestionario, ya que es un instrumento útil para el recojo de información. El mismo que ha sido elaborado con afirmaciones de opción múltiple donde el encuestado valorizará en gradación.

La validez del instrumento según Baptista et al. (2014) depende del cuestionario –instrumento- de las variables, lo cual será evaluado conforme a los grados de validez, donde el criterio y aceptación para afirmar si el instrumento fue realizado apropiadamente. (pág. 200). Por lo cual, el cuestionario se validó con los criterios de; pertinencia, relevancia y claridad, a través de los especialistas, en este

caso cuatro arquitectos temáticos. (Ver anexo 5) Midiendo el grado de validez con el V de Ayken, donde se obtuvo un resultado favorable que indica la validez del instrumento. (Ver tabla 2)

También, a manera de ensayo se aplicaron dos sondeos en fechas distintas, para ajustar los ítems del cuestionario. (Ver ilustración 13)

Para la confiabilidad del instrumento se utilizó el Software SPSS Versión 25 en español, analizando el Alfa de Cronbach, sabiendo que Baptista et al. (2014) menciona que, la fiabilidad del instrumento asegura los mismos resultados cada vez que este sea utilizado. Por ello se utilizará esta técnica de confiabilidad para la presente investigación. Esto se evaluará de acuerdo a los grados de confiabilidad del Alfa de Cronbach, del rango 0 al 1, donde la mayor confiabilidad es cuando el coeficiente se aproxima a la unidad. (Ver tabla 3). La prueba de fiabilidad del instrumento utilizado en la presente investigación obtuvo un coeficiente de 0.887 (Ver tabla 4 y 5), donde obteniendo más de 0.75 ya es aceptable, esto quiere decir que el instrumento es fiable. Teniendo en cuenta que se realizó ítem test, por cada dimensión. De igual forma, los resultados fueron favorables. (Ver tablas 6-17)

3.5. Procedimientos

Para la presente investigación se recolectarán los datos de manera virtual, en los ocupantes de la residencia, ya que debido a la actual emergencia es complicado tener un acceso directo al público objetivo teniendo en cuenta que los adultos mayores son personas de riesgo para la covid-19. Para lograr esto nos pusimos en contacto vía email con el Gerente General de la empresa Bamboo S.A.C., dicha empresa es la encargada de administrar la residencia, (ver ilustración 12), el hipervínculo de la encuesta será entregado por medio de intermediarios al público residente, así también contabilizaremos y contrastaremos la cantidad con la información brindada sobre el número de personas que ocupan el edificio, la población informante, para analizarla y hacer la tabulación estadística correspondiente.

3.6. Métodos de análisis de datos

En primer lugar, se usó el análisis estadístico descriptivo, teniendo en cuenta a (Orellana, 2001) que lo define como:

Los métodos de la Estadística Descriptiva o Análisis Exploratorio de Datos ayudan a presentar los datos de modo tal que sobresalga su estructura. Hay varias formas simples e interesantes de organizar los datos en gráficos que permiten detectar tanto las características sobresalientes como las características inesperadas. El otro modo de describir los datos es resumirlos en uno o dos números que pretenden caracterizar el conjunto con la menor distorsión o pérdida de información posible. (p.7).

Se analizará las variables; diseño geronto-arquitectónico y entorno seguro, con sus respectivas dimensiones.

Y, por último, se utilizará en análisis inferencial, ya que (Orellana, 2001) menciona que es,

[...] un conjunto de métodos que permiten hacer predicciones acerca de características de un fenómeno sobre la base de información parcial acerca del mismo. Los métodos de la inferencia nos permiten proponer el valor de una cantidad desconocida (estimación) o decidir entre dos teorías contrapuestas cuál de ellas explica mejor los datos observados (test de hipótesis). El fin último de cualquier estudio es aprender sobre las poblaciones. Pero es usualmente necesario, y más práctico, estudiar solo una muestra de cada una de las poblaciones.

Aquí no solo se comprobará los datos, también, será capaz de contrastar las primeras hipótesis planteadas, y se deberá reconocer el nivel de relación entre las variables y cada dimensión con las mismas.

3.7. Aspectos éticos

Este documento brinda información sobre el riesgo y los beneficios de la participación, presentado seguridad a los usuarios que brindaron los datos debido a la discreción del grupo de investigación, usando estos datos para el desarrollo de dicha investigación. Mediante la intervención de lo mencionado, si estos están de acuerdo de lo que se pretende ejecutar se procederá a la aplicación de la prueba.

La presente investigación respeta los lineamientos y protocolos dispuestos por la Universidad César Vallejo. Asimismo, al redactar las citas bibliográficas se utilizó la norma APA, la cual respalda la confiabilidad, protección y derecho de autor.

De igual modo, el documento ingresará al Programa Turnitin software académico, para determinar las posibles coincidencias y plagios con diferentes estudios de investigación.

4. RESULTADOS

En primer lugar, se examina los resultados con la técnica del análisis descriptivo. Según la tabla 18 y figura 2, se demuestra que, de los 37 residentes encuestados, 31 encuestados, que son el 83.8%, están muy de acuerdo, y 6 encuestados, que son el 16.2%, están de acuerdo con la variable 1, diseño geronto-arquitectónico. De acuerdo a los resultados estadísticos se puede interpretar que, la gran mayoría de residentes están muy de acuerdo que las características geronto-arquitectónicas aportan a su confort en la residencia geriátrica Bamboo Senior. De la misma manera, entender las necesidades del adulto mayor, requiere de nuevos métodos para medir su satisfacción; es ahí donde los ítems permiten realizar una medición de la aceptación de la Geronto-Arquitectura.

De la misma manera, en la tabla 19 y figura 3, nos muestran que, de los 37 residentes encuestados, 23 encuestados, siendo el 62.2%, están muy de acuerdo, 12 encuestados, siendo el 32.4%, están de acuerdo con la dimensión 1 de la variable 1: ámbito funcional, y tan solo 2 encuestados, siendo el 5.4%, no están de acuerdo, ni en desacuerdo de esta dimensión. Entonces, se puede mencionar que la gran mayoría de residentes están de acuerdo, con el ámbito funcional, debido a sus implicaciones con la capacidad motriz del residente, teniendo en cuenta el contacto del residente y los ambientes de la residencia geriátrica Bamboo Senior.

Luego, en la tabla 20 y figura 4, se puede apreciar que, de los 37 residentes encuestados, 31 encuestados, siendo el 83.3%, están muy de acuerdo, y 6 encuestados, que son el 16.2%, están de acuerdo con la dimensión 2 de la variable 1: contexto ambiental. Tomando como referente estos resultados, se identificó que, los residentes son conscientes de la importancia del contexto ambiental, siendo así que, se exhibe el adecuado diseño y planeación del contexto ambiental de la

residencia geriátrica Bamboo Senior, satisfaciendo determinadas exigencias por parte del residente.

Según la tabla 21 y figura 5, nos muestran que, de los 37 residentes encuestados, 28 encuestados, representados por el 75.7%, están muy de acuerdo, y 9 encuestados, que son el 24.3%, están de acuerdo con la dimensión 3 de la variable 1: ámbito social. Entonces se considera que las áreas comunes de la residencia geriátrica Bamboo Senior, satisfacen las necesidades sociales del adulto mayor, sabiendo que, este segmento poblacional requiere de espacios donde intercambien y compartan sus inquietudes, ideas, creencias, etc.

Así mismo, en la variable dos: Entornos saludables. Tabla 22, figura 6; se muestra que de los 37 encuestados, 25 de ellos, 67,6% del total, se encuentran muy de acuerdo en cuanto a su percepción con esta variable, igualmente 12 del total de encuestados, 32,4% del total, se encuentran solo de acuerdo con dicha variable. Entonces, podemos decir que la gran mayoría de los encuestados están muy de acuerdo con las características de los entornos saludables y de cómo estos aportan en su desarrollo personal dentro de la residencia Bamboo. También, estos resultados ponen en evidencia la importancia a tener en cuenta sobre estas características.

Luego, en la tabla 23, figura 7; muestra que del total de encuestados: 37. 19 de ellos, que representan el 51,4% del total, se encuentran muy de acuerdo en cuanto a esta primera dimensión, de la segunda variable, factor físico. También 16 de los encuestados, 43,2% del total, se encuentran solo de acuerdo, y 2 personas, 5,4% del total, se encuentran ni de acuerdo ni en desacuerdo. Todo ello demuestra que gran parte de las personas encuestadas tiene una percepción positiva en cuanto al factor físico dentro de los entornos saludables, y ello en su contexto inmediato como en la residencia geriátrica Bamboo Senior.

También, en la tabla 24, figura 8; muestran que del total de personas: 37. 21 de ellas, el 56,8%, están muy de acuerdo en cuanto a la segunda dimensión, de esta variable, factor mental. Luego, 15 de los encuestados, 40,5% del total, se encuentran solo de acuerdo, y 1 persona, 2,7% del total, se encuentran ni de acuerdo ni en desacuerdo. Estos datos nos muestran que el grueso de la población

encuestada encuentra importante y positivo el factor mental dentro del entorno saludable, en la residencia geriátrica Bamboo Senior.

Además, en la tabla 25, figura 9; muestran que del total de personas: 37, 17 de ellas, que son el 45,9% están muy de acuerdo en cuanto a la tercera dimensión de la variable entorno saludable: factor participativo. Luego, 17 de los entrevistados, 45,9% del total, se encuentran solo de acuerdo, y 1 persona, 2,7% del total, se encuentran ni de acuerdo ni en desacuerdo. Todo ello muestra que existe una percepción positiva alta en cuanto al factor participativo dentro de los entornos saludables, ello se hace importante en el lugar que ocupan.

Y, por último, se examina los resultados con el análisis inferencial. Como vemos en la tabla 26, Prueba de normalidad, los datos correspondientes de las variables: Diseño geronto-arquitectónico y Entornos saludables. Para dichas variables se tomará en cuenta los datos de la prueba de Kolmogorov-Smirnov ya que el tamaño de la muestra excede los 30 elementos. De los datos se concluye que: no son normales, puesto que la significancia es de 0,00 o sea es menor al nivel de significancia (0,05). Por ello se usará como prueba de correlación la Rho de Spearman.

Para la prueba de la hipótesis general, se plantea la hipótesis nula (H0): El diseño geronto-arquitectónico no se relaciona favorablemente con el entorno saludable en la residencia geriátrica Bamboo Senior en el distrito de Santiago de Surco, Lima, 2020, y la hipótesis alterna (H1): El diseño geronto-arquitectónico se relaciona favorablemente con el entorno saludable en la residencia geriátrica Bamboo Senior en el distrito de Santiago de Surco, Lima, 2020. Y mediante el resultado estadístico de la tabla 27, se observa el coeficiente de correlación de Rho de Spearman es igual a .478, entonces, según la tabla 46 presentan correlación positiva considerable, entre la variable diseño geronto-arquitectónico y entorno saludable. También, del mismo cuadro se extrae el nivel de significancia (sig. = .003) siendo así menor a (<5%), rechazando la hipótesis nula (H0), y aceptando la hipótesis alternativa (H1). De esta manera podemos interpretar que, en la residencia geriátrica Bamboo Senior se relacionan el diseño Geronto-Arquitectónico y el entorno saludable, existiendo una relación considerable, debido a sus componentes de diseño. Si bien es cierto, el diseño geronto-arquitectónico

recomienda virtudes espaciales que debe tener un establecimiento, no basta solamente con la Arquitectura para brindar seguridad en el ambiente, sino también, un trabajo multidisciplinario.

Para la prueba de la hipótesis específica uno, se plantea una hipótesis nula (H0): El entorno saludable no se relaciona favorablemente con el ámbito social en la residencia geriátrica Bamboo Senior en el distrito de Santiago de Surco, Lima, 2020. Y una hipótesis alterna (H1): El entorno saludable se relaciona favorablemente con el ámbito social en la residencia geriátrica Bamboo Senior en el distrito de Santiago de Surco, Lima, 2020. Sobre ello, en la tabla 28 observamos un coeficiente de correlación, Rho de Spearman, de 0,684 —según la tabla 46— se lee la existencia de una correlación positiva considerable de la variable entorno saludable con la tercera dimensión de la primera variable: ámbito social. De acuerdo a los resultados se evidencia, también, un nivel de significancia de 0,000 que es menor que el valor 0,05. Por lo cual se rechaza la hipótesis nula (H0) y se acepta la hipótesis alterna (H1). Con todo ello podemos definir que el entorno saludable está relacionado favorablemente con el ámbito social, del diseño gerontoarquitectónico, en la residencia geriátrica Bamboo Senior, cuyos datos fueron recolectados a través del público informante que está conformado por quienes residen ahí, y califican de manera favorable la contribución del ámbito social dentro del espacio saludable. Esto porque dicho ámbito brinda oportunidades de participación, espacios de integración y buena convivencia; características corroboradas en esta investigación a través de la correlación hallada entre las mismas —Ver tablas 29 al 31—, todo ello importante para el desarrollo personal y el buen vivir dentro de estos espacios.

Para la prueba de la hipótesis específica dos, se plantea una hipótesis nula (H0): El ámbito funcional no se relaciona favorablemente con el factor físico en la residencia geriátrica Bamboo Senior en el distrito de Santiago de Surco, Lima, 2020, y la hipótesis alterna (H1): El ámbito funcional se relaciona considerablemente con el factor físico en la residencia geriátrica Bamboo Senior en el distrito de Santiago de Surco, Lima, 2020. Y mediante el resultado estadístico de la tabla 32, se observa el coeficiente de correlación de Rho de Spearman es igual a 0.560 —según la tabla 46— se lee la existencia de una correlación positiva

considerable de la dimensión 1 de la variable 1: Ámbito funcional con la dimensión 1 de la variable 2: Factor físico. De acuerdo a los resultados se evidencia, también, un nivel de significancia de 0,000 que es menor que el valor 0,05. Por lo cual se rechaza la hipótesis nula (H0) y se acepta la hipótesis alterna (H1). Por consiguiente, se deduce que el ámbito funcional del diseño Geronto-Arquitectónico se relaciona favorablemente con el factor físico del entorno saludable, en la residencia geriátrica Bamboo Senior, cuyos datos fueron recolectados a través del público informante que está conformado por los residentes, y califican de manera favorable la contribución del ámbito funcional de los ambientes con criterios gerontológicos y el factor físico del entorno saludable. Todo esto gracias a los beneficios que brindan al usuario, reduciendo el esfuerzo físico y logrando su independencia, a través del correcto diseño de los ambientes, que presentan características de flexibilidad y adaptabilidad, elementos con materiales suaves y seguros, herramientas tecnológicas que brindan soporte a sus actividades cotidianas, ambientes sin barreras para su desplazamiento seguro, etc. Estas características fueron corroboradas en la presente investigación a través de la correlación hallada entre las mismas – ver tablas 32 al 38 -, todo ello con el objetivo de mejorar las condiciones de vida de los usuarios de la residencia geriátrica Bamboo Senior.

Para la tercera prueba la hipótesis específica, se plantea una hipótesis nula (H0): El ámbito social no se relaciona favorablemente con el factor participativo en la residencia geriátrica Bamboo Senior en el distrito de Santiago de Surco, Lima, 2020. Y una hipótesis alterna (H1): El ámbito social se relaciona favorablemente con el factor participativo en la residencia geriátrica Bamboo Senior en el distrito de Santiago de Surco, Lima, 2020. Sobre ello, en la tabla 39 observamos un coeficiente de correlación, Rho de Spearman, de 0,485 —según la tabla 46— se lee la existencia de una correlación positiva media de la tercera dimensión, variable uno, ámbito social con la tercera dimensión, variable dos, factor participativo. De acuerdo a los resultados se evidencia, también, un nivel de significancia de 0,002 que es menor que el valor 0,05. Por lo cual se rechaza la hipótesis nula (H0) y se acepta la hipótesis alterna (H1). De estos datos, inferimos que tanto ámbito social, del diseño geronto-arquitectónico, como el factor participativo, de los entornos saludables, se encuentran correlacionados y son criterios a tener muy en cuenta.

Así también en esta pesquisa al correlacionar sus respectivos indicadores, como integración, socialización, desarrollo de competencias, etc. Encontramos que aspectos como el desarrollo de competencias contra el factor participativo, de la dimensión contraria en la otra variable, se encuentran altamente correlacionados —ver tablas 40 al 45—. Estos hallazgos demuestran la importancia de cómo es concebido el espacio, y de cómo este ayuda a mejorar la calidad de vida del usuario.

5. DISCUSIÓN

Con el resultado de la correlación general de las variables, podemos afirmar que existe una relación considerable entre el diseño geronto-arquitectónico y el entorno saludable en la residencia geriátrica Bamboo Senior.

Coincidimos con la investigación de (Barough & Hadafi, 2017), donde determinan la existencia de la relación entre la funcionalidad espacial y ambientes en función a sus características personales —físicas y mentales-, sociales y culturales, debido a sus beneficios para mejorar la calidad de vida del usuario. De la misma manera, enfatizan la importancia de la Arquitectura y el diseño, ya que al identificar esas necesidades del adulto mayor se podrán crear ambientes agradables mejorando el entorno físico para este segmento poblacional. Ante esto percibimos una coincidencia de resultados, -esto se debe a que su población está conformada por 38 hogares y también utilizo la encuesta como instrumento de recolección de datos, sin embargo, no presentaban limitaciones para la recopilación de data, por ello realizaron una investigación de nivel exploratorio y nuestro investigación de nivel correlacional, con el fin de obtener resultados más fiables a la realidad.- donde se exhibe la relación de las características arquitectónicas y el crear ambientes que promuevan la eficiencia espacial a través de elementos amigables, incluyentes, tecnológicos, espacios armónicos, etc. Por otro lado (Chen, Feng, Xiong, & Zhu, 2018), acotan sobre la relación del entorno construido de la vivienda y el entorno de vida, e indican como resultado que los factores construidos afectan directamente la salud del usuario. De hecho, esto se contrasta con la preocupación de los ancianos por la comodidad sensorial, física y psicológica en el entorno. También, mencionan sobre las interrelaciones entre el espacio, el hombre

y su entorno, y cómo estos criterios de diseño, geronto-arquitectónicos, ofrecen seguridad, protección y confort al adulto mayor a través de los ambientes. Logrando así libertad de movimiento, prolongación de la autonomía y la permanencia de identidad. Realizando un contraste con nuestra investigación, la correlación no es tan considerable como la de Chen, Feng, Xiong y Zhum, -puesto que su investigación es de enfoque mixto y, sus resultados estaban basados en teorías y casos de estudio, y testimonios de un público externo a estos servicios, sin recopilar resultados desde el usuario del espacio, obteniendo resultados presuntuosos desde la teoría-. La población informante no presenta experiencias vividas en ambientes donde se cumple idóneamente el diseño geronto-arquitectónico, puesto que no perciben condiciones apropiadas acorde a sus necesidades físicas, sociales y emocionales. Por otro lado, en la investigación de (Chugden Mori, 2018) infiere que las características ambientales y el diseño espacial de espacios de estimulación psicomotriz se relación considerablemente, con el fin de mejorar el bienestar del adulto mayor. Si bien es cierto, las teorías referidas al hábitat del adulto mayor sitúan este ámbito como uno de los pilares para satisfacer y lograr el confort dentro del lugar, por sus características y potenciales beneficios en la salud mental. Todo ello se logra a partir de su aplicación metodológica, en un diseño no experimental, y nivel descriptivo, donde la población estaba conformada por tres casos de estudio, analizando los espacios a partir de la teoría sin aproximarse a la realidad inmediata, mientras que, la presente investigación opto por el nivel correlacional y considerando como población informante a los residentes para acercarnos y obtener datos verídicos. Donde en una primera prueba correlacional en el SPSS, se reconoce al contexto ambiental, como uno de los factores secundarios, debido a que los residentes no lo consideran significativo en su cotidianidad. Y por último, en la investigación de (Carrasco Díaz & Pinedo Chávez, 2018), indica que el espacio puede ser un instrumento para curar, con el respaldo de sus resultados y evidencias científicas externas, dando fe al entorno construido en el proceso de recuperación y confort del adulto mayor. Por lo tanto, concordamos con sus resultados, ya que queda en evidencia la importancia de generar entornos saludables, ya que configuran una nueva forma de vivir y de ser, también, evitan daños físicos, como bien se sabe el adulto mayor mientras va envejeciendo va tomando una postura oblicua, donde requiere adaptación y herramientas que

permitan su independencia y control en cada función del día a día. Todo ello con la intención de suprimir las limitaciones físicas que poseen por su condición motora y así mejorar su calidad de vida.

Para discutir sobre nuestra primera específica, consideremos la relación que existe entre el entorno saludable y el ámbito social, del diseño gerontoarquitectónico, donde esta dimensión tiene un papel contribuyente y aporta como característica en este tipo de diseño. Esta misma funge de nexo entre ambas variables y ayuda a determinar ítems a tener en cuenta en procesos posteriores.

Con los resultados obtuvimos una relación positiva considerable entre la variable y la dimensión mencionada, de la otra variable contrastada, y si bien es cierto que dichas variables por sí solas tienen una correlación acentuada, esta se acentúa más cuando se efectúan cruces entre variables e indicadores. Tal es así que la relación entre el entorno saludable y las buenas costumbres en la creación de vínculos de convivencia, dentro de la dimensión mencionada, es uno de los sub-ítems más altos en relacionarse. Dejando evidente que existe una percepción muy positiva en cuanto a convivencia en el ámbito social y su participación en el mismo. Como ya menciona el (Consejo de Personas Mayores de Asturias, 2006) que es importante la participación social de las personas mayores y esta se da dentro de sus dimensiones individual y colectiva, así mismo, colectivamente es importante aprovechar la experiencia vital que poseen para insertarlas con un papel más participativo en la sociedad y en el entorno inmediato en el que se van a desarrollar. Ello se puede contrastar con lo que (Nieves Lara, 2017) indica, que los espacios comunes en donde se realiza actividades participativas se relacionan con mejorar la calidad de vida ya que fomentan la identificación y vínculos para las personas adultos mayores. Si bien es cierto, Nieves también analiza cuantitativamente los datos y los correlaciona bastante bien, resaltar que su muestra difiere con la nuestra al ser poco más de una centena de personas, pero creemos que es un importante apoyo que verifica lo nuestro que fue analizado sobre un escenario con difícil acceso. También, que una solución basada en estos principios mantendría a estas personas en condiciones más activas, ya sea incentivando talleres o actividades que se complementen y desarrollen en espacios sociales. Por todo ello creemos que es importante tomar en cuenta el espacio social como uno de los factores

principales dentro de las características de diseño geronto-arquitectónico ya que necesariamente se vuelca como un coadyuvante no solo en este tipo de diseño sino también para el público que va ser usuario final de los espacios.

Para nuestra segunda discusión específica, tomamos en cuenta la correlación considerable que existe entre el ámbito funcional, del diseño geronto-arquitectónico, y factor físico, del entorno saludable, donde estas dimensiones intervienen como pilares fundamentales para la Geronto-Arquitectura.

En cuanto a la investigación de (Espinoza Rendón & Ibáñez Rocero, 2018), en donde concluyen que la funcionalidad espacial del caso de estudio no es la adecuada y esto conlleva a que las áreas de salud, recreación, alojamiento, etc., no sean funcionales para la comodidad de los pacientes. Según lo mostrado, los autores relacionan la funcionalidad espacial y el entorno saludable a través de las áreas de salud, recreación y alojamiento, ya que su investigación es descriptiva y cuantitativa, mientras que la nuestra es de nivel correlacional, este nivel metodológico permite profundizar e identificar cuáles son las características y componentes principales. Contrastando con nuestra investigación, se realizó un análisis exhaustivo a las dimensiones para identificar los componentes que conforman la funcionalidad del espacio, y se hallaron características peculiares de la Geronto-Arquitectura como los ambientes flexibles, ambientes adaptativos, accesibilidad sin barreras, elementos ergonómicos, herramientas tecnológicas, etc., para así lograr prevalecer la independencia del usuario, brindar seguridad y soporte en los quehaceres del día a día. Así mismo, en otro trabajo previo, (Coll, 2018) concluye que existe una relación entre los espacios de recreación, atención médica y residencia con las necesidades físico-espaciales, debido a que ayudan a potenciar capacidades en favor de un envejecimiento saludable. Igualmente, se menciona la importancia de entender los multifactores con alta complejidad de manera cuantitativa y cualitativa que condicionan la habitabilidad de los establecimientos del adulto mayor. También, se consideraron los multifactores en nuestra investigación, y por ello se recolectó la información a través de indicadores como la funcionalidad del espacio, la funcionalidad de las herramientas tecnológicas en los ambientes y los elementos del mismo lugar, con el objetivo de medir la importancia y/o relación con el factor físico, que de igual manera ayudan a

relacionar estas dos dimensiones. A través de ese análisis se obtienen condicionantes para impulsar la vejez saludable. Tal como menciona (Colina Asencio, 2018) ya que concluye que existe una correlación positiva buena entre las características arquitectónicas y la confortabilidad espacial, donde coincidimos con las dimensiones para medir estos aspectos, debido a su utilidad para generar bienestar en cuanto a las necesidades funcionales motoras de este segmento poblacional. Entender la necesidades o característica propia del individuo se vuelve algo inherente en el diseño geronto-arquitectónico. Igualmente, en la investigación de (Chango Toasa, 2016) señala que los factores de diseño del espacio construido debe vincularse con las actividades que se realicen, puesto que, la condición motora de esta población implica criterios de diseño específicos, como la eliminación de barreras arquitectónicas, pasillos anchos con barandas, traslado seguro, espacios cálidos, etc. De esa manera, coincidimos con ello, debido a que los factores primordiales para una apropiada funcionalidad del espacio deben concebir un entorno seguro, promoviendo talleres que mejoren y prolonguen la condición física con la intención de mejorar el bienestar del adulto mayor.

En nuestra tercera relación específica, si bien la correlación existe y es positiva de mediano valor es importante destacar que se trata, también, del ámbito social, ahora, con el factor participativo. Dónde además de ser una relación bastante esperada, es importante resaltar que el ámbito social se vuelve a correlacionar bastante bien. Teniendo en cuenta que cada una de estas características viene representando a una variable, y estas presentan una fuerte correlación en estas propiedades, siendo así factores importantes dentro de las mismas.

Siendo el resultado una correlación positiva a considerar en el estudio, cabe mencionar que en nuestras razones investigativas también se cruzaron los sub-ítems de las dimensiones, indicadores, para hallar además de la correlación general, unas más específicas y ver en que indicadores e índices existían también relaciones con respecto a sus categorías más grandes. Es así que podemos resaltar una relación considerable entre el factor participativo y las actitudes grupales, y cómo estas brindan oportunidades de participación en los espacios comunes. Como menciona (Pérez Salanova, 2001) que la participación

en las personas mayores manifiestan la diversidad que existe entre los mismos, y permite también que veamos las maneras en que la misma no sea estereotipada. Además, porque es un eslabón importante para que sean valorizadas colectivamente sus aportes como personas y así no queden aisladas. Ello contrastado con la investigación de (Rodríguez Chávez, 2018), que determina que existe una relación directa entre las actividades y los ambientes geronto-arquitectónicos ya que contribuyen al desarrollo de los adultos mayores. Esto es un buen indicador a tener en cuenta para poder saber en qué características ocurre un mayor cruce de consideraciones para ambas variables. Mismo que la metodología empleada por Rodríguez sea descriptiva y tenga de población un estudio cuantitativo sobre casos análogos, equipamientos gerontológicos, nos coloca en un escenario positivo al tratar cualitativamente nuestras variables, recogiendo así las experiencias del mismo usuario sobre un mismo tipo de equipamiento. Complementando así la investigación y reforzando los resultados. Así mismo, como mencionamos, (Nieves Lara, 2017), también señala la relación existente entre espacios comunes ligados a actividades y una mejor calidad de vida de la población adulto mayor. Es así que, cuestiones como participación y ambientes sociales, ámbitos sociales y entornos saludables se posicionan como características determinantes y fuertemente ligadas como particularidades de ambas variables y que para motivos investigativos pueden ser muy buenos considerandos en situaciones arquitectónicas en donde se piense aplicar criterios de la Geronto-Arquitectura.

Finalmente, es necesario resaltar los aportes de esta investigación dentro de la Arquitectura, y otras ciencias, ya que dentro del contexto científico social se resaltan características de una arquitectura particular, que si bien es cierto va desde una perspectiva del usuario, vuelca el conocimiento en áreas arquitectónicas especializadas y que generalmente se hayan resueltas de manera genérica, es ahí que reside la importancia del diseño geronto-arquitectónico y de este estudio ya que contribuimos en perspectiva al buscar particularidades y marcar cuales de estas obtenemos cómo más importantes; cómo por ejemplo el factor participativo y social en nuestros resultados que tanto generales como específicos consideramos que son un acercamiento importante en esta área. Así mismo, como se ha evidenciado este tipo particular de diseño es un campo que también se sirve de

otras ciencias, algunas un tanto más sociales, la gerontológica; y otras de salud, la geriátrica; y que en este caso se involucran directamente con la Arquitectura y el usuario. Todo esto profesionalmente útil para quienes se muevan en el espectro de estas ciencias y puedan tener en cuenta nuestras consideraciones; una buena forma de posicionar, al menos un aspecto de nuestros resultados, por ejemplo, podría ser en el contexto actual de emergencia en el que vivimos y en cual muchas personas, incluyendo adultos mayores, han quedado en situación de aislamiento, condición en la cual un factor cómo espacios sociales podrían ser de mucha ayuda para su desarrollo personal.

6. CONCLUSIONES

Concluimos que las variables, diseño geronto-arquitectónico y entorno saludable, se correlacionan de manera considerable, sin embargo, un aspecto de cada variable, factor mental y contexto ambiental, se correlacionan débilmente, puesto que los residentes no consideran estas condicionantes para satisfacer sus necesidades físico-espaciales. Todo ello en el marco de la Geronto-Arquitectura en la residencia geriátrica Bamboo Senior.

También, hemos constatado una relación considerable entre el entorno saludable y ámbito social, siendo este el más importante y a tener en cuenta dentro de las características geronto-arquitectónicas. Y además destacar que los vínculos de convivencia, cualquier lazo o sentimientos que se van formando con las personas con las cuales los residentes frecuentan en el espacio que comparten, se ven reforzados por las buenas costumbres, que son particularidades internas de las personas y tienen que ver con su idiosincrasia y su formación a lo largo de la experiencia de vida; como el conjunto del comportamiento y formación, son un pilar fundamental dentro del ámbito social. Estas cuestiones son bien apreciadas por la población usuario del edificio ya que al acumular diferentes experiencias de vida y teniendo en cuenta esa situación generacional los modos son diferentes; y todo esto se refuerza mediante actividades de socialización que se dan esporádicamente, aunque en ambientes externos. (Ver Anexo 6, Tabla 45)

Además, determinamos una mediana correlación entre el ámbito funcional y el factor físico, que demuestra la importancia del diseño y las características

geronto-arquitectónicas para las necesidades del usuario. Así mismo, se identificaron condiciones sustanciales del espacio como la accesibilidad, tomando en cuenta la eliminación de barreras y “trampas” arquitectónicas en el hábitat del adulto mayor, por su relevancia en su emplazamiento, accesibilidad y permanencia en el lugar de forma independiente. También, la adaptabilidad comprendiéndola como una precondition de diseño, con el fin de brindarles posicionamiento y control sobre las modificaciones que se realicen ante peculiares necesidades espaciales (Ver ANEXO 6 - tabla 35 y 36). Siendo estos factores considerables para los residentes en su entorno doméstico -lugar y espacio-, estas singularidades del espacio construido asisten en su cotidianidad, prolongando su funcionalidad motora y otorgando autonomía a los adultos mayores.

Por último, hallamos una correlación positiva media entre el ámbito social y el factor participativo, demostrando así la importancia de generar áreas comunes para el desarrollo de capacidades, que los adultos mayores de alguna forma las tienen disminuidas y reciben poco estímulo para potenciar las mismas; así mismo ofrecer mejores oportunidades de socialización ya que complementan lo anterior potenciando o ayudando a desarrollar capacidades adquiridas. Ello promovido por espacios que fomentan un cambio de actitudes positivas, que como mencionamos, si bien existen dichos ambientes en el edificio, estos no son suficientes para la correcta ejecución de estos aspectos por parte del público usuario en este lugar. Y como hemos estudiado existe una fuerte relación entre ambos aspectos medidos, que a razón de los usuarios evidencian así necesidades no atendidas. (Ver Anexo 6, Tabla 39)

7. RECOMENDACIONES

Creemos conveniente plantear este capítulo desde dos grandes perspectivas como la metodológica y la arquitectónica, tal es así que para hablar de las primeras podemos resaltar que:

Se le recomienda a la comunidad científica, realizar investigaciones desde un enfoque mixto, pudiendo obtener distintas fuentes, tipos de datos – duros y blandos - y realidades, con el fin de adquirir información más rica y variada. Ello

permite profundizar en determinadas dimensiones e indicadores, con la intención de lograr una rica interpretación de datos.

Una particularidad que llamó nuestra atención tiene que ver con el hecho de la correlación significativa de los espacios sociales, como característica interna de las variables, sobre otras dimensiones; ello como vimos ocurrió más de una vez y con la misma importancia. Es así que indicamos realizar estudios complementarios, desde enfoques cualitativos o mixtos, con métodos más profundos de análisis de información como entrevistas a profundidad, y de grupo así también hasta estudios observacionales que impliquen relacionarse directamente en la cotidianidad de los usuarios. Todo ello puede complementarse bastante bien con esta investigación; ya que desde estos resultados inferimos un anhelo por cubrir una dimensión más social, característica de las personas en la ciudad, y que bien diríamos: tiene que ver con la falta de áreas donde interactuar.

De la misma manera, recomendamos realizar estudios donde se conciba extender el análisis a los grupos y sub-grupos de población informante ya que, al considerar, por ejemplo: los trabajadores y/o familiares, podrían realizarse cruces interesantes de información e inferencia abriendo así otros escenarios de comparación para el mismo objeto de estudio.

Asimismo, ante los resultados de las dimensiones, contexto ambiental y factor mental, se percibe una irrelevancia en su contexto, se sugiere reformar los ítems enfocándolo a un ámbito social o enfoque de participación del usuario con la comunidad, y utilizar más de una técnica de recolección de datos, como: talleres, entrevistas, documentos, etc. Con el fin de ampliar la información y obtener una interpretación sólida y verídica sobre estas dimensiones y su implicancia en la Geronto-Arquitectura.

Cabe precisar que es necesario plantear recomendaciones enmarcadas dentro de la arquitectura para tener una visión de resultados con mayor alcance, tales como:

Se recomienda revisar los elementos identificados como pilares fundamentales de cada variable, diseño geronto-arquitectónico y entorno salubre, a fin de poder construir criterios de diseño para emprendimientos interesados en espacios para los adultos mayores.

Sugerimos concebir una mayor cantidad de espacios de socialización donde los residentes de Instituciones Geriátricas puedan potenciar sus relaciones de convivencia, fortalecer vínculos sociales y afectivos, crear integración intergeneracional y desarrollar capacidades, habilidades y competencias.

Y de la misma manera proponemos considerar las características y componentes de los ambientes, adaptabilidad, herramientas tecnológicas, accesibilidad sin barreras, mobiliarios amigables, todo ello con respecto a la necesidad del usuario.

Por último, invitamos a considerar la implementación de espacios que permitan las instalaciones de talleres, ferias y cualquier evento que garantice la participación, de los usuarios de estas Instituciones, y ofrezcan mejores oportunidades de socialización.

REFERENCIAS

- Alcaldía de Medellín. (2017). Plan Gerontológico 2017-2027. Medellín, Antioquía, Colombia. Recuperado el 12 de marzo de 2020, de <https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/medellin/Temas/InclusionSocial/Noticias/Shared%20Content/Documentos/2017/Plan%20Gerontol%C3%B3gico%202017%20-%202027%20%20Medellin.pdf>
- Aliaga Diaz, E., Casas Vasquez, P., Chávez Jimeno, H., Ciudad Fernandez, L., Glavez Cano, M., Ortiz Saavedra, P., . . . Varela Pinedo, L. (2015). Investigaciones científicas en Geriatria y Gerontología en el Perú, 2002-2013. *Revista Medica Herediana*, 26(4), 222-229. Recuperado el 04 de mayo de 2020, de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2015000400004
- Arenas Hernández, D. (2016). Centro de día y residencia para la vejez en el sector de Cañaveral del municipio de Floridablanca, Santander. (Tesis de Grado). *Universidad de Santo Tomás*. Bucaramanga, Santander, Colombia. Recuperado el 20 de marzo de 2020, de <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/9721>
- Asamblea Legislativa del Distrito Federal. (2011). Denuncian malas condiciones y deficiencias de Asilos. Recuperado el 12 de junio de 2020, de <http://www.aldf.gob.mx/comsoc-denuncia-malas-condiciones-y-deficiencias-asilos--9535.html>
- Baptista, P., Fernández, C., & Sampieri, R. (2014). *Metodología de la Investigación* (sexta ed.). Mexico: McGRAW-HILL.
- Barough, B., & Hadafi, F. (october de 2017). Study on environmental factors in elderly house. *Islaic Azad University*, 7. Ajabshir, Iran. doi:<http://doi.org/10.22376/ijlpr>
- Bedoya, Y. (17 de agosto de 2018). *Cierran 80 hogares geriátricos por incumplir normas de funcionamiento en Medellín*. Recuperado el 21 de marzo de 2020, de Canal 1: <https://noticias.canal1.com.co/nacional/cierran-80-hogares-geriatricos-por-incumplir-normas-de-funcionamiento-en-medellin/>

- Blouin, C., Tirado, E., & Mamani, F. (2018). *PUCP*. Recuperado el 04 de mayo de 2020, de La situación de la población adulta mayor en el Perú: Camino a una nueva política: <https://cdn01.pucp.education/idehpucp/wp-content/uploads/2018/11/23160106/publicacion-virtual-pam.pdf>
- Butinof, M., Guri, A., Rodríguez, G., Abraham, D., Vera, Y., & Gasmann, J. (s.f). *Adultos mayores en establecimientos geriátricos en la provincia de Córdoba - apuntes para una reflexión preliminar*. Córdoba, Córdoba, Argentina: Comisión Provincial de la Memoria. Recuperado el 14 de junio de 2020, de <http://www.apm.gov.ar/sites/default/files/Adultos%20mayores%20en%20establecimientos%20geriatricos%20en%20la%20Provincia%20de%20Cordoba%20%20Apuntes%20para%20una%20reflexion%20preliminar%20Butinof%20y%20otros%20%281%29.pdf>
- Carrasco Díaz, M. M., & Pinedo Chávez, J. (febrero de 2018). *Espacios saludables para una salud integral Centro Integral de Atención Preventiva (CIAP), Ñaña, Lima (Tesis de Grado)*. *Universidad Peruana Unión*. Ñaña, Lima, Perú. Recuperado el 15 de junio de 2020, de <https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/UPEU/1032>
- Chango Toasa, J. A. (2016). *Estudio de diseño de espacios interiores en el subcentro de salud de la parroquia Santa Rosa y su beneficio en el cuidado en el cuidado rehabilitación y bienestar de los adultos mayores (Tesis de Grado)*. *Universidad Técnica de Ambato*. Ambato, Tungurahua, Ecuador. Recuperado el 21 de marzo de 2020, de <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/24381>
- Chen, J.-H., Feng, I.-M., Xiong, L., & Zhu, B.-W. (1 de february de 2018). *Assessment of and Improvement Strategies for the Housing of Healthy Elderly: Improving Quality of Life*. *College of Creative Design, Asia University*. Taiwan, China. doi:<https://doi.org/10.3390/su10030722>
- Chugden Mori, I. L. (2018). *Espacios de estimulación psicomotriz que satisfacen las necesidades de confort de los pacientes en el diseño de un centro gerontológico en Cajamarca (Tesis de Grado)*. *Universidad Privada del Norte*. Cajamarca, Cajamarca, Perú. Recuperado el 13 de marzo de 2020, de <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/13913>

- Colina Asencio, M. (2018). Centro Integral del Adulto Mayor de 66 años a más para mejorar la calidad de vida al 2018. Caso: Pueblo Libre. (Tesis de Grado). *Universidad César Vallejo*. Lima, Lima, Perú. Recuperado el 17 de junio de 2020, de <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/29319>
- Coll, P. (2018). Estudio de un Centro de Atención Integral para el adulto mayor, en el Cantón Samborondón, Provincia del Guayas, año 2017. *Universidad de Guayaquil*. Cantón Samborondón, Guayas, Ecuador. Recuperado el 12 de Mayo de 2020, de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/33538>
- CONACYT. (2014). Hacia un entorno saludable en las comunidades mexicanas. *Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología*. México. Recuperado el 15 de mayo de 2020, de <https://www.anmm.org.mx/publicaciones/CAnivANM150/L17-Hacia-un-entorno-saludable-en-las-cominidades-mexicanas.pdf>
- Consejo de Personas Mayores de Asturias. (2006). Los Centros Sociales de Personas Mayores como espacios para la promoción del envejecimiento activo y la participación social. Asturias, España. Recuperado el 26 de junio de 2020, de https://www.asturias.es/Asturias/descargas/PDF_TEMAS/Asuntos%20Sociales/Calidad/publicaciones/los_c_sociales_de_mayores_para_promoci%c3%b3n_envejecimiento_activo.pdf
- Corral, Y., Corral, I., & Corral, A. (2015). *Ciencia de la Educación*. Recuperado el 14 de mayo de 2020, de Procedimiento de muestreo: <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/46/art13.pdf>
- Correa Jimenez , P. S. (2019). Diseño arquitectónico de una residencia de Adultos Mayores como parte de un entorno inclusivo en Cumbayá (Tesis de Grado). *Universidad UTE*. Quito, Pichincha, Ecuador. Recuperado el 21 de marzo de 2020, de <http://repositorio.ute.edu.ec/handle/123456789/18864>
- de Rooij, M. (11 de noviembre de 2017). *La arquitectura al servicio de la vejez*. Recuperado el 22 de junio de 2020, de El país: https://elpais.com/cultura/2017/11/11/actualidad/1510397058_099130.html

- Espinoza Rendón, L., & Ibáñez Rocero, G. (2018). Evaluación arquitectónica de los espacios físicos del Centro Gerontológico del Cantón Quevedo, con propuesta arquitectónica inclusiva (Tesis de Grado). *Universidad Laica Vicente Rocafuerte*. Guayaquil, Guayas, Ecuador. Recuperado el 18 de junio de 2020, de <http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/2313>
- ESSALUD. (s.f.). CAM. Recuperado el 14 de Marzo de 2020, de <http://www.essalud.gob.pe/adulto-mayor/>
- Fasanando Lam, S. I., & Billon Bartra, C. D. (2018). Desarrollo arquitectónico sostenible de Casa Hogar para el envejecimiento activo del adulto mayor en extrema pobreza de las provincias de San Martín y Lamas para el año 2030 (Tesis de Grado). *Universidad Nacional de San Martín*. Tarapoto, San Martín, Perú. Obtenido de <http://repositorio.unsm.edu.pe/handle/11458/3479>
- Fernández, F. (1994). Clima y confortabilidad humana. *Aspectos metodológicos. Serie Geográfica, 4*, 109-125. Recuperado el 04 de mayo de 2020, de <http://www.divulgameteo.es/fotos/meteoroteca/Clima-Confortabilidad.pdf>
- Frank, E. (2003). *Vejez, Arquitectura y Sociedad*. Buenos Aires, Argentina: Noboku. Recuperado el 12 de marzo de 2020, de <https://www.librosarq.com/teoria/vejez-arquitectura-y-sociedad-eduardo-frank/#.XuV1fEVKhPY>
- Gómez Salazar, C. R. (2019). Complejo geriátrico y de apoyo integral, proyecto regional para la re incorporación del adulto mayor en la provincia del Tequendama en Cundinamarca (Tesis de Grado). *Universidad La Gran Colombia*. Bogotá, Cundinamarca, Colombia. Recuperado el 21 de marzo de 2020, de <https://repository.ugc.edu.co/handle/11396/5627>
- Huiman Sandoval, N. J., & Huamán Gonzales, J. I. (2017). Centro de Esparcimiento, albergue turístico y rehabilitación para el adulto mayor en la provincia de Lamas, distrito de Lamas (Tesis de Grado). *Universidad Nacional de San Martín*. Tarapoto, San Martín, Perú. Recuperado el 15 de marzo de 2020, de <http://repositorio.unsm.edu.pe/handle/11458/2920>

- INEI. (Diciembre de 2019). *Situación de la Población del Adulto Mayor*. Obtenido de http://m.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/adulto-mayor-dic_2019.pdf
- La Jornada. (2020). Suspenden en NL 5 centros geriátricos por deficiencias de salubridad. Monterrey, Nuevo León, México. Recuperado el 12 de 06 de 2020, de <https://www.jornada.com.mx/ultimas/estados/2020/05/11/suspenden-en-nl-5-centros-geriatricos-por-deficiencias-de-salubridad-3830.html>
- Lapuyade, R. (10 de diciembre de 2012). El Constructor. *Arquitectura para la tercera edad: un tema de algunos que le sirve a muchos*. Recuperado el 04 de mayo de 2020, de https://www.elconstructor.com/construccion/arquitecturapara-la-tercera-edad-un-tema-de-algunos-que-le-sirve-a-muchos_129.html
- Lozada, J. (30 de octubre de 2014). *Memorias del Simposio de Investigación*. Recuperado el 11 de junio de 2020, de Investigación Aplicada: Definición, Propiedad Intelectual e Industria: <http://cienciamerica.uti.edu.ec/openjournal/index.php/uti/article/view/30/23>
- MINSA. (22 de abril de 2020). *Plataforma digital única del Estado Peruano*. Recuperado el 22 de abril de 2020, de <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/127404-minsa-casos-confirmados-por-coronavirus-covid-19-ascienden-a-19-250-en-el-peru-comunicado-n-74>
- Moliner, M. (2008). Diccionario de uso del español. Madrid, Madrid, España: Editorial Gredos. Recuperado el 05 de mayo de 2020
- Municipalidad de Lima. (s.f.). *Departamento de Atención Integral a las personas Adultas Mayores*. Recuperado el 14 de marzo de 2020, de <http://www.munlima.gob.pe/departamento-de-atencion-integral-a-las-personas-adultas-mayores>
- National Center for Assisted Living NCAL. (2014). *Comunidades*. Obtenido de <https://www.ahcancal.org/ncal/facts/Pages/Communities.aspx>

- Nieves Lara, J. (2017). Influencia de los talleres especializados en el diseño de un asilo de ancianos, distrito de Casma, Casma, Ancash (Tesis de Grado). *Universidad San Pedro*. Chimbote, Ancash, Perú. Recuperado el 16 de junio de 2020, de <http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/USANPEDRO/6044>
- Núñez Guevara, C. (septiembre de 2018). Centro de atención integral para el adulto mayor de paquera (Tesis de grado). *Universidad de Costa Rica*. Universitaria Rodrigo Facio Brenes, Costa Rica. Recuperado el 04 de mayo de 2020, de <http://repositoriosiidca.csuca.org/Record/RepoKERWA78153>
- ONU. (s.f.). *Envejecimiento y ciclo de vida*. Obtenido de <https://www.who.int/ageing/about/facts/es/>
- Orellana, L. (enero de 2001). *Estadística descriptiva*. Recuperado el 11 de junio de 2020, de https://www.dm.uba.ar/materias/estadistica_Q/2011/1/modulo%20descriptiva.pdf
- Organización Mundial de la Salud. (2007). Ciudades Globales Amigables con los mayores: una guía. Ginebra, Ginebra, Suiza. Recuperado el 03 de mayo de 2020, de <https://www.who.int/ageing/AFCSpanishfinal.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. (2017). Active ageing. Ginebra, Ginebra, Suiza. Recuperado el 04 de mayo de 2020, de <https://extranet.who.int/agefriendlyworld/wp-content/uploads/2014/06/WHO-Active-Ageing-Framework.pdf>
- Palacios. (4 de diciembre de 2014). *Cativalú*. Recuperado el 19 de diciembre de 2020, de [Crítica situación de nuestros ancianos: https://www.radiocutivalu.org/critica-situacion-de-nuestros-ancianos/](https://www.radiocutivalu.org/critica-situacion-de-nuestros-ancianos/)
- Percival, J. (2002). Domestic Spaces: Uses and meanings in the daily lives of older people. *Ageing and Society*, 22, 729-749. doi:10.1017/S0144686X02008917
- Pérez Salanova, M. (2001). Envejecimiento y participación. ¿Necesitamos nuevos enfoques? *Universitat Autònoma de Barcelona*. Barcelona, España. Recuperado el 28 de junio de 2020, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179818268004>

- Real Academia Español. (2020). Diccionario de la lengua española. (23.3). Recuperado el 04 de mayo de 2020, de <https://dle.rae.es>
- Rodríguez Chávez, J. (2018). Ambientes arquitectónicos gerontológicos en base al desarrollo de actividades del adulto mayor para un Centro Gerontológico en el distrito de Cajamarca, 2018 (Tesis de Grado). *Universidad Privada del Norte*. Cajamarca, Cajamarca, Perú. Recuperado el 17 de junio de 2020, de <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/14796>
- Rowe W, J., & Kahn, L. R. (01 de August de 1997). *Successful Aging*. 37, 4, 433-440. New York City, Province of New York, United State: The Gerontologist. Recuperado el 04 de 05 de 2020, de <https://doi.org/10.1093/geront/37.4.433>
- Sanchez Bustamante, K. Y. (2017). Centro Integral Adulto Mayor para un envejecimiento activo en la ciudad de Ferreñafe, Lambayeque (Tesis de Grado). *Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo*. Lambayeque, La Libertad, Perú. Recuperado el 14 de marzo de 2020, de https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UPRG_f23d8a1f9b0bc05539b054b591bcba83
- Servicio Nacional del Adulto Mayor. (julio de 2009). Las personas mayores en Chile: Situación, avances y desafíos del envejecimiento y la vejez. Santiago de Chile, Metropolitana de Santiago, Chile. Recuperado el 01 de mayo de 2020, de www.senama.gob.cl/storage/docs/Las-personas-mayores-de-chile-situacion-avances-desafios-del-envejecimiento-y-savejez-2009.pdf
- Sociedad de Geriatría y Gerontología de Chile. (09 de agosto de 2017). *Expertos advierten sobre las barreras que enfrentan las personas mayores en la ciudad y edificios*. Recuperado el 04 de mayo de 2020, de <https://www.socgeriatria.cl/site/?p=836>
- Stampini, M., Medellín, P., Ibararán, P., & Aranco, N. (Enero de 2018). *Panorama de envejecimiento y dependencia en América Latina y el Caribe*. Obtenido de Banco Interamericano de Desarrollo: <https://fiapam.org/wp-content/uploads/2019/03/Panorama-de-envejecimiento-y-dependencia-en-America-Latina-y-el-Caribe.pdf>

- Suaréz Angulo, J. (2017). Centro de Bienestar para el Adulto Mayor, Mensuly (Tesis de Grado). *Universidad Santo Tomás*. Bucaramanga, Santander, Colombia. Recuperado el 20 de marzo de 2020, de <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/10159>
- Ticona Uscamayta, I. (2017). Centro Residencial Gerontológico para el Desarrollo Sustentable e Integral del Adulto Mayor en el Distrito de Ilave provincia de Collao (Tesis de Grado). *Universidad Nacional del Altiplano*. Puno, Puno, Perú. Recuperado el 11 de marzo de 2020, de <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/6157>
- Torres Franco, R. (2019). Diseño de interiores para las habitaciones del Centro Residencial y Recreacional para adultos mayores, sur de Guayaquil (Tesis de Grado). *Universidad de Guayaquil*. Guayaquil, Guayas, Ecuador. Recuperado el 16 de junio de 2020, de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/44688>
- Universidad del Valle. (05 de mayo de 2018). *Sala de prensa*. Recuperado el 21 de marzo de 2020, de En el país, cada vez más viejos y... desprotegidos: <http://uvsalud.univalle.edu.co/comunicandosalud/wp-content/uploads/2018/05/05.05.18-Cada-vez-mas-viejos-y-desprotegidos.pdf>
- Uruguay Educa. (s.f.). *Participación. Concepto y formas*. Recuperado el 04 de mayo de 2020, de CONCEPTO Y FORMAS DE PARTICIPACIÓN: <https://sites.google.com/site/uruguayeducavivilinale/participacion-concepto-y-formas>
- Vázquez Honorato, L. A., & Salazar Martínez, B. L. (2011). Arquitectura, vejez y calidad de vida. Satisfacción residencial y bienestar social. *Revistas Unam*. Ciudad de México, Distrito Federal, México. Recuperado el 28 de abril de 2020, de <http://www.revistas.unam.mx/index.php/jbhsi/article/view/26791>
- Vilca, G. (05 de mayo de 2019). *Diario Correo*. Recuperado el 16 de mayo de 2020, de <https://diariocorreo.pe/edicion/arequipa/el-75-de-ancianos-que-viven-en-asilos-preferirian-regresar-casa-885203/>

- Zamfir, M., & Zamfir, M.-V. (28 de september de 2016). Architecture of community-based day care centers for elderly, a challenge for and ageing society. *University of Architecture and Urbanism Bucharest*. Bucharest, Romania. Recuperado el 2 de junio de 2020, de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/49527663/Small_is_beautiful.pdf?1476207094=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DSmall_is_beautiful-Architecture_of_commu.pdf&Expires=1593317601&Signature=Amu4Y6uDt-VYKO3dUHPXwGUwONUSVwEp4ck8uNK6KHO7M7sTR
- Zara, L. (s.f.). *Diferenciador*. Recuperado el 14 de mayo de 2020, de Población y muestra: <https://www.diferenciador.com/poblacion-y-muestra/>
- Zárate, J. (2017). Arquitectura y habitabilidad para la vejez (tesis doctoral). *Universidad Nacional Autónoma de México*. Ciudad de México, México. Recuperado el 13 de junio de 2020, de https://www.researchgate.net/publication/333865486_Arquitectura_y_habitabilidad_para_la_vejez

ANEXOS

ANEXO 1. Declaratoria de autenticidad de los autores

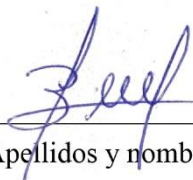
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DE LOS AUTORES

Nosotros, **Willy Jefferson Mejia Damian, y Bruno Miguel Peña Paredes**, alumnos de la Facultad de Arquitectura y Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad César Vallejo Lima Norte, declaramos bajo juramento que todos los datos e información que acompañan a la Tesis titulada **Diseño Geronto-Arquitectónico y entornos saludables en la residencial Bamboo Senior en el distrito de Santiago de Surco, Lima, 2020**. Son:

1. De nuestra autoría.
2. La presente Tesis no ha sido plagiado ni total, ni parcialmente.
3. La Tesis no ha sido publicado ni presentada anteriormente.
4. Los resultados presentados en la presente Tesis son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

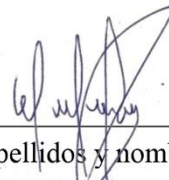
En tal sentido asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Lima, 21 de junio de 2020.



Apellidos y nombres

DNI. 46831109



Apellidos y nombres

DNI. 78106187

ANEXO 2. Matriz de operacionalización de variables

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Diseño Geronto-Arquitectónico	Según la Sociedad Geriátrica Gerontológica de Chile (2010) "La Geronto-Arquitectura es una herramienta destinada a proyectar ambientes que faciliten la actividad e independencia de las personas mayores. La conservación de su autonomía y calidad de vida el mayor tiempo posible, se hace cada vez más necesario. Que esta condición se exprese en el lugar donde viven y habitan es vital, pues, la vivienda y el entorno son particularmente importantes. La arquitectura, en este sentido, se convierte en un socio de la medicina desarrollando y aplicando conocimientos para la atención de la salud de nuestras personas mayores."	La variable diseño Geronto-Arquitectónico constituida por 3 dimensiones, cada dimensión conformada por 3 indicadores, lo cual permite recoger la data a través de la encuesta. El instrumento se aplicará a la muestra determinada para la identificación de la correlación de la segunda variable en la residencia geriátrica Bamboo Senior en el distrito de Santiago de Surco, Lima, 2020.	ÁMBITO FUNCIONAL	<ul style="list-style-type: none"> Espacialidad Accesibilidad Tecnológica Elementos 	(1) Muy en desacuerdo (2) En desacuerdo (3) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo (4) De acuerdo (5) Muy de acuerdo
			CONTEXTO AMBIENTAL	<ul style="list-style-type: none"> Confort Acabados Vegetación 	
			ÁMBITO SOCIAL	<ul style="list-style-type: none"> Integración Desarrollo de competencias Socialización 	
Entorno Saludable	El Dr. Hugo Raúl González Liquidano (CONACYT, 2014) menciona que, "Hablar de entornos saludables tiene que ver con eliminar en mayor o menor medida aquello que representa un riesgo para nuestra salud y que reduce nuestro confort. Con crear entornos libres de agentes nocivos y favorecer el ambiente. Todos estos espacios requieren de una infraestructura con características específicas, es ahí donde el arquitecto adquiere un papel fundamental como parte de la comunidad y del municipio."	La variable Entorno Saludable constituida por 3 dimensiones, cada dimensión conformada por 3 indicadores, lo cual permite recoger la data a través de la encuesta. El instrumento se aplicará a la muestra determinada para la identificación de la correlación de la segunda variable en la residencia geriátrica Bamboo Senior en el distrito de Santiago de Surco, Lima, 2020.	FACTOR FÍSICO	<ul style="list-style-type: none"> Soporte Independencia Seguridad 	(1) Muy en desacuerdo (2) En desacuerdo (3) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo (4) De acuerdo (5) Muy de acuerdo
			FACTOR MENTAL	<ul style="list-style-type: none"> Comportamiento Satisfacción Prevención 	
			FACTOR PARTICIPATIVO	<ul style="list-style-type: none"> Individual Social 	

ANEXO 3. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

ENCUESTA

Saludamos y agradecemos su participación.

DATOS DEL ENCUESTADO(A)

Nombre:

Edad:

Sexo: Masculino Femenino

INSTRUCCIONES:

Por favor marque con una "x" en el casillero dependiendo del grado de confirmación

1. Los espacios adaptativos son importantes para su independencia física.

Muy de acuerdo De acuerdo Ni de acuerdo, ni en desacuerdo En desacuerdo Muy en desacuerdo

2. La tecnología (apagado de luces, cerramiento de puertas automáticas, etc.) le brinda soporte en las actividades cotidiana.

Muy de acuerdo De acuerdo Ni de acuerdo, ni en desacuerdo En desacuerdo Muy en desacuerdo

3. Los elementos (barandas, pasamanos, etc.) de seguridad le previenen daños físicos.

Muy de acuerdo De acuerdo Ni de acuerdo, ni en desacuerdo En desacuerdo Muy en desacuerdo

4. El contacto con la vegetación le produce un cambio de actitud positiva.

Muy de acuerdo De acuerdo Ni de acuerdo, ni en desacuerdo En desacuerdo Muy en desacuerdo

5. Los ambientes iluminados naturalmente le producen satisfacción.

Muy de acuerdo De acuerdo Ni de acuerdo, ni en desacuerdo En desacuerdo Muy en desacuerdo

6. Los colores (tonos naturales y claros) en los acabados del muros y techos contribuyen en su estado de ánimo.

Muy de acuerdo De acuerdo Ni de acuerdo, ni en desacuerdo En desacuerdo Muy en desacuerdo

7. Las actitudes grupales (solidaridad, empatía, etc.) brindan oportunidades de participación en los espacios comunes de su residencia.

Muy de acuerdo De acuerdo Ni de acuerdo, ni en desacuerdo En desacuerdo Muy en desacuerdo

8. Los espacios de integración fomentan la diversidad intergeneracional (personas de distintas edades).

Muy de acuerdo De acuerdo Ni de acuerdo, ni en desacuerdo En desacuerdo Muy en desacuerdo

9. Las buenas costumbres fortalecen vínculos de convivencia en su residencia.

Muy de acuerdo De acuerdo Ni de acuerdo, ni en desacuerdo En desacuerdo Muy en desacuerdo

10. La utilización de dispositivos tecnológicos (sensores, control remoto, etc.) en los ambientes reduce su esfuerzo físico.

Muy de acuerdo De acuerdo Ni de acuerdo, ni en desacuerdo En desacuerdo Muy en desacuerdo

11. Poder regular elementos (barandas, pasamanos, etc.) le brindan seguridad física.

Muy de acuerdo De acuerdo Ni de acuerdo, ni en desacuerdo En desacuerdo Muy en desacuerdo

12. La autonomía (independencia) se relaciona con su accesibilidad en el espacio.

Muy de acuerdo De acuerdo Ni de acuerdo, ni en desacuerdo En desacuerdo Muy en desacuerdo

13. La armonía (tranquilidad) de los ambientes influye positivamente en su comportamiento.

Muy de acuerdo De acuerdo Ni de acuerdo, ni en desacuerdo En desacuerdo Muy en desacuerdo

14. La satisfacción acústica (privacidad) se logra cuando no hay ruidos molestos.

Muy de acuerdo De acuerdo Ni de acuerdo, ni en desacuerdo En desacuerdo Muy en desacuerdo

15. Sentirse seguros en los ambientes depende, también, de las propiedades de los acabados (anti caídas y anti golpes).

Muy de acuerdo De acuerdo Ni de acuerdo, ni en desacuerdo En desacuerdo Muy en desacuerdo

16. Las capacidades (habilidades) individuales le ayudan a formar competencias para trabajar en grupo.

Muy de acuerdo De acuerdo Ni de acuerdo, ni en desacuerdo En desacuerdo Muy en desacuerdo

17. Los espacios de socialización fomentan el intercambio de creencias e ideologías.

Muy de acuerdo De acuerdo Ni de acuerdo, ni en desacuerdo En desacuerdo Muy en desacuerdo

18. Los espacios sociales incentivan relaciones intergeneracionales (personas de distintas edades).

Muy de acuerdo De acuerdo Ni de acuerdo, ni en desacuerdo En desacuerdo Muy en desacuerdo

ANEXO 4. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR ESPECIALISTAS

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señora:

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS.

Es muy grato comunicarnos con usted para expresarle mis saludos y, asimismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiantes de la Escuela Profesional de arquitectura UCV filial Lima – Campus Lima Norte, requerimos validar el instrumento con el cual recolectaremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación, con la cual optaremos por el grado de Bachiller en Arquitectura.

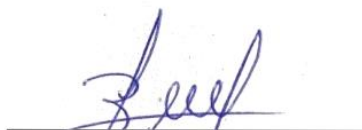
El título de la investigación es: “Diseño Geronto-arquitectónico y entorno saludable en la Residencia Geriátrica Bambú Senior en el distrito de Santiago de Surco, Lima 2020” y siendo imprescindible contar con la aprobación de especialistas para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia de investigación.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

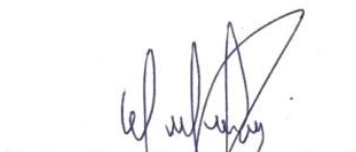
- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresando nuestro sentimiento de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



Bruno Peña Paredes
DNI: 46831109



Willy Mejía Damian
DNI: 78106187

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE:

VARIABLE (1): Diseño Geronto-arquitectónico

Según la Sociedad Geriátrica Gerontológica de Chile (2010) "La Geronto-Arquitectura es una herramienta destinada a proyectar ambientes que faciliten la actividad e independencia de las personas mayores. La conservación de su autonomía y y calidad de vida el mayor tiempo posible, se hace cada vez más necesario. Que esta condición se exprese en el lugar donde viven y habitan es vital, pues, la vivienda y el entorno son particularmente importantes. La arquitectura, en este sentido, se convierte en un socio de la medicina desarrollando y aplicando conocimientos para la atención de la salud de nuestras personas mayores."

DIMENSIONES DE LA VARIABLE:

1) Ámbito Funcional:

Según (Lizondo, 2011) La función es el aspecto de la arquitectura que estudia las relaciones de orden entre las distintas actividades que debe satisfacer un edificio y el uso que se haga del mismo. La función pretende definir la relación entre el edificio, el hombre que lo habita y el entorno en el que se encuentra.

2) Contexto ambiental:

Todas las cosas vivientes se adaptan a sus alrededores y, aunque todos los edificios son inanimados, es en este punto donde la naturaleza y la arquitectura tienen más en común. La mayoría de los arquitectos aprovechan en sus diseños el terreno, las vistas, los vientos predominantes, el drenaje, la superficie, la disponibilidad de luz y sombra, el color y otros aspectos de los alrededores. Los edificios se pueden abrir tanto hacia afuera como hacia adentro. Circundan el paisaje y a la vez proporcionan resguardo, se intercalan con el medio sin el más mínimo contraste; así preservan los recursos naturales. (Blackwell, 2006)

3) Ámbito Social:

Según (Carballeda, 2004) señala la visión de lo social que se plantea como algo que se constituye de la vida cotidiana y requiere considerar la construcción de intercambios y reciprocidad dentro de un grupo de sujetos.

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE:

VARIABLE (2): Entornos saludables

Según la (Organización Mundial de la Salud, 1998) “Son aquellos que apoyan la salud y ofrecen a las personas protección frente a las amenazas para la salud, permitiéndoles ampliar sus capacidades y desarrollar autonomía respecto a salud. Comprenden los lugares donde viven las personas, su comunidad local, el hogar, los sitios de estudio, los lugares de trabajo y el esparcimiento, incluyendo el acceso a los recursos sanitarios y las oportunidades para su empoderamiento.”

Así mismo, el Dr. Hugo Raúl González Liquidano (CONACYT, 2014) menciona que, “Hablar de entornos saludables tiene que ver con eliminar en mayor o menor medida aquello que representa un riesgo para nuestra salud y que reduce nuestro confort. Con crear entornos libres de agentes nocivos y favorecer el ambiente. Todos estos espacios requieren de una infraestructura con características específicas, es ahí donde el arquitecto adquiere un papel fundamental como parte de la comunidad y del municipio.”

Y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, de México, (CONACYT, 2014) menciona que Hay que crear espacios físicos y sociales con condiciones higiénicas, seguras y promotoras de salud, de calidad de vida; crear acciones donde los diferentes sectores: autoridades locales, instituciones civiles y los ciudadanos se relacionen y participen [...] para mejorar el entorno de una comunidad.

DIMENSIONES DE LA VARIABLE:

1) Factor Físico:

El (Ministerio de Salud de Colombia, s.f.) define al factor físico como una estrategia de infraestructura física, donde intervienen cuestiones de saneamiento básico, abastecimiento, etc. En los entornos saludables.

2) Factor Mental:

Según (Trucco M, 1998) la salud mental involucra cambios en valores, actitudes y comportamientos en los individuos y, por lo tanto, cambios en la cultura de la organización.

3) Factor Participativo:

La participación es la capacidad para expresar decisiones que sean reconocidas por el entorno social y que afectan a la vida propia y/o a la vida de la comunidad en la que uno vive. (Roger Hart, 1993).

VARIABLE: DISEÑO GERONTO-ARQUITECTÓNICO				
DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	VALOR/ESCALA DE MEDICIÓN	NIVEL
ÁMBITO FUNCIONAL	Espacialidad	Los espacios adaptativos son importante para su independencia física	(1) Muy en desacuerdo (2) En desacuerdo (3) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo (4) De acuerdo (5) Muy de acuerdo	BAJO
	Accesibilidad Tecnológica	La tecnología (apagado de luces, cerramiento de puertas automáticos, etc.) le brinda soporte en las actividades cotidianas		MODERADO
	Elementos	Los elementos (barandas, pasamanos, etc.) de seguridad le previenen daños físicos		ALTO
CONTEXTO AMBIENTAL	Confort	Los ambientes iluminados naturalmente le producen satisfacción	(1) Muy en desacuerdo (2) En desacuerdo (3) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo (4) De acuerdo (5) Muy de acuerdo	BAJO
	Acabados	Los colores (tonos naturales y claros) en los acabados del muros y techos contribuyen en su estado de ánimo		MODERADO
	Vegetación	El contacto con la vegetación le produce un cambio de actitud positiva		ALTO
ÁMBITO SOCIAL	Integración	Los espacios de integración fomentan la diversidad intergeneracional (personas de distintas edades)	(1) Muy en desacuerdo (2) En desacuerdo (3) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo (4) De acuerdo (5) Muy de acuerdo	BAJO
	Desarrollo de competencias	Las actitudes grupales (solidaridad, empatía, etc.) brindan oportunidades de participación en los espacios comunes de su residencia.		MODERADO
	Socialización	Las buenas costumbres fortalecen vínculos de convivencia en su residencia.		ALTO

VARIABLE: ENTORNO SALUDABLE				
DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	VALOR/ESCALA DE MEDICIÓN	NIVEL
FACTOR FÍSICO	Soporte	La utilización de dispositivos tecnológicos (sensores, control remoto, etc.) en los ambientes reduce su esfuerzo físico.	(1) Muy en desacuerdo (2) En desacuerdo (3) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo (4) De acuerdo (5) Muy de acuerdo	BAJO MODERADO ALTO
	Independencia	La autonomía (independencia) se relaciona con su accesibilidad en el espacio.		
	Seguridad	Poder regular elementos (barandas, pasamanos, etc.) le brindan seguridad física.		
FACTOR MENTAL	Comportamiento	La armonía (tranquilidad) de los ambientes influye positivamente en su comportamiento.	(1) Muy en desacuerdo (2) En desacuerdo (3) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo (4) De acuerdo (5) Muy de acuerdo	BAJO MODERADO ALTO
	Satisfacción	La satisfacción acústica (privacidad) se logra cuando no hay ruidos molestos.		
	Prevención	Sentirse seguros en los ambientes depende, también, de las propiedades de los acabados (anti caídas y anti golpes).		
FACTOR PARTICIPATIVO	Individual	Las capacidades (habilidades) individuales le ayudan a formar competencias para trabajar en grupo.	(1) Muy en desacuerdo (2) En desacuerdo (3) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo (4) De acuerdo (5) Muy de acuerdo	BAJO MODERADO ALTO
	Social	Los espacios de socialización fomentan el intercambio de creencias e ideologías.		
		Los espacios sociales incentivan relaciones intergeneracionales (personas de distintas edades).		

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LAS VARIABLES

N°	DIMENSIONES / ÍTEMS	PERTINENCIA ¹		RELEVANCIA ²		CLARIDAD ³		SUGERENCIAS
		Si	No	Si	No	Si	No	
VARIABLE 1: DISEÑO GERONTO-ARQUITECTÓNICO								
DIMENSIÓN 1: Ambito Funcional								
1	Los espacios adaptativos son importantes para su independencia física.	x						
2	La tecnología le brinda soporte en la cotidianidad.	x						
3	Los elementos de seguridad le previenen daños físicos.	x						
DIMENSIÓN 2: Contexto Ambiental								
4	El contacto con la vegetación le produce un cambio de actitud positiva.	x						
5	Los ambientes iluminados le producen satisfacción.	x						
6	Los colores cálidos en acabados contribuyen positivamente en su estado de ánimo.	x						
DIMENSIÓN 3: Ambito Social								
7	Las actitudes grupales le brindan oportunidades de participación en la comunidad.	x						
8	Los espacios de integración fomentan la diversidad intergeneracional.	x						
9	Las buenas costumbres fortalecen vínculos de convivencia.	x						
VARIABLE 2: ENTORNO SALUDABLE								
DIMENSIÓN 1: Factor Físico								
10	La utilización de dispositivos tecnológicos (sensores, control remoto, etc.) en los ambientes reduce su esfuerzo físico.	x						
11	El control de los elementos regulables (barandas, pasamanos, etc.) le brindan seguridad física.	x						
12	La autonomía (independencia) se relaciona con su accesibilidad en el espacio.	x						
DIMENSIÓN 2: Factor Mental								
13	La armonía de los ambientes influye positivamente en su comportamiento.	x						
14	La satisfacción acústica se logra cuando no hay ruidos molestos.	x						
15	Sentirse seguros en los ambientes depende, también, de las propiedades de los acabados.	x						
DIMENSIÓN 3: Factor Participativo								
16	Las capacidades (habilidades) individuales le ayudan a formar competencias para trabajar en grupo.	x						
17	Los espacios participativos fomentan el intercambio de creencias e ideologías.	x						
18	Los espacios sociales incentivan relaciones intergeneracionales.	x						

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Suficiente

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [x]

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Mgtr. Arq: JUAN ESPINOLA VIDAL

DNI: 08518979

Especialidad del validador: ARQUITECTO - URBANISTA

18 de Junio del 2020

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Firma del Experto Informante

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LAS VARIABLES

N°	DIMENSIONES / ÍTEMS	PERTINENCIA ¹		RELEVANCIA ²		CLARIDAD ³		SUGERENCIAS
		Si	No	Si	No	Si	No	
VARIABLE 1: DISEÑO GERONTO-ARQUITECTÓNICO								
DIMENSIÓN 1: Ambito Funcional								
1	Los espacios adaptativos son importantes para su independencia física.	x						
2	La tecnología le brinda soporte en la cotidianidad.	x						
3	Los elementos de seguridad le previenen daños físicos.	x						
DIMENSIÓN 2: Contexto Ambiental								
4	El contacto con la vegetación le produce un cambio de actitud positiva.	x						
5	Los ambientes iluminados le producen satisfacción.	x						
6	Los colores cálidos en acabados contribuyen positivamente en su estado de ánimo.	x						
DIMENSIÓN 3: Ambito Social								
7	Las actitudes grupales le brindan oportunidades de participación en la comunidad.	x						
8	Los espacios de integración fomentan la diversidad intergeneracional.	x						
9	Las buenas costumbres fortalecen vínculos de convivencia.	x						
VARIABLE 2: ENTORNO SALUDABLE								
DIMENSIÓN 1: Factor Físico								
10	La utilización de dispositivos tecnológicos (sensores, control remoto, etc.) en los ambientes reduce su esfuerzo físico.	x						
11	El control de los elementos regulables (barandas, pasamanos, etc.) le brindan seguridad física.	x						
12	La autonomía (independencia) se relaciona con su accesibilidad en el espacio.	x						
DIMENSIÓN 2: Factor Mental								
13	La armonía de los ambientes influye positivamente en su comportamiento.	x						
14	La satisfacción acústica se logra cuando no hay ruidos molestos.	x						
15	Sentirse seguros en los ambientes depende, también, de las propiedades de los acabados.	x						
DIMENSIÓN 3: Factor Participativo								
16	Las capacidades (habilidades) individuales le ayudan a formar competencias para trabajar en grupo.	x						
17	Los espacios participativos fomentan el intercambio de creencias e ideologías.	x						
18	Los espacios sociales incentivan relaciones intergeneracionales.	x						

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Suficiente

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable]

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Md. Arq. SILJHA CHINCARO MILJANOVICH DNI: 09159881

Especialidad del validador:

16 de Junio del 2020

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Firma del Experto Informante

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LAS VARIABLES

N°	DIMENSIONES / ÍTEMS	PERTINENCIA ¹		RELEVANCIA ²		CLARIDAD ³		SUGERENCIAS
		Si	No	Si	No	Si	No	
VARIABLE 1: DISEÑO GERONTO-ARQUITECTÓNICO								
DIMENSIÓN 1: Ambito Funcional								
1	Los espacios adaptativos son importantes para su independencia física.	x						
2	La tecnología le brinda soporte en la cotidianidad.	x						
3	Los elementos de seguridad le previenen daños físicos.	x						
DIMENSIÓN 2: Contexto Ambiental								
4	El contacto con la vegetación le produce un cambio de actitud positiva.	x						
5	Los ambientes iluminados le producen satisfacción.	x						
6	Los colores cálidos en acabados contribuyen positivamente en su estado de ánimo.	x						
DIMENSIÓN 3: Ambito Social								
7	Las actitudes grupales le brindan oportunidades de participación en la comunidad.	x						
8	Los espacios de integración fomentan la diversidad intergeneracional.	x						
9	Las buenas costumbres fortalecen vínculos de convivencia.	x						
VARIABLE 2: ENTORNO SALUDABLE								
DIMENSIÓN 1: Factor Físico								
10	La utilización de dispositivos tecnológicos (sensores, control remoto, etc.) en los ambientes reduce su esfuerzo físico.	x						
11	El control de los elementos regulables (barandas, pasamanos, etc.) le brindan seguridad física.	x						
12	La autonomía (independencia) se relaciona con su accesibilidad en el espacio.	x						
DIMENSIÓN 2: Factor Mental								
13	La armonía de los ambientes influye positivamente en su comportamiento.	x						
14	La satisfacción acústica se logra cuando no hay ruidos molestos.	x						
15	Sentirse seguros en los ambientes depende, también, de las propiedades de los acabados.	x						
DIMENSIÓN 3: Factor Participativo								
16	Las capacidades (habilidades) individuales le ayudan a formar competencias para trabajar en grupo.	x						
17	Los espacios participativos fomentan el intercambio de creencias e ideologías.	x						
18	Los espacios sociales incentivan relaciones intergeneracionales.	x						

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Suficiente

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable

Aplicable después de corregir

No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador. Mgtr. Arg: REYNA LEDESMA VICTOR MANUEL DNI: 06734425

Especialidad del validador: Magister docencia universitaria

17 de Junio del 2020

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Firma del Experto Informante

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LAS VARIABLES

N°	DIMENSIONES / ÍTEMS	PERTINENCIA ¹		RELEVANCIA ²		CLARIDAD ³		SUGERENCIAS
		Si	No	Si	No	Si	No	
VARIABLE 1: DISEÑO GERONTO-ARQUITECTÓNICO								
DIMENSIÓN 1: Ámbito Funcional								
1	Los espacios adaptativos son importantes para su independencia física.							
2	La tecnología le brinda soporte en la cotidianidad.							
3	Los elementos de seguridad le previenen daños físicos.							
DIMENSIÓN 2: Contexto Ambiental								
4	El contacto con la vegetación le produce un cambio de actitud positiva.							
5	Los ambientes iluminados le producen satisfacción.							
6	Los colores cálidos en acabados contribuyen positivamente en su estado de ánimo.							
DIMENSIÓN 3: Ámbito Social								
7	Las actitudes grupales le brindan oportunidades de participación en la comunidad.							
8	Los espacios de integración fomentan la diversidad intergeneracional.							
9	Las buenas costumbres fortalecen vínculos de convivencia.							
VARIABLE 2: ENTORNO SALUDABLE								
DIMENSIÓN 1: Factor Físico								
10	La utilización de dispositivos tecnológicos (sensores, control remoto, etc.) en los ambientes reduce su esfuerzo físico.							
11	El control de los elementos regulables (barandas, pasamanos, etc.) le brindan seguridad física.							
12	La autonomía (independencia) se relaciona con su accesibilidad en el espacio.							
DIMENSIÓN 2: Factor Mental								
13	La armonía de los ambientes influye positivamente en su comportamiento.							
14	La satisfacción acústica se logra cuando no hay ruidos molestos.							
15	Sentirse seguros en los ambientes depende, también, de las propiedades de los acabados.							
DIMENSIÓN 3: Factor Participativo								
16	Las capacidades (habilidades) individuales le ayudan a formar competencias para trabajar en grupo.							
17	Los espacios participativos fomentan el intercambio de creencias e ideologías.							
18	Los espacios sociales incentivan relaciones intergeneracionales.							

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Suficiente

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X]

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Benjamín Ortiz González

DOCUMENTO:

Especialidad del validador: Maestría en Arquitectura con especialidad en Gerontología.

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.


Firma del Experto Informante

ANEXO 5. TABLAS

RESIDENTES DE LA RESIDENCIA GERIÁTRICA BAMBOO SENIORS			
	HOMBRES	MUJERES	N° Personas
SOLTEROS	7	18	25
EN PAREJA	6	6	12
TOTAL	13	24	37

Tabla 1. Residentes de la residencia geriátrica Bamboo Senior.

Fuente: Información brindada por administración de la residencia geriátrica Bamboo Senior.

N	Dimensiones	V Ayken
1	DIMENSIÓN 1 - V1	1.00
2	DIMENSIÓN 2 - V1	1.00
3	DIMENSIÓN 3 - V1	1.00
4	DIMENSIÓN 1 - V2	1.00
5	DIMENSIÓN 2 - V2	1.00
6	DIMENSIÓN 3 - V2	1.00

PROMEDIO TOTAL 1.00

Tabla 2. Promedio de valores por dimensión y variable en el V de Ayken

Fuente: Información brindada por administración de la residencia geriátrica Bamboo Senior.

Coefficiente de Confiabilidad	
Valores	Interpretación
0.25	Baja confiabilidad
0.50	Media confiabilidad
0.75	Aceptable confiabilidad
0.90	Alta confiabilidad

Fuente: Hernández, Fernández y Baptista (2010).

Tabla 3. Grado de confiabilidad

Fuente: <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	37	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	37	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Tabla 4. Resumen de casos del SPSS para el Alfa de Cronbach

Fuente: Elaboración propia

Estadísticas de fiabilidad

<u>Alfa de Cronbach</u>	<u>N de elementos</u>
<u>,887</u>	<u>18</u>

Tabla 5. Resultado de Alfa de Cronbach

Fuente: Elaboración propia

Estadísticas de fiabilidad

<u>Alfa de Cronbach</u>	<u>N de elementos</u>
<u>,536</u>	<u>3</u>

Tabla 6. Estadística de fiabilidad de la D1_V1

Fuente: Elaboración propia

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Los espacios adaptativos son importantes para su independencia física.	8,51	2,146	,426	,347
La tecnología (apagado de luces, cerramiento de puertas automáticos, etc.) le brinda soporte en las actividades cotidianas.	8,84	2,140	,346	,442
Los elementos (barandas, pasamanos, etc.) de seguridad le previenen daños físicos.	8,49	1,590	,314	,544

Tabla 7. Estadística correlacional del total de elementos de la D1_V1

Fuente: Elaboración propia

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,606	3

Tabla 8. Estadística de fiabilidad de la D2_V1

Fuente: Elaboración propia

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
El contacto con la vegetación le produce un cambio de actitud positiva.	8,89	1,488	,448	,557
Los ambientes iluminados naturalmente le producen satisfacción.	9,14	1,065	,419	,499
Los colores (tonos naturales y claros) en los acabados del muros y techos contribuyen en su estado de ánimo.	9,43	,697	,502	,409

Tabla 9. Estadística correlacional del total de elementos de la D2_V1

Fuente: Elaboración propia

<i>Estadísticas de fiabilidad</i>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,686	3

Tabla 10. Estadística de fiabilidad de la D3_V1

Fuente: Elaboración propia

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Las actitudes grupales (solidaridad, empatía, etc.) brindan oportunidades de participación en los espacios comunes de su residencia.	9,11	,655	,564	,505
Los espacios de integración fomentan la diversidad intergeneracional (personas de distintas edades).	9,11	,766	,513	,576
Las buenas costumbres fortalecen vínculos de convivencia en su residencia.	8,92	,854	,431	,675

Tabla 11. Estadística correlacional del total de elementos de la D3_V1

Fuente: Elaboración propia

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,564	3

Tabla 12. Estadística de fiabilidad de la D1_V2

Fuente: Elaboración propia

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
La utilización de dispositivos tecnológicos (sensores, control remoto, etc.) en los ambientes reduce su esfuerzo físico.	8,59	1,414	,471	,293
Poder regular elementos (barandas, pasamanos, etc.) le brindan seguridad física.	8,30	2,215	,271	,602
La autonomía (independencia) se relaciona con su accesibilidad en el espacio.	8,30	1,826	,398	,426

Tabla 13. Estadística correlacional del total de elementos de la D1_V2

Fuente: Elaboración propia

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,781	3

Tabla 14. Estadística de fiabilidad de la D2_V2

Fuente: Elaboración propia

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
La armonía (tranquilidad) de los ambientes influye positivamente en su comportamiento.	7,59	5,914	,523	,817
La satisfacción acústica (privacidad) se logra cuando no hay ruidos molestos.	8,16	2,973	,788	,503
Sentirse seguros en los ambientes depende, también, de las propiedades de los acabados (anti caídas y anti golpes).	8,14	4,176	,634	,687

Tabla 15. Estadística correlacional del total de elementos de la D2_V2

Fuente: Elaboración propia

Estadísticas de fiabilidad

<u>Alfa de Cronbach</u>	<u>N de elementos</u>
,769	3

Tabla 16. Estadística de fiabilidad de la D3_V2

Fuente: Elaboración propia

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Las capacidades (habilidades) individuales le ayudan a formar competencias para trabajar en grupo.	7,35	5,790	,436	,866
Los espacios de socialización fomentan el intercambio de creencias e ideologías.	7,46	4,755	,683	,597
Los espacios sociales incentivan relaciones intergeneracionales (personas de distintas edades).	7,51	4,701	,711	,565

Tabla 17. Estadística correlacional del total de elementos de la D3_V2

Fuente: Elaboración propia

V1_DISEÑO_GERONTOARQUITECTÓNICO

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido De acuerdo	6	16,2	16,2	16,2
Muy de acuerdo	31	83,8	83,8	100,0
Total	37	100,0	100,0	

Tabla 18. Estadístico descriptivo por frecuencias de la V1

Fuente: Elaboración propia

D1_V1_AMBITOFUNCIONAL

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	2	5,4	5,4	5,4
	De acuerdo	12	32,4	32,4	37,8
	Muy de acuerdo	23	62,2	62,2	100,0
	Total	37	100,0	100,0	

Tabla 19. Estadístico descriptivo por frecuencias de la D1_V1

Fuente: Elaboración propia

D2_V1_CONTEXTOAMBIENTAL

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	De acuerdo	6	16,2	16,2	16,2
	Muy de acuerdo	31	83,8	83,8	100,0
	Total	37	100,0	100,0	

Tabla 20. Estadístico descriptivo por frecuencias de la D2_V2

Fuente: Elaboración propia

D3_V1_ÁMBITOSOCIAL

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	De acuerdo	9	24,3	24,3	24,3
	Muy de acuerdo	28	75,7	75,7	100,0
	Total	37	100,0	100,0	

Tabla 21. Estadístico descriptivo por frecuencias de la D3_V2

Fuente: Elaboración propia

V2_ENTORNOSALUDABLE

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	De acuerdo	12	32,4	32,4	32,4
	Muy de acuerdo	25	67,6	67,6	100,0
	Total	37	100,0	100,0	

Tabla 22. Estadístico descriptivo por frecuencias de la V2

Fuente: Elaboración propia

D1_V2_FACTORFÍSICO

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	2	5,4	5,4	5,4
	De acuerdo	16	43,2	43,2	48,6
	Muy de acuerdo	19	51,4	51,4	100,0
	Total	37	100,0	100,0	

Tabla 23. Estadístico descriptivo por frecuencias de la D1_V2

Fuente: Elaboración propia

D2_V2_FACTORMENTAL

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	1	2,7	2,7	2,7
	De acuerdo	15	40,5	40,5	43,2
	Muy de acuerdo	21	56,8	56,8	100,0
	Total	37	100,0	100,0	

Tabla 24. Estadístico descriptivo por frecuencias de la D2_V2

Fuente: Elaboración propia

D3_V2_FACTORPARTICIPATIVO (Agrupada)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	1	2,7	2,7	2,7
	De acuerdo	19	51,4	51,4	54,1
	Muy de acuerdo	17	45,9	45,9	100,0
	Total	37	100,0	100,0	

Tabla 25. Estadístico descriptivo por frecuencias de la D3_V2

Fuente: Elaboración propia

Resumen de procesamiento de casos

	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
V1_DISEÑO_GERONTOAR QUITECTÓNICO	37	100,0%	0	0,0%	37	100,0%
V2_ENTORNOSALUDABLE	37	100,0%	0	0,0%	37	100,0%

Tabla 26. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia

Correlaciones

		V1_DISEÑO_GERONTOARQUITECTÓNICO (Agrupada)		V2_ENTORNOSALUDABLE (Agrupada)
Rho de Spearman	V1_DISEÑO_GERONTOARQUITECTÓNICO (Agrupada)	Coeficiente de correlación	1,000	,478**
		Sig. (bilateral)	.	,003
		N	37	37
	V2_ENTORNOSALUDABLE (Agrupada)	Coeficiente de correlación	,478**	1,000
		Sig. (bilateral)	,003	.
		N	37	37

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Tabla 27. Correlación de las variables de la V1 y V2

Fuente: Elaboración propia

Correlaciones

		V2_ENTORNOSALUDABLE (Agrupada)	D3_V1_ÁMBITOSOCIAL (Agrupada)
Rho de Spearman	V2_ENTORNOSALUDABLE (Agrupada)	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	.
		N	37
	D3_V1_ÁMBITOSOCIAL (Agrupada)	Coeficiente de correlación	,684**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	37

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Tabla 28. Correlación de la D3_V1 Y V2

Fuente: Elaboración propia

Correlaciones

				V2_ENTORNOS ALUDABLE (Agrupada)	Las actitudes grupales (solidaridad, empatía, etc.) brindan oportunidades de participación en los espacios comunes de su residencia.
Rho de Spearman	V2_ENTORNOSALUDABLE (Agrupada)	Coefficiente de correlación	1,000		,354*
		Sig. (bilateral)	.		,031
		N	37		37
	Las actitudes grupales (solidaridad, empatía, etc.) brindan oportunidades de participación en los espacios comunes de su residencia.	Coefficiente de correlación	,354*		1,000
		Sig. (bilateral)	,031		.
		N	37		37

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Tabla 29. Correlación del I1_D3_V1 Y V2

Fuente: Elaboración propia

Correlaciones

				V2_ENTORNOS ALUDABLE (Agrupada)	Los espacios de integración fomentan la diversidad intergeneracional (personas de distintas edades).
Rho de Spearman	V2_ENTORNOSALUDABLE (Agrupada)	Coefficiente de correlación	1,000		,407*
		Sig. (bilateral)	.		,012
		N	37		37
	Los espacios de integración fomentan la diversidad intergeneracional (personas de distintas edades).	Coefficiente de correlación	,407*		1,000
		Sig. (bilateral)	,012		.
		N	37		37

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Tabla 30. Correlación del I2_D3_V1 y V2

Fuente: Elaboración propia

Correlaciones

			V2_ENTORNOS ALUDABLE (Agrupada)	Las buenas costumbres fortalecen vínculos de convivencia en su residencia.
Rho de Spearman	V2_ENTORNOSALUDABLE	Coefficiente de correlación	1,000	,579**
	(Agrupada)	Sig. (bilateral)	.	,000
		N	37	37
	Las buenas costumbres fortalecen vínculos de convivencia en su residencia.	Coefficiente de correlación	,579**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	37	37

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Tabla 31. Correlación del I3_D3_V1 Y V2

Fuente: Elaboración propia

Correlaciones

			D1_V1_AMBITO FUNCIONAL (Agrupada)	D1_V2_FACTO RFÍSICO (Agrupada)
Rho de Spearman	D1_V1_AMBITOFUNCIONA L (Agrupada)	Coefficiente de correlación	1,000	,560**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	37	37
	D1_V2_FACTORFÍSICO (Agrupada)	Coefficiente de correlación	,560**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	37	37

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Tabla 32. Correlación de la D1_V1 y D1_V2

Fuente: Elaboración propia

Correlaciones

			D1_V1_AMBITO FUNCIONAL (Agrupada)	La utilización de dispositivos tecnológicos (sensores, control remoto, etc.) en los ambientes reduce su esfuerzo físico.
Rho de Spearman	D1_V1_AMBITOFUNCIONA	Coeficiente de correlación	1,000	,438**
	L (Agrupada)	Sig. (bilateral)	.	,007
		N	37	37
	La utilización de dispositivos tecnológicos (sensores, control remoto, etc.) en los ambientes reduce su esfuerzo físico.	Coeficiente de correlación	,438**	1,000
		Sig. (bilateral)	,007	.
		N	37	37

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Tabla 33. Correlación del I1_D1_V2 y D1_V1

Fuente: Elaboración propia

Correlaciones

			D1_V1_AMBITO FUNCIONAL (Agrupada)	Poder regular elementos (barandas, pasamanos, etc.) le brindan seguridad física.
Rho de Spearman	D1_V1_AMBITOFUNCIONA	Coeficiente de correlación	1,000	,385*
	L (Agrupada)	Sig. (bilateral)	.	,019
		N	37	37
	Poder regular elementos (barandas, pasamanos, etc.) le brindan seguridad física.	Coeficiente de correlación	,385*	1,000
		Sig. (bilateral)	,019	.
		N	37	37

* La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Tabla 34. Correlación del I2_D1_V2 y D1_V1

Fuente: Elaboración propia

Correlaciones

		La autonomía (independencia) se relaciona con su accesibilidad en el espacio.		
		D1_V1_AMBITO FUNCIONAL (Agrupada)		
Rho de Spearman	D1_V1_AMBITOFUNCIONA L (Agrupada)	Coefficiente de correlación	1,000	,601**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	37	37
	La autonomía (independencia) se relaciona con su accesibilidad en el espacio.	Coefficiente de correlación	,601**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	37	37

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Tabla 35. Correlación del I3_D1_V2 y D1_V1

Fuente: Elaboración propia

Correlaciones

		Los espacios adaptativos son importantes para su independencia física.		
		D1_V2_FACTOR FÍSICO (Agrupada)		
Rho de Spearman	D1_V2_FACTOR FÍSICO (Agrupada)	Coefficiente de correlación	1,000	,511**
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	37	37
	Los espacios adaptativos son importantes para su independencia física.	Coefficiente de correlación	,511**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	37	37

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Tabla 36. Correlación del I1_D1_V2 y D1_V2

Fuente: Elaboración propia

Correlaciones

			D1_V2_FACTOR FÍSICO (Agrupada)	La tecnología (apagado de luces, cerramiento de puertas automáticos, etc.) le brinda soporte en las actividades cotidianas.
Rho de Spearman	D1_V2_FACTOR FÍSICO (Agrupada)	Coefficiente de correlación	1,000	,327*
		Sig. (bilateral)	.	,049
		N	37	37
	La tecnología (apagado de luces, cerramiento de puertas automáticos, etc.) le brinda soporte en las actividades cotidianas.	Coefficiente de correlación	,327*	1,000
		Sig. (bilateral)	,049	.
		N	37	37

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Tabla 37. Correlación del I2_D1_V2 y D1_V2

Fuente: Elaboración propia

Correlaciones

			D1_V2_FACTOR FÍSICO (Agrupada)	Los elementos (barandas, pasamanos, etc.) de seguridad le previenen daños físicos.
Rho de Spearman	D1_V2_FACTOR FÍSICO (Agrupada)	Coefficiente de correlación	1,000	,341*
		Sig. (bilateral)	.	,039
		N	37	37
	Los elementos (barandas, pasamanos, etc.) de seguridad le previenen daños físicos.	Coefficiente de correlación	,341*	1,000
		Sig. (bilateral)	,039	.
		N	37	37

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Tabla 38. Correlación del I3_D1_V2 y D1_V2

Fuente: Elaboración propia

Correlaciones

			D3_V1_ÁMBITO SOCIAL (Agrupada)	D3_V2_FACTORPARTICIPATIVO (Agrupada)
Rho de Spearman	D3_V1_ÁMBITOSOCIAL (Agrupada)	Coeficiente de correlación	1,000	,485**
		Sig. (bilateral)	.	,002
		N	37	37
D3_V2_FACTORPARTICIPATIVO (Agrupada)	D3_V2_FACTORPARTICIPATIVO (Agrupada)	Coeficiente de correlación	,485**	1,000
		Sig. (bilateral)	,002	.
		N	37	37

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Tabla 39. Correlación de la D3_V1 y D3_V2

Fuente: Elaboración propia

Correlaciones

			D3_V1_ÁMBITO SOCIAL (Agrupada)	Las capacidades (habilidades) individuales le ayudan a formar competencias para trabajar en grupo.
Rho de Spearman	D3_V1_ÁMBITOSOCIAL (Agrupada)	Coeficiente de correlación	1,000	,280
		Sig. (bilateral)	.	,093
		N	37	37
Las capacidades (habilidades) individuales le ayudan a formar competencias para trabajar en grupo.	Las capacidades (habilidades) individuales le ayudan a formar competencias para trabajar en grupo.	Coeficiente de correlación	,280	1,000
		Sig. (bilateral)	,093	.
		N	37	37

Tabla 40. Correlación del I1_D3_V2 y D3_V1

Fuente: Elaboración propia

Correlaciones

		Los espacios de socialización fomentan el intercambio de creencias e ideologías.		
		D3_V1_ÁMBITO SOCIAL (Agrupada)		
Rho de Spearman	D3_V1_ÁMBITOSOCIAL (Agrupada)	Coefficiente de correlación	1,000	,323
		Sig. (bilateral)	.	,051
		N	37	37
	Los espacios de socialización fomentan el intercambio de creencias e ideologías.	Coefficiente de correlación	,323	1,000
		Sig. (bilateral)	,051	.
		N	37	37

Tabla 41. Correlación del I2_D3_V2 y D3_V1

Fuente: Elaboración propia

Correlaciones

		Los espacios sociales incentivan relaciones intergeneracionales (personas de distintas edades).		
		D3_V1_ÁMBITO SOCIAL (Agrupada)		
Rho de Spearman	D3_V1_ÁMBITOSOCIAL (Agrupada)	Coefficiente de correlación	1,000	,337*
		Sig. (bilateral)	.	,041
		N	37	37
	Los espacios sociales incentivan relaciones intergeneracionales (personas de distintas edades).	Coefficiente de correlación	,337*	1,000
		Sig. (bilateral)	,041	.
		N	37	37

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Tabla 42. Correlación del I3_D3_V2 y D3_V1

Fuente: Elaboración propia

Correlaciones

				Las actitudes grupales (solidaridad, empatía, etc.) brindan oportunidades de participación en los espacios comunes de su residencia.	
				D3_V2_FACTORPARTICIPATIVO (Agrupada)	
Rho de Spearman	D3_V2_FACTORPARTICIPATIVO (Agrupada)	Coefficiente de correlación	1,000	,567**	
		Sig. (bilateral)	.	,000	
		N	37	37	
	Las actitudes grupales (solidaridad, empatía, etc.) brindan oportunidades de participación en los espacios comunes de su residencia.	Coefficiente de correlación	,567**	1,000	
		Sig. (bilateral)	,000	.	
		N	37	37	

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Tabla 43. Correlación del I1_D3_V1 y D3_V2

Fuente: Elaboración propia

Correlaciones

				Los espacios de integración fomentan la diversidad intergeneracional (personas de distintas edades).	
				D3_V2_FACTORPARTICIPATIVO (Agrupada)	
Rho de Spearman	D3_V2_FACTORPARTICIPATIVO (Agrupada)	Coefficiente de correlación	1,000	,301	
		Sig. (bilateral)	.	,070	
		N	37	37	
	Los espacios de integración fomentan la diversidad intergeneracional (personas de distintas edades).	Coefficiente de correlación	,301	1,000	
		Sig. (bilateral)	,070	.	
		N	37	37	

Tabla 44. Correlación del I2_D3_V1 y D3_V2

Fuente: Elaboración propia

Correlaciones

			D3_V2_FACTORPARTICIPATIVO (Agrupada)	Las buenas costumbres fortalecen vínculos de convivencia en su residencia.
Rho de Spearman	D3_V2_FACTORPARTICIPATIVO (Agrupada)	Coefficiente de correlación	1,000	,411*
		Sig. (bilateral)	.	,011
		N	37	37
	Las buenas costumbres fortalecen vínculos de convivencia en su residencia.	Coefficiente de correlación	,411*	1,000
		Sig. (bilateral)	,011	.
		N	37	37

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Tabla 45. Correlación del I3_D3_V1 y D3_V2

Fuente: Elaboración propia

RANGO	RELACIÓN
-0.91 a -1.00	Correlación negativa perfecta
-0.76 a -0.90	Correlación negativa muy fuerte
-0.51 a -0.75	Correlación negativa considerable
-0.11 a -0.50	Correlación negativa media
-0.01 a -0.10	Correlación negativa débil
0.00	No existe correlación
+0.01 a +0.10	Correlación positiva débil
+0.11 a +0.50	Correlación positiva media
+0.51 a +0.75	Correlación positiva considerable
+0.76 a +0.90	Correlación positiva muy fuerte
+0.91 a +1.00	Correlación positiva perfecta

Tabla 46. Rangos de correlaciones

Fuente: <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>

TÍTULO	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	POBLACIÓN Y MUESTRA	TIPO
Diseño geronto-arquitectónico y el entorno saludable en la residencia geriátrica Bamboo senior en el distrito Santiago de Surco, Lima, 2020.	¿Cuál es la relación del diseño Geronto-Arquitectónico y el entorno saludable en la residencia geriátrica Bamboo Senior en el distrito de Santiago de Surco, Lima, 2020?	Determinar la relación del diseño Geronto-Arquitectónico y el entorno saludable en la residencia geriátrica Bamboo Senior en el distrito de Santiago de Surco, Lima, 2020.	<p>Determinar la relación del entorno saludable con el ámbito social en la residencia geriátrica Bamboo Senior en el distrito de Santiago de Surco, Lima, 2020.</p> <p>Determinar la relación del ámbito funcional con el factor físico en la residencia geriátrica Bamboo Senior en el distrito de Santiago de Surco, Lima, 2020.</p> <p>Determinar la relación del ámbito social con el factor participativo en la residencia geriátrica Bamboo Senior en el distrito de Santiago de Surco, Lima, 2020.</p>	<p>El diseño Geronto-Arquitectónico se relaciona favorablemente con el entorno saludable en la residencia geriátrica Bamboo Senior en el distrito de Santiago de Surco, Lima, 2020.</p> <p>El entorno saludable se relaciona favorablemente con el ámbito social en la residencia geriátrica Bamboo Senior en el distrito de Santiago de Surco, Lima, 2020.</p> <p>El ámbito funcional se relaciona favorablemente con el factor físico en la residencia geriátrica Bamboo Senior en el distrito de Santiago de Surco, Lima, 2020.</p> <p>El ámbito social se relaciona favorablemente con el factor participativo en la residencia geriátrica Bamboo Senior en el distrito de Santiago de Surco, Lima, 2020.</p>	DISEÑO GERONTO ARQUITECTÓNICO	Ámbito Funcional	Espacialidad Accesibilidad tecnológica Elementos	Población: Residentes del edificio geriátrico Bamboo Senior, 37 residentes. Muestra: El 100% de la población: 37 de residentes.	Correlacional
						Contexto ambiental	Confort Acabados Vegetación		
						Ámbito social	Integración Desarrollo de competencias Socialización		
					ENTORNOS SALUDABLES	Factor físico	Soporte Independencia Seguridad		
						Factor mental	Comportamiento Satisfacción Prevención		
						Factor participativo	Individual Social		

Tabla 47. Matriz de consistencia

Fuente: Elaboración propia

PROVINCIA	DISTRITO	NOMBRE	DIRECCIÓN	TIPO	TIPO DE SERVICIO
LIMA	SANTIAGO DE SURCO	GERO VITALIS S.A.C	Jr. Batalla de San Juan 282 Urb. Las Gardenias	PRIVADO	MIXTO
LIMA	SANTIAGO DE SURCO	RESIDENCIA GERIÁTRICA "EL ROSEDAL" E.I.R.L	Av. Mariscal Castilla N° 241 Urb. Las Magnolias	PRIVADO	MIXTO
LIMA	SANTIAGO DE SURCO	GERIATRICS PERU	Av. Higuiereta N° 571	PRIVADO	MIXTO
LIMA	SANTIAGO DE SURCO	LA CASA DE LOS ABUELOS	Jr. Galeno 256	PRIVADO	MIXTO
LIMA	SANTIAGO DE SURCO	LA CASA DE LOS ABUELOS Geronto Perú S.A.C.	Av. Valles del Sur N° 177	PRIVADO	MIXTO
LIMA	SANTIAGO DE SURCO	BAMBOO SENIOR	Av. Caminos del Inca 556, Santiago de Surco 15038	PRIVADO	MIXTO
LIMA	SANTIAGO DE SURCO	SAN JUDAS TADEO SAC	JR. CARDIZ 264	PRIVADO	MIXTO
LIMA	SANTIAGO DE SURCO	GERONTO PERU SAC	AV. VALLES DEL SUR 177	PRIVADO	MIXTO
LIMA	SANTIAGO DE SURCO	INVERSIONES MONLEN SAC ILLARI	CL AUGUSTO WIESE 1229	PRIVADO	MIXTO
LIMA	SANTIAGO DE SURCO	NUESTRO HOGAR	CL DAVID ROCA 261	PRIVADO	MIXTO
LIMA	SANTIAGO DE SURCO	CARPAM RESIDENCIAL GERIÁTRICA DIAS FELICES SAC	Urb. Liguria, Calle Enrique Salazar Barreto 520 -	PRIVADO	MIXTO

Tabla 48. Población - Tipo Mixto.

Fuente: Elaboración propia con datos del CARPAM – CEAPAM.

ANEXO 6. FIGURAS

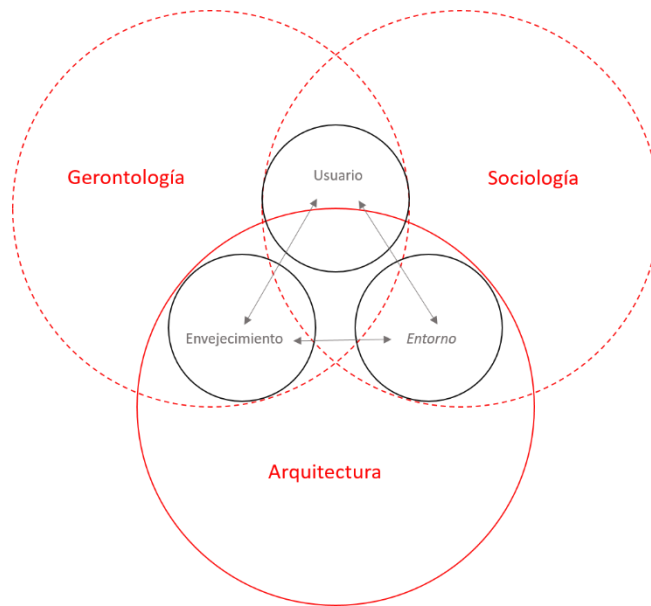


Figura 1. Relación entre los tres elementos y las tres disciplinas en relación del adulto mayor

Fuente: <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/627801>

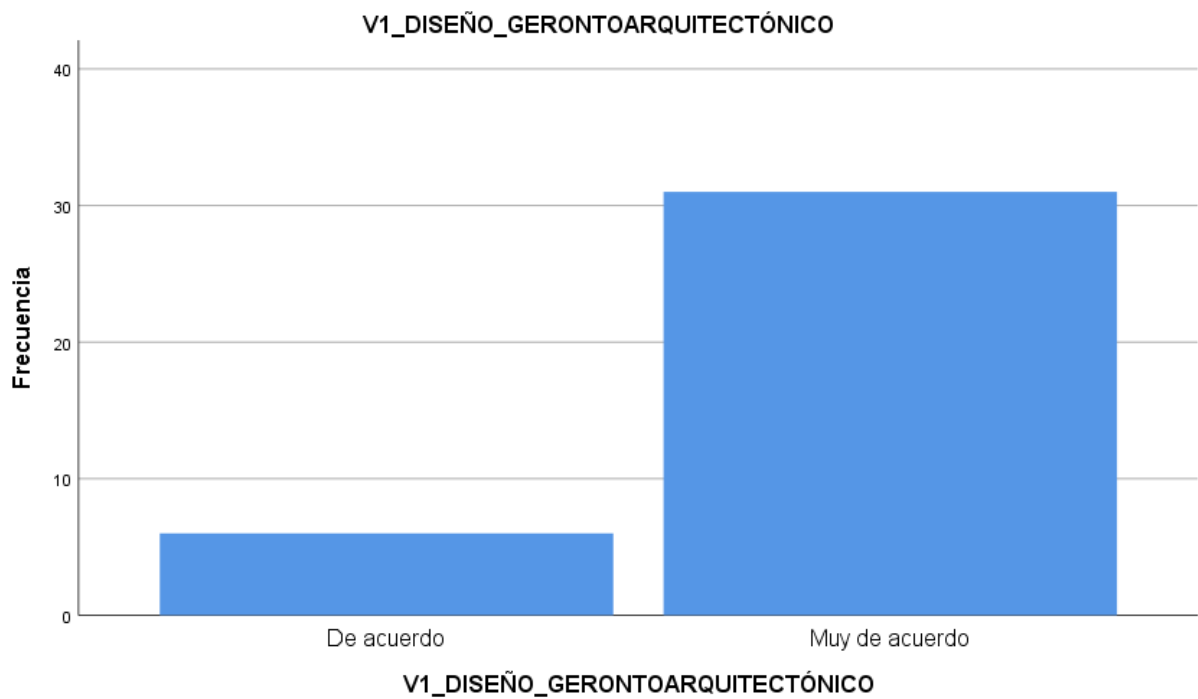


Figura 2. Gráfico estadístico por frecuencias de la V1

Fuente: Elaboración Propia

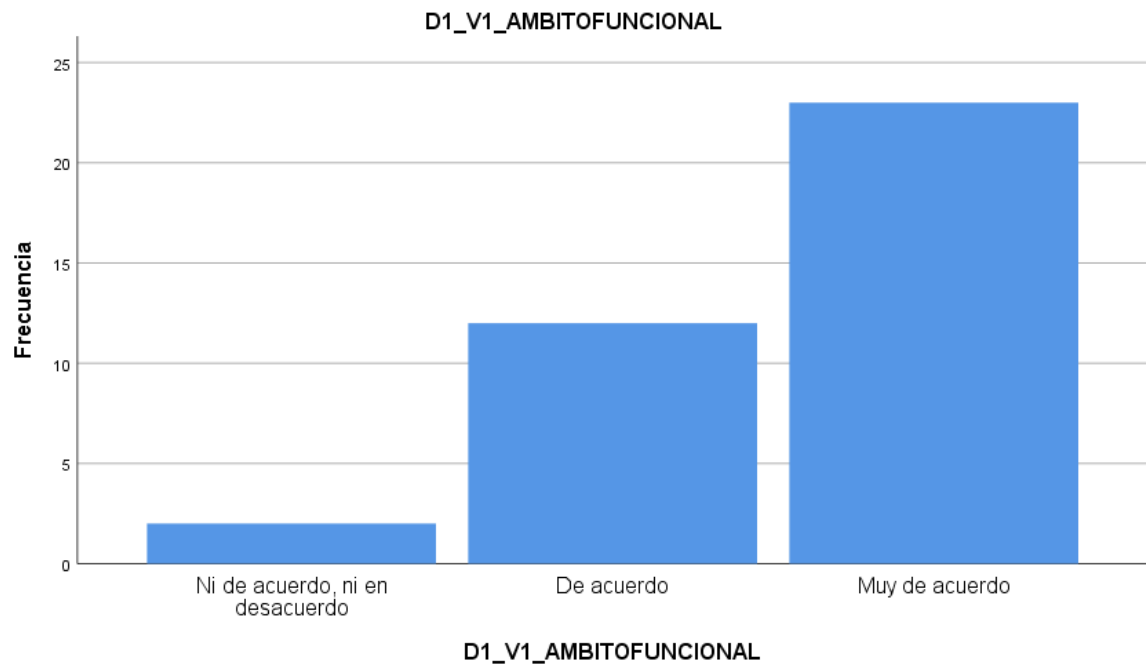


Figura 3. Grafico estadístico por frecuencias de la D1-V1

Fuente: Elaboración Propia

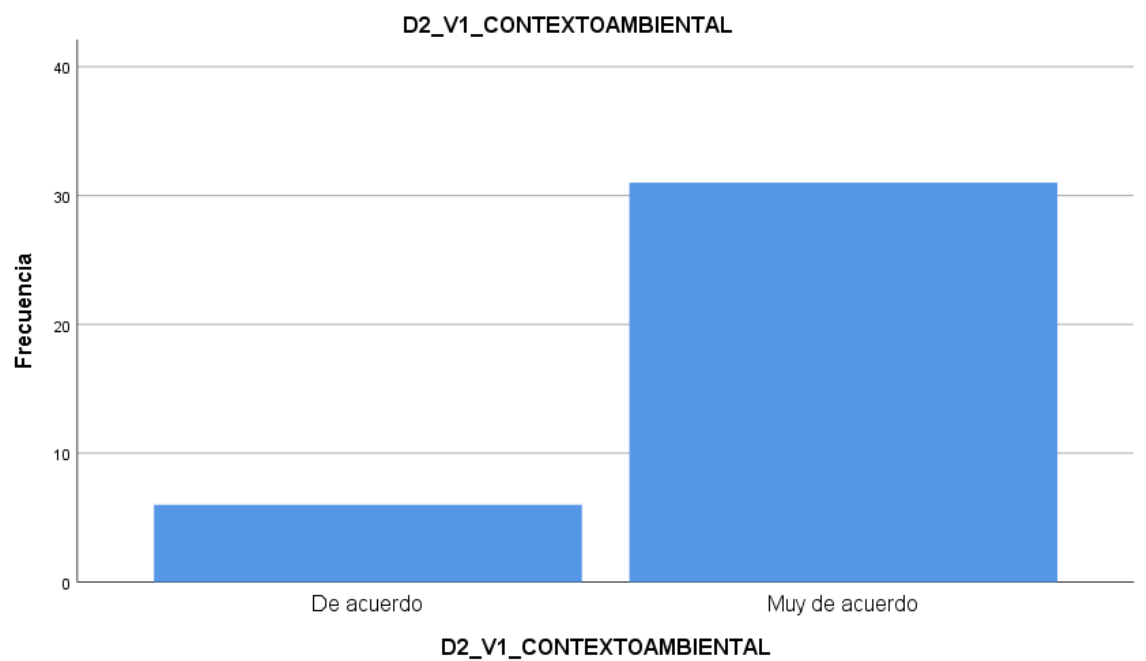


Figura 4. Grafico estadístico por frecuencias de la D2-V1

Fuente: Elaboración Propia

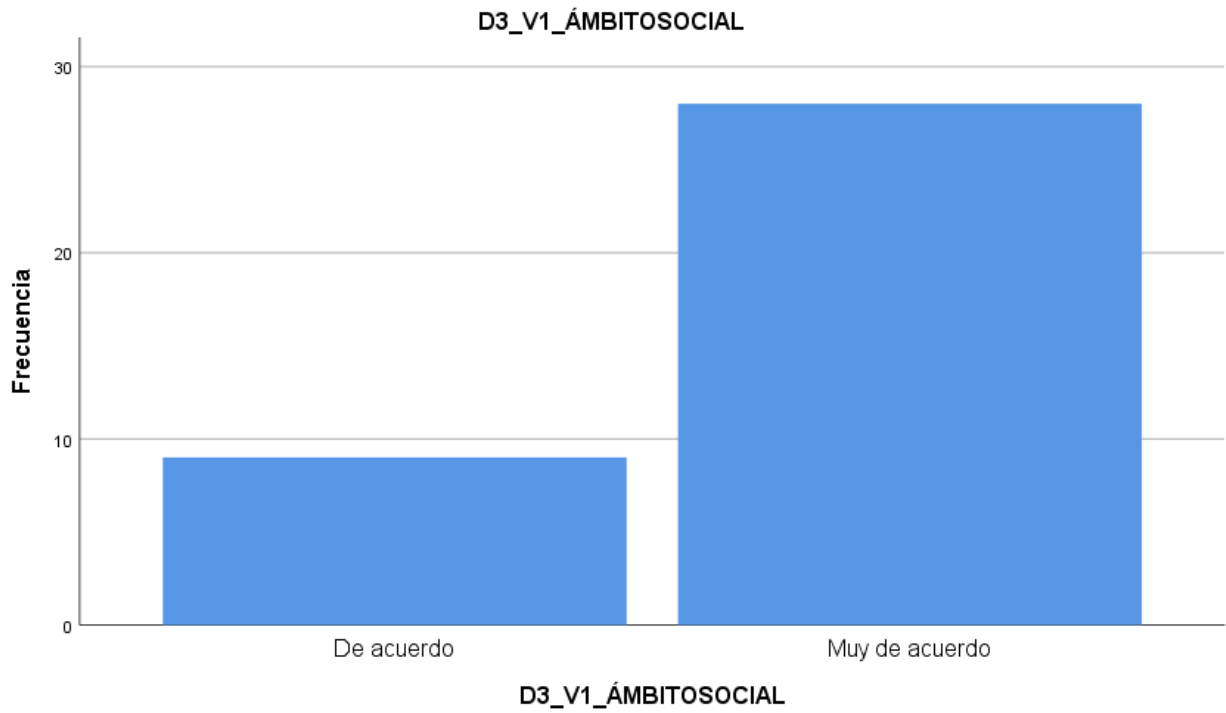


Figura 5. Grafico estadístico por frecuencias de la D3_V1

Fuente: Elaboración Propia

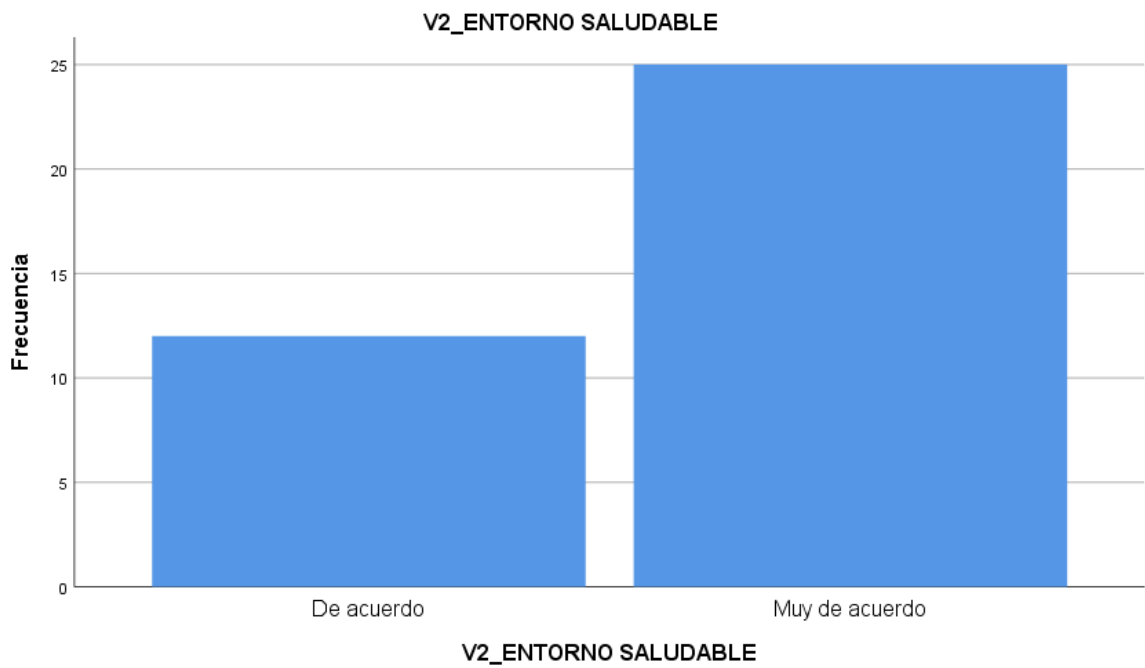


Figura 6. Grafico estadístico por frecuencias de la V2

Fuente: Elaboración Propia

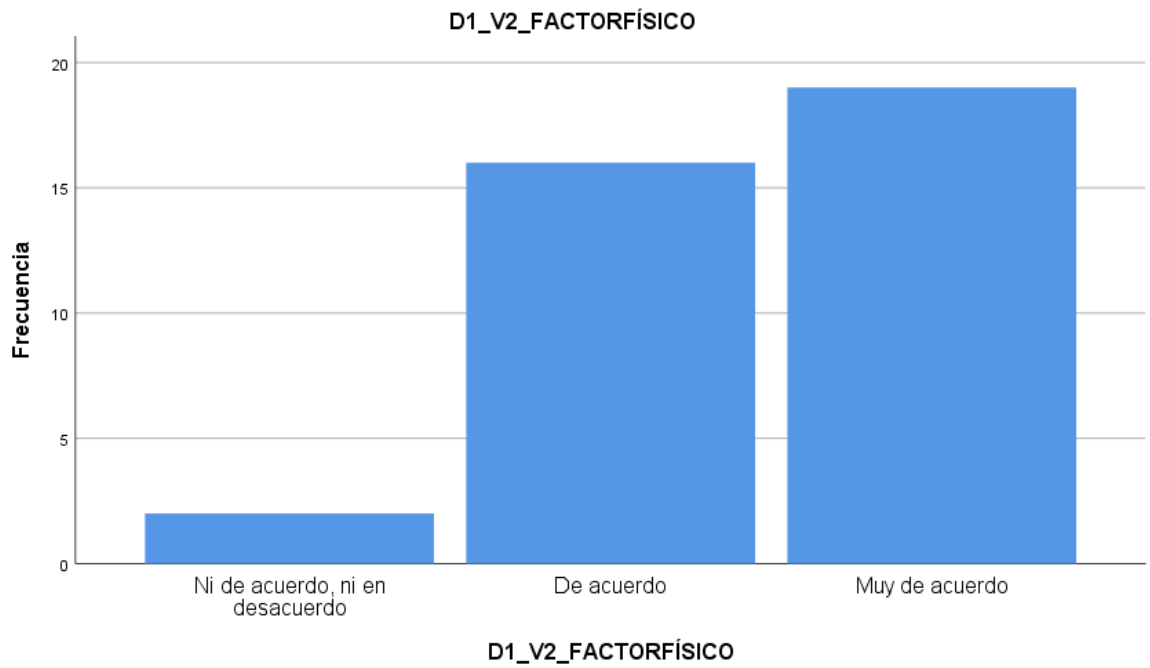


Figura 7. Grafico estadístico por frecuencias de la D1_V2

Fuente: Elaboración Propia

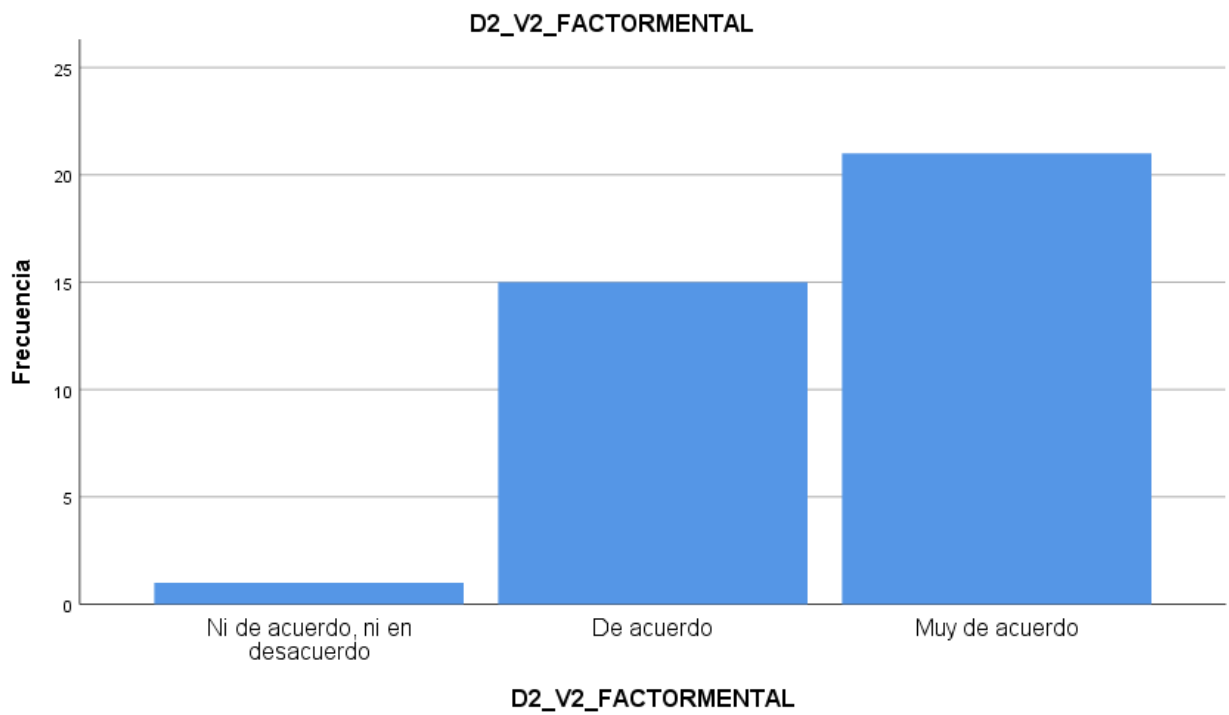


Figura 8. Grafico estadístico por frecuencias de la D2_V2

Fuente: Elaboración Propia

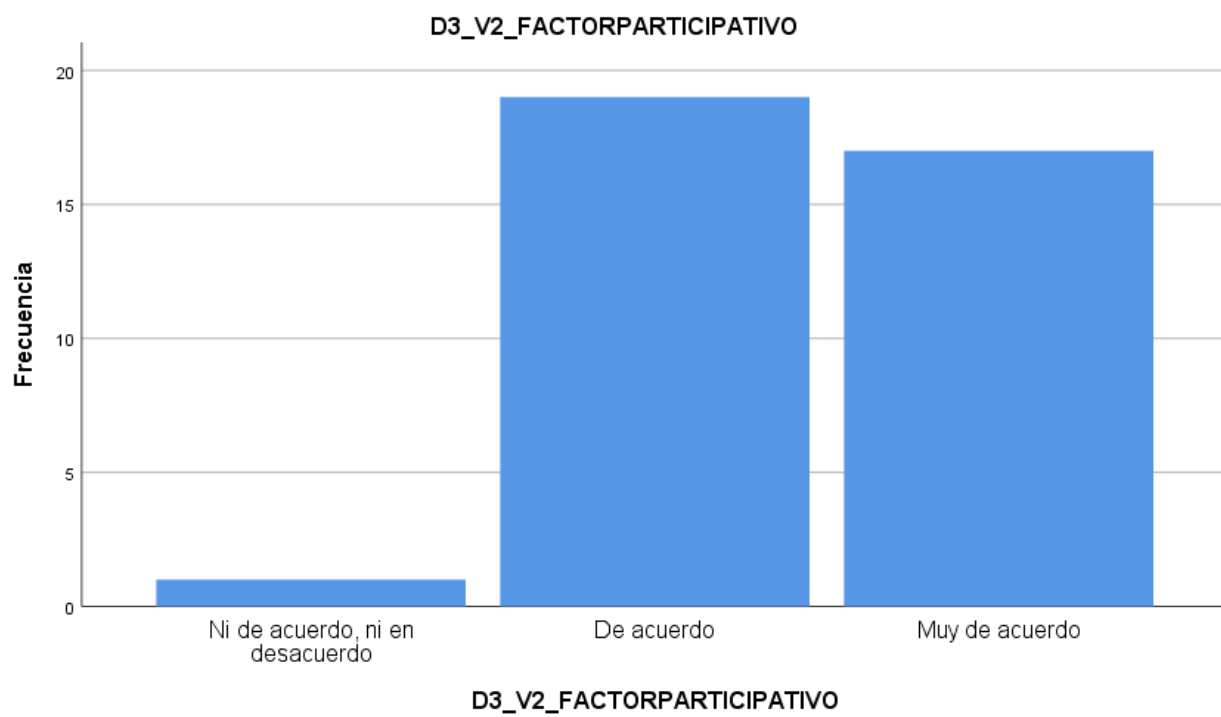


Figura 9. Grafico estadístico por frecuencias de la D3_V2

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO 7. ILUSTRACIONES

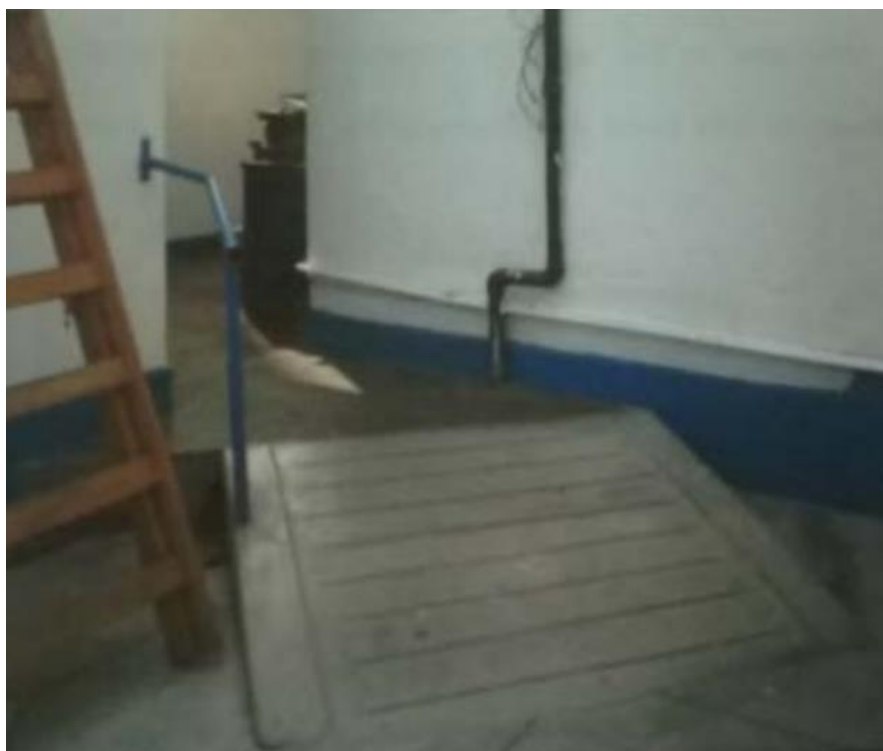


Ilustración 1. Rampa de accesibilidad de establecimientos que brindan servicio al adulto mayor

Fuente: Diario la República



Ilustración 2. Servicios sanitarios de establecimientos que brindan servicio al adulto mayor

Fuente: Diario la República



Ilustración 3. Áreas de descanso y corredores del establecimiento “Hermanitas de los ancianos desamparados”

Fuente: <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/627801>



Ilustración 4. Áreas comunes del establecimiento “Hermanitas de los ancianos desamparados”

Fuente: <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/627801>



Ilustración 5. Servicios de la residencia Kyllayki

Fuente: <https://www.facebook.com/Kullaykiresidenciaterceraedad>



Ilustración 6. Espacios del centro Residencial Gerontológico San Judas Tadeo

Fuente: <https://www.facebook.com/CasaHogarSanJudasTadeo>



Ilustración 8. Fachada de la residencia geriátrica Bamboo Senior

Fuente: https://www.google.com/maps/place/Bamboo+Senior+Health+Services/@-2.116381,6.9906551,15z/data=!4m2!3m1!1s0x0:0x1a89b59ca4c61712?sa=X&ved=2ahUKEwiJm7_wr6jqAhXoYt8KHf91AKYQ_BlwDXoECBIQCA



Ilustración 7. Plano del primer nivel de la residencia geriátrica Bamboo Senior

Fuente: <http://bambooseniors.com/deptos/04.html>



Ilustración 9. Plano del segundo nivel de la residencia geriátrica Bamboo Senior

Fuente: <http://bambooseniors.com/deptos/04.html>



Ilustración 10. Evento musical realizado en áreas externas de la residencia geriátrica Bamboo Senior

Fuente: Administración de la residencia geriátrica Bamboo Senior



Ilustración 11. Evento recreativo realizado en áreas externas de la residencia geriátrica Bamboo Senior

Fuente: Administración de la residencia geriátrica Bamboo Senior

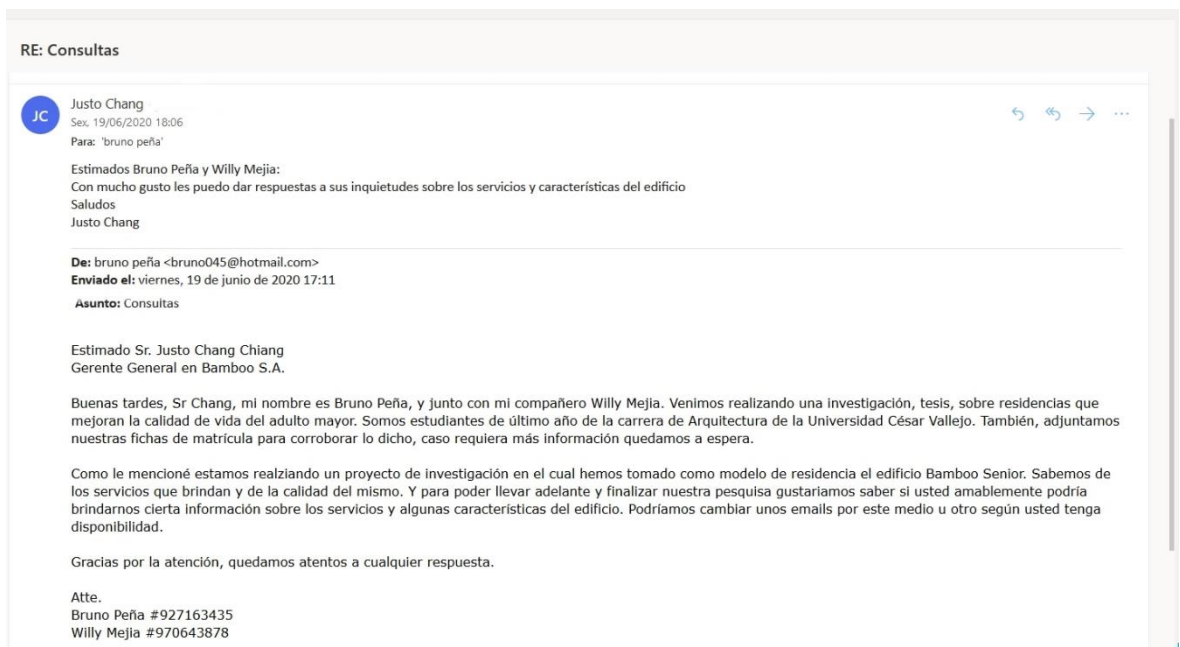


Ilustración 12. Correo con el Gerente General de la residencia geriátrica Bamboo Senior

Fuente: Bandeja de correo personal

N	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	TEST
Alicia	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	1	1	5	3	78
Ana	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	3	86	
ANA CECILIA	3	3	5	5	5	5	4	5	4	5	3	4	5	5	4	3	4	76	
Angelica	5	5	5	5	5	5	5	5	4	1	5	4	1	5	4	5	3	75	
Axel	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	3	3	5	4	5	82	
Carlos	4	3	5	5	3	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	79	
Carmen	5	5	5	5	5	5	4	5	3	3	5	5	1	4	5	5	5	80	
Cecilia	4	4	1	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	72	
Celeste	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	3	86	
Deysi	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	79	
FIDEL	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	73	
Francisco	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	3	78	
Geisler Melo	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	87	
Gerardo	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	4	5	5	5	84	
Giovanna	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	4	5	86	
Hirma Domini	4	4	5	5	4	3	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	79	
Jasmin	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	3	4	3	4	80	
Jessica	4	3	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	78	
John	3	4	4	4	3	5	4	4	3	4	4	5	4	4	3	4	4	70	
Josue	5	5	4	5	4	5	4	5	5	3	5	5	5	4	5	1	4	79	
Laura	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	89	
Lucía	3	4	5	5	5	4	4	4	5	3	4	1	4	5	3	4	4	71	
Luisa	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	3	5	4	5	80	
Marco	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	88	
Mariu	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	76	
marlene	4	4	5	5	3	4	4	4	4	5	2	4	4	5	5	5	5	77	
Martha	5	2	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	73	
Mary	4	4	4	5	5	4	3	4	4	4	3	4	5	4	4	4	4	73	
Maryluz Rosa	3	4	2	5	4	5	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	68	
Micaela	5	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	71	
PAUL	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	72	
Regina	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	5	5	6	5	5	5	85	
Rosa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	3	4	5	85	
Victor Coba	3	3	5	5	5	3	4	4	3	3	3	3	4	4	5	4	3	68	
VICTOR MAN	5	3	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	81	
Violeta	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	89	
Yosip	4	3	4	5	5	4	5	4	5	4	3	5	4	4	4	5	5	78	

CAMBIOS

N	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	RETEST
Alicia	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	1	1	5	3	78
Ana	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	4	4	3	80
Ana Cecilia	3	3	5	5	5	5	4	4	5	4	5	3	4	5	5	4	3	4	76
Angelica	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	4	1	5	5	3	77
Axel	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	3	3	5	4	5	4	82
Carlos	4	3	5	5	3	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	79
Carmen	5	5	5	5	5	5	4	5	3	3	5	5	1	4	5	5	5	80	
Cecilia	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	70	
Celeste	4	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	5	5	81	
Deysi	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	79	
Fidel	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	73	
Francisco	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	74	
Geisler	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	87	
Gerardo	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	4	5	5	85	
Giovanna	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	3	5	4	5	4	4	82	
Hirma Domini	4	4	5	5	4	3	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	79	
Jasmin	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	3	4	3	80	
Jessica	4	3	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	78	
John	3	4	4	4	3	5	4	4	3	4	4	4	5	4	4	3	4	70	
Josue	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	5	3	4	5	5	4	4	75	
Laura	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	89	
Lucía	3	4	5	5	5	4	4	4	5	3	4	1	4	5	3	4	4	71	
Luisa	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	3	5	4	5	80	
Marco	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	82	
Mariu	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	82	
marlene	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	2	4	4	5	5	5	78	
Martha	4	2	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	73	
Mary	4	4	4	5	5	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	73	
Maryluz	3	4	2	5	4	5	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	66	
Micaela	5	5	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	75	
Paul	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	72	
Regina	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	85	
Rosa	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	3	80	
Victor Coba	3	3	5	5	5	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	5	68	
Victor Manuel	5	3	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	85	
Violeta	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	89	
Yosip	4	3	4	5	5	4	5	4	5	4	3	5	4	4	4	3	3	72	

Ilustración 13. Ensayo

Fuente: Elaboración propia

Contenido

I. CAPÍTULO I: MEMORIA DESCRIPTIVA.....	108
1.1. ANTECEDENTES	108
1.1.1. Concepción de la Propuesta Urbana Arquitectónica.....	108
1.2. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA URBANO ARQUITECTÓNICA	110
1.2.1. Objetivo general.....	110
1.2.2. Objetivos específicos	110
1.3. ASPECTOS GENERALES	110
1.3.1. Ubicación	110
1.3.2. Características del Área de Estudio.....	115
1.3.2.1. Climatología	115
1.3.2.2. Accesos	125
1.3.2.3. Entorno mediato.....	126
1.3.3. Estudio de casos Análogos.....	127
1.3.3.1. Internacional	127
1.3.3.2. NACIONAL.....	130
1.3.4. Leyes, Normas y Reglamentos aplicables en la Propuesta Urbano Arquitectónica	132
1.3.5. Esquema de Procedimiento Administrativo aplicables... ..	132
1.3.5.1. Obtención de la licencia de construcción	132
1.4. PROGRAMA URBANO ARQUITECTÓNICO.....	135
1.4.1. Definición de los usuarios	135
1.4.2. Descripción de Necesidades Arquitectónicas	138
1.4.3. Cuadros de ambientes y Áreas.....	145
1.4.3.1. MEF	158

1.5. CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO.....	175
1.5.1. Esquema conceptual.....	175
1.5.2. Idea Rectora y partido arquitectónico	175
1.5.3. Conceptualización.....	179
1.6. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	180
1.6.1. Memoria descriptiva – Arquitectura.....	180
1.6.1.1. Ubicación	181
1.6.1.2. Linderos y Medidas.....	182
1.6.1.3. Áreas.....	182
1.6.1.4. Descripción del proyecto.....	182
2. ANTEPROYECTO.....	202
2.1. PLANTEAMIENTO INTEGRAL	202
2.1.1. Plano de ubicación y localización (Norma GE.020 artículo 8) 202	
2.1.2. Plano perimétrico – topográfico	202
2.1.3. Plan Maestro (Plano integral de toda el área de intervención) 202	
2.1.4. Plot Plan.....	202
2.2. ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO.....	202
2.2.1. Plano de distribución por sectores y niveles	202
2.2.2. Planos de techos	202
2.2.3. Planos de elevaciones	202
2.2.4. Planos de cortes	202
2.2.5. Vistas 3D – Esquemas tridimensionales	203
3. PROYECTO	203
3.1. PROYECTO ARQUITECTÓNICO	203

3.1.1. Planos de distribución del sector por niveles	203
3.1.2. Planos de elevaciones	203
3.1.3. Planos de cortes	203
3.1.4. Planos de detalles arquitectónicos y constructivos	203
3.2. INGENIERÍA DEL PROYECTO	203
3.2.1. Planos del Diseño Estructural	203
3.2.2. Planos de Instalaciones Sanitarias	203
3.2.3. Planos de Instalaciones Eléctricas.....	204
3.3. PLANOS DE SEGURIDAD	204
3.3.1. Planos de señalética	204
3.3.2. Planos de evacuación	204
3.4. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA.....	204
3.4.1. Animación Virtual (Recorrido y 3Ds)	204

<i>Ilustración 1. Plano de análisis de oferta.....</i>	<i>109</i>
<i>Ilustración 2. Plano de sectores de Santiago de Surco</i>	<i>111</i>
<i>Ilustración 3. Plano de ubicación y localización.....</i>	<i>112</i>
<i>Ilustración 4. Vivienda unifamiliar colindante – norte del proyecto.....</i>	<i>112</i>
<i>Ilustración 5. Vivienda unifamiliar colindante – sur del proyecto.....</i>	<i>113</i>
<i>Ilustración 6. Vivienda unifamiliar colindante – sur del proyecto.....</i>	<i>113</i>
<i>Ilustración 7. Vivienda unifamiliar colindante – sur del proyecto.....</i>	<i>114</i>
<i>Ilustración 8. Montaña colindante con altura de 46m aproximadamente – Este del proyecto.....</i>	<i>114</i>
<i>Ilustración 9. Cuadro del clima promedio del distrito de Santiago de Surco</i>	<i>115</i>
<i>Ilustración 10. Cuadro del cielo nublado, sol y días de precipitación del distrito de</i>	<i>116</i>
<i>Ilustración 11. Solsticio de verano por la mañana</i>	<i>116</i>
<i>Ilustración 12. Solsticio de verano por el atardecer.....</i>	<i>117</i>
<i>Ilustración 13. Equinoccio de otoño por la mañana.....</i>	<i>117</i>
<i>Ilustración 14. Equinoccio de otoño por la mañana.....</i>	<i>118</i>
<i>Ilustración 15. Solsticio de invierno por la mañana</i>	<i>118</i>
<i>Ilustración 16. Solsticio de invierno por el atardecer</i>	<i>119</i>
<i>Ilustración 17. Equinoccio de primavera por la mañana</i>	<i>119</i>
<i>Ilustración 18. Equinoccio de primavera por el atardecer.....</i>	<i>120</i>
<i>Ilustración 19. Velocidad de los vientos en Santiago de Surco</i>	<i>121</i>
<i>Ilustración 20. Dirección de los vientos en Santiago de Surco</i>	<i>122</i>
<i>Ilustración 21. Plano topográfico.....</i>	<i>123</i>
<i>Ilustración 22. Elevación topográfica.....</i>	<i>124</i>
<i>Ilustración 23. Plano de accesibilidad del terreno</i>	<i>125</i>
<i>Ilustración 24. Plano hitos.....</i>	<i>126</i>
<i>Ilustración 25. Modelo análogo 01</i>	<i>127</i>
<i>Ilustración 26. Modelo análogo 02</i>	<i>128</i>
<i>Ilustración 27. Modelo análogo 03</i>	<i>129</i>
<i>Ilustración 28. Modelo análogo 04</i>	<i>130</i>
<i>Ilustración 29. Modelo análogo 05</i>	<i>131</i>
<i>Ilustración 30. Características de las edificaciones que se apegan a la modalidad C ...</i>	<i>133</i>
<i>Ilustración 31. MEF- Informes y matriculas</i>	<i>158</i>
<i>Ilustración 32. MEF- Hall.....</i>	<i>159</i>
<i>Ilustración 33. MEF- Matriculas.....</i>	<i>160</i>
<i>Ilustración 34. MEF- Recepción</i>	<i>161</i>
<i>Ilustración 35. MEF- Logística.....</i>	<i>162</i>

<i>Ilustración 36. MEF- Sala de reuniones</i>	<i>163</i>
<i>Ilustración 37. MEF- Administración.....</i>	<i>164</i>
<i>Ilustración 38. MEF- SS.HH. Hombres.....</i>	<i>165</i>
<i>Ilustración 39. MEF- SS.HH. Mujeres</i>	<i>166</i>
<i>Ilustración 40. MEF- SS.HH. Discapacitados</i>	<i>167</i>
<i>Ilustración 41. MEF- Restaurante.....</i>	<i>168</i>
<i>Ilustración 42. MEF- Cocina.....</i>	<i>169</i>
<i>Ilustración 43. MEF- Sala de exposición</i>	<i>170</i>
<i>Ilustración 44. MEF- Tópico</i>	<i>171</i>
<i>Ilustración 45. MEF- Almacén</i>	<i>172</i>
<i>Ilustración 46. MEF- Lavandería</i>	<i>173</i>
<i>Ilustración 47. MEF- Caseta de vigilancia</i>	<i>174</i>
<i>Ilustración 48. Idea Rectora</i>	<i>175</i>
<i>Ilustración 49. Condicionante del terreno (cerro y vegetación).....</i>	<i>176</i>
<i>Ilustración 50. Vegetación existente en el terreno.....</i>	<i>176</i>
<i>Ilustración 51. Vegetación existente en el terreno.....</i>	<i>177</i>
<i>Ilustración 52. Vegetación existente en el terreno.....</i>	<i>177</i>
<i>Ilustración 53. Idea Rectora</i>	<i>178</i>
<i>Ilustración 54. Proceso de conceptualización</i>	<i>179</i>
<i>Ilustración 55. Perspectiva del Centro de día y Residencia geriátrica</i>	<i>180</i>
<i>Ilustración 56. Plano de ubicación y localización.....</i>	<i>181</i>
<i>Ilustración 57. Plano de zonificación</i>	<i>181</i>
<i>Ilustración 58. Zona de las instalaciones del servicio de la edificación - Sótano</i>	<i>183</i>
<i>Ilustración 59. Zona del estacionamiento - Sótano.....</i>	<i>184</i>
<i>Ilustración 60. Centro de día – Primer piso</i>	<i>186</i>
<i>Ilustración 61. Zona Social– Primer piso.....</i>	<i>187</i>
<i>Ilustración 62. Residencia Geriátrica - Primer piso.....</i>	<i>188</i>
<i>Ilustración 63. Centro de día - Segundo piso</i>	<i>190</i>
<i>Ilustración 64. Zona social - Segundo piso.....</i>	<i>191</i>
<i>Ilustración 65. Residencia Geriátrica - Segundo piso.....</i>	<i>192</i>
<i>Ilustración 66. Sótano - plano general - Arquitectura</i>	<i>205</i>
<i>Ilustración 67. Primer piso - plano general - Arquitectura</i>	<i>205</i>
<i>Ilustración 68. Segundo piso - plano general - Arquitectura</i>	<i>205</i>
<i>Ilustración 69. Elevaciones - Anteproyecto - Arquitectura</i>	<i>205</i>
<i>Ilustración 70. Ilustración 69. Sótano - Sector B - Arquitectura</i>	<i>205</i>
<i>Ilustración 71. Sótano - Sector C - Arquitectura</i>	<i>205</i>

<i>Ilustración 72. Primer piso - Sector B - Arquitectura.....</i>	<i>205</i>
<i>Ilustración 73. Primer piso - Sector C - Arquitectura</i>	<i>205</i>
<i>Ilustración 74. Segundo piso - Sector B - Arquitectura.....</i>	<i>205</i>
<i>Ilustración 75. Segundo piso - Sector C - Arquitectura.....</i>	<i>205</i>
<i>Ilustración 76. Corte BB y CC - Arquitectura</i>	<i>205</i>
<i>Ilustración 77. Corte AA y E"E" - Arquitectura.....</i>	<i>205</i>
<i>Ilustración 78. Elevación principal Oeste - Arquitectura</i>	<i>205</i>
<i>Ilustración 79. Cimentación - Sector B - ESTRUCTURAS</i>	<i>205</i>
<i>Ilustración 80. Cimentación - Sector C - ESTRUCTURAS</i>	<i>205</i>
<i>Ilustración 81. Cimentación - Primer Piso (Sector C) - ESTRUCTURAS.....</i>	<i>205</i>
<i>Ilustración 82. Cimentación - Detalles - ESTRUCTURAS</i>	<i>205</i>
<i>Ilustración 83. Aligerado - Sótano sector B - ESTRUCTURAS.....</i>	<i>205</i>
<i>Ilustración 84. Aligerado - Sótano sector C - ESTRUCTURAS</i>	<i>205</i>
<i>Ilustración 85. Aligerado - Primer piso sector B - ESTRUCTURAS.....</i>	<i>205</i>
<i>Ilustración 86. Aligerado - Primer piso sector C - ESTRUCTURAS.....</i>	<i>205</i>
<i>Ilustración 87. Aligerado - Segundo piso sector B - ESTRUCTURAS</i>	<i>205</i>
<i>Ilustración 88. Aligerado - Segundo piso sector C - ESTRUCTURAS.....</i>	<i>205</i>
<i>Ilustración 89. Agua - Sótano sector B - I. SANITARIAS.....</i>	<i>205</i>
<i>Ilustración 90. Agua - Primer piso sector B - I. SANITARIAS</i>	<i>205</i>
<i>Ilustración 91. Agua - Primer piso sector C - I. SANITARIAS.....</i>	<i>205</i>
<i>Ilustración 92. Agua - Segundo piso sector B - I. SANITARIAS</i>	<i>205</i>
<i>Ilustración 93. Agua - Segundo piso sector C - I. SANITARIAS</i>	<i>205</i>
<i>Ilustración 94. Desagüe - Sótano sector B - I. SANITARIAS.....</i>	<i>205</i>
<i>Ilustración 95. Desagüe - Sótano sector C - I. SANITARIAS.....</i>	<i>205</i>
<i>Ilustración 96. Desagüe - Primer piso sector B - I. SANITARIAS</i>	<i>205</i>
<i>Ilustración 97. Desagüe - Primer piso sector C - I. SANITARIAS.....</i>	<i>205</i>
<i>Ilustración 98. Desagüe - Segundo piso sector B - I. SANITARIAS.....</i>	<i>205</i>
<i>Ilustración 99. Desagüe - Segundo piso sector C - I. SANITARIAS</i>	<i>205</i>
<i>Ilustración 100. Sótano sector B - I. ELÉCTRICAS.....</i>	<i>205</i>
<i>Ilustración 101. Sótano sector C - I. ELÉCTRICAS.....</i>	<i>205</i>
<i>Ilustración 102. Primer piso sector B - I. ELÉCTRICAS</i>	<i>205</i>
<i>Ilustración 103. Primer piso sector C - I. ELÉCTRICAS</i>	<i>205</i>
<i>Ilustración 104. Segundo piso sector B - I. ELÉCTRICAS.....</i>	<i>205</i>
<i>Ilustración 105. Segundo piso sector C - I. ELÉCTRICAS</i>	<i>205</i>
<i>Ilustración 106. Evacuación - Sótano sector B - SEGURIDAD.....</i>	<i>205</i>
<i>Ilustración 107. Evacuación - Sótano sector C - SEGURIDAD.....</i>	<i>205</i>

<i>Ilustración 108. Evacuación - Primer piso sector B - SEGURIDAD</i>	205
<i>Ilustración 109. Evacuación - Primer piso sector C - SEGURIDAD</i>	205
<i>Ilustración 110. Evacuación - Segundo piso sector B - SEGURIDAD</i>	205
<i>Ilustración 111. Evacuación - Segundo piso sector C - SEGURIDAD</i>	205
<i>Ilustración 112. Señalización - Sótano sector B - SEGURIDAD</i>	205
<i>Ilustración 113. Señalización - Sótano sector C - SEGURIDAD</i>	205
<i>Ilustración 114. Señalización - Primer piso sector B - SEGURIDAD</i>	205
<i>Ilustración 115. Señalización - Primer piso sector C - SEGURIDAD</i>	205
<i>Ilustración 116. Señalización - Segundo piso sector B - SEGURIDAD</i>	205
<i>Ilustración 117. Señalización - Segundo piso sector C - SEGURIDAD</i>	205
<i>Ilustración 118. Detalle de baño - DETALLES ARQUITECTÓNICOS</i>	205
<i>Ilustración 119. Detalle de fachada - DETALLES ARQUITECTÓNICOS</i>	205
<i>Ilustración 120. Detalle de muro cortina - DETALLES ARQUITECTÓNICOS</i>	205
<i>Ilustración 121. Detalle de escalera de emergencia - DETALLES ARQUITECTÓNICOS</i>	205
<i>Ilustración 122. Detalle de escalera de emergencia - DETALLES ARQUITECTÓNICOS</i>	205

<i>Tabla 1. Adultos mayores en el distrito de Santiago de Surco</i>	135
<i>Tabla 2. Área residencial de adultos mayores en el sector 8 de Santiago de Surco</i>	136
<i>Tabla 3. Área no contable (área verde y área libre) del Sector 8 de Santiago de Surco.</i>	137
<i>Tabla 4. Área total menos el área no contable (área verde y área libre) del Sector 8 de Santiago de Surco</i>	137
<i>Tabla 5. Área residencial por cada Adulto Mayor en el Sector 8 de Santiago de Surco</i> .	137
<i>Tabla 6. Total de adultos mayores en el Sector 8 de Santiago de Surco</i>	138
<i>Tabla 7. Cuadro de necesidades del personal administrativo</i>	139
<i>Tabla 8. Cuadro de necesidades del personal asistencial</i>	140
<i>Tabla 9. Cuadro de necesidades del personal de servicio</i>	141
<i>Tabla 10. Cuadro de necesidades del adulto mayor</i>	143
<i>Tabla 11. Cuadro de necesidades del usuario local y externo (visitantes)</i>	144

<i>Tabla 12. Zona del ingreso principal</i>	<i>145</i>
<i>Tabla 13. Zona de Administración.....</i>	<i>146</i>
<i>Tabla 14. Zona de formación y bienestar.....</i>	<i>148</i>
<i>Tabla 15. Zona alimentación y descanso trabajadores</i>	<i>149</i>
<i>Tabla 16. Zona restaurante.....</i>	<i>151</i>
<i>Tabla 17. Zona de servicio.....</i>	<i>152</i>
<i>Tabla 18. Zona residencial.....</i>	<i>154</i>
<i>Tabla 19. Zona social.....</i>	<i>155</i>
<i>Tabla 20. Zona de servicios complementarios</i>	<i>156</i>
<i>Tabla 21. Zona de servicios complementarios</i>	<i>157</i>
<i>Tabla 22. Rutas de evacuación.....</i>	<i>201</i>

INTRODUCCIÓN

En el presente documento se proyecta una propuesta de solución urbana, social y arquitectónica, siendo así a desarrollar un equipamiento dirigido al adulto mayor del distrito de Santiago de Surco. Debido a que se identificaron ciertos aspectos relevantes ante este sector poblacional.

El centro de día y la residencia geriátrica tiene como objetivo principal crear un lugar especializado que atienda y satisfaga los requerimientos arquitectónicos, sociales y urbanos de los adultos mayores del Sector 8. Así mismo, brindar confort espacial de acuerdo a las condiciones físicas, mentales y sensoriales del adulto mayor, a través de las características del espacio. También, ofrecer un espacio dentro de la ciudad, que a través de sus características de diseño ofrezca comodidad y reposo. De igual manera, se planea contribuir a mejorar la oferta de establecimientos similares del adulto mayor en el sector 8. Y, brindar oportunidades de integración intergeneracional a los adultos mayores que realicen las dinámicas que se desarrollan en el lugar.

Por otro lado, una de las principales características que definen el proyecto es que es amigable con su entorno mediato, ya que se aprovechó el contexto urbano para así generar volúmenes para el desarrollo del mismo, identificando 55 árboles en el terreno natural y colindando con una montaña con aproximadamente 56 metros de altura.

I. CAPÍTULO I: MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1. ANTECEDENTES

1.1.1. Concepción de la Propuesta Urbana Arquitectónica

A medida que el adulto mayor va envejeciendo su entorno mediato e inmediato se vuelven condicionantes significativos en su cotidianidad, ello se ve reflejado en distintos ámbitos como:

ARQUITECTÓNICO: En este distrito se pueden encontrar diversos establecimientos para el adulto mayor entre casas de reposo, centros integrales, etc, presentando malos acondicionamiento y características no óptimas para un buen desarrollo y envejecer de este grupo etario. Sin considerar las exigencias peculiares de cada usuario y los beneficios de las características arquitectónicas en su estadía. Dicho distrito solo cuenta con 2 establecimientos públicos, el Club del Adulto Mayor brindado por su mismo municipio, percibiendo servicios e instalaciones insuficientes ante las necesidades de los ancianos, y el YMCA, que si bien es cierto brinda una atención intergeneracional, el acceso es limitado para una población de bajos recursos. Así mismo, la mayoría de instituciones optan por desarrollar su proyecto en las periferias de Lima, donde resuelven el caos de la ciudad aislándolos de su comunidad. Sin considerar nuevas estrategias de diseño para solucionar dichos factores que intervienen de manera negativa.

URBANO: Se identificaron locales que brindan servicios de residencia, recreación, asistencia, entre otros, al adulto mayor, donde la totalidad de estos establecimientos se vienen localizando en los sectores 6,5,4,3,2,1. Sin abastecer de manera inmediata a la población de los demás sectores. Así mismo, existe una gran demanda de estos servicios, y esto se ve reflejado en los nuevos emprendimientos, los cuales la gran mayoría no están registrados en el Centro de Atención Residencial para las Personas Adultas Mayores(CARPAM). Se identificó que el sector 8 alberga 7204 adultos mayores, los cuales no cuentan con un equipamiento de tal índole, considerando esto como una necesidad debido a su alta demanda en el distrito.

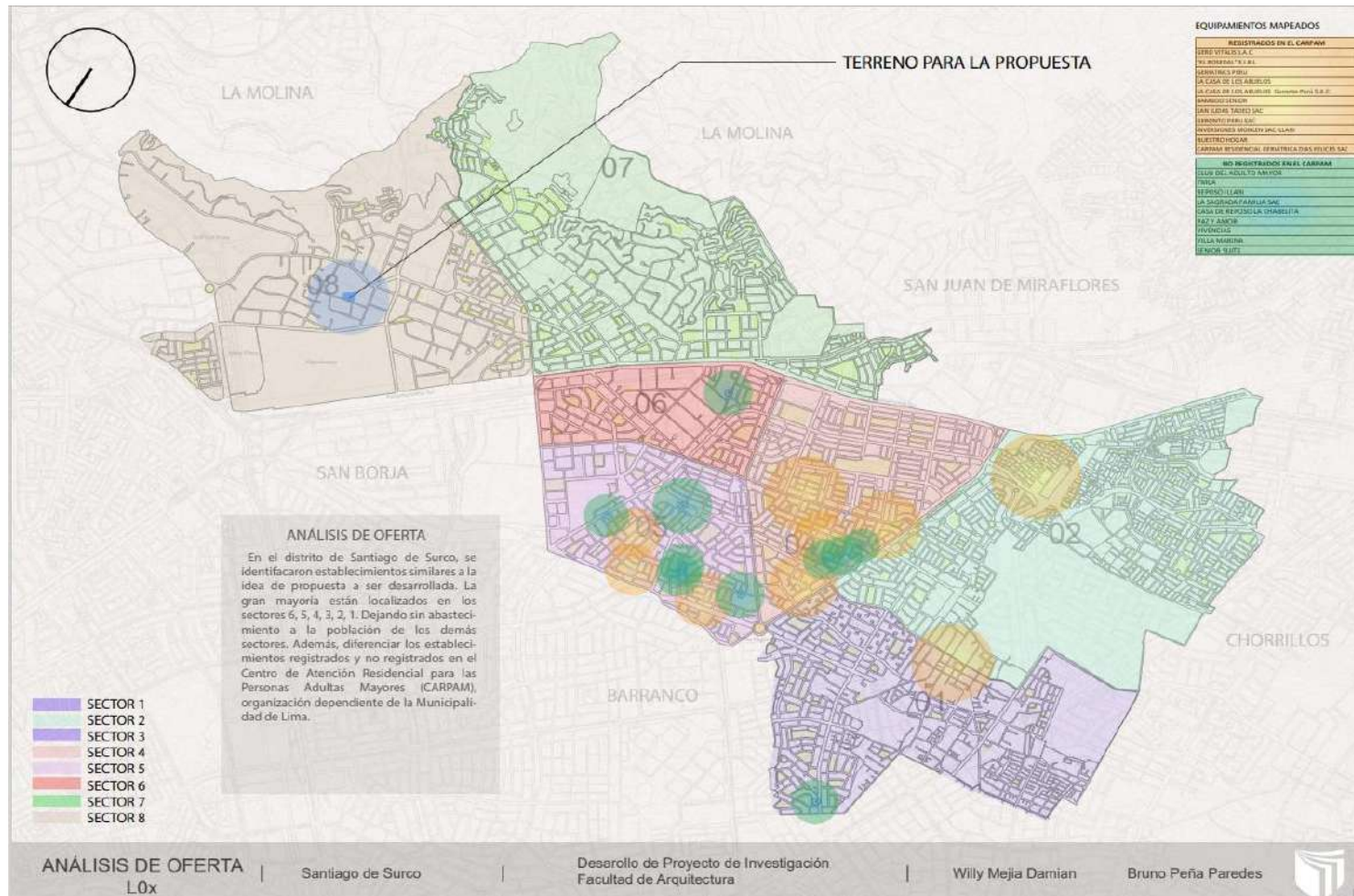


Ilustración 1. Plano de análisis de oferta

Fuente: Elaboración propia

SOCIAL: Se reconoce un sector población con intención de pertenecer a una comunidad donde los lazos sociales sean estímulos de su bienestar físico, mental y social. Registrando la carencia de ambientes públicos que permitan la interacción social a través de dinámicas, talleres, eventos, entre otros.

1.2. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA URBANO ARQUITECTÓNICA

1.2.1. Objetivo general

Crear un lugar especializado que atienda y satisfaga los requerimientos arquitectónicos, sociales y urbanos de los adultos mayores del Sector 8.

1.2.2. Objetivos específicos

Brindar confort espacial de acuerdo a las condiciones físicas, mentales y sensoriales del adulto mayor, a través de las características del espacio.

Ofrecer un espacio dentro de la ciudad, que a través de sus características de diseño ofrezca comodidad y reposo.

Contribuir a mejorar la oferta de establecimientos similares del adulto mayor en el sector 8.

Brindar oportunidades de integración intergeneracional a los adultos mayores que realicen las dinámicas que se desarrollan en el lugar.

1.3. ASPECTOS GENERALES

1.3.1. Ubicación

El equipamiento se encuentra ubicado en el Sector 8 del distrito de Santiago de Surco, Lima Centro. Este distrito limita por el Norte con los distritos de Ate Vitarte y San Borja, por el Oeste con los distritos de Surquillo y Miraflores, por el Este con La Molina y San Juan de Miraflores y, por el Sur con los distritos de Barranco y Chorrillos. Dicho distrito cuenta con una extensión de 52.00 km².

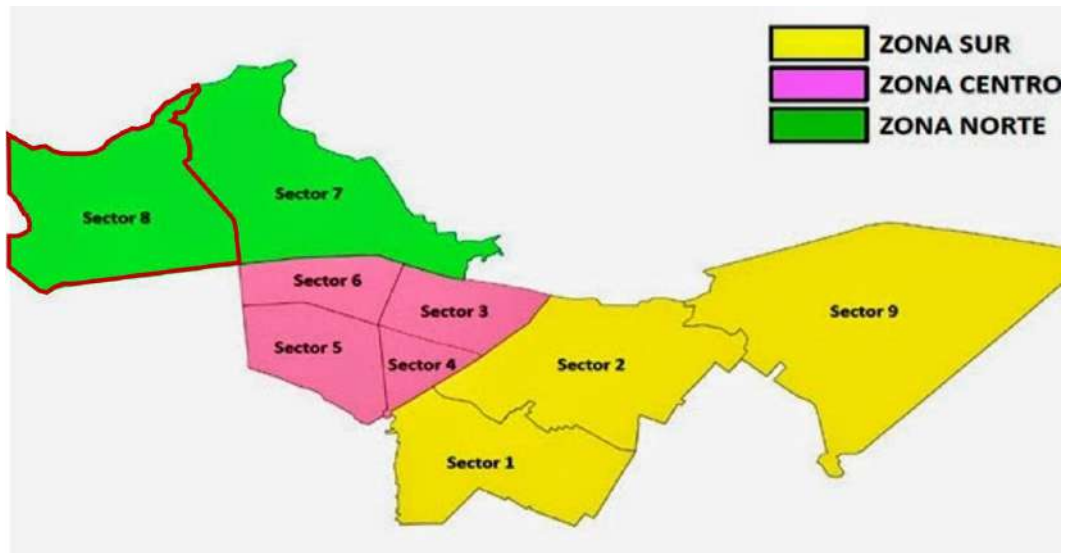


Ilustración 2. Plano de sectores de Santiago de Surco

Fuente: Por una Lima Segura.

Localizando el proyecto en un terreno aislado, aminorando las condicionantes que causan molestias en tanto a estadía y pasantía de los usuarios.

Localización:

Departamento: Lima

Provincia: Lima

Distrito: Santiago de Surco

Zona: Sector 8 – Urbanización Tres Marías

Características técnicas del terreno:

Área del terreno: 12935.61 m²

Perímetro del terreno: 499.76 ml

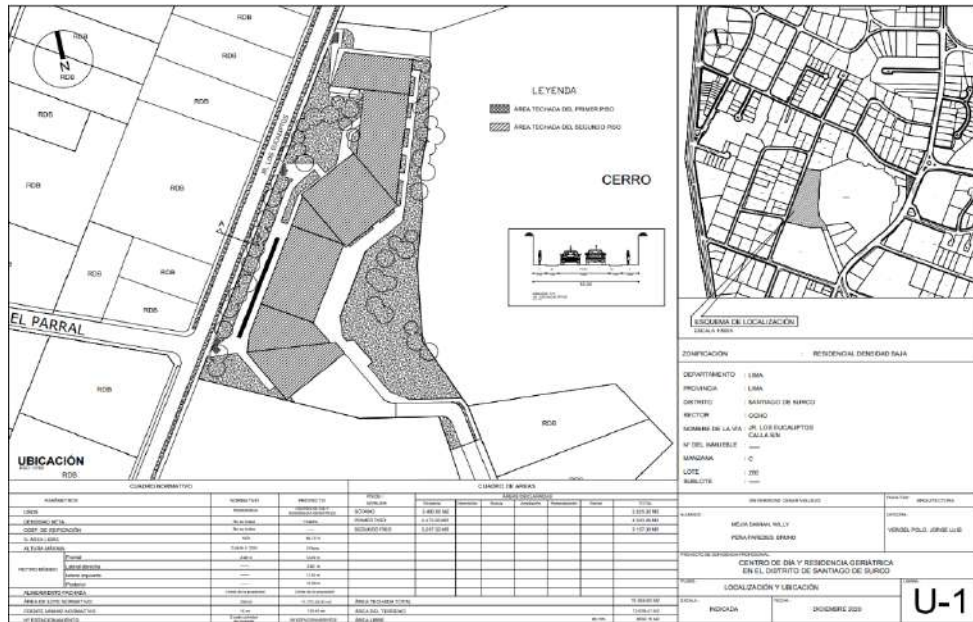


Ilustración 3. Plano de ubicación y localización

Fuente: Elaboración propia.

Linderos:

Por el norte con la una vivienda unifamiliar.



Ilustración 4. Vivienda unifamiliar colindante – norte del proyecto

Fuente: Google Earth.

Por el Sur con una vivienda unifamiliar y una avenida compartida con BMW



Ilustración 5. Vivienda unifamiliar colindante – sur del proyecto

Fuente: Google Earth.



Ilustración 6. Vivienda unifamiliar colindante – sur del proyecto

Fuente: Google Earth.

Por el Oeste con la Calle Los Eucaliptos.



Ilustración 7. Vivienda unifamiliar colindante – sur del proyecto

Fuente: Google Earth.

Por el Este con una montaña, altura aproximada 46m



Ilustración 8. Montaña colindante con altura de 46m aproximadamente – Este del proyecto

Fuente: Google Earth.

1.3.2. Características del Área de Estudio

El área total del terreno es de 12,000.00 m² o 1.2 Ha. El terreno se encuentra en el distrito de Santiago de Surco, en una zona urbana bastante accesible a hitos importantes metropolitanos y locales, algunos aspectos más importantes a resaltar son:

1.3.2.1. Climatología

Clima

El distrito de Santiago de Surco, presenta una temperatura promedio de 18° C., variando en los meses de verano, con un promedio de 27°C. y de 15°C. durante el invierno:

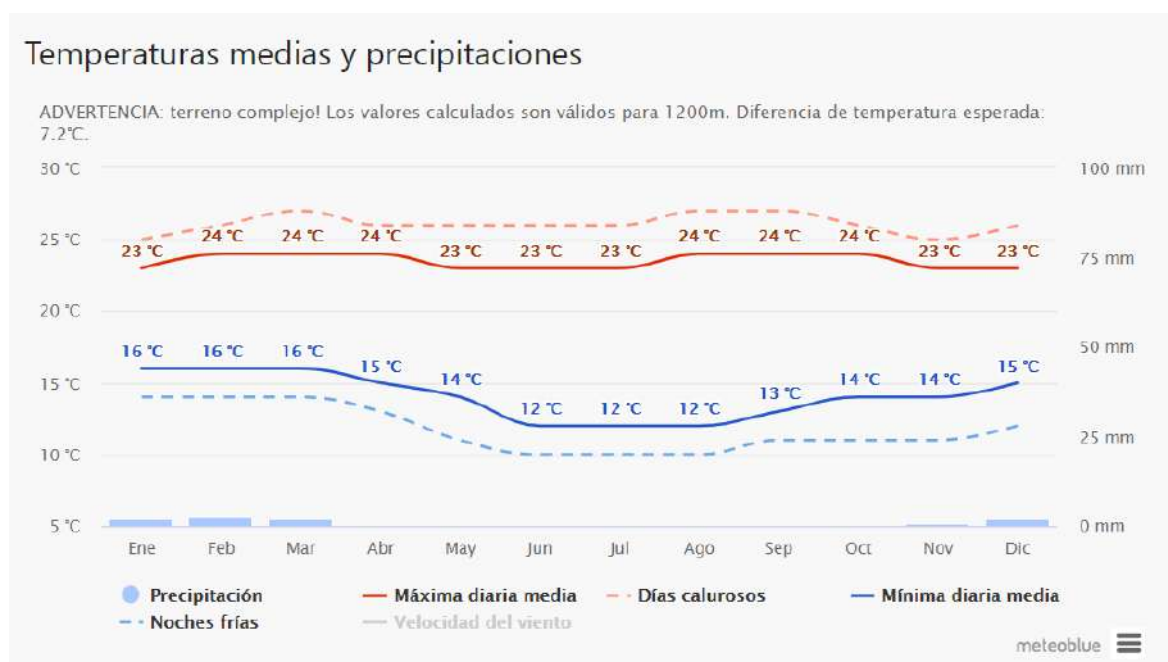


Ilustración 9. Cuadro del clima promedio del distrito de Santiago de Surco

Fuente: meteoblue.com

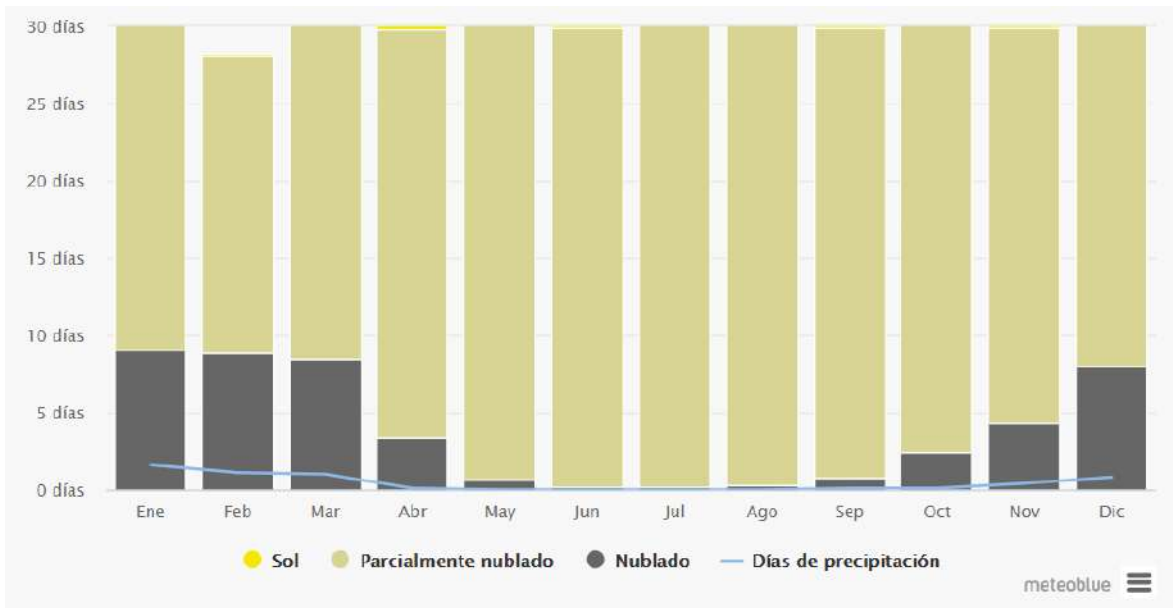


Ilustración 10. Cuadro del cielo nublado, sol y días de precipitación del distrito de

Fuente: meteoblue.com

Asoleamiento

Al ubicarse en Perú la trayectoria solar va en sentido de este a oeste, con la salida solar a las 05:37 am y con la puesta solar a las 18:26. Se considera para él estudio solar el terreno con la volumetría inicial en cada estación del año:

1. Solsticio de verano por la mañana (07:30)

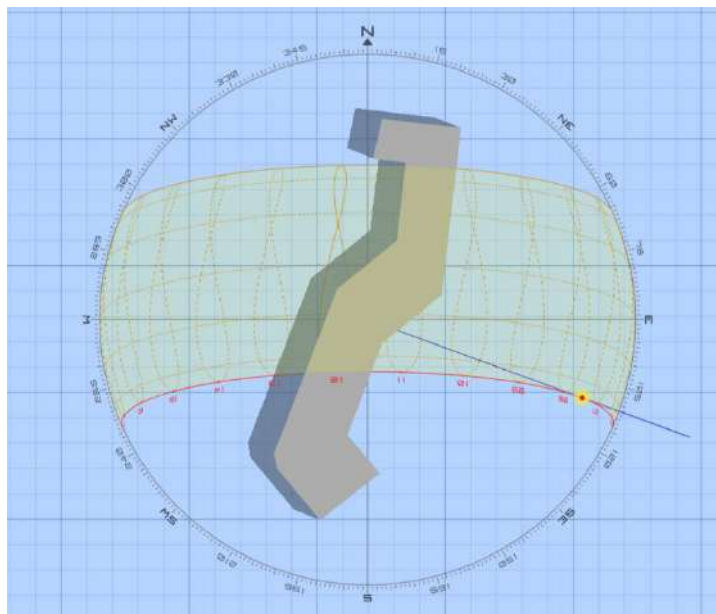


Ilustración 11. Solsticio de verano por la mañana

Fuente: drajmarsh.com

2. Solsticio de verano por el atardecer (16:00)

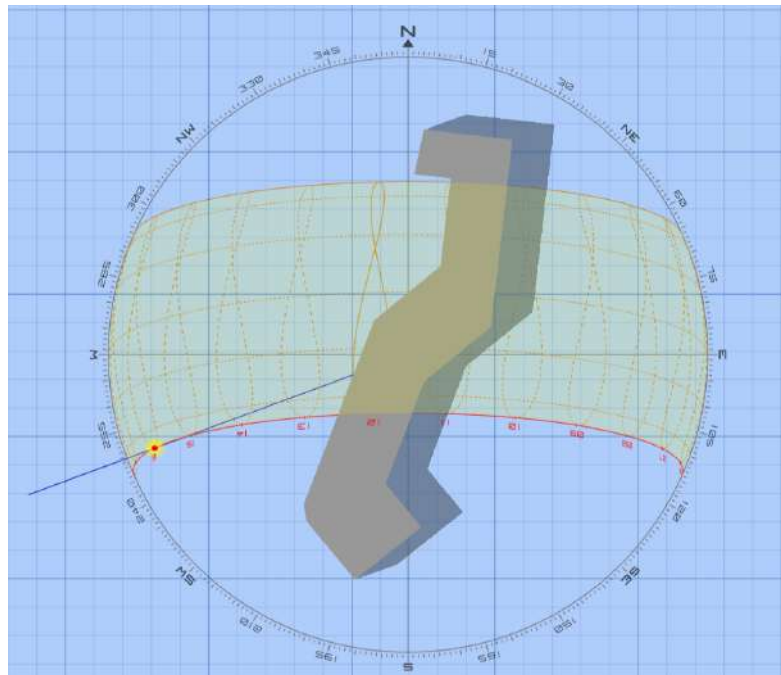


Ilustración 12. Solsticio de verano por el atardecer

Fuente: drajmarsh.com

3. Equinoccio de otoño por la mañana (07:30)

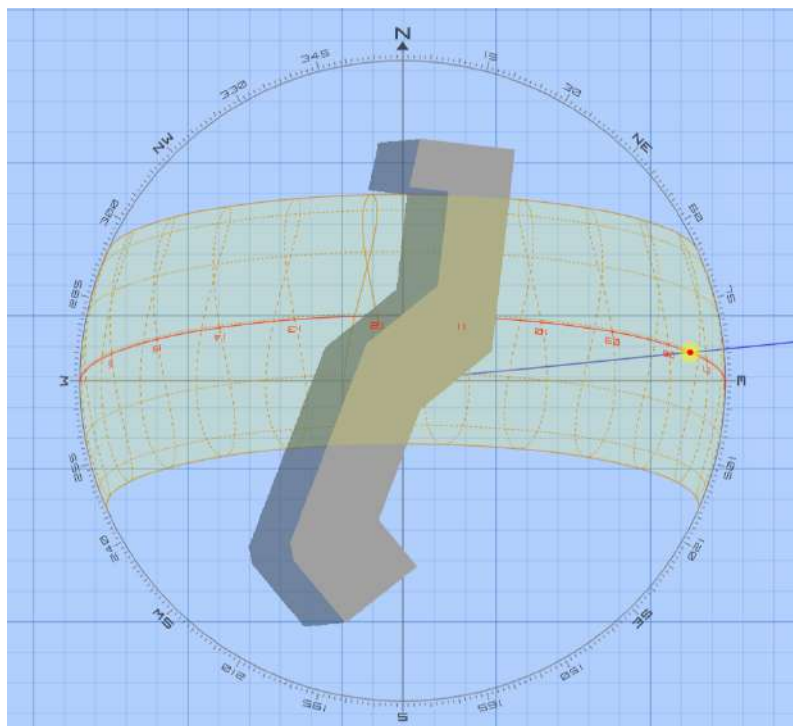


Ilustración 13. Equinoccio de otoño por la mañana

Fuente: drajmarsh.com

4. Equinoccio de otoño por el atardecer (16:00)

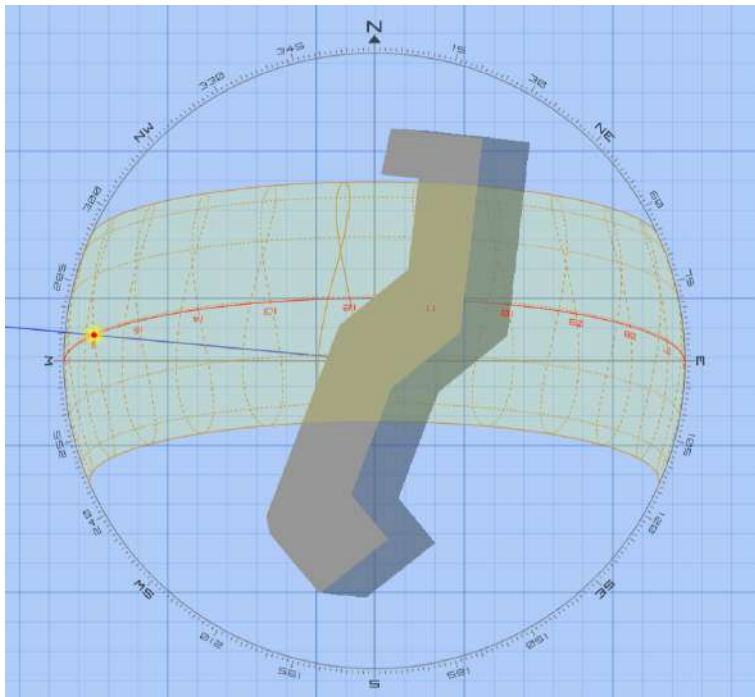


Ilustración 14. Equinoccio de otoño por la mañana

Fuente: drajmarsh.com

5. Solsticio de invierno por la mañana (16:00)

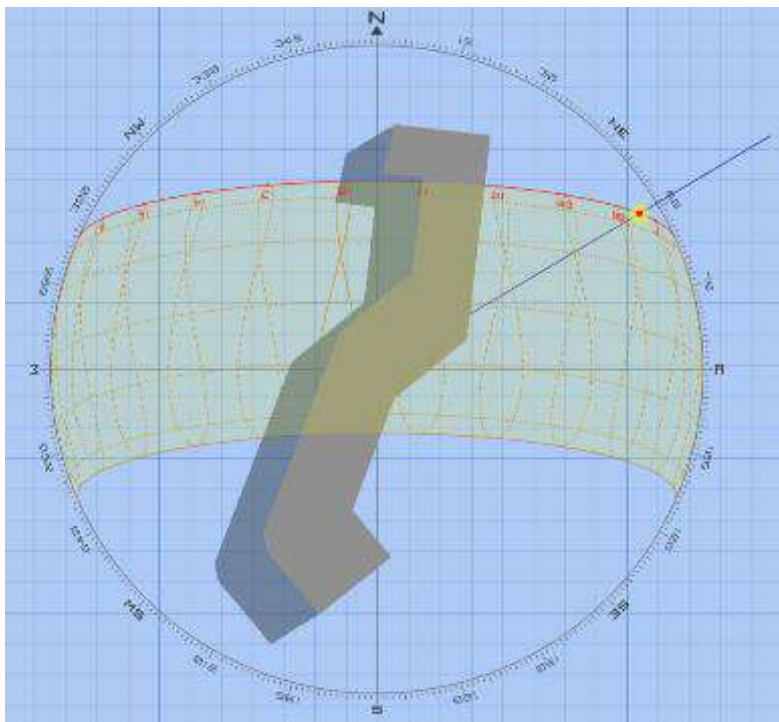


Ilustración 15. Solsticio de invierno por la mañana

Fuente: drajmarsh.com

6. Solsticio de invierno por el atardecer (16:00)

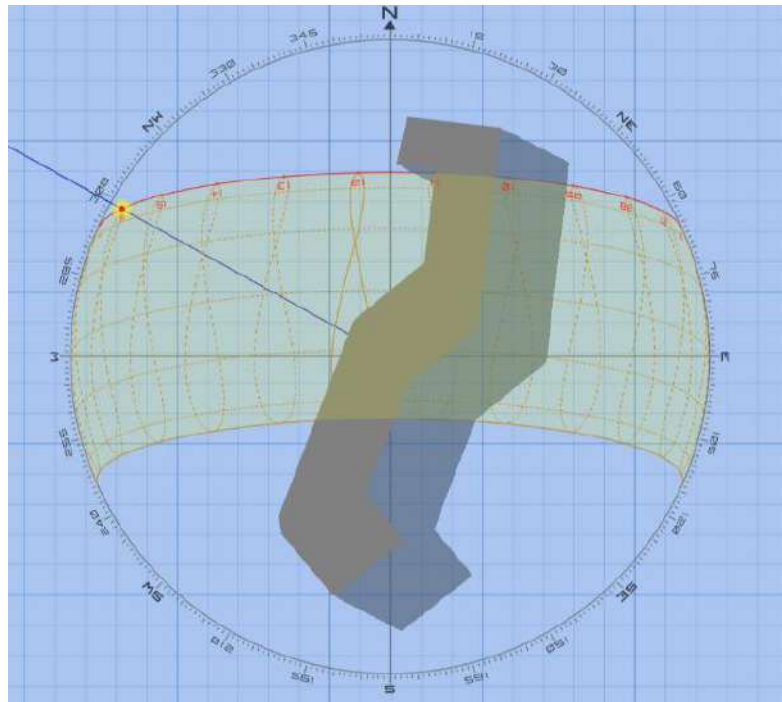


Ilustración 16. Solsticio de invierno por el atardecer

Fuente: drajmarsh.com

7. Equinoccio de primavera por la mañana (07:30)

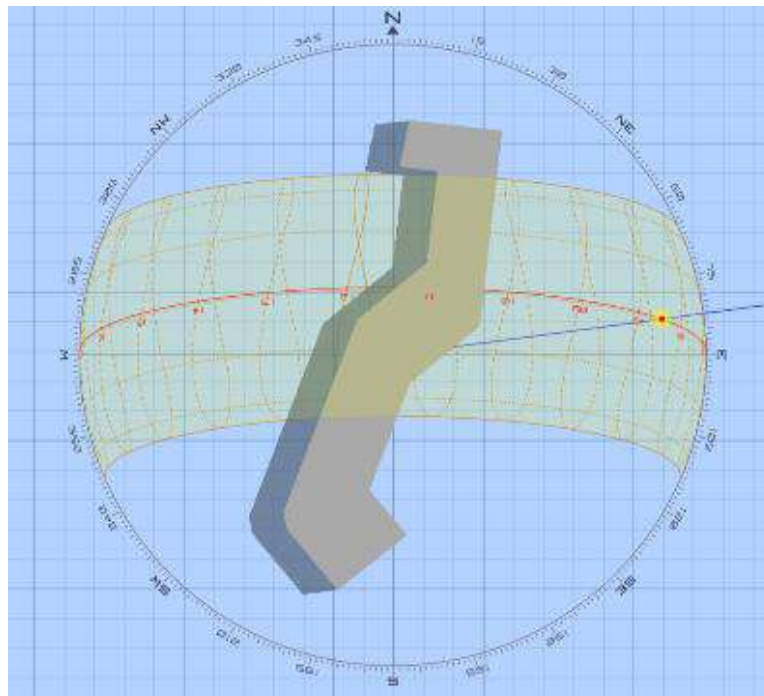


Ilustración 17. Equinoccio de primavera por la mañana

Fuente: drajmarsh.com

8. Equinoccio de primavera por el atardecer (16:00)

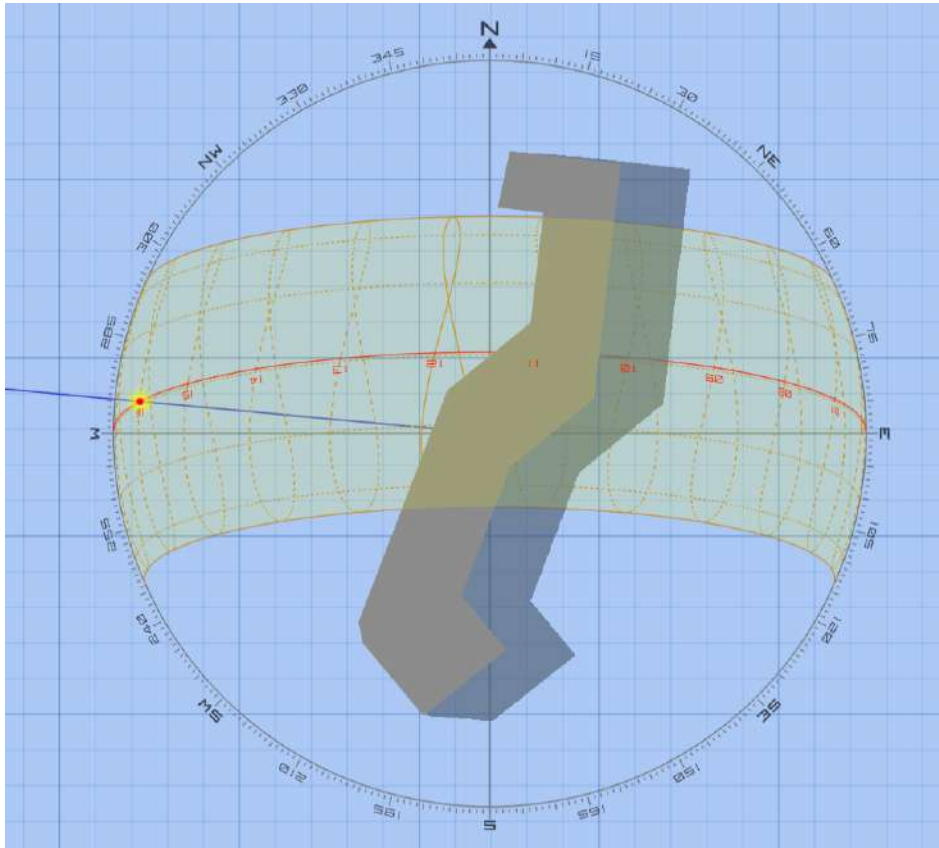


Ilustración 18. Equinoccio de primavera por el atardecer

Fuente: drajmarsh.com

Vientos

Los vientos más fuertes de Santiago de Surco son en los meses de junio, julio y agosto, alcanzando hasta 38km/h.

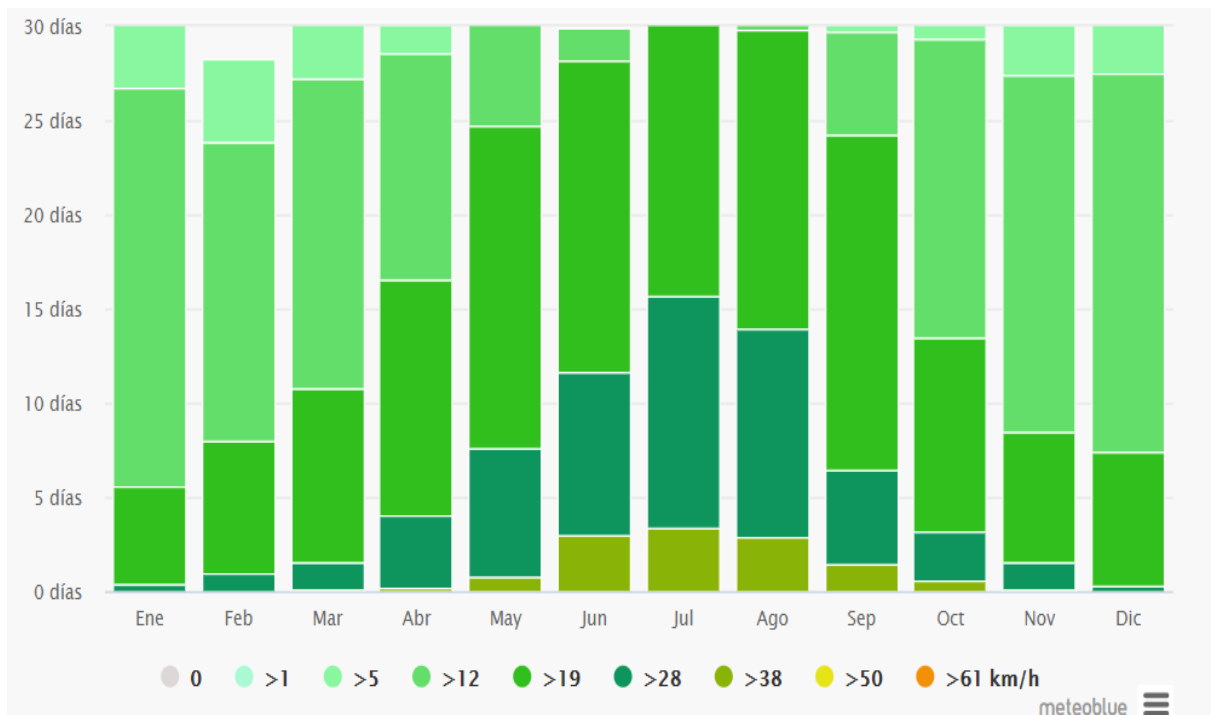


Ilustración 19. Velocidad de los vientos en Santiago de Surco

Fuente: meteoblue.com

Así mismo, la dirección predominante se asoma del SO al NE, con una velocidad de 38km/h. Según el gráfico siguiente: Brindando la opción de poder generar espacios con ventilación cruzada desde la orientación idónea del mismo lugar.



Ilustración 20. Dirección de los vientos en Santiago de Surco

Fuente: meteoblue.com

Topografía

El terreno tiene una forma bastante irregular para lo cual hemos considerado varios vértices como puntos de medición. Así mismo la forma oblonga que presenta ha servido como motivadora en algunas cuestiones de diseño y planteamiento de soluciones arquitectónicas.

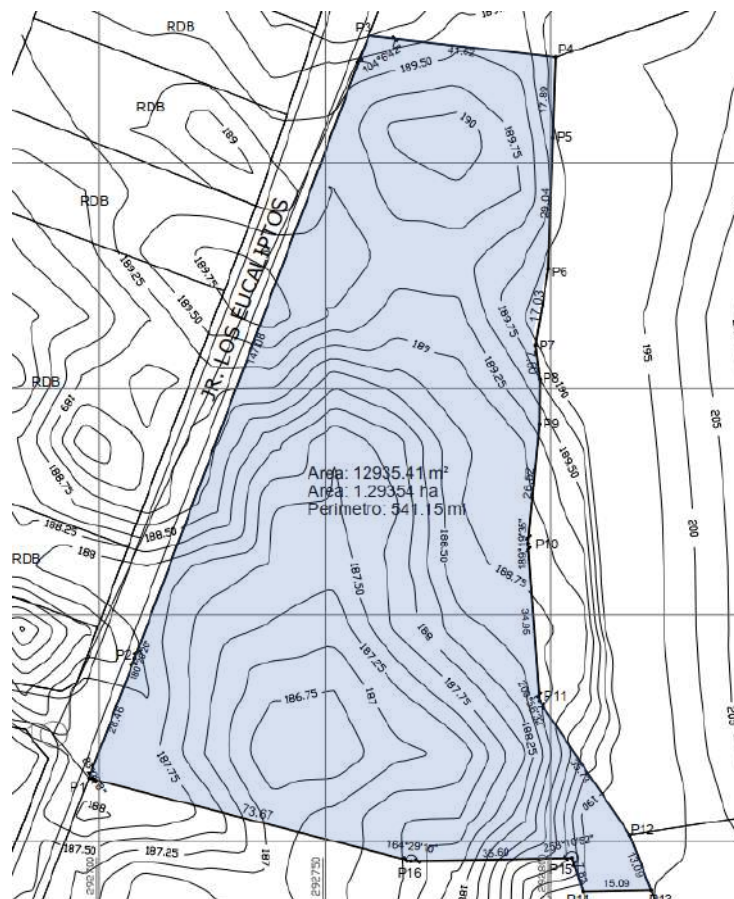


Ilustración 21. Plano topográfico

Fuente: Elaboración propia.

También, presenta una morfología bastante variable desde pequeñas a moderadas elevaciones dentro de sus límites, ello motivado también a que se encuentra colindante a una elevación bastante pronunciada que llega hasta los 240 msnm, al este, siendo el punto oeste, colindante con la fachada de la calle Eucaliptos el que se encuentra a nivel de la calle.

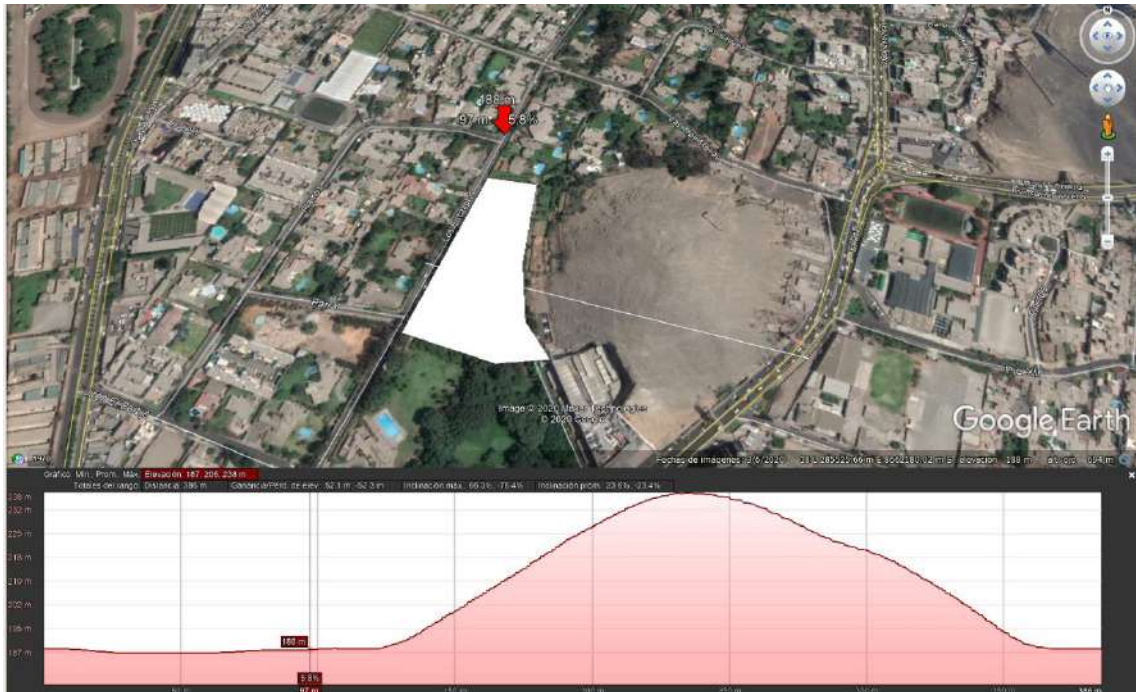


Ilustración 22. Elevación topográfica

Fuente: Google Earth Pro y elaborado por los autores.

Estas características particulares del terreno han sido también considerandos en el proceso de diseño del proyecto. Dentro del terreno, han sido aplanadas algunas zonas para facilitar la construcción y en otras se ha conservado la morfología. Asimismo, un punto de partida ha sido evitar el número mínimo posible de trasplantes, ya que existe una vegetación arbórea bastante abundante aquí.

1.3.2.2. Accesos

El lote se encuentra en una zona bastante accesible, aunque dentro de una zona urbana que le brinda una ventaja en cuanto a situaciones de ruido y molestias, queda aislado bastante bien de esto también por la montaña que presenta en su lado este, que sirve como barrera natural entre el lugar y la avenida El Polo, aun así, se encuentra a pocas cuadras de la Av. Olgúin, verde, y la su intersección con la av. El Derby, azul. Asimismo, también se haya cerca a la Panamericana Sur, rojo, y al Jockey Plaza, y al Hipódromo. Si bien es cierto su ubicación a estas grandes avenidas y centros serían razón para pensar en una zona bastante movida, por lo que mencionamos anteriormente, la zona urbana, hace del lugar una suerte de lugar aislado dentro de estos concurridos puntos.

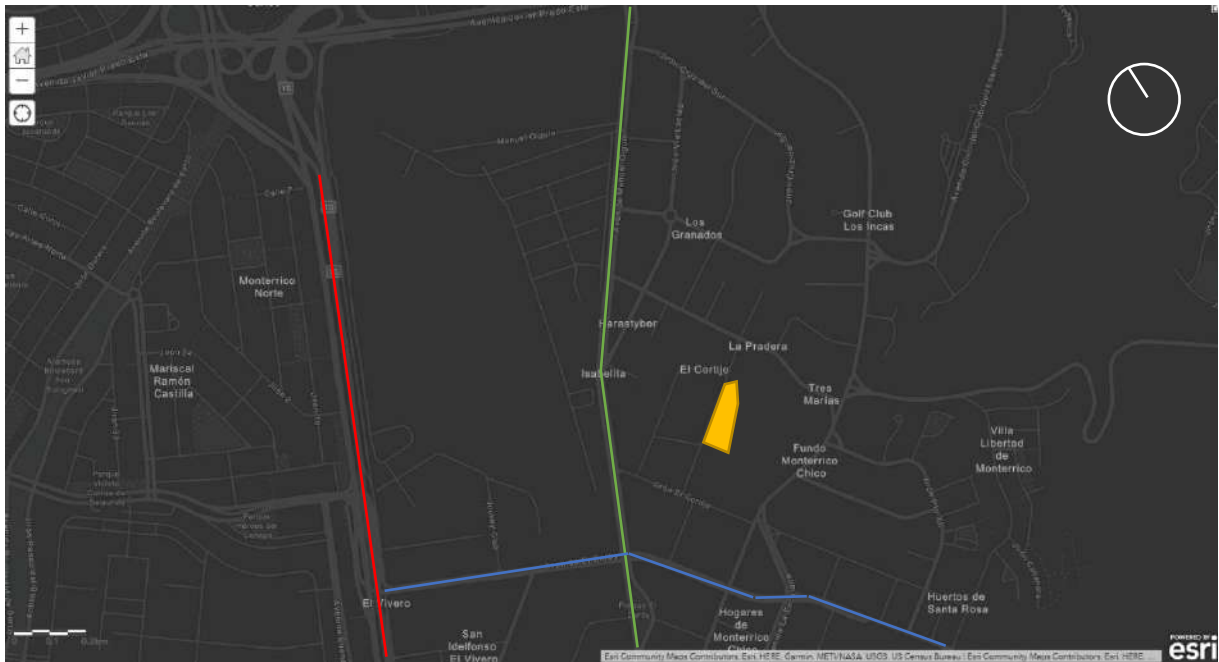


Ilustración 23. Plano de accesibilidad del terreno

Fuente: Elaboración propia.

1.3.2.3. Entorno mediato

El terreno, naranja, se encuentra bastante cercano a equipamientos importantes tales como: El Club Golf Los Incas, verde, el Jockey Plaza, naranja, y el Hipódromo, azul. Asimismo, como ya mencionamos de avenidas importantes cercanas que brindan un punto de fácil acceso. Cabe tener en cuenta la zona del mismo terreno es un lugar urbano, con calles bastante tranquilas en una zona residencial. Así mismo el lugar existe bastante masa de vegetación que hacen del lugar más comfortable.



Ilustración 24. Plano hitos

Fuente: Elaboración propia.

1.3.3. Estudio de casos Análogos

1.3.3.1. Internacional



Ilustración 25. Modelo análogo 01

Fuente: Elaboración propia.

RESIDENCIA DE ANCIANOS EN ARANDA DE DUERO, ESPAÑA

-ARQUITECTO : ARMANDO AREZAIGA
 -AÑO PROYECTO : 2008.
 -SUPERFICIE : 120000 M2

Este proyecto se realizó en un terreno completamente vacío, desprovisto de ningún equipamiento, por lo que el diseño no dependió de nada; además de ubicarse en una zona urbana pero con grandes áreas verdes alrededor que le dan una especie de carácter rural por la ausencia mayor cantidad de edificaciones.
 La colocación adecuada de las circulaciones permiten que el usuario se sienta seguro, la función por sobre los otros factores se ve claramente en la parte de los dormitorios



Aquí se puede observar una de las caras del edificio, justamente donde se encuentra la gran plaza exterior desprovista de mobiliario, generando inutilidad de un gran espacio que hubiese sido bueno se abriese al público. A diferencia del lado posterior donde se ubica el estacionamiento.

La idea del edificio del centro, fue la de concebir una gran máquina en la que sus engranajes funcionan de forma independiente y a la vez solidaria. El edificio se divide en 2, facilitando también la atención de adultos enfermos de alzhéimer, también brinda privacidad y disminuye los recorridos exteriores facilitando ingresos del personal de servicio como de los mismos.



Aca vemos la otra cara del complejo donde se puede ver claramente la línea recta en la fachada, desprovista de movimiento a excepción por la presencia de los vanos de celosía móviles.
 El edificio es un juego de concreto expuesto y madera no sólo en todas las ventanas, sino también mamparas y cerco, ambos patios se encuentran enmarcados por dos bloques, los cuales se unen por los espacios previos.



A pesar de las limitaciones en el uso del espacio construido, el complejo sigue brindando a las personas mayores las facilidades que necesitan para adaptarse a su infraestructura existente, por lo que se debe priorizar el proyecto y considerar las dimensiones precisas de las unidades básicas. Es básicamente lineal. Lo que da un sentido de dinámica es una rejilla móvil. El primer piso alberga actividades de entretenimiento y sociales con efectos visuales.



 UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO INSTITUTO TECNOLÓGICO DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	TÍTULO:
	AUTOR:
FECHA:	ESCALA:
PROYECTO:	MA-02

Ilustración 26. Modelo análogo 02

Fuente: Elaboración propia.

**HOGAR DE ANCIANOS ATELIER DU PONT
PARIS, FRANCIA**

-ARQUITECTO : GRUPO
ARQUITECTONICO ATELIER DU PONT
-AÑO PROYECTO : 2015.
-SUPERFICIE CONSTRUIDO: 6117 M2.

El proyecto tiene una composición orgánica, la planimetría se compone en 4 zonas las cuales trabajan como bloques independientes sin embargo no pierden el sentido de unidad, consiste en tres volúmenes jerárquicos, siendo el volumen central el elemento organizador, cuenta con un solo ingreso, a partir de ese se genera un eje de circulación.

La circulación es en trama teniendo ejes transversales y diagonales que integran todos los bloques del proyecto mediante el aire libre.

El proyecto cuenta con forma y ángulos convexos, los principales materiales utilizados son el concreto y el vidrio al cual se le da mayor importancia. Tiene una combinación de colores cálidos, siendo el crema y el rojo los más resaltantes. Interiormente el material predominante es la madera.

Este hogar geriátrico ofrece amplias zonas verdes a sus habitantes, un patio central en el cual interactúan los residentes y a su vez cada habitación cuenta con un muro en diagonal orientado de tal manera que se cuenta con iluminación y ventilación natural en el transcurso del día. Nos parece adecuado en cuanto a formas de habitar ya que cuenta con amplios patios y zonas comunes, que permiten las relaciones interpersonales, a su vez que cada habitación posee balcón lo que posibilita aún más la relación de sus habitantes con el exterior.

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	
FACULTAD DE INGENIERÍA	
CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS DE CONSTRUCCIÓN	
CATEDRA DE ARQUITECTURA	
CATEDRÁTICO: DR. JOSÉ ANTONIO GARCÍA	
ALUMNO: MA-03	

Ilustración 27. Modelo análogo 03

Fuente: Elaboración propia.

1.3.4. Leyes, Normas y Reglamentos aplicables en la Propuesta Urbano Arquitectónica

1. A.010 CONSIDERACIONES GENERALES
2. A.030 HOSPEDAJE
3. A.040 EDUCACIÓN
4. A.050 SALUD
5. A.070 COMERCIO
6. A.080 OFICINA
7. A.090 SERVICIOS COMUNALES
8. A.120 ACCESIBILIDAD UNIVERSAL
9. A.130 SEGURIDAD
10. NTP 350.043-1 EXTINTORES
11. NTP 399.010-1 SEÑALETICA
12. Reglamento de la Ley N° 30490, Ley de la Persona Adulta Mayor

1.3.5. Esquema de Procedimiento Administrativo aplicables

1.3.5.1. Obtención de la licencia de construcción

Según el documento de Secretaría de Gestión Pública de licencias de construcción en el año 2019 menciona las características de una construcción de tipo C son las que:

MODALIDAD C:

APROBACIÓN DE PROYECTO CON EVALUACIÓN PREVIA POR LA COMISIÓN TÉCNICA O POR REVISORES URBANOS

PROYECTOS DE EDIFICACIÓN QUE PUEDEN ACOGERSE

- A** Las edificaciones para fines de vivienda multifamiliar, quinta o condominios que incluyan vivienda multifamiliar de más de cinco (5) pisos o tres mil (3,000) metros cuadrados de área techada⁴.
- B** Las edificaciones para fines diferentes de vivienda, a excepción de las previstas en la Modalidad D.
- C** Las edificaciones de uso mixto con vivienda.
- D** Las intervenciones que se desarrollen en predios que constituyen parte integrante del Patrimonio Cultural de la Nación, declarados por el Ministerio de Cultura.
- E** Las edificaciones para locales comerciales, culturales, centros de diversión y salas de espectáculos que, individualmente o en conjunto cuenten con un máximo de treinta mil (30,000) metros cuadrados de área techada.
- F** Las edificaciones para mercados que cuenten con un máximo de quince mil (15,000) metros cuadrados de área techada.
- G** Los locales para espectáculos deportivos hasta de veinte mil (20,000) ocupantes.
- H** La demolición total de edificaciones con más de cinco (5) pisos de altura o que requieran el uso de explosivos.
- I** Todas las demás edificaciones que no están contempladas en las modalidades A, B y D.

Ilustración 30. Características de las edificaciones que se apegan a la modalidad C

Fuente: Secretaría de Gestión Pública 2019.

En ese caso, el Centro de día y la residencia geriátrica, requerirá la aprobación por Modalidad C.

Siendo los requisitos los siguientes:

- a. Formulario Único de Edificaciones (FUE), firmado por el usuario y por los profesionales responsables, donde se señale el número de recibo y la fecha de pago del trámite, en tres (3) juegos originales.
- b. Documentación que acredite que cuenta con derecho a edificar, en caso no sea propietario del predio.
- c. Declaración jurada del representante legal, si es persona jurídica, señalando que cuenta con representación vigente y consignando datos de la partida registral y el asiento en el que conste la inscripción de la misma.
- d. Declaración jurada de los profesionales que intervienen en el proyecto, acreditando que son hábiles para el ejercicio de la profesión.
- e. Memoria descriptiva.

- f. Plano de ubicación y localización.
- g. Planos de arquitectura (planta, cortes y elevaciones).
- h. Planos de estructuras.
- i. Planos de instalaciones sanitarias.
- j. Planos de instalaciones eléctricas.
- k. Plano de seguridad
- l. Estudios técnicos (mecánica de suelos).
- m. Certificado de Factibilidad de Servicios.

Así mismo, se debe obtener la autorización metropolitana de centros de atención residencial de personas adultas mayores brindada por el CARPAM.

Siendo los requisitos los siguientes:

- a. Solicitud dirigida a la Gerencia de Desarrollo Social.
- b. Reglamento Interno de Trabajo
- c. Plan de Trabajo
- d. Estados Financieros autorizados por un contador público autorizado.

1.4. PROGRAMA URBANO ARQUITECTÓNICO

1.4.1. Definición de los usuarios

Identificamos que específicamente en el Sector 8 de Santiago de Surco, hay 7204 adultos mayores, ante ello se pone evidencia la justificación del Centro de día y Residencia Geriátrica.

Código	Distrito	De 60 a 64 años	De 65 a 69 años	De 70 a 74 años	De 75 a 79 años	
150140	Lima, Lima, distrito: Santiago de Surco	17 117	13 722	10 784	8 012	
		De 80 a 84 años	De 85 a 89 años	De 90 a 94 años	De 95 a más	ADULTO MAYOR
						Representación De los adultos mayores en relación de los habitantes de Santiago de Surco
		5 786	3 900	1 782	591	61 694
						19%

Tabla 1. Adultos mayores en el distrito de Santiago de Surco

Fuente: Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017 – Elaboración propia.

SECTOR 8		
	m2	Ha
ÁREA VERDE	106422.5	10.64
ÁREA LIBRE	200185.99	20.02
	1121582.71	112.16
	556586.36	55.66
	663141.52	66.31
	262851.54	26.29
TOTAL RESIDENCIAL	2910770.62	291.08

Tabla 2. Área residencial de adultos mayores en el sector 8 de Santiago de Surco

Fuente: Elaboración propia

SECTOR 8		
	m2	Ha
ÁREA VERDE	106422.5	10.64
ÁREA LIBRE	200185.99	20.02
	1121582.71	112.16
	556586.36	55.66
	663141.52	66.31
	262851.54	26.29
TOTAL ÁREA NO CONTABLE	2910770.62	291.08

Tabla 3. Área no contable (área verde y área libre) del Sector 8 de Santiago de Surco

Fuente: Elaboración propia.

	m2	Ha
TOTAL SUPERFICIE SECTOR 8	7330507.54	733.1
ÁREA NO CONTABLE	2910770.62	291.08
TOTAL RESIDENCIAL	4419736.92	442.0

Tabla 4. Área total menos el área no contable (área verde y área libre) del Sector 8 de Santiago de Surco

Fuente: Elaboración propia.

	m2	Ha
ÁREA RESIDENCIAL	37899057.790	3789.9
ADULTO MAYOR	61694	
	614.31	16.3
ADULTOS MAYORES POR CADA	614.31m2/ 1 Adulto Mayor	1Ha/16.3 Adulto Mayor

Tabla 5. Área residencial por cada Adulto Mayor en el Sector 8 de Santiago de Surco

Fuente: Elaboración propia.

	Ha
TOTAL RESIDENCIAL	442.0
ADULTOS EN EL SECTOR 8	7204

Tabla 6. Total de adultos mayores en el Sector 8 de Santiago de Surco

Fuente: Elaboración propia.

Entonces la propuesta tiene como objetivo atender las necesidades de residencia, recreación, cultural, socialización y terapias no farmacológicas del adulto mayor (encima de los 60 años) siendo un total de 7204. En primera instancia se atenderá a los adultos mayores, también, a usuarios locales que está conformado por familiares y visitantes de otros lugares, y ocasionalmente el usuario externo, siendo estas personas de distritos aledaños.

1.4.2. Descripción de Necesidades Arquitectónicas

Con el soporte de teorías y de los modelos análogos se pudo identificar ciertas actividades que requerían espacios específicos para un buen desarrollo, entre ellos tenemos:

CUADRO DE NECESIDADES				
USUARIO	NECESIDAD	ACTIVIDAD	AMBIENTE	SUB-AMBIENTE
		Ingresar		
	Ingresar	Registrarse	Recepción	Recepción
		Estacionarse	Estacionamiento	Estacionamiento
PERSONAL ADMINISTRATIVO			Oficina de Recursos Humanos	Archivo
			Oficina de Contabilidad	Archivo
	Administración	Gestión administrativa	Oficina de Gerencia General	Archivo
			Oficina de Relaciones Públicas	Archivo

			Oficina de Administración	Archivo
			Oficina Legal	Archivo
	Reunirse	Coordinar	Sala de reuniones	Sala de reuniones
	Higiene	Asearse	Área de aseo	SS.HH. Vestuario
	Alimentación	Alimentarse	Área de refrigerio	Área de mesa Área de calentado y servicio
	Descansar	Descanso	Sala estar	Área de juegos Área de muebles Área de lectura

Tabla 7. Cuadro de necesidades del personal administrativo

Fuente: Elaboración propia.

USUARIO	NECESIDAD	ACTIVIDAD	AMBIENTE	SUB-AMBIENTE
PERSONAL ASISTENCIAL	Ingresar	Ingresar	Recepción	Recepción
		Registrarse		
		Estacionarse	Estacionamiento	Estacionamiento
FUNCIONAL	FORMACIÓN		Talleres	Arte Danza Culturales Manualidades Tecnología Relajación Vivencial
			Área de asistencia	Tópico
			Terapias no farmacológicas	Gerontogimnasia Cognitivo Arteterapia Musicoterapia

			SUM	Almacén
				Exposición
			Sala de capacitación	Sala de capacitación
Cuidado	Monitoreo	Cuarto monitoreo	Cuarto monitoreo	
Reunirse	Coordinar	Sala de reuniones	Sala de reuniones	
Higiene	Asearse	Área de aseo	SS.HH.	
				Vestuario
Alimentación	Alimentarse	Área de refrigerio	Área de mesa	
				Área de calentado y servicio
Descansar	Descanso	Sala estar	Área de juegos	
				Área de muebles
				Área de lectura

Tabla 8. Cuadro de necesidades del personal asistencial

Fuente: Elaboración propia.

USUARIO	NECESIDAD	ACTIVIDAD	AMBIENTE	SUB-AMBIENTE	
PERSONAL DE SERVICIO	Ingresar	Ingresar	Recepción	Recepción	
		Registrarse			
		Estacionarse	Estacionamiento	Estacionamiento	
	Alimentar	Alimentarse		Cocina	Almacén seco
					Almacén refrigerado
					Almacén congelado
					Área de cocción
					Área de preparación
					Área de servicio
				Barra de alimentos	Zona de lavado
					Almacenamiento
					Mostrador
					Caja
					Despacho
					Área de preparación

			Lavadero
Abastecimiento	Cargar y descargar	Área de descarga	Patio de maniobras
			Carga y descarga
Seguridad	Vigilar	Cuarto de Vigilancia	Cuarto de Vigilancia
		Control	Control
Limpieza	Guardar equipo y herramientas	Almacén	Cuarto de limpieza
			Área de equipos
	Acumulación de desechos	Cuarto de residuos	Orgánico
			Reciclable
			No aprovechables
	Higiene	Lavandería	Área de lavado
			Área de secado
			Área de planchado
			Área de clasificación
Funcionamiento	Mantenimiento	Zona de mantenimiento de servicios	Sala de maquinas
			Cisterna de consumo humano
			Cisterna contra incendios
			Cuarto de tableros
			Grupo electrógeno
			Cuarto de tableros
			Cuarto de telecomunicaciones
Higiene	Asearse	Área de aseo	SS.HH.
			Vestuario
Descansar	Descanso	Sala de estar	Área de juegos
			Área de muebles
			Área de lectura
Alimentación	Alimentarse	Área de refrigerio	Área de mesa
			Área de calentado y servicio

Tabla 9. Cuadro de necesidades del personal de servicio

Fuente: Elaboración propia.

USUARIO	NECESIDAD	ACTIVIDAD	AMBIENTE	SUB-AMBIENTE
ADULTO MAYOR	Ingresar	Ingresar	Recepción	Recepción
		Registrarse		Recepción
		Estacionarse	Estacionamiento	Estacionamiento
	Pedir información	Informarse y registrarse	Admisión	Admisión
	Residir	Descanso	Habitación	Zona descanso
				SS.HH.
		Zona de lectura y distracción		
	Preparar alimentos	Kitchenette	Cocina y mobiliario	
	Alimentación	Alimentarse	Cafetería	Área de mesas
				Zona de sillones
				Barra de bebidas
				Máquinas expendedoras
	Funcional	Formación	Talleres	Arte
				Danza
				Manualidades
				Culturales
				Tecnología
			Relajación	
			Vivencial	
			Área de asistencia	Tópico
			Área de tratamiento no farmacológico	Gerontogimnasia
Cognitivo				
Arteterapia				
Entretenimiento	Leer	Sala de lectura	Musicooterapia	
			Sala de lectura	
	Descanso	Sala de estar	Área de juegos	
			Área de muebles	
Área de lectura				

	Cultivo	Huerto	Exterior
	Celebraciones	Sala de eventos	
Socializar			SUM
	Actividades	Área de recreación	Exterior
			SS.HH.
Higiene	Asearse	Área de aseo	Vestuario

Tabla 10. Cuadro de necesidades del adulto mayor

Fuente: Elaboración propia.

USUARIO	NECESIDAD	ACTIVIDAD	AMBIENTE	SUB-AMBIENTE
		Ingresar		Recepción
	Ingresar	Registrarse	Recepción	Sala de espera
		Estacionarse	Estacionamiento	Estacionamiento
	Solicitar información	Informarse y registrarse	Admisión	Admisión
				Matricula
				Arte
				Danza
			Talleres	Culturales
				Tecnología
				Relajación
USUARIO LOCAL Y EXTERNO - VISITANTE	Funcional	Formación		Vivencial
			Área de asistencia	Tópico
				Gerontogimnasia
			Área de tratamiento no farmacológico	Cognitivo
				Arteterapia
				Musicoterapia
		Leer	Sala de lectura	Sala de lectura
				Área de juegos
	Entretención	Descanso	Sala de estar	Área de muebles
				Área de lectura
		Cultivo	Huerto	Exterior

	Celebraciones	Sala de eventos	
Socializar			SUM
	Actividades	Área de recreación	Exterior
			Área de mesas
Alimentación	Alimentarse	Cafetería	Zona de sillones
			Barra de bebidas
			Máquinas expendedoras
Higiene	Asearse	Área de aseo	SS.HH.
			Vestuario

Tabla 11. Cuadro de necesidades del usuario local y externo (visitantes)

Fuente: Elaboración propia.

1.4.3. Cuadros de ambientes y Áreas

ZONA	#	AMBIENTE	ACTIVIDAD	USUARIO			MATRIZ ESPACIO FUNCIONAL				ESPACIO NORMATIVO		ÁREA PARA PROYECTO	CANTIDAD	TOTAL PARCIAL	TOTAL	
				P	T	AFORO	MOBILIARIO	CÓDIGO	ÁREA MEF	M2/P	ÁREA*AFORO	M2/P					ÁREA
INGRESO	1	Informes y matrícula	Esperar, recepción de documento, trámites	1	2	3	3 sillas, 1 escritorio, 1 gabinete, 1 computador. Total: 6					9.3	27.9 m2	1	27.9 m2		
	2	Módulo de recepción	Informes y orientación	1	2	3	1 módulo de recepción con gabinete para documentos, 1 computador. Total: 2					0	0	1	.0 m2		
	3	Control del personal	Identificar al usuario y trabajadores	0	1	1	1 reloj de control de asistencia biométrico. Total: 1					0	0		.0 m2		
	4	Sala de espera	Esperar, socializar, cargar el teléfono	0	30	30	30 sillas para espera. Total: 30					1.4	42	1	42.0 m2		
				SSH: Necesidades fisiológicas	0	37	37	H: 1L, 1u, 1i					0		1		79.9 m2
				SSH: Necesidades fisiológicas				M: 1L, 1i					0		1		
	6	Área de aseo	DISCAPACIDAD OS H-M : Necesidades fisiológicas	0	4	4	1L, 1i	MEF-01	5	5			0	5	1	5.0 m2	
				Almacen: guardado productos de limpieza	0	2	2	Gabinetes	MEF-02	5	5		.0 m2	5	1	5.0 m2	
	7	Garita de Control	Control de acceso de personas	1	0	1	1 silla, 1 escritorio, 1 computador, 1 gabinete. Total: 4					0	0	1	.0 m2		
	TOTAL + 25%															103.87 m2	

Tabla 12. Zona del ingreso principal

Fuente: Elaboración propia.

ZONA	#	AMBIENTE	ACTIVIDAD	USUARIO			MOBILIARIO	CÓDIGO	MATRIZ ESPACIO FUNCIONAL			ESPACIO NORMATIVO		ÁREA PARA PROYECTO	CANTIDAD	TOTAL PARCIAL	TOTAL
				P	T	AFORO			ÁREA MEF	M2/P	ÁREA	M2/P	ÁREA				
ADMINISTRACIÓN	1	Secretaría	Coordinar con cada área	1		1	Módulo de recepción					9.3	9.3		1	9.3 m2	
	2	Oficina de Gerencia General	Dirección general de la Institución	1	1	2	2 archiveros, 1 computador, 1 escritorio, 3 sillas. Total: 7					9.3	18.6		1	18.6 m2	
	3	Oficina de Contabilidad	Contabilidad de las actividades dentro de la Institución	1	1	2	2 archiveros, 1 computador, 1 escritorio, 3 sillas. Total: 7					9.3	18.6		1	18.6 m2	
	4	Oficina de Recursos Humanos	Contratación de personal y coordinación con las áreas	1	1	2	2 archiveros, 1 computador, 1 escritorio, 3 sillas. Total: 7					9.3	18.6		1	18.6 m2	
	5	Oficina de Relaciones Públicas	Coordinación y comunicación de eventos con otras Instituciones	1	1	2	2 archiveros, 1 computador, 1 escritorio, 3 sillas. Total: 7					9.3	18.6		1	18.6 m2	
	6	Oficina de Administración	Administración de las actividades internas	1	1	2	2 archiveros, 1 computador, 1 escritorio, 3 sillas. Total: 7					9.3	18.6		1	18.6 m2	
	7	Oficina Legal	Procesos legales y documentarios internos y externos	1	1	2	2 archiveros, 1 computador, 1 escritorio, 3 sillas. Total: 7					9.3	18.6		1	18.6 m2	
	8	Sala de reuniones	Reuniones y coordinación entre los trabajadores	0	7	7	1 gabinete, 1 televisor, 11 sillas, 1 mesa circular. Total: 14					1.4	9.8		1	9.8 m2	192.3 m2
	9	Comedor	Alimentación de los trabajadores de la zona	0	7	7	11 sillas, mesas, 1 TV, 1 microondas, 1 cafetera, 1 hervidor, 1 mueble. Total: 16					1.5	10.5		1	10.5 m2	
	10	Sala de descanso	Descanso en refrigerio de los trabajadores de la zona, cargar teléfono, ver TV	0	7	7	11 sofás, 1 TV. Total: 12					3.3	23.1		1	23.1 m2	
				SSH: Necesidades fisiológicas	0	6	6	H: 2L, 1u, 1i					0	0		1	18.0 m2
			SSH: Necesidades fisiológicas				M: 2L, 2i					0	0				
			SS.HH. DISCAPACITADOS														
	11	Área de aseo	H-M: Necesidades fisiológicas	0	4	4	1L, 1i	MEF-01	5	5			0	5	1	5.0 m2	
			Vestuario: Cambiarse de ropa	0	6	6	2 bancas, 11 lockers. Total: 13					3	18		1		
			Almacen: guardado productos de limpieza	0	1	1	2 gabinetes, 1 lavatorio. Total: 3	MEF-02	5	5			.0 m2	5	1	5.0 m2	
TOTAL + 25%																250.0 m2	

Tabla 13. Zona de Administración

Fuente: Elaboración propia.

ZONA	#	AMBIENTE	ACTIVIDAD	USUARIO		AFORO	MOBILIARIO	MATRIZ ESPACIO FUNCIONAL			ESPACIO NORMATIVO		ÁREA PARA PROYECTO		TOTAL PARCIAL	TOTAL
				P	T			CÓDIGO	ÁREA MEF	M2/P	ÁREA	M2/P	ÁREA	CANTIDAD		
FORMACIÓN Y BIENESTAR	1	Sala de espera	Esperar, socializar		20	20	Sillas, 1 vendomática. Total:					0		1	.0 m2	
	2	Taller de Arte	Actividades educativas artísticas	1	14	15	11 sillas, 11 mesas, 2 gabinetes, 1 computador, 1 proyector. Total: 26				5	75		1	75.0 m2	
	3	Taller de Danza	Actividades y clases de danza	1	14	15	1 gabinete, 2 bancas, 1 mesa. Total: 4				5	75		1	75.0 m2	
	4	Taller Cultural	Actividades y clases de indole culturales	1	14	15	1 gabinete, 2 bancas, 1 mesa. Total: 4				5	75		1	75.0 m2	
	5	Taller de Manualidades	Cursos prácticos de artes manuales	1	14	15	11 sillas, 11 mesas, 2 gabinetes, 1 computador, 1 proyector. Total: 26				5	75		1	75.0 m2	
	6	Sala de Tecnología	Cursos y actualizaciones informáticas	2	13	15	12 computadoras, 12 escritorios, 12 sillas, 1 proyector, 1 gabinete. Total: 38				5	75		1	75.0 m2	
	7	Sala Relajación	Actividades de rehabilitación y masaje	3	8	11	8 camillas de masajes, 5 sillas, 1 gabinete. Total: 14.				8	88		1	88.0 m2	1,186.8 m2
	8	Taller Vivencial	Actividades de integración y manifestaciones	1	14	15	1 computador, 1 proyector, 11 sillas, 1 escritorio. Total: 14.				5	75		1	75.0 m2	
	9	Gerontogimnasia	Actividades físicas de poca dificultad	2	25	27	20 tapetes, 1 gabinete, sillas. Total: 21				1.4	37.8		1	37.8 m2	
	10	Sala Cognitiva	Actividades para reforzar las funciones de la memoria	2	13	15	11 sillas, 11 mesas, 2 gabinetes, 1 computador, 1 proyector. Total: 26				5	75		1	75.0 m2	
	11	Taller de Arteterapia	Actividades terapéuticas relacionadas al arte	2	13	15	11 sillas, 11 mesas, 2 gabinetes, 1 computador, 1 proyector. Total: 26				5	75		1	75.0 m2	
	12	Taller de Musicoterapia	Actividades terapéuticas relacionadas al arte	2	13	15	12 sillas, 1 escritorio, 1 computador, 1 proyector. Total 15				5	75		1	75.0 m2	

FORMACIÓN Y BIENESTAR	13	Sala de capacitación	Sala de capacitaciones al personal	0	42	11	25 sillas, 1 escritorio, 1 computador, 1 proyector. Total: 28		5	52.5	1	52.5 m2			
	14	Comedor	Alimentación de los trabajadores de la zona	0	21	21	sillas, mesas, 1 TV, 1 microondas, 1 cafetera, 1 hervidor, 1 mueble. Total		1.5	31.5	1	31.5 m2			
	15	Sala de descanso	Descanso en refrigerio de los trabajadores de la zona, cargar teléfono, ver TV	0	42	42	sofas, 1 TV. Total:		0	0	1	.0 m2			
	16	Área de aseo	SSH:	Necesidades fisiológicas	0	223	223	H: 3L, 3u, 1i		0	0	1	.0 m2		
			SSH:	Necesidades fisiológicas				M: 3L, 3i		0	0	1	.0 m2		
			Vestuario:	Cambiarse de ropa	0	42	14	2 bancas, lockers. Total: 13		3	42	1	42.0 m2	1,186.8 m2	
			SSH	DISCAPACIDAD OS H-M : Necesidades fisiológicas	0	4	4	1L, 1i	MEF-01	5	5	0	5	2	10.0 m2
			Almacen:	guardado productos de limpieza	0	3	3	2 gabinetes, 1 lavatorio. Total: 3	MEF-02	5	5	.0 m2	5	1	5.0 m2
			17	SUM	Exposición de trabajos productos de los talleres	0	30	30	Paneles		1	30	1	30.0 m2	
	18	Taller de cocina y repostería	Curso de preparación de alimentos y postres	2	13	15	12 sillas, 1 escritorio, 1 computador, 1 proyector. Total 15		5	75	1	75.0 m2			
	19	Taller de tejido	Curso de tejido, bordado y sastrería	1	14	15	12 sillas, 1 escritorio, 1 computador, 1 proyector. Total 15		5	75	1	75.0 m2			
	21	Idiomas	Cursos de idiomas	1	24	25	20 sillas y 1 escritorio		2.6	65	1	65.0 m2			
	TOTAL + 25%												1,542.8 m2		

Tabla 14. Zona de formación y bienestar

Fuente: Elaboración propia.

ZONA	#	AMBIENTE	ACTIVIDAD	USUARIO		AFORO	MOBILIARIO	MATRIZ ESPACIO FUNCIONAL			ESPACIO NORMATIVO		ÁREA PARA PROYECTO	CANTIDAD	TOTAL PARCIAL	TOTAL	
				P	T			CÓDIGO	ÁREA MEF	M2/P	ÁREA	M2/P					ÁREA
ALIMENTACIÓN Y DESCANSO TRABAJADORES	1	Comedor General	Alimentación de los trabajadores de la Institución	0	31	15.5	Mesas, sillas, 1 TV. Total:				1.5	23.25		1	23.3 m2		
	2	Sala descanso	Zona lúdica, lectura y descanso de trabajadores	0	31	10	Mesas, sillas, sillones. Total:				3.3	34.1		1	34.1 m2		
	3	Sala de reuniones generales	Reuniones de los trabajadores	0	130	130	gabinets, bancas, mesas, estrado				0.45	58.5		1	58.5 m2		
				SSHt: Necesidades fisiológicas	0		36	H: 2L, 2u, 2i				0	0		1		
						36											120.9 m2
				SSHt: Necesidades fisiológicas	0		0	M: 2L, 2i				0	0		1		
	4	Área de aseo	Vestuario: Cambiarse de ropa	0	31	10	2 bancas, 28 lockers. Total: 30				3	31		1			
				Almacen: guardado productos de limpieza	0	2	2	2 gabinetes, 1 lavatorio. Total: 3	MEF-02	5	5		.0 m2	5	1	5.0 m2	
	TOTAL + 25%															157.1 m2	

Tabla 15. Zona alimentación y descanso trabajadores

Fuente: Elaboración propia.

ZONA	#	AMBIENTE	ACTIVIDAD	USUARIO		AFORO	MATRIZ ESPACIO FUNCIONAL				ESPACIO NORMATIVO		ÁREA PARA PROYECTO	CANTIDAD	TOTAL PARCIAL	TOTAL		
				P	T		MOBILIARIO	CÓDIGO	ÁREA MEF	M2/P	ÁREA*AFORO	M2/P					ÁREA	
RESTAURANTE	1	Patio de comida	Área de mesas: Alimentarse	0	130	130	Mesas y sillas					1.5	195.0 m2	1	195.0 m2			
			Zona de sillones: Alimentación y/o reunión	0	40	40	Sillones y mesas						1.5	60.0 m2	1	60.0 m2		
			Barra de alimentos+caja: Atención y cancelación de pedidos	2	0	2	Caja y mostradores						1.5	3.0 m2	1	3.0 m2		
	2	Área de aseo	SS.HH: Necesidades fisiológicas	0	85	85	3L, 3u, 3i							.0 m2	1	.0 m2		
			SS.HH: Necesidades fisiológicas	0	85	85	3L, 3i							.0 m2	1	.0 m2		
			SSHH DISCAPACITADOS H-M : Necesidades fisiológicas	0	4	4	1L, 1i	MEF-01	5	5				0	5	2	10.0 m2	
				Cuarto de limpieza: Guardado de productos de limpieza	0	3	3	Repisas y lavatorio	MEF-02	5	5			.0 m2	5	1	5.0 m2	444.9 m2
	3	Cocina	Almacén seco: Guardado de enlatados, cereales, azúcar, galletas, etc.	1	0	1	Repisas						9.3	9.3 m2	1	9.3 m2		
			Almacén refrigerado: Guardado de productos lácteos, carnes cocinadas, pescados	1	0	1	Refrigerador						9.3	9.3 m2	1	9.3 m2		
			Almacén congelado: Carne de res, pollo, pescado, pulpa, tocino, jamón,	1	0	1	Cámara frigorífica						9.3	9.3 m2	1	9.3 m2		

		Área de cocción: Sancochar, cocer y hornear	2	0	2	Horno, cocina y repisa	9.3	18.6 m2	1	18.6 m2
		Área de preparación: Cortar, trocear, amasar, etc.	2	0	2	Mesa y utensilios	9.3	18.6 m2	1	18.6 m2
		Área de servicio: Alistar platos de comida	2	0	2	Mesa y utensilios	9.3	18.6 m2	1	18.6 m2
3	Cocina									
		Área de recojo y carritos: Recoger platos y dejar carritos	4	0	2	Mesa y carritos	9.3	18.6 m2	1	18.6 m2
RESTAURANTE										444.9 m2
		Zona de limpieza: Lavar utensilios y carritos	1	0	1	Lavadero y repostero	9.3	9.3 m2	1	9.3 m2
		SS.HH.: Necesidades fisiológicas	0	9	9	1L, 1u, 1i		.0 m2	1	.0 m2
		SS.HH.: Necesidades fisiológicas	0	9	9	1L, 1i		.0 m2	1	.0 m2
4	Servicio del personal	Comedor: Alimentarse	0	18	9	Mesa, sillas, muebles para electrodomésticos	1.5	13.5 m2	1	13.5 m2
		Sala de descanso: Relajarse	0	18	6	Muebles, tv y jugar	3.3	19.8 m2	1	19.8 m2
		Vestuario: Alistarse y almacenar accesorios y ropa personal	0	18	18	Lockers	1.5	27.0 m2	1	27.0 m2
TOTAL + 25%										578.4 m2

Tabla 16. Zona restaurante

Fuente: Elaboración propia.

ZONA	#	AMBIENTE	ACTIVIDAD	USUARIO		AFORO	MATRIZ ESPACIO FUNCIONAL				ESPACIO NORMATIVO		ÁREA PARA PROYECTO	CANTIDAD	TOTAL PARCIAL	TOTAL		
				P	T		MOBILIARIO	CÓDIGO	ÁREA MEF	M2/P	ÁREA*AFORO	M2/P					ÁREA	
	1	Cuarto de vigilancia	Monitoreo de seguridad de la Institución	1	0	1	Escritorio, 2 sillas, 1 panel de pantallas, 1 computador. Total: 1					0	0			.0 m2		
	2	Área de descarga	Descargar y cargar productos y objetos	1	4	5	Carro de plataforma						.0 m2	1		.0 m2		
	3	Almacén	Guardar objetos general del equipamiento	0	1	1	Repisas y cajones					40	40.0 m2	1		40.0 m2		
	4	Cuarto de residuos	Acumular desechos del equipamiento	0	1	1	Tachos de basura						.0 m2	1		.0 m2		
	5	Lavandería	Lavar y secar ropa del personal y residentes	2	0	2	Lavadora, lavadero y repisas						.0 m2	1		.0 m2		
	6	Cuarto de telecomunicaciones	Almacenar modems de internet y telefonía	0	1	1	Gabinetes						.0 m2	1		.0 m2		
			Cuarto de bombas: Guardar equipo de bombeo	0	1	1	Bombas hidroneumáticas y gabinete					6	6.0 m2	1		6.0 m2		
SERVICIO	7	Abastecimiento de agua	Cisterna de consumo humano: Almacén de agua				-					26.0 m2	26.0 m2	1		26.0 m2	184.5 m2	
			Cisterna contra incendios: Almacén de agua				-						78.0 m2	78.0 m2	1			78.0 m2
			Grupo eletrogéno: Convertidor de energía mecánica a energía eléctrica	0	1	1	Grupo electrógeno						11.5	11.5 m2	1		11.5 m2	
			Grupo energético	SUBESTACIÓN ELÉCTRICA: Producción, conversión, regulación y distribución de la energía eléctrica.	0	1	1	Maquinas y gabinete						11.5	11.5 m2	1		11.5 m2
			Cuarto de tableros: Administrar adecuadamente la energía al interior de la empresa	0	1	1	Gabinetes						11.5	11.5 m2	1		11.5 m2	
TOTAL + 25%															239.9 m2			

Tabla 17. Zona de servicio

Fuente: Elaboración propia.

ZONA	#	AMBIENTE	ACTIVIDAD	USUARIO			MATRIZ ESPACIO FUNCIONAL			ESPACIO NORMATIVO		ÁREA PARA PROYECTO	CANTIDAD	TOTAL	TOTAL		
				P	T	AFORO	MOBILIARIO	CÓDIGO	ÁREA MEF	M2/P	ÁREA*AFORO			M2/P		ÁREA	PARCIAL
RESIDENCIA	1	Habitación	Balcón: Relajarse, observar y entretenerse	60	0	60	Asiento y mesa						30	780.0 m2			
			SS.HH.: Necesidades fisiológicas				1L, 1u, 1i y ducha							26		26.0 m2	.0 m2
			Cuarto: Descansar				Cama y mesa de noche										.0 m2
	2	Comedor	Alimentarse	50	0	50	Asientos y mesas			1.5	75.0 m2		1	75.0 m2			
	3	Sala de estar	Recibir, visitas, divertirse y jugar	25	0	25	Muebles y juegos de mesa			3.3	82.5 m2		1	82.5 m2			
4	Sala de visitas	Visita de familiares o amistades de los residentes		30	30	Mesas, sillas y muebles			3.3	99.0 m2		1	99.0 m2				
5	SUM	Conferencias, talleres, reuniones, etc.	50	0	50	Paneles			1	50.0 m2		1	50.0 m2				
														1,157.0 m2			

		SS.HH.: Necesidades fisiológicas	0	1	1	2L, 2u, 2i			.0 m2	1	.0 m2		
		SS.HH.: Necesidades fisiológicas	0	1	1	2L, 2i			.0 m2	1	.0 m2		
6	Área de aseo	SSHH DISCAPACITADOS H-M : Necesidades fisiológicas	0	4	4	1L, 1i	MEF-01	5	5	0	5	1	5.0 m2
		Cuarto de limpieza: Guardado de productos de limpieza	0	3	3	Repisas y lavatorio	MEF-02	5	5	.0 m2	5	1	5.0 m2
7	Cuarto de monitoreo	Vigilar y monitorear	1	0	1	Escritorio, maquina y módulo			9.3	9.3 m2		1	9.3 m2
RESIDENCIA												1,157.0 m2	
		SS.HH.: Necesidades fisiológicas	0	5	5	1L, 1u, 1i			.0 m2		1	.0 m2	
		SS.HH.: Necesidades fisiológicas	0	6	6	1L, 1i			.0 m2		1	.0 m2	
8	Senicio del personal	Comedor: Alimentarse	0	11	11	Mesa, sillas, muebles para electrodomésticos			1.5	16.5 m2		1	16.5 m2
		Sala de descanso: Relajarse	0	11	5.5	Muebles, tv y jugar			3.3	18.2 m2		1	18.2 m2
		Vestuario: Alistarse y almacenar accesorios y ropa personal	0	11	11	Lockers			1.5	16.5 m2		1	16.5 m2
TOTAL + 25%												1,504.0 m2	

Tabla 18. Zona residencial

Fuente: Elaboración propia.

ZONA	#	AMBIENTE	ACTIVIDAD	USUARIO			MATRIZ ESPACIO FUNCIONAL			ESPACIO NORMATIVO		ÁREA PARA PROYECTO	CANTIDAD	TOTAL PARCIAL	TOTAL
				P	T	AFORO	MOBILIARIO	CÓDIGO	ÁREA MEF	M2/P	ÁREA*AFORO				
	1	Sala de estar	Recibir, visitas, divertirse y jugar		40	40	Muebles y juegos de mesa				3.3	132.0 m2	1	132.0 m2	
	2	Sala de lectura	Leer e investigar		35	35	Muebles, repisas, escritorio y computadoras				4.5	157.5 m2	1	157.5 m2	
	3	SUM	Conferencias, talleres, reuniones, etc.		60	60	Paneles				1	60.0 m2	1	60.0 m2	
	4	Patio interior	Socializar, encuentros, actividades, etc.			0	Bancas, piletta y perbola					.0 m2	1	.0 m2	
	5	Sala de juegos	Recreación y juego		20	20	Juego de mesas y juego electronico				3.3	66.0 m2	1	66.0 m2	
SOCIAL			SS.HH.: Necesidades fisiológicas	0	105	105	3L, 3u, 3l					.0 m2	1	.0 m2	430.5 m2
			SS.HH.: Necesidades fisiológicas	0	105	105	3L, 3u, 3l					.0 m2	1	.0 m2	
	6	Área del aseo	SSHH DISCAPACITADOS H-M : Necesidades fisiológicas	0	4	4	1L, 1i	MEF-01	5	5		0	5	2	10.0 m2
			Cuarto de limpieza: Guardado de productos de limpieza	0	4	4	Repisas y lavatorio	MEF-02	5	5		.0 m2	5	1	5.0 m2
TOTAL + 25%														559.7 m2	

Tabla 19. Zona social

Fuente: Elaboración propia.

ZONA	#	AMBIENTE	ACTIVIDAD	USUARIO			MATRIZ ESPACIO FUNCIONAL			ESPACIO NORMATIVO		ÁREA PARA PROYECTO	CANTIDAD	TOTAL PARCIAL	TOTAL
				P	T	AFORO	MOBILIARIO	CÓDIGO	ÁREA MEF	M2/P	ÁREA*AFORO				
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	1		Cuarto de sistemas: Control de audio y video	2	0	2	Repisas, sillas y escritorio				10	20.0 m2	1	20.0 m2	
	2	Sala audiovisual	Sala de proyección: Ver y proyectar progmas, series, etc., en comunidad	0	48	48	36 Butacas				0.7	33.6 m2	1	33.6 m2	
	3	Guardería	Cuidado de familiar menores de los adultos mayores	2	12	14	Juegos infantiles				3.3	46.2 m2	1	46.2 m2	
	4	Sala de culto	Orar, rezar y brindar culto	0	80	80	Bancas y pulpito				0.45	36.0 m2	1	36.0 m2	
		Salón de belleza	Tratamientos y arreglos estéticos	3	3	6	Silla barber, sillones y tocadores				10	60.0 m2	1	60.0 m2	272.3 m2
	7	Soporte tecnico	Reparación y mantenimiento de equipo tecnológico	1	1	2	Mesa, silla, escritorio y gabinetes				9.3	18.6 m2	1	18.6 m2	
	8	Depo. De jardinería	Almacenamiento de herramientas de jardinería	2	0	2	Muebles, silla, mesa y gabinetes				15	30.0 m2	1	30.0 m2	
	9	Asesoría jurídica	Asesoramiento legal	1	2	3	Escritorio, silla y gabinete				9.3	27.9 m2	1	27.9 m2	
	TOTAL + 25%														354.0 m2

Tabla 20. Zona de servicios complementarios

Fuente: Elaboración propia.

ZONA	#	AMBIENTE	ACTIVIDAD	USUARIO			MATRIZ ESPACIO FUNCIONAL			ESPACIO NORMATIVO		ÁREA PARA PROYECTO	CANTIDAD	TOTAL PARCIAL	TOTAL
				P	T	AFORO	MOBILIARIO	CÓDIGO	ÁREA MEF	M2/P	ÁREA*AFORO				
ATENCIÓN MÉDICA	1	Recepción	Recepcionar y asistir al usuario	1	2	3	Modulo y 1 asiento					.0 m2	1	.0 m2	
	2	Sala de espera	Esperar su turno	0	20	20	20 asientos					.0 m2	1	.0 m2	
	3		Asistencia de salud básica e inmediata	1	2	3	Escritorio, camilla, gabinetes y sillas				6	18.0 m2	1	18.0 m2	
	4	Tópico	SS.HH.: Necesidades fisiológicas	0	1	1	1U, 1L, 1I					.0 m2	1	.0 m2	
	5	Psicología	Asistencia y apoyo emocional	1	2	3	1 Escritorio, gabinete y 3 sillas				6	18.0 m2	1	18.0 m2	
	6	Podología	Tratamientos de problemas de los pies	1	2	3	1 escritorio, 3 sillas y camilla				6	18.0 m2	1	18.0 m2	
	7	Nutrición	Asistencia y asesoramiento alimenticio	1	2	3	1 Escritorio, gabinete, balanza con pedestal de talla y 3 sillas				6	18.0 m2	1	18.0 m2	
	8	Consultorio	Consultas ambulatorias	1	2	3	Camilla, escritorio, 3 sillas, gabinete y silla de ruedas				6	18.0 m2	2	36.0 m2	
	9	Triaje	Acogida del paciente para su posterior clasificación	1	2	3	Escritorio, 3 asientos y gabinete				6	18.0 m2	1	18.0 m2	
	10	Oftalmología	Diagnóstico, tratamiento y prevención de los ojos y la visión	1	2	3	Escritorio, 3 asientos, gabinete y camilla				6	18.0 m2	1	18.0 m2	
	11	Dentista	Control y revisión de dientes y encías	1	2	3	Escritorio, 3 asientos, gabinete y camilla				6	18.0 m2	1	18.0 m2	
	12	Área del aseo	SS.HH.: Necesidades fisiológicas	0	10	10	1L, 1u, 1I					.0 m2	1	.0 m2	
SS.HH.: Necesidades fisiológicas			0	10	10	1L y 1I					.0 m2	1	.0 m2		
Cuarto de limpieza: Guardado de productos de limpieza			0	2	2	Repisas y lavatorio	MEF-02	5	5		.0 m2	5	1	5.0 m2	
TOTAL + 25%														187.2 m2	

Tabla 21. Zona de servicios complementarios

Fuente: Elaboración propia.

1.4.3.1. MEF

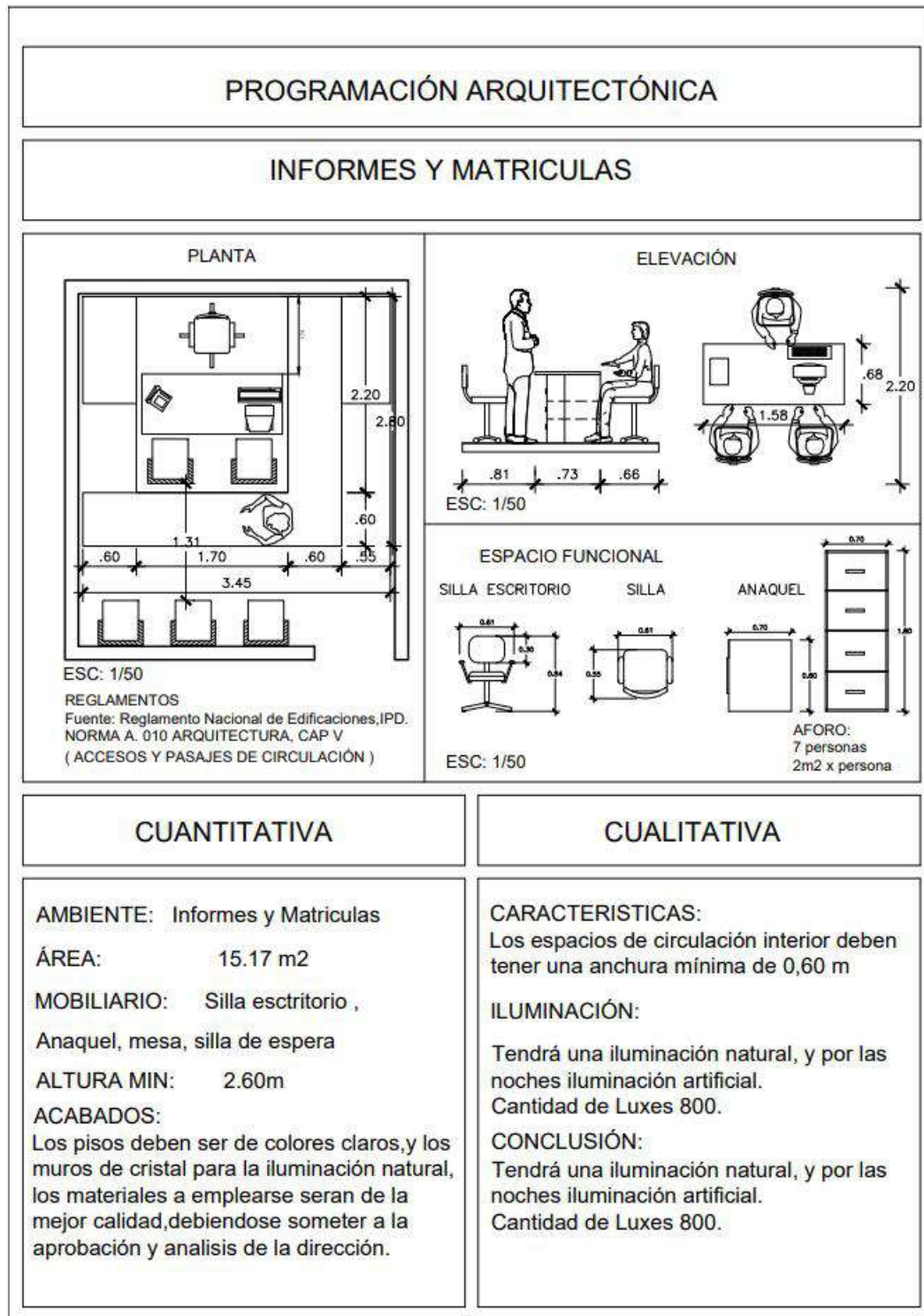


Ilustración 31. MEF- Informes y matriculas

Fuente: Elaboración propia.

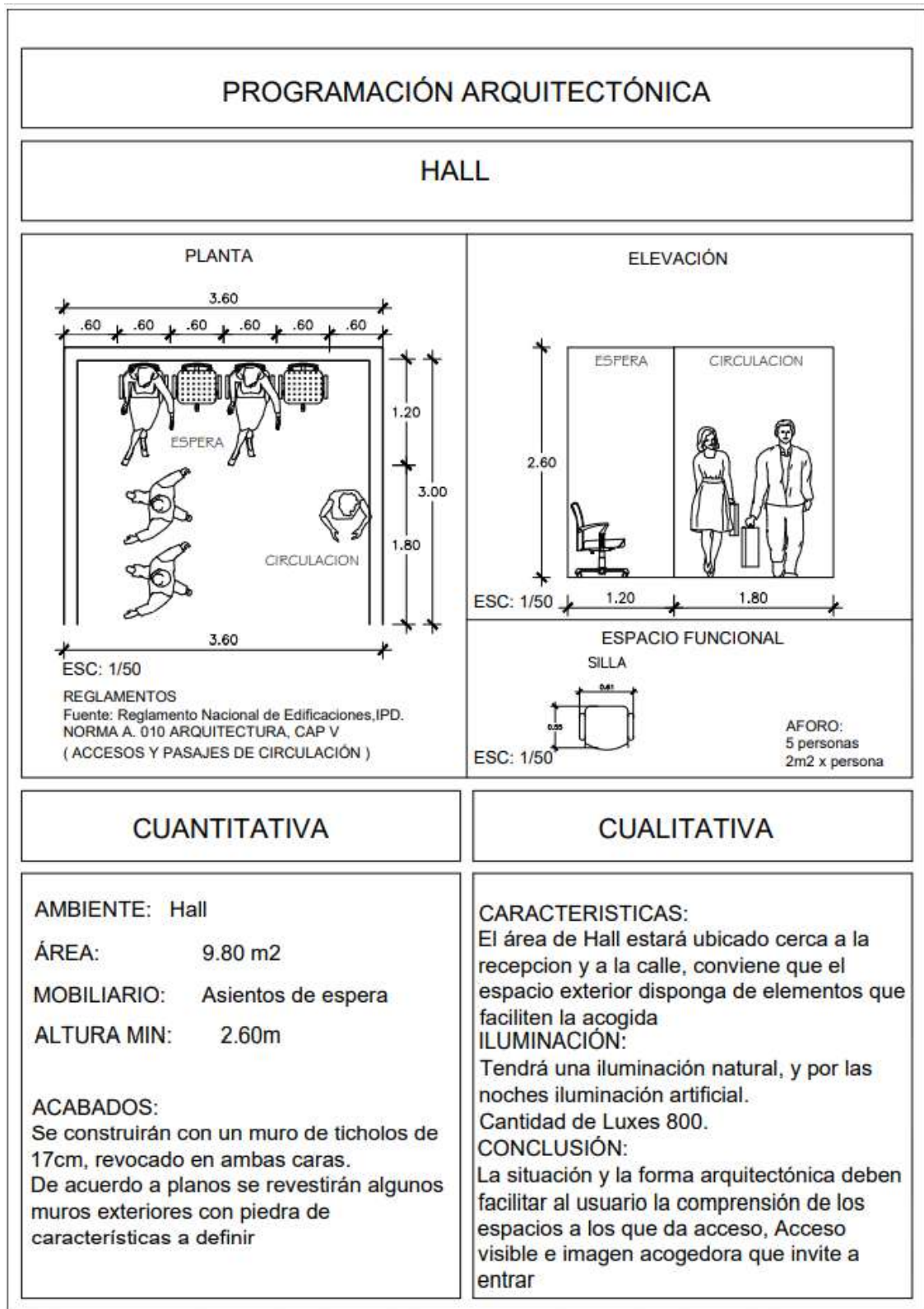


Ilustración 32. MEF- Hall

Fuente: Elaboración propia.

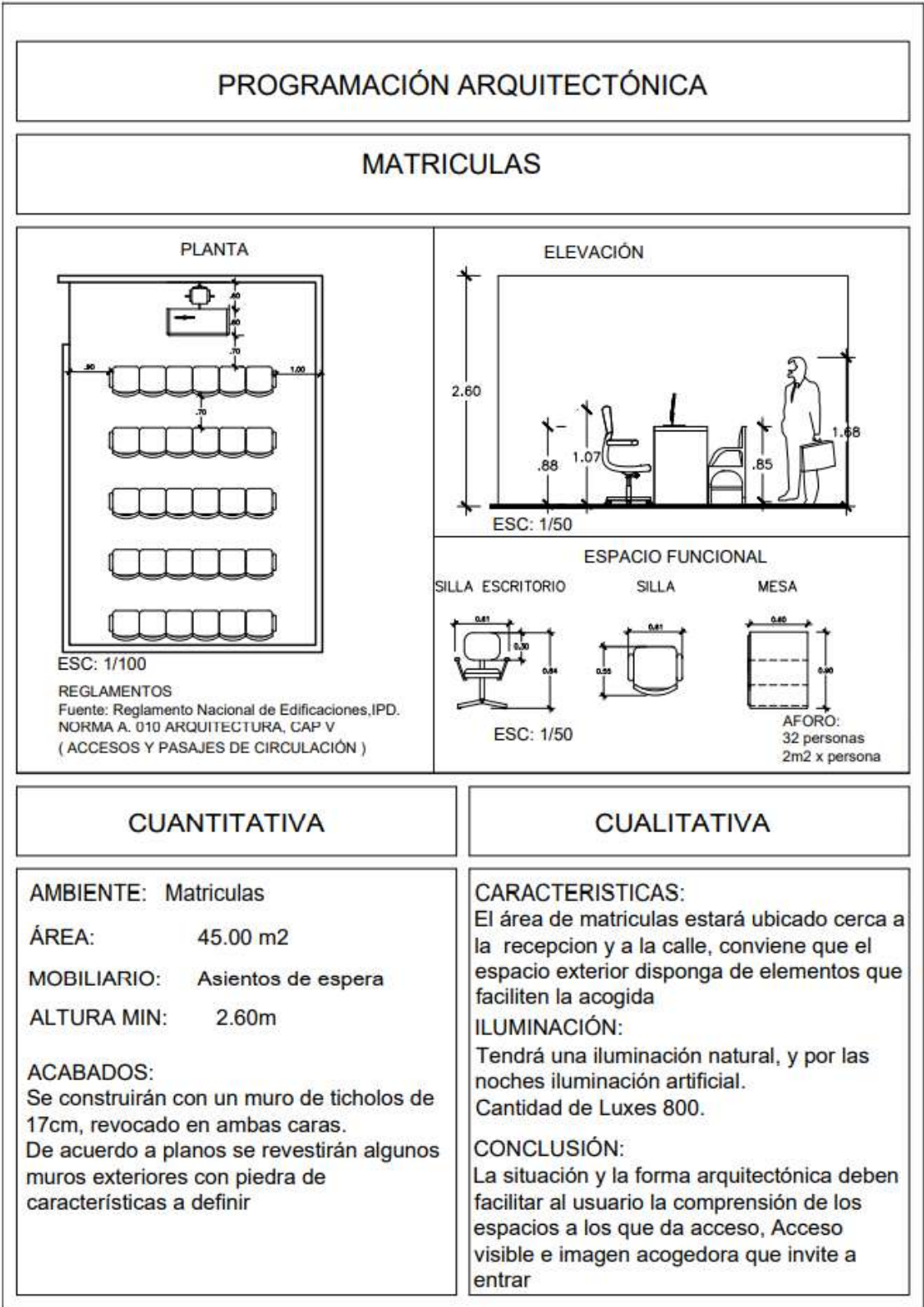


Ilustración 33. MEF- Matriculas

Fuente: Elaboración propia.

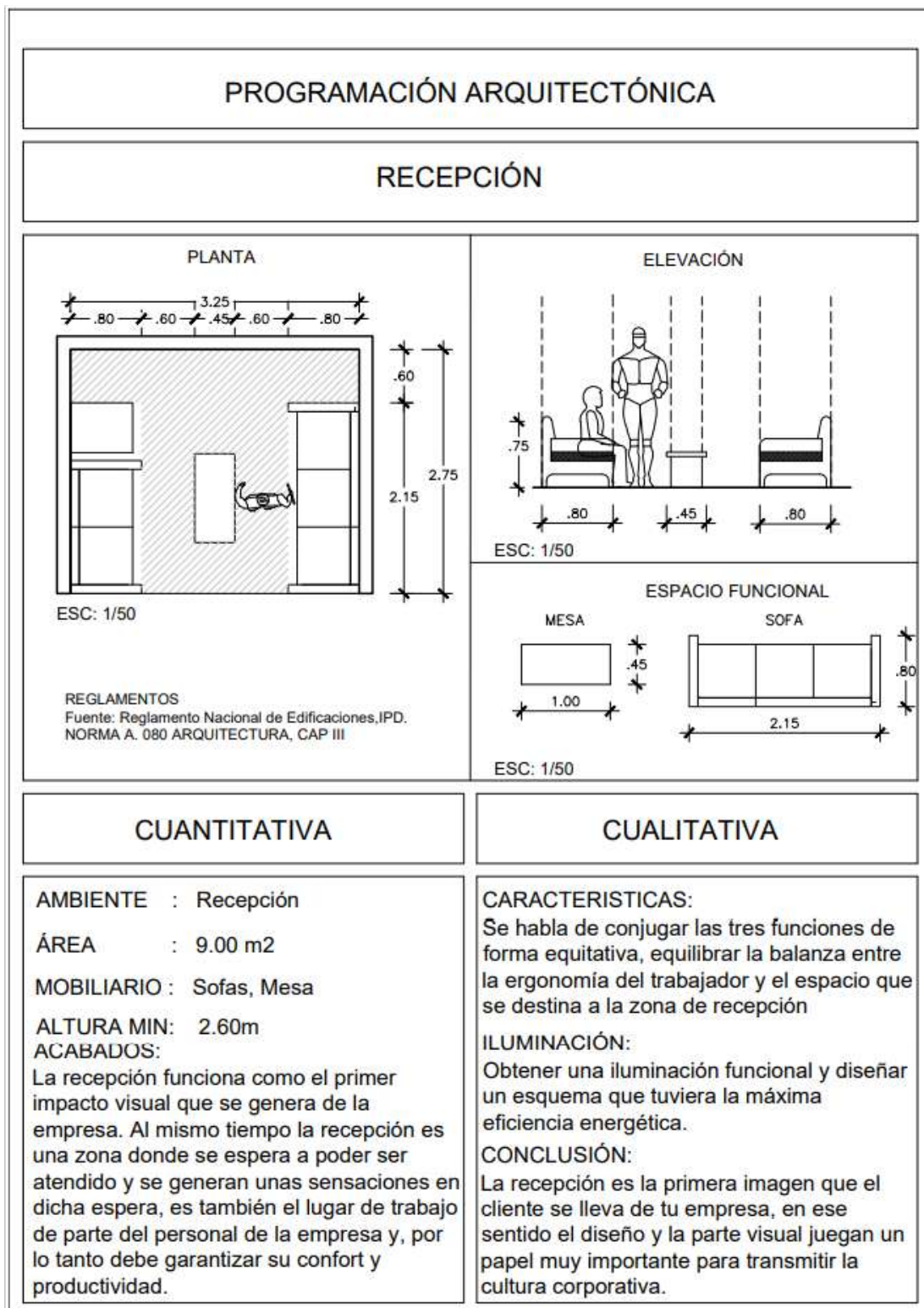


Ilustración 34. MEF- Recepción

Fuente: Elaboración propia.

PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA

OFICINA DE LOGISTICA

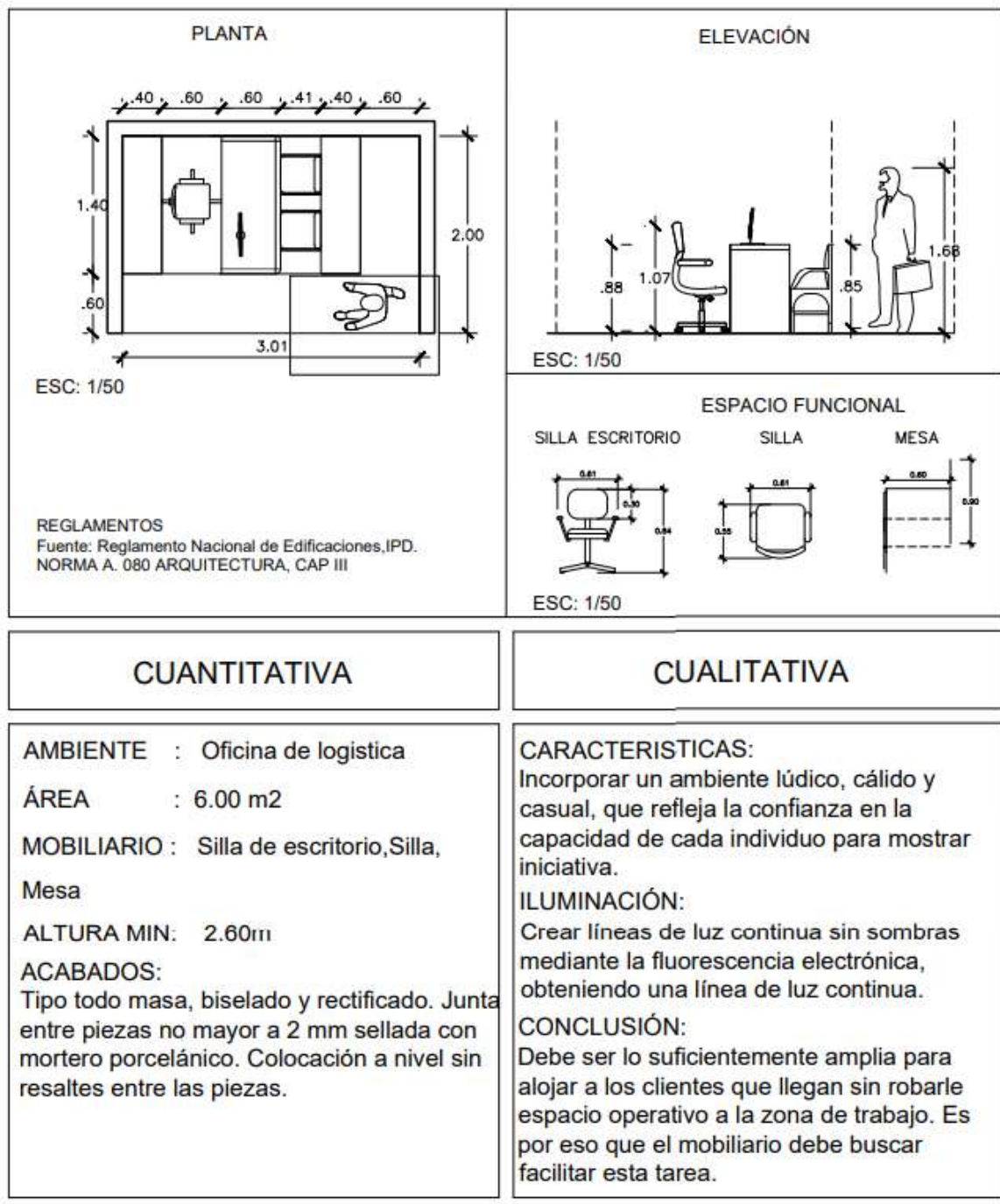


Ilustración 35. MEF- Logística

Fuente: Elaboración propia.

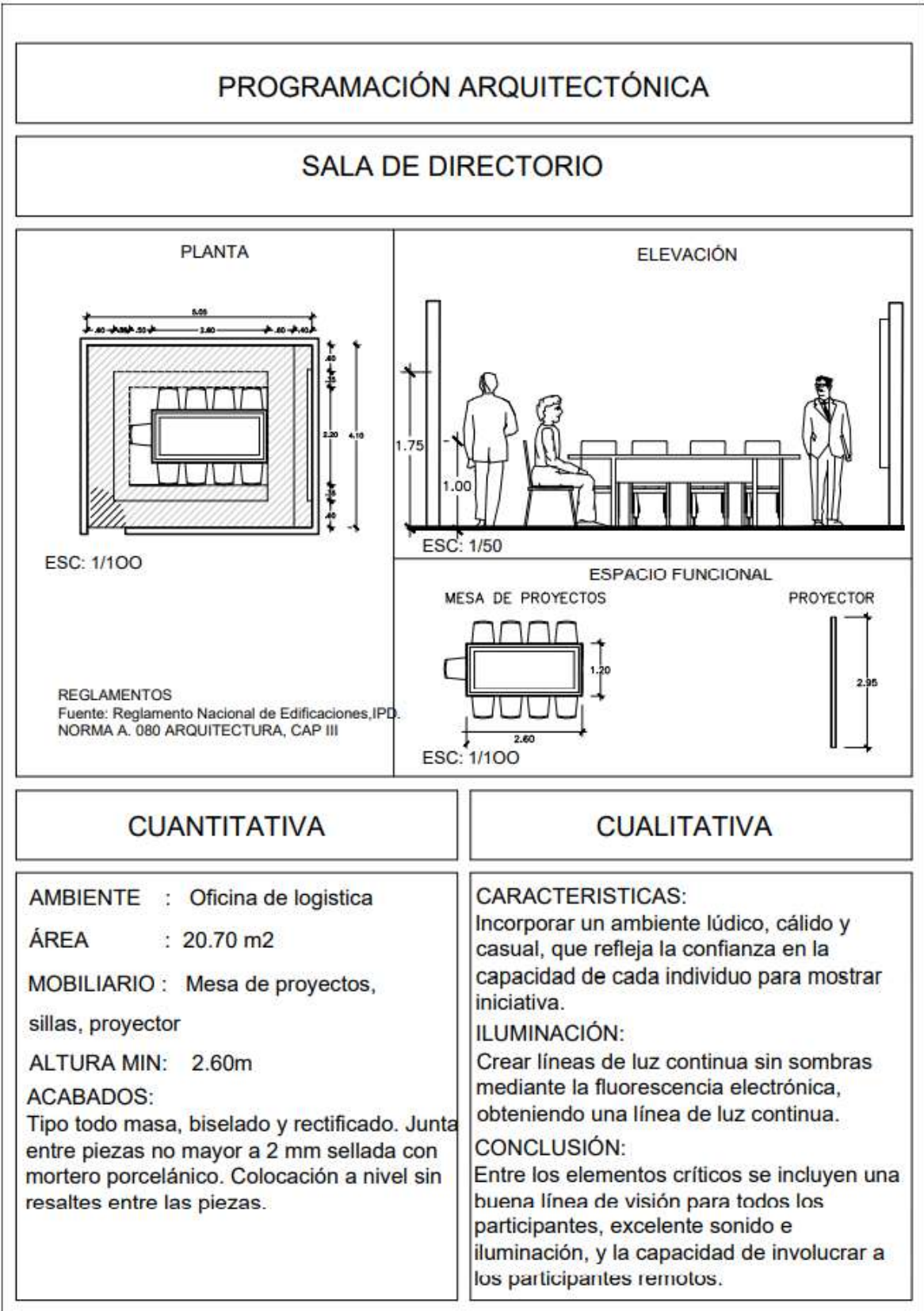
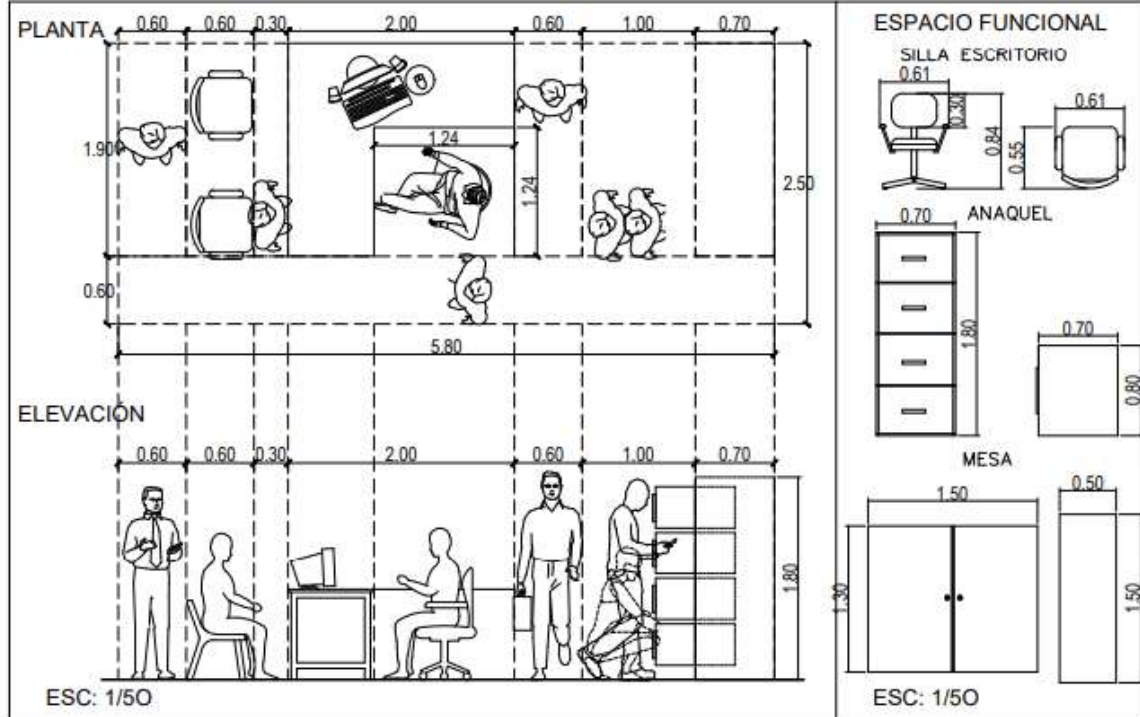


Ilustración 36. MEF- Sala de reuniones

Fuente: Elaboración propia.

PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA

ADMINISTRACIÓN



CUANTITATIVA

AMBIENTE : Oficina de logística
ÁREA : 14.60 m²
MOBILIARIO : Silla de escritorio, Silla,
 Mesa, Anaquel
ALTURA MIN: 2.60m
ACABADOS:
 Tipo todo masa, biselado y rectificando. Junta
 entre piezas no mayor a 2 mm sellada con
 mortero porcelánico. Colocación a nivel sin
 resaltes entre las piezas.

CUALITATIVA

CARACTERÍSTICAS:
 Incorporar un ambiente lúdico, cálido y
 casual, que refleja la confianza en la
 capacidad de cada individuo para mostrar
 iniciativa.
ILUMINACIÓN:
 Crear líneas de luz continua sin sombras
 mediante la fluorescencia electrónica,
 obteniendo una línea de luz continua.
CONCLUSIÓN:
 Funciona como el primer impacto visual que
 se genera de la empresa. Al mismo tiempo
 la recepción es una zona donde se espera a
 poder ser atendido y se generan unas
 sensaciones en dicha espera

Ilustración 37. MEF- Administración

Fuente: Elaboración propia.

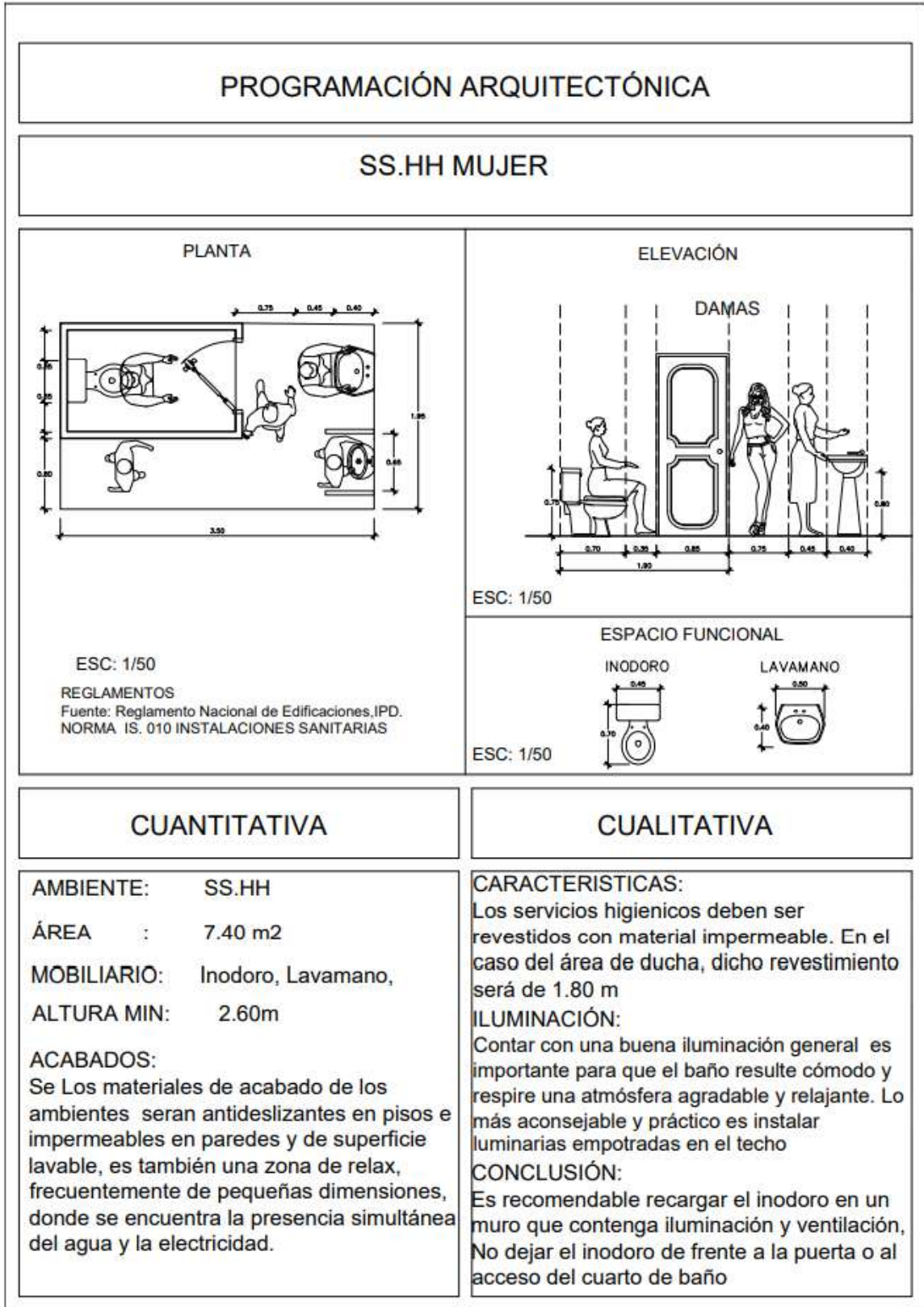


Ilustración 39. MEF- SS.HH. Mujeres

Fuente: Elaboración propia.

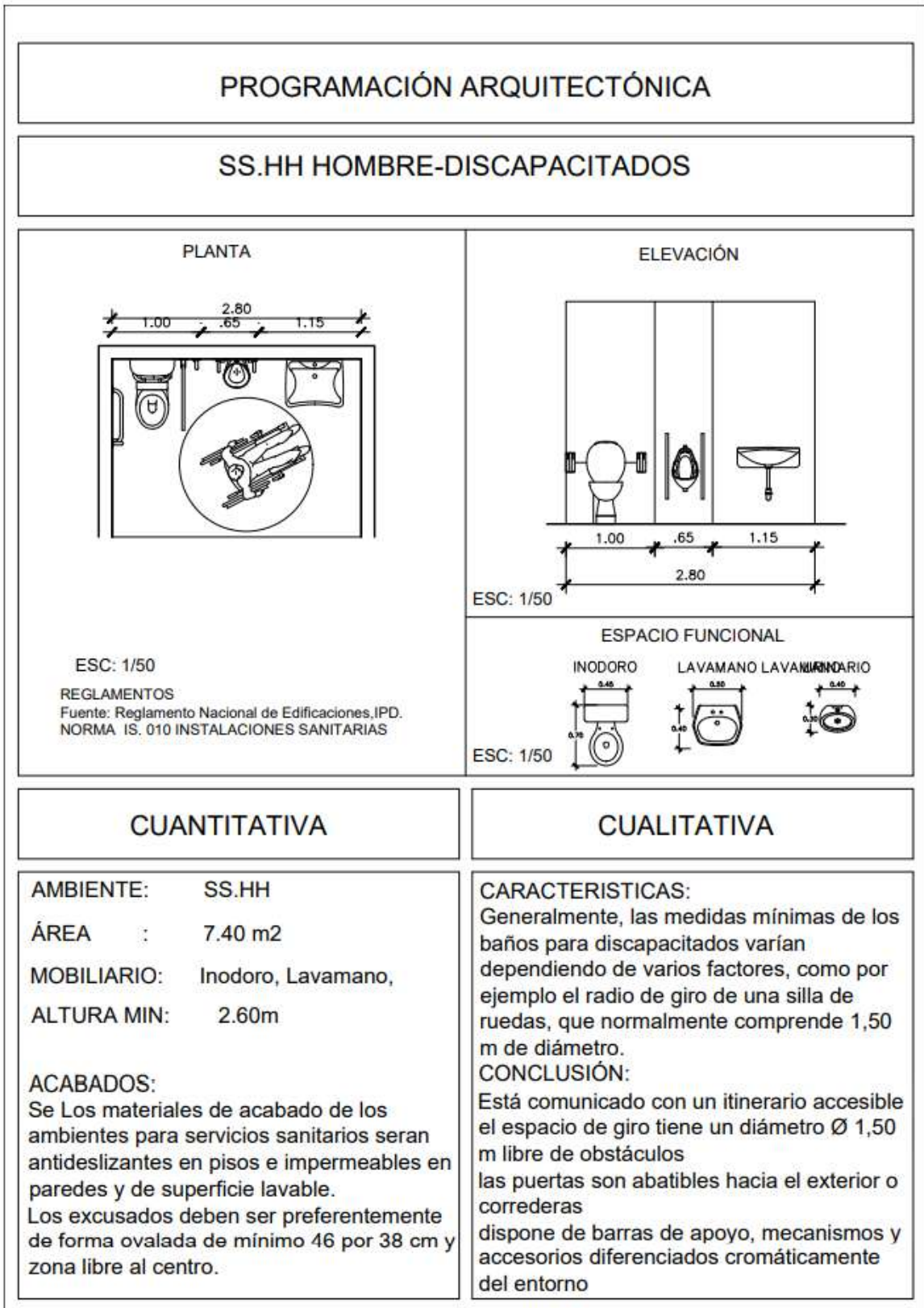
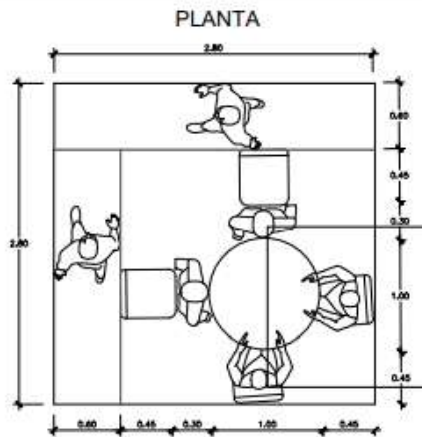


Ilustración 40. MEF- SS.HH. Discapacitados

Fuente: Elaboración propia.

PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA

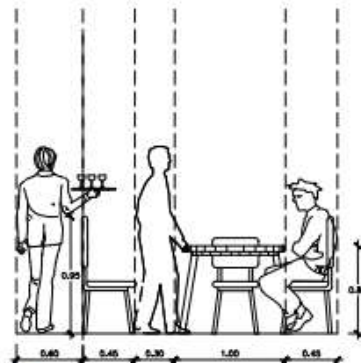
RESTAURANT



ESC: 1/50

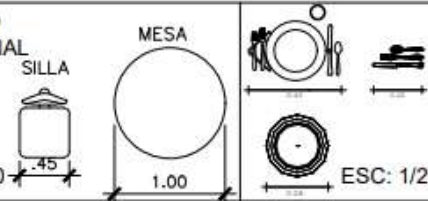
REGLAMENTOS
Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones, IPD.
NORMA A. 070 ARQUITECTURA, CAP I

ELEVACIÓN



ESC: 1/50

ESPACIO FUNCIONAL



ESC: 1/50

ESC: 1/25

CUANTITATIVA

AMBIENTE : Restaurant

ÁREA : 8.40 m²

MOBILIARIO : Silla , mesa

ALTURA MIN: 2.60m

ACABADOS:

Luces de color que iluminan una pantalla, tapicería o un fondo blanco o neutro.

Colores en la decoración y el mobiliario que provocan efectos de reflexión.

Divisiones fijas huecas para contener las instalaciones

Resistencia a la tracción y flexión para laminas colgadas, superficies de mostradores,

CUALITATIVA

CARACTERÍSTICAS:

Son la iluminación, la limpieza y propiedades antibacteriales, para ofrecer a los clientes una mayor sensación de comodidad a la hora de comer.

ILUMINACIÓN:

se optó por una iluminación más decorativa en las cornisas del techo, creando un efecto estético acorde con la línea marcada

CONCLUSIÓN:

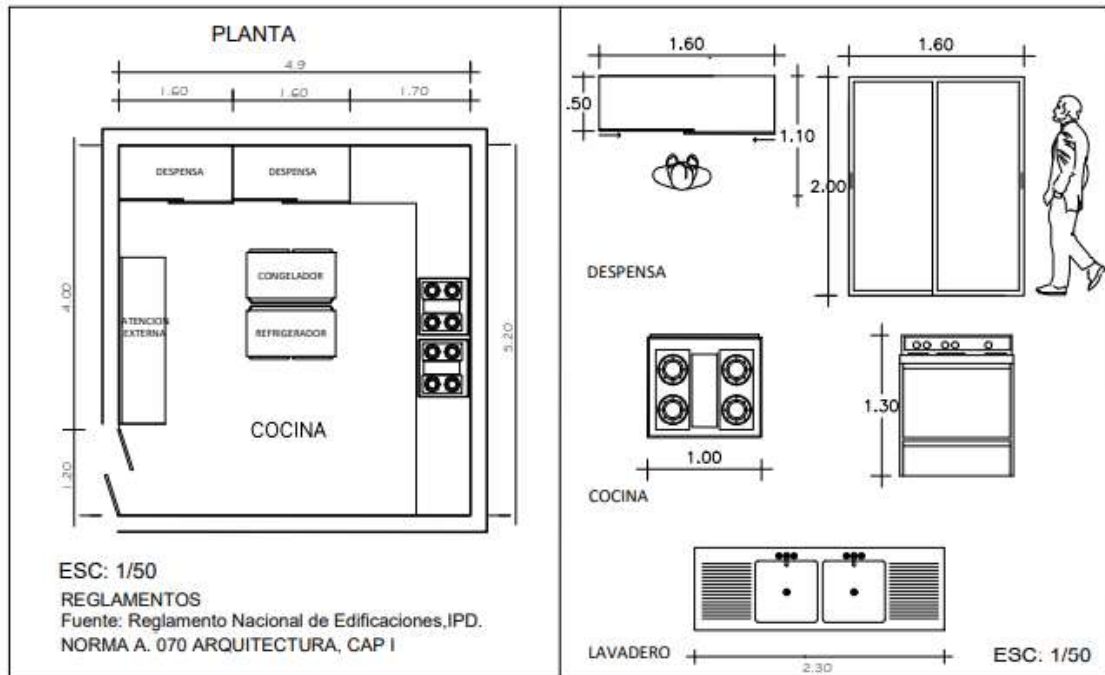
Estos espacios se van a definir respecto a la cantidad de comensales y el tipo de comida que se servirá, ya que influenciará en el diseño de la cocina, la selección de las mesas y los acabados del salón.

Ilustración 41. MEF- Restaurante

Fuente: Elaboración propia.

PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA

RESTAURANT



CUANTITATIVA

AMBIENTE : Cocina
ÁREA : 20.70 m²
MOBILIARIO : Mesa de proyectos, sillas, proyector
ALTURA MIN: 2.60m
ACABADOS:
 Luces de color que iluminan una pantalla, tapicería o un fondo blanco o neutro.
 Colores en la decoración.
 Divisiones fijas huecas para contener las instalaciones
 Resistencia a la tracción y flexión para laminas colgadas.

CUALITATIVA

CARACTERÍSTICAS:
 Orientación del diseño a los objetivos del cliente, y en segundo lugar una cuidada atención a la iluminación, natural y artificial.
ILUMINACIÓN:
 Iluminación de los grandes ventanales revelando así la elegancia de las cortinas. Focos ocultos para destacar las características constructivas del edificio.
CONCLUSIÓN:
 Un restaurante optimizado requiere funcionalidades claras, planificadas y en las que el diseño contribuya a optimizarla, la distribución y funcionalidad garantizada intimidad a las mesas en sala

Ilustración 42. MEF- Cocina

Fuente: Elaboración propia

PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA

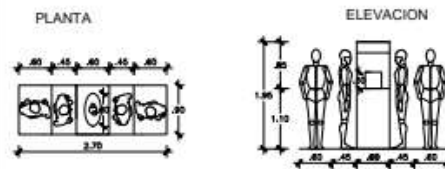
SALA DE EXPOSICIONES

EXPOSICIÓN DE CERAMICOS TIPO A (01 VISTAS)



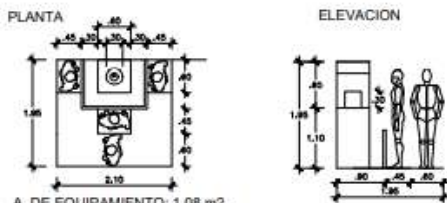
A. DE EQUIPAMIENTO: 0.36 m²
 A. DE USO :0.27 m²
 A. DE CIRCULACION : 0.36 m²
 AREA : 0.99 m²

EXPOSICIÓN DE CERAMICOS TIPO B (02 VISITAS)



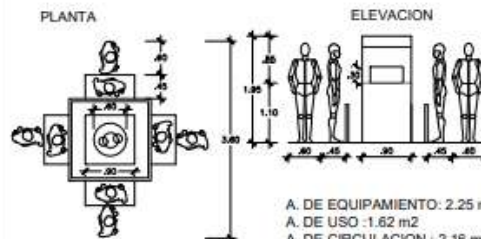
A. DE EQUIPAMIENTO: 0.54 m²
 A. DE USO :0.81 m²
 A. DE CIRCULACION : 1.08m²
 AREA : 2.43 m²

EXPOSICIÓN DE CERAMICOS TIPO A (03 VISITAS)



A. DE EQUIPAMIENTO: 1.08 m²
 A. DE USO :0.81 m²
 A. DE CIRCULACION : 2.205 m²
 AREA : 4.095 m²

EXPOSICIÓN DE CERAMICOS TIPO A (04 VISITAS)



A. DE EQUIPAMIENTO: 2.25 m²
 A. DE USO :1.62 m²
 A. DE CIRCULACION : 2.16 m²
 AREA : 6.03 m²

CUANTITATIVA

AMBIENTE : Sala de exposiciones
ÁREA : 20.00 m²
MOBILIARIO : mesa de exposiciones
ALTURA MIN: 2.60m
ACABADOS:
 Dentro de una exposición los materiales principales son los estructurales, cabe recalcar que siempre irán acompañados de los materiales de acabados y decoración al momento de ambientar el espacio. Al pensar en la materialidad de la sala expositiva se tomará en cuenta su iluminación, color y distribución de espacio

CUALITATIVA

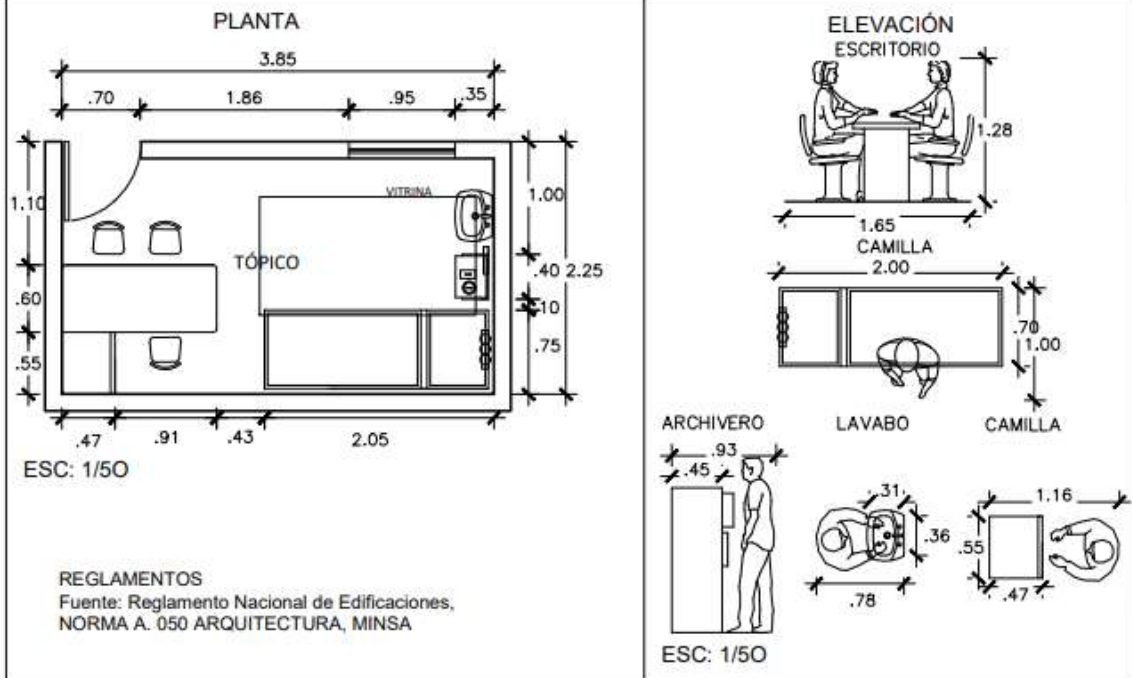
CARACTERISTICAS:
 Incorporar un ambiente lúdico, cálido y casual, que refleja la confianza en la capacidad de cada individuo para mostrar iniciativa.
ILUMINACIÓN:
 Crear líneas de luz continua sin sombras mediante la fluorescencia electrónica, obteniendo una línea de luz continua.
CONCLUSIÓN:
 Entre los elementos críticos se incluyen una buena línea de visión para todos los participantes, excelente sonido e iluminación, y la capacidad de involucrar a los participantes remotos.

Ilustración 43. MEF- Sala de exposición

Fuente: Elaboración propia

PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA

TOPICO



CUANTITATIVA

AMBIENTE : Topico
ÁREA : 8.00 m²
MOBILIARIO : Archivero, Lavabo, Camilla, Escritorio, silla
ALTURA MIN: 2.60m
ACABADOS:
 Los pisos deben ser de colores claros, y los muros de cristal para la iluminación natural, los materiales a emplearse serán de la mejor calidad, debiéndose someter a la aprobación y análisis de la dirección.

CUALITATIVA

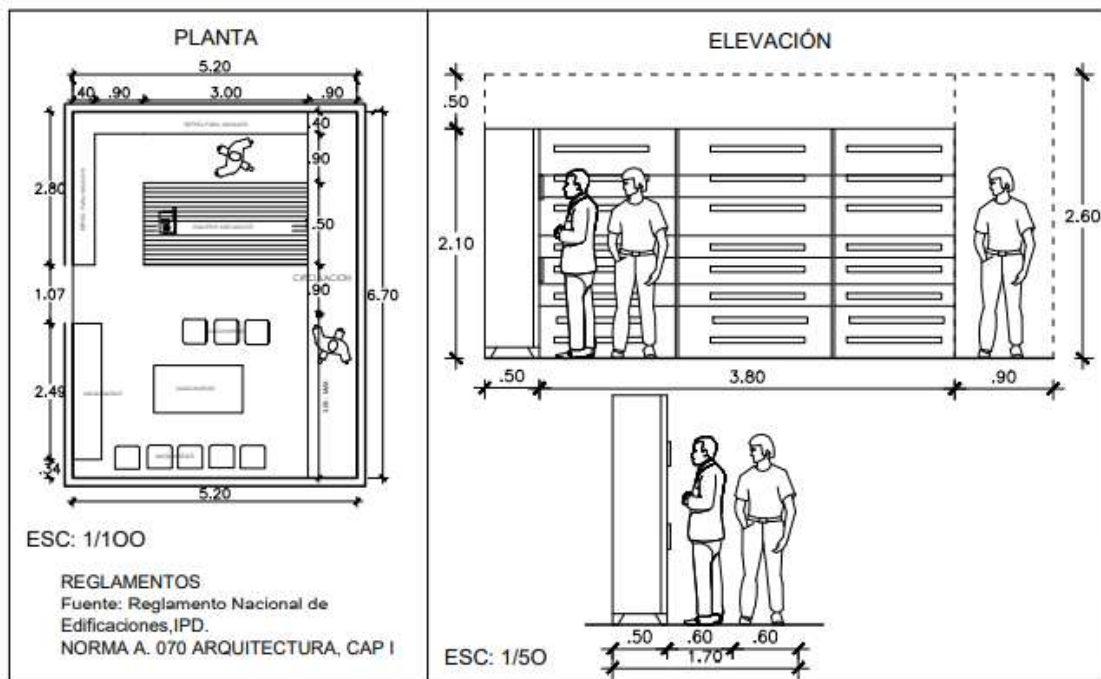
CARACTERÍSTICAS:
 mantener la misma identidad en todo el espacio, y cumplir con las exigencias funcionales de estas, regulación de los niveles de iluminación en función del uso y horario de utilización
ILUMINACIÓN:
 Crear líneas de luz continua sin sombras mediante la fluorescencia electrónica, obteniendo una línea de luz continua.
CONCLUSIÓN:
 La situación y la forma arquitectónica deben facilitar al usuario la comprensión de los espacios a los que da acceso, Acceso visible e imagen acogedora que invite a entrar

Ilustración 44. MEF- Tópico

Fuente: Elaboración propia

PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA

ALMACEN



CUANTITATIVA

AMBIENTE : Oficina de logistica

ÁREA : 20.70 m²

MOBILIARIO : Repisa para insumos, Maquinarias, Equipos mecanicos.

ALTURA MIN: 2.60m

ACABADOS:
Se debe tener en cuenta la frecuencia, rapidez y eficacia de la limpieza rutinaria, por su influencia directa sobre su utilidad en los materiales de los suelos, y el coste real de su utilización. Esta limpieza incluye la aspiración, lavado, pulido y otras tareas rutinarias.

CUALITATIVA

CARACTERISTICAS:
mantener la misma identidad en todo el espacio, y cumplir con las exigencias funcionales de estas, regulación de los niveles de iluminación en función del uso y horario de utilización

ILUMINACIÓN:
Crear líneas de luz continua sin sombras mediante la fluorescencia electrónica, obteniendo una línea de luz continua.

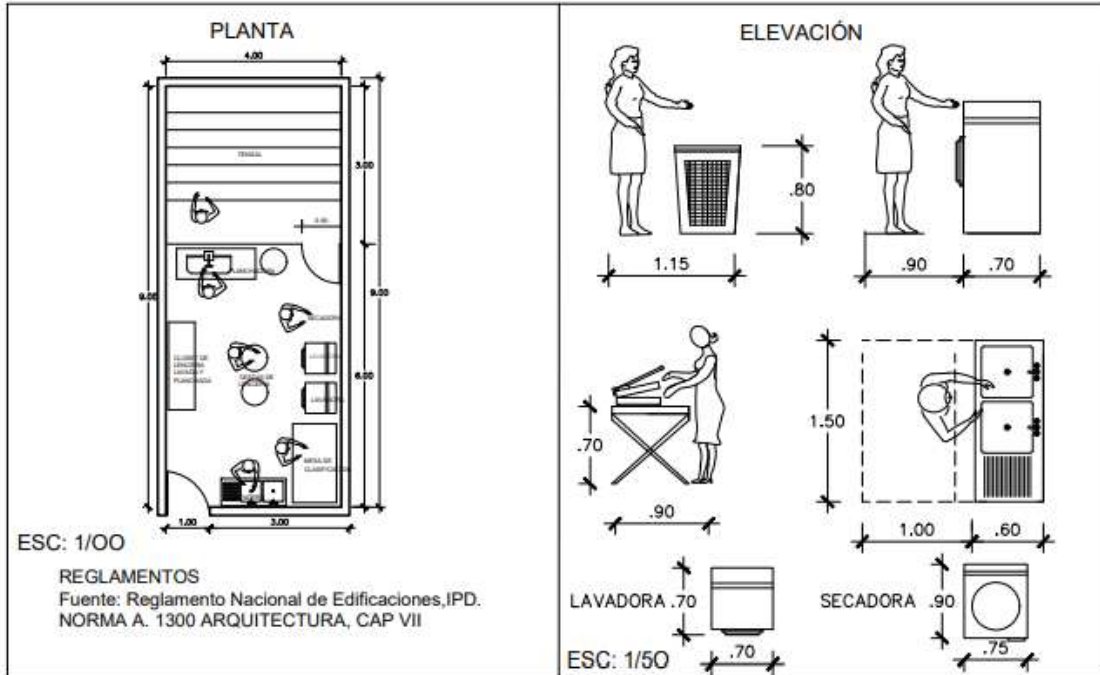
CONCLUSIÓN:
El cliente debe estar cómodo en la zona de caja, pero su comodidad no debe influir ni tratarse al mismo nivel que la del trabajador.

Ilustración 45. MEF- Almacén

Fuente: Elaboración propia

PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA

LAVANDERIA



CUANTITATIVA

AMBIENTE : Lavandería
 ÁREA : 16.00 m²
 MOBILIARIO : Lavadora, Secadora,
 planchador, lavatorio, Mesas de
 clasificación, Cestas, Closet
 ALTURA MIN: 2.60m
 ACABADOS:
 Los materiales serán antideslizantes en pisos e impermeables en paredes. Cada camerino debe contar con una ducha y un lavabo amplio con agua caliente y fría, dotado de espejo y toallero. Las duchas suelen estar agrupadas, con fácil acceso desde el camerino.

CUALITATIVA

CARACTERÍSTICAS:
 Incorporar un ambiente lúdico, cálido y casual, que refleje la confianza en la capacidad de cada individuo para mostrar iniciativa.

ILUMINACIÓN:
 Crear líneas de luz continua sin sombras mediante la fluorescencia electrónica, obteniendo una línea de luz continua.

CONCLUSIÓN:
 Entre los elementos críticos se incluyen una buena línea de visión para todos los participantes, excelente sonido e iluminación, y la capacidad de involucrar a los participantes remotos.

Ilustración 46. MEF- Lavandería

Fuente: Elaboración propia

PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA	
CASETA DE VIGILANCIA	
<p style="text-align: center;">_ PLANTA</p> <p>ESC: 1/50</p> <p>REGLAMENTOS. Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones, IPD. NORMA A. 070 ARQUITECTURA, CAP I</p>	<p style="text-align: center;">ELEVACIÓN</p> <p>ESC: 1/50</p>
CUANTITATIVA	CUALITATIVA
<p>AMBIENTE : Caseta de vigilancia</p> <p>ÁREA : 6.10 m²</p> <p>MOBILIARIO : Mesa, sillas,</p> <p>ALTURA MIN: 2.60m</p> <p>ACABADOS: Estructura en acero galvanizado y cerramiento en panel sandwich termoaislante de poliuretano que nos permite obtener un buen aislamiento térmico y confort en el interior del módulo. La medida precisa para que un agente de seguridad realice con mayor eficiencia su trabajo.</p>	<p>CARACTERÍSTICAS: Mantener la misma identidad en todo el espacio, y cumplir con las exigencias funcionales de estas</p> <p>ILUMINACIÓN: Tendrá una iluminación natural, y por las noches iluminación artificial. Cantidad de Luxes 800.</p> <p>CONCLUSIÓN: La situación y la forma arquitectónica deben facilitar al usuario la comprensión de los espacios a los que da acceso, Acceso visible e imagen acogedora que invite a entrar</p>

Ilustración 47. MEF- Caseta de vigilancia

Fuente: Elaboración propia

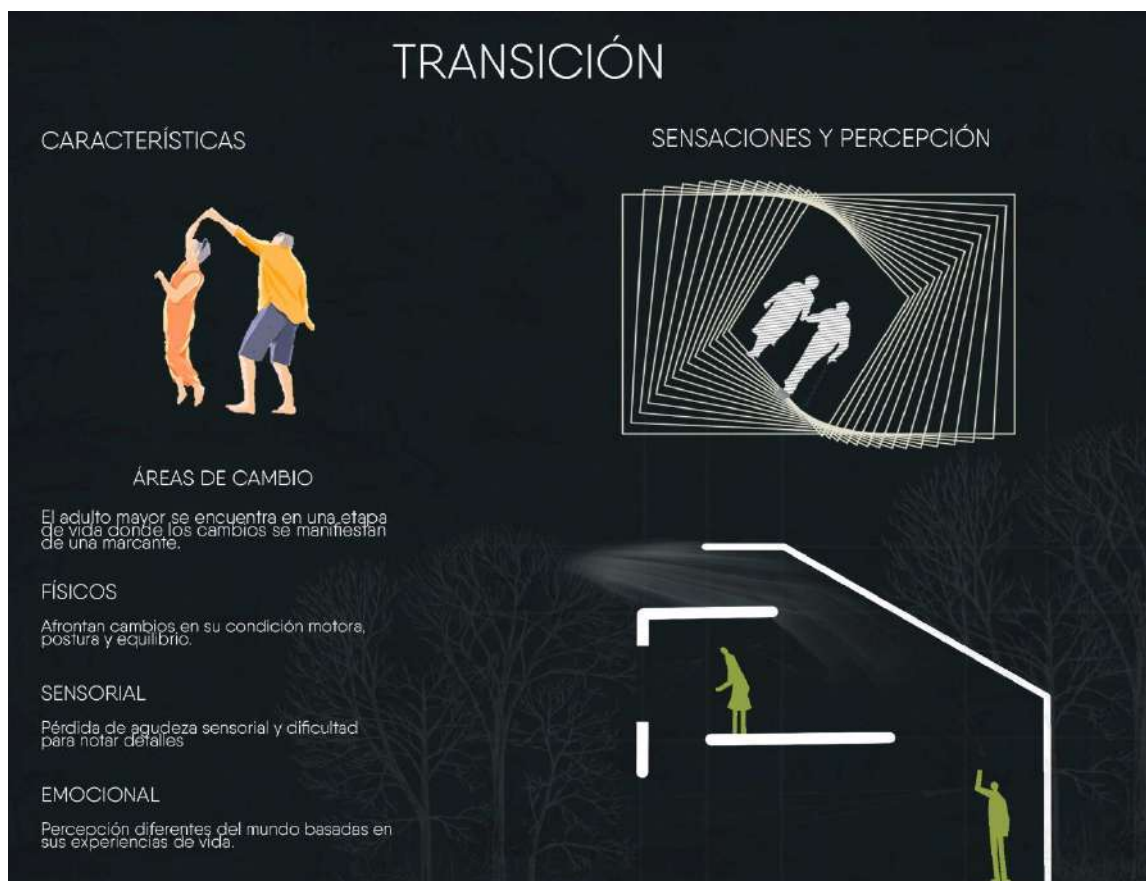
1.5. CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO

1.5.1. Esquema conceptual

Al realizar la investigación del tipo de usuario que abarcaría este edificio notamos que ellos se encuentran en un constante cambio y a esta edad es muy marcante dichos factores, tales como físico, sensorial y emocional, llegando así a la conclusión que se encuentran en un constante cambio, y definimos la palabra clave TRANSICIÓN.

1.5.2. Idea Rectora y partido arquitectónico

Como resultado de la investigación al usuario se llegó a una primera idea generalizadora, lo cual nos permite percibir una dinámica y sensación de una figura cambiante representado así los años transcurridos sobre el adulto mayor.



Fuente: Elaboración propia.

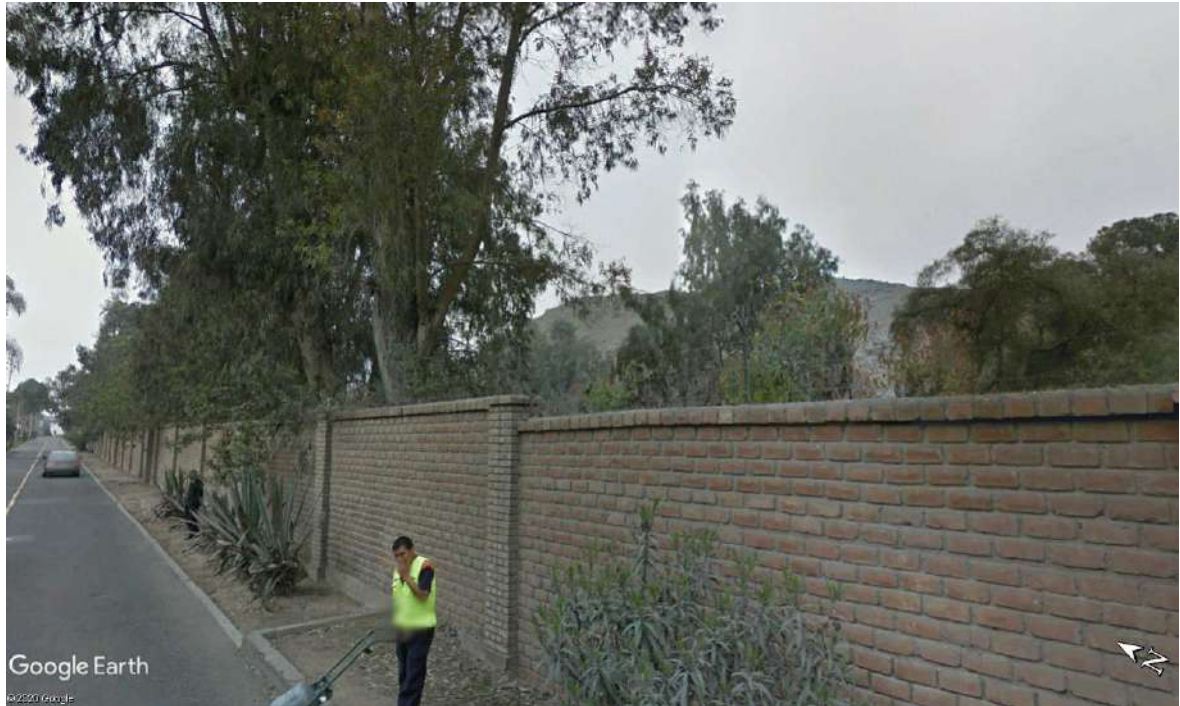


Ilustración 51. Vegetación existente en el terreno

Fuente: Elaboración propia.



Ilustración 52. Vegetación existente en el terreno

Fuente: Elaboración propia.

Continuando con la percepción y sensación del adulto mayor, se tomó en cuenta sus diferentes estados emocionales del usuario, es por ello que se plantea una fachada dinámica, donde persianas o paneles removibles se adecuen a cada momento del día, desde estar en su habitación y poder ver el paisaje, y estar en lugar abiertos sin limitantes.

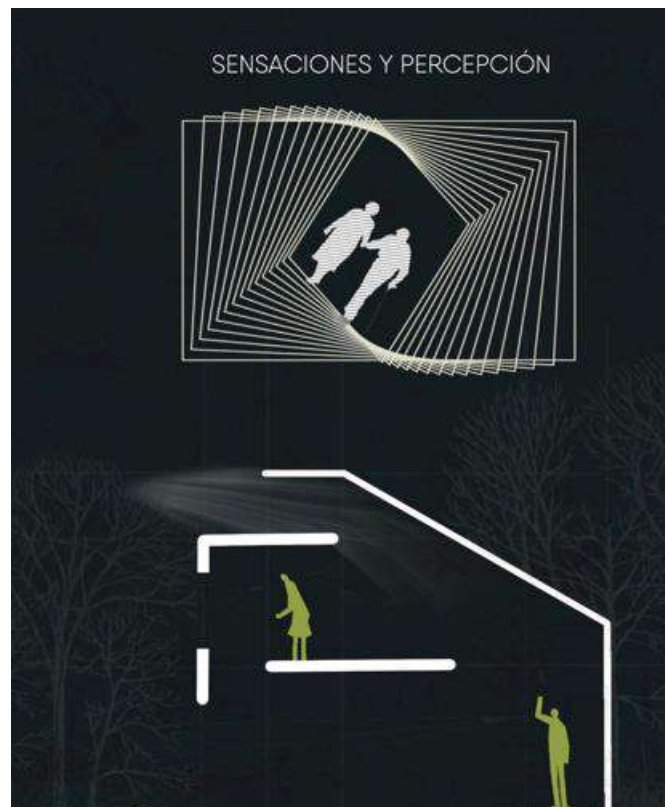


Ilustración 53. Idea Rectora

Fuente: Elaboración propia.

En tercer lugar, se aprovechó la ubicación del terreno y se enfatizó en lograr una percepción de carácter de campo, logrando así un lugar de campo dentro de una zona tan comercial e industrializada.

1.5.3. Conceptualización

Teniendo todas las consideraciones mencionadas, se optó por un juego de volumetría, teniendo así tres volúmenes grandes, que se elevan a la fachada principal, y estas están conectadas por otros volúmenes sin pendientes, permitiendo así una percepción de cambio o transición, muy aparte de ello estos 3 espacios levantados permiten marcar la jerarquía del objeto, donde el volumen social, es el más importante debido a sus beneficios en la calidad de vida del adulto mayor. De la misma manera, se trabajó en el interior con espacios cambiantes o espacios de descanso, que a través de estas pequeñas sutilezas permite al adulto mayor hacer su desplazamiento más emocionante y divertido.

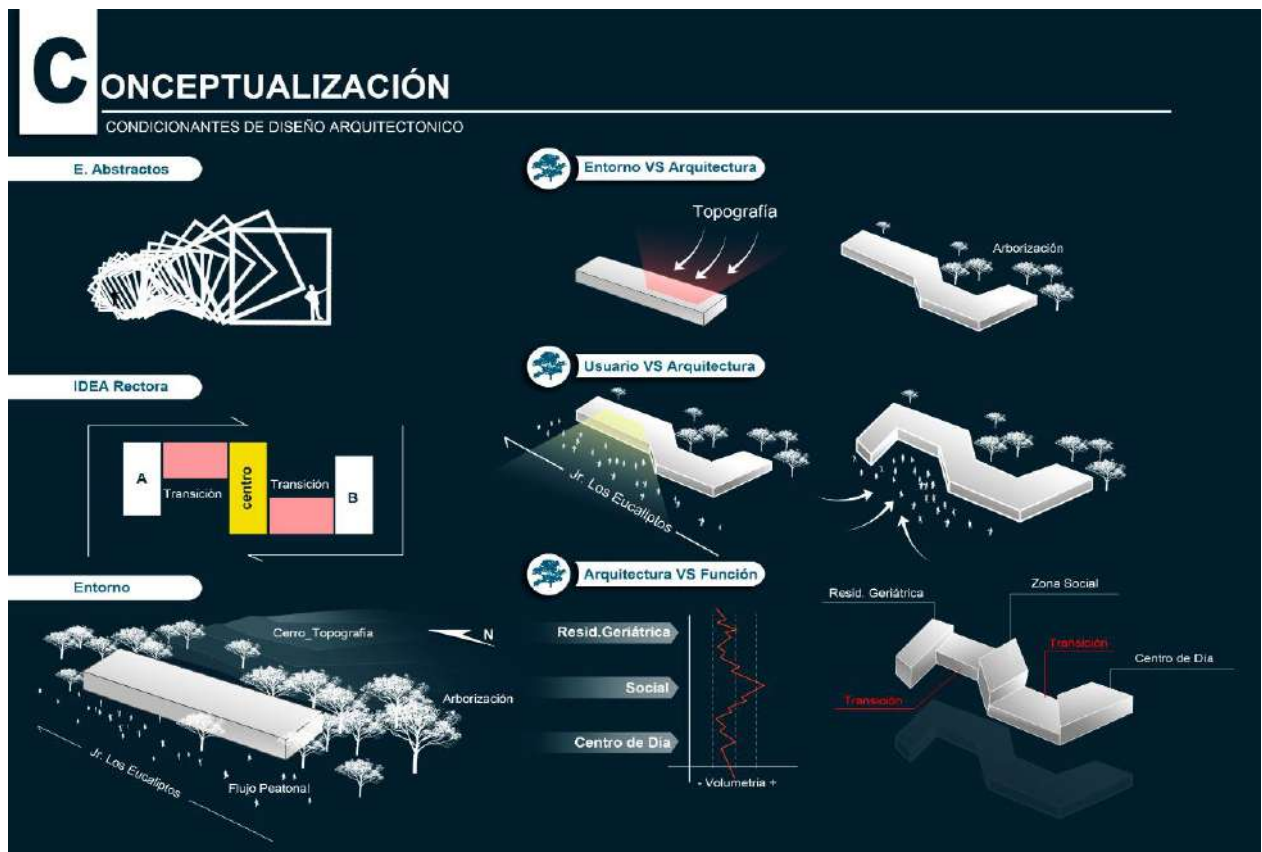


Ilustración 54. Proceso de conceptualización

Fuente: Elaboración propia.

1.6. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.6.1. Memoria descriptiva – Arquitectura



Ilustración 55. Perspectiva del Centro de día y Residencia geriátrica

Fuente: Elaboración propia.

MEMORIA DESCRIPTIVA ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO: Centro de día y residencia geriátrica

DISTRITO: Santiago de Surco

PROPIETARIO: Inversión Pública y Privada

FECHA: Diciembre del 2020

1.6.1.2. Linderos y Medidas

Por el norte con una vivienda unifamiliar, contando con 41.62ml

Por el Sur con una vivienda unifamiliar y una avenida compartida con BMW, contando con 132.18ml

Por el Oeste con la Calle Los Eucaliptos, contando con 175.51ml

Por el Este con una montaña, altura aproximada 46m, contando con 181.85 ml.

1.6.1.3. Áreas

El terreno cuenta con 12935.41m², con una forma rectangular alargada.

Sótano: 3,492m²

Primer piso: 3,297.32m²

Segundo piso: 3,297.32m²

1.6.1.4. Descripción del proyecto

1. SÓTANO

Se proyecta un sótano debido a los parámetros de la zona, donde solo nos permiten una altura de 2 pisos o 8ml a 3 pisos o 11ml, aprovechando así esta planta baja para que conforme las instalaciones de servicio y complementariamente 72 estacionamientos, para llegar a esta planta es por el Sur del terreno, a través de una rampa, también por el primer piso donde para el uso público pueden hacerlo por un ascensor que te lleva hasta el hall del primer piso, o a través de las 2 escaleras de evacuación en cada extremo del sótano, y para el uso de servicio por un ascensor que a la misma vez sirve para uso de cargas, y por una escalera de circulación que acaba en el primer piso. Así mismo, el desplazamiento dentro del sótano se realiza a través de veredas con un ancho mínimo de 1.50 para la adecuada movilización de los usuarios en sillas de ruedas.

Ambientes de la zona de instalaciones de servicio:

- a. Patio de maniobras
- b. Almacén general
- c. Cuarto de residuos
- d. Cuarto de tableros
- e. Grupo electrógeno
- f. Sub-estación eléctrica
- g. Cuarto de telecomunicaciones
- h. Soporte técnico
- i. Lavandería
- j. Cisterna contra incendio
- k. Cisterna consumo humano
- l. Depósito de limpieza
- m. Cuarto de lodo

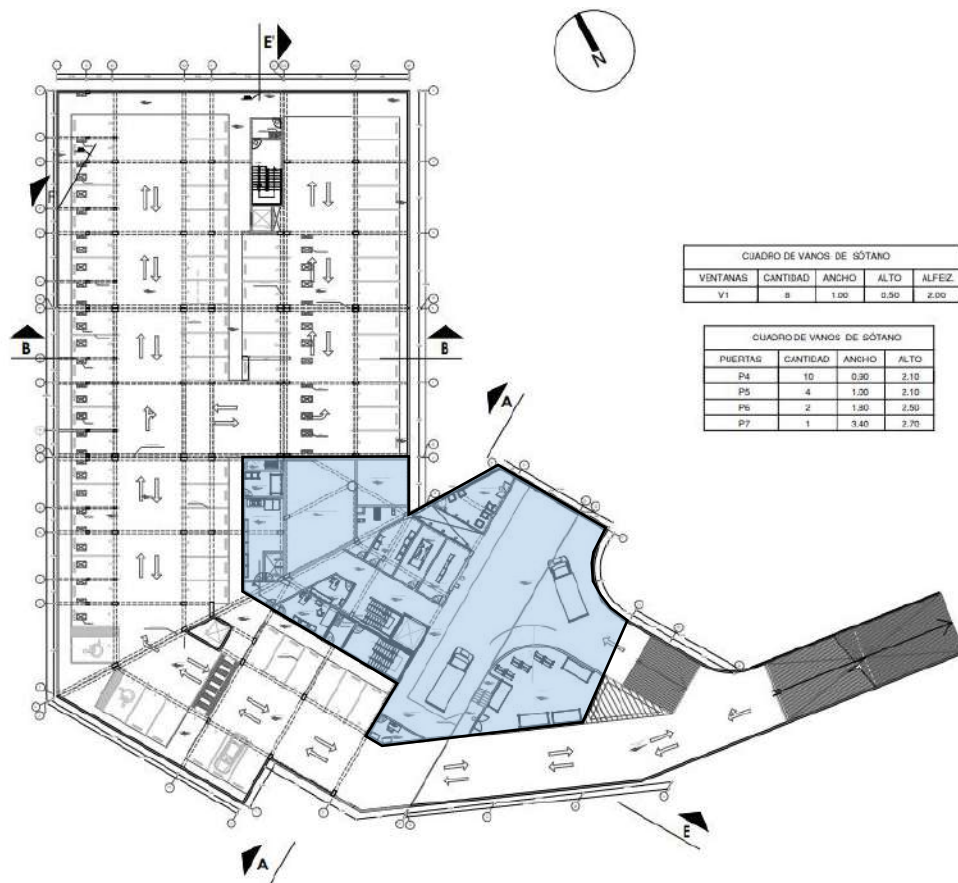


Ilustración 58. Zona de las instalaciones del servicio de la edificación - Sótano

Fuente: Elaboración propia

Ambientes de la zona de estacionamientos

72 estacionamientos

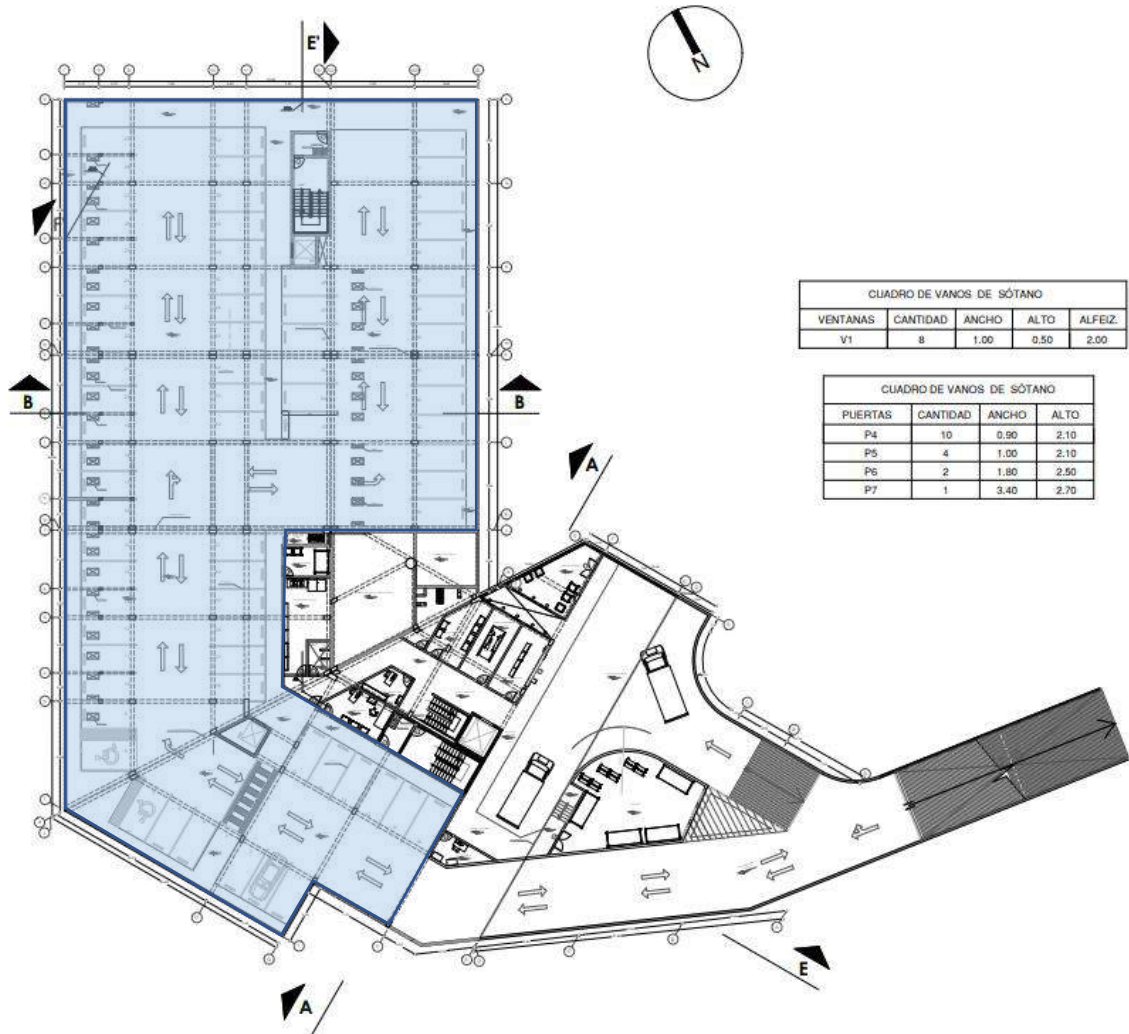


Ilustración 59. Zona del estacionamiento - Sótano

Fuente: Elaboración propia

2. PRIMER PISO

En la primera planta se desarrolla los ingresos de los dos equipamientos, tanto del centro de día y de la residencia geriátrica, en primer punto toda la planta se divide en 3 sectores, de los cuales se considera el centro de día y la residencia geriátrica en cada extremo de la planta, conectándolos a través de un pasillo interior que te dirige a todos los sectores, también existe una conexión externa para el caso

de los visitantes o adultos mayores externos, también en la primer planta se suma ambientes externos como un patio de descanso, jardín de descanso, entre otros usos sociales. En la primera planta se proyecta el uso de los espacios para los adultos mayores en estado de dependencia, por el lado de la residencia geriátrica las habitaciones están específicamente desarrolladas para el buen uso del usuario dependiente, por el lado del centro de día, los talleres de bienestar están enfocados al mismo tipo de usuario, evitando así hacerlos subir a la segunda planta, sin embargo, se le creó una rampa para no excluirlos de un desplazamiento integrado en cuyo establecimiento. En cuanto a la accesibilidad, cuenta con 3 ingresos por la avenida Eucaliptos, el ingreso principal es para el usuario llega a pedir información, registrarse, asistir a los talleres, participar en los ambientes sociales y usar los servicios complementarios (sala de lectura, entre otros.). El segundo ingreso (por la mitad de la fachada eucaliptos) servirá para un ingreso más privado, para el usuario que asiste cotidianamente a los talleres o requiere asistencia médica básica. Y el tercer ingreso es exclusivamente para los residentes y/o visitantes de la residencia geriátrica.

Ambientes del Centro de día:

- a. 5 talleres de bienestar del adulto mayor
- b. Informe y matrícula
- c. Salas de espera
- d. Zona administrativa (oficinas administrativas del equipamiento)
- e. Sala de descanso y comedor de trabajadores del centro de día
- f. Baños
- g. Vestuarios
- h. Zona médica (consultorios ambulatorios)



Ilustración 60. Centro de día – Primer piso

Fuente: Elaboración propia

Ambientes del sector social:

- a. Comedor
- b. Sala de oración
- c. SUM
- d. SS.HH.



Ilustración 61. Zona Social- Primer piso

Fuente: Elaboración propia

Ambientes de la residencia geriátrica:

- a. Estacionamiento privado
- b. Sala de estar
- c. Comedor común
- d. Sala de descanso
- e. Kitchenette
- f. SS.HH.
- g. 8 habitaciones para adulto mayor en estado de dependencia + jardín privado

- h. Sala de visitas
- i. Zona de cuidadores (área de descanso, comedor, vestuario, etc.)



Ilustración 62. Residencia Geriátrica - Primer piso

Fuente: Elaboración propia

3. SEGUNDO PISO

Continuamente, en el segundo nivel se vienen desarrollando espacios para el usuario independiente, es decir, los que no requieren un personal asistencial o un aparato que soporte su desplazamiento, sin embargo, existen herramientas que permiten el desarrollo inclusivo, por el lado del centro de día tenemos talleres de desarrollo cognitivo, físico y mental, así mismo otros servicios complementarios como sala de lectura, entre otros. Por el sector social, se van creando espacios dinámicos, que permitan crear lazos amistosos, catalizando usuarios en un espacio común a través de sus diferentes actividades que se podrían desarrollar dentro del mismo lugar. Y la zona de la residencia geriátrica está conformada por habitaciones matrimoniales e individuales y un área para el desarrollo económico dentro de su propia residencia. Por el lado de la accesibilidad existe un desplazamiento continuo, lo cual te lleva a cada sector en específico, y a corredores que te llevan directamente a una zona segura entre cada bloque. Así mismo, todos los espacios tienen una gran visual, siempre mirando y percibiendo el espacio de carácter campo (vegetación y montaña).

Ambientes del centro de día:

- a. Sala de Lectura
- b. Hemeroteca
- c. Depósitos
- d. SS.HH.
- e. Sum
- f. Sala de prensa
- g. 7 talleres de desarrollo

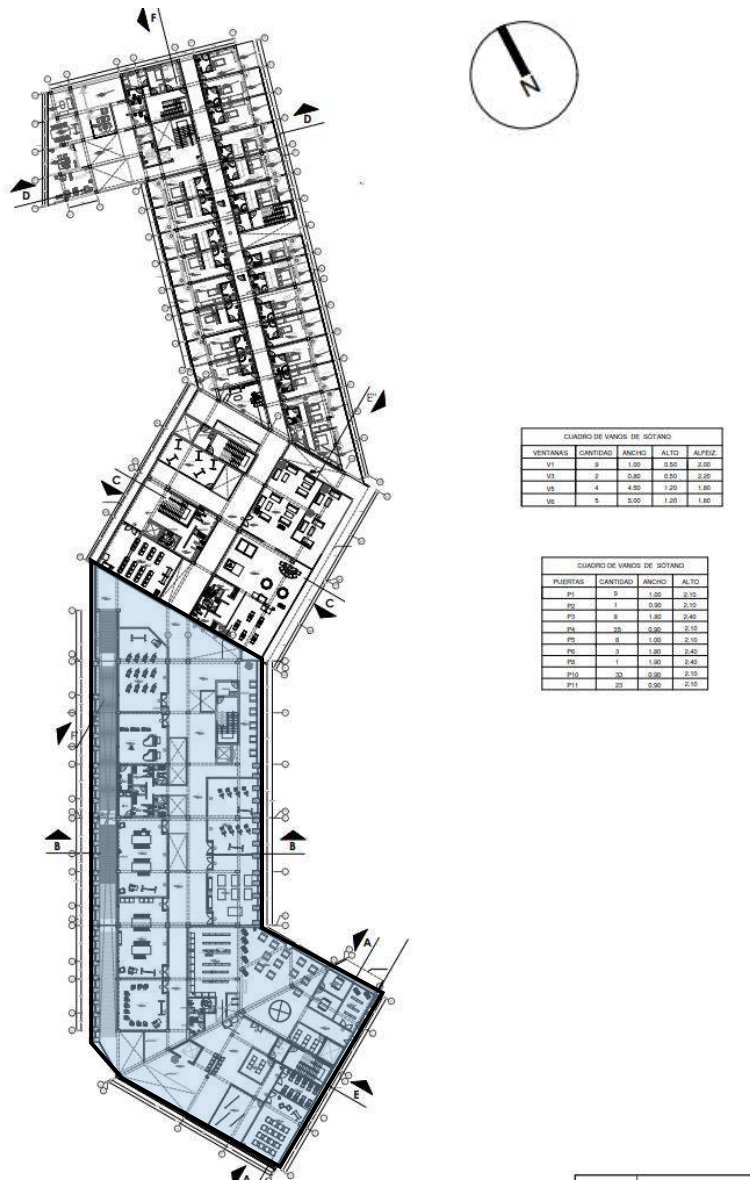


Ilustración 63. Centro de día - Segundo piso

Fuente: Elaboración propia

Ambientes de la zona social:

- a. Sala de juegos
- b. Sala de descanso + terraza
- c. Sala audiovisual
- d. SS.HH.
- e. Sala de los recuerdos

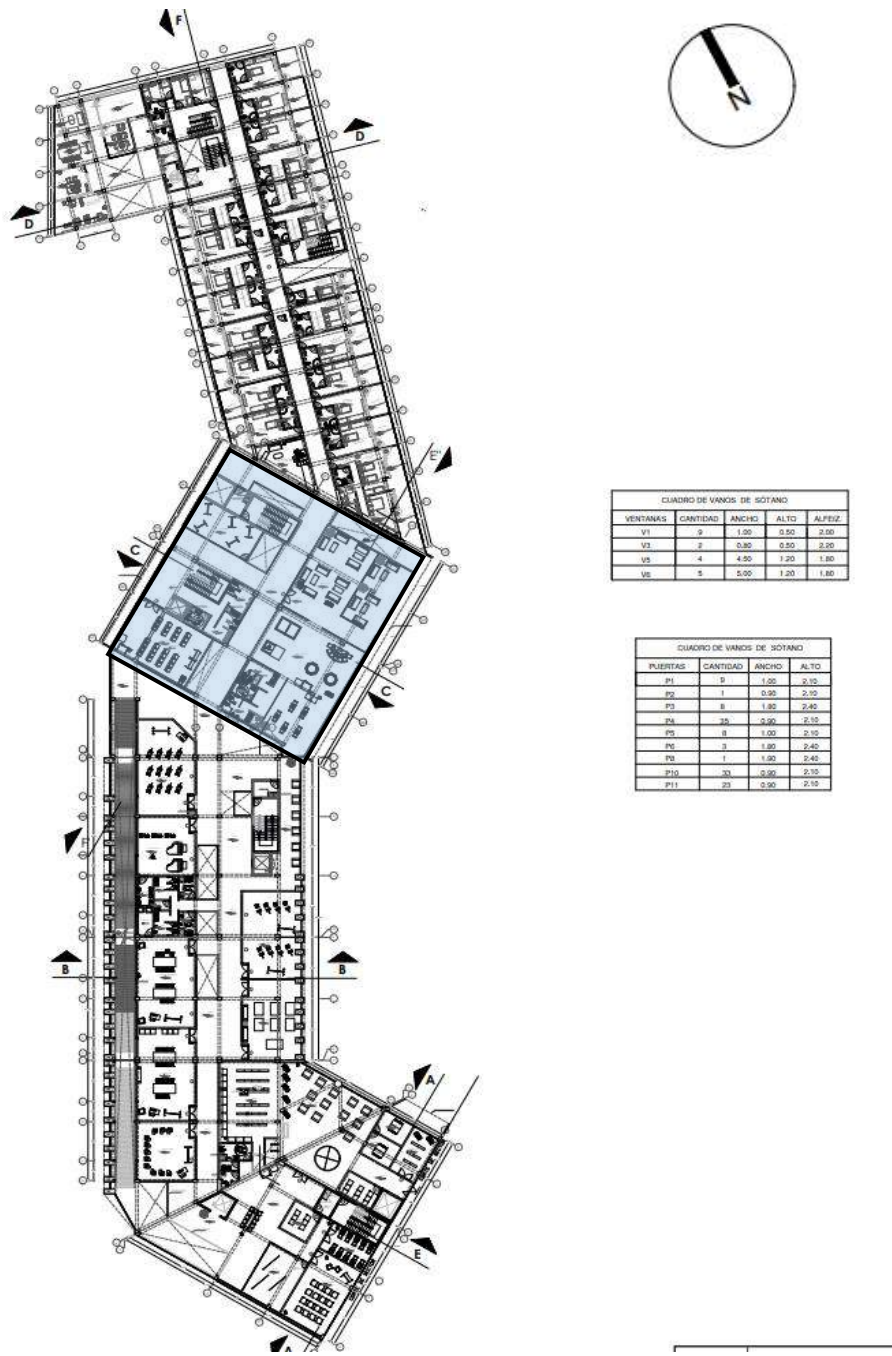


Ilustración 64. Zona social - Segundo piso

Fuente: Elaboración propia

Ambientes de la residencia geriátrica:

- a. 13 habitaciones simples
- b. 9 habitaciones matrimoniales
- c. Zona de oficinas de trabajo
- d. Cuarto de descanso de trabajadores
- e. Oficina de bienestar del adulto mayor

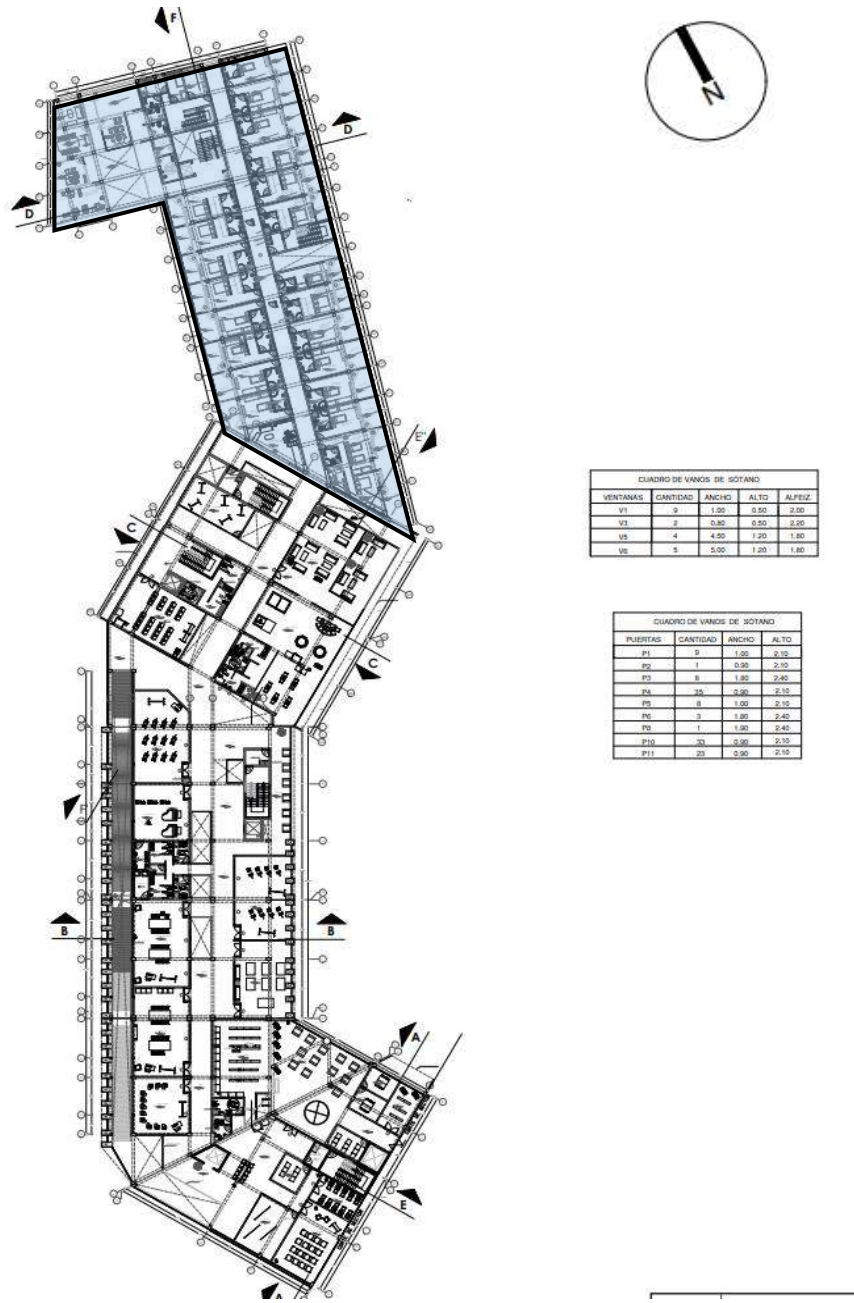


Ilustración 65. Residencia Geriátrica - Segundo piso

Fuente: Elaboración propia

MEMORIA DESCRIPTIVA ESPECIALIDAD DE INGENIERIA

PROYECTO: Centro de día y residencia geriátrica

DISTRITO: Santiago de Surco

PROPIETARIO: Inversión Pública y Privada

FECHA: Diciembre del 2020

GENERALIDADES:

El presente documento de la especialidad de estructuras del centro de día y residencia geriátrica, el cual expresará las características de una edificación con sistema a porticado, con 10 unidades estructurales.

De tal modo para un mejor entendimiento se anexa los planos de:

- a. Planos Estructurales
- b. Especificaciones Técnicas de Estructuras
- c. Plano de detalles constructivos

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA ESTRUCTURAL:

La cimentación del proyecto está conformada por una cimentación de zapatas combinadas y aisladas.

La profundidad de la cimentación es de 1.20, siendo esta una medida variable de acuerdo al estudio de suelo dependiendo de la ubicación del terreno.

En la base de la cimentación se añadirá un solado de concreto simple, $f_c=100 \text{ kg/cm}^2$, lo cual estará en contacto con el terreno natural.

Las secciones presentan una misma sección, variando en el ancho de vigas de cimentación.

Peralte de viga de cimentación: 0.70m

Ancho de viga de cimentación: .30m y .50m

La cimentación sirve de soporte a las columnas y placas de concreto armado.

Para los muros de confinamiento se han implementado sobre cimientos de concreto simple.

El sistema estructural a porticado tiene como objetivo resistir las cargas y fuerzas verticales y horizontales, siendo conformado por elementos como, placas, columnas y vigas.

Con la finalidad de asegurar un buen comportamiento se planificó de acuerdo a las normas peruanas de diseño sismo resistente, se consideraron columnas rectangulares para la mayoría de casos y una columna circular para el caso de amarrar 4 vigas.

El peralte de las vigas va variando a partir de un cálculo estructural donde $L/10$ o $L/12$ representa esta dimensión, en el proyecto obteniendo peralte de .70m y .75m.

La losa aligerada tiene una sección de 0.20m.

REGLAMENTOS Y NORMAS PARA EL SISTEMA ESTRUCTURAL

- a. Norma de carga E.020
- b. Norma de Suelos y Cimentación E.050
- c. Norma de Diseño Sismoresistente E.030
- d. Norma de Concreto Armado E.060

MEMORIA DESCRIPTIVA – INSTALACIONES SANITARIAS

PROYECTO: Centro de día y residencia geriátrica

DISTRITO: Santiago de Surco

PROPIETARIO: Inversión Pública y Privada

FECHA: Diciembre del 2020

GENERALIDADES:

El presente documento de la especialidad de instalación sanitaria del centro de día y residencia geriátrica expresará la parte técnica de los planos adjuntados.

Sistema de agua fría: con suministro de la red pública, dirigido a la cisterna de consumo humano y contra incendios, para finalmente alimentar al edificio a través de un sistema hidroneumático.

Sistema de desagüe: el drenaje por gravedad y cuarto de lodo para el sótano.

La red de agua se abastecerá mediante una conexión por la Av. Los Eucaliptos brindada por SEDAPAL.

El diámetro de la tubería que alimenta a las cisternas será de 2 ½, que se encuentra ubicado en el sótano.

Los desagües procedentes de la zona de servicios (sótano) serán expulsados hacia una caja de registro suspendida a través de una electrobomba.

Las tuberías empleadas serán de PVC, y vendrán suspendidas bajo la losa, con una bandeja y alambres.

Se utilizarán bridas rompe-agua para poder desplazarse a través de los elementos estructurales, en coordinación con la parte estructural.

El consumo y abastecimiento fue calculado según la Norma correspondiente de cada sector.

La distribución y almacenamiento se ha trabajado según la Norma IS.010 del capítulo 2.2b de Instalaciones Sanitarias del Reglamento Nacional de Edificaciones.

Los urinarios son de modelo mingitorios, los cuales permite el ahorro de agua debido al sistema de gravedad.

La línea de ventilación llevará un sombrero en la última planta.

MEMORIA DESCRIPTIVA – INSTALACIONES ELÉCTRICAS

PROYECTO: Centro de día y residencia geriátrica

DISTRITO: Santiago de Surco

PROPIETARIO: Inversión Pública y Privada

FECHA: Diciembre del 2020

GENERALIDADES:

El presente documento de la especialidad de instalación eléctricas del centro de día y residencia geriátrica expresará la parte técnica de los planos adjuntados.

Se consideró una sub-estación eléctrica por su alta demanda de energía en el equipamiento, es por ello que se optó por colocarlo en el sector de servicios (sótano), contando una un fácil acceso por la parte Sur del terreno.

Los cables irán protegidos por tubos de PVC.

El tablero general alimentará a los tableros de distribución de cada bloque y a los servicios auxiliares.

Para mantener en funcionamiento el Centro de Día y la Residencia Geriátrica se optó por tener un grupo electrógeno, siendo colocado en la zona de servicios (sótano). Así mismo, en la parte de la base se colocarán tacos anti vibratorios que eviten la transmisión de las vibraciones de los grupos a la estructura.

El grupo electrógeno contará con un tanque de combustible y se debe realizar una prueba ensayo de rutina.

Se usan interruptores unipolares de 10 a 220 V, para montaje empotrados, Para cargas inductivas hasta el máximo rango de tensión e intensidad específica para uso general de corriente alterna.

El sistema de puesta a tierra, irá conectado a los tableros de distribución y un pozo tierra, a través de conductos de cobre. La resistencia del sistema a tierra no será mayor a 50hms. En caso de no obtener este valor se deberá considerar un pozo de tierra no menos de 3m de separación.

La iluminación interior del edificio se deberá definir la implementación de artefactos en óptimas condiciones con una buena eficiencia, aportando en el confort requerido en el ambiente específico.

Se identificará las áreas que requieran iluminación durante el día y la noche, siendo que durante el día el nivel de iluminación sea menor, pero suficiente para el tránsito del personal.

La ubicación de las salidas sobre los pisos terminados será como se especifica a continuación.

Sub tableros de distribución	: 1.70
Interruptor de Luz	: 1.20
Tomacorriente de pared	: 0.40
Tomacorrientes de pared alto	:1.30

Para el sistema de puesto a tierra los conductores serán de cobre desnudo, temple blando.

MEMORIA DESCRIPTIVA – SEGURIDAD Y EVACUACIÓN

PROYECTO: Centro de día y residencia geriátrica

DISTRITO: Santiago de Surco

PROPIETARIO: Inversión Pública y Privada

FECHA: Diciembre del 2020

GENERALIDADES:

El presente documento de la especialidad de seguridad y evacuación del centro de día y residencia geriátrica expresará la parte técnica de los planos adjuntados.

Para el cálculo de aforo se consideraron normativa peruana, el Reglamento Nacional de Edificaciones.

13. A.010 CONSIDERACIONES GENERALES

14. A.030 HOSPEDAJE

15. A.040 EDUCACIÓN

16. A.050 SALUD

17. A.070 COMERCIO

18. A.080 OFICINA

19. A.090 SERVICIOS COMUNALES

20. A.120 ACCESIBILIDAD UNIVERSAL

21. A.130 SEGURIDAD

22. NTP 350.043-1 EXTINTORES

23. NTP 399.010-1 SEÑALETICA

De esta manera aseguramos el buen desplazamiento en el equipamiento y con los elementos que brindan soporte en caso de algún incidente, como lo son los extintores, detectores, sensores y gabinetes contra incendio.

La evacuación en el sótano se dará a través de escaleras de evacuación con un tramo de 1.50 debidamente calculado con el aforo del presente nivel. Colocando dos escaleras de evacuación con vestíbulo previo con inyección y extracción, estos están ubicados en cada extremo intencionalmente para el rápido

acceso a este punto seguro. También, se colocaron veredas a los extremos para no interrumpir el flujo vehicular y mantener a salvo a los usuarios.

La evacuación en el primer nivel se dirige directamente para las zonas seguras, contando con 14 zonas seguras. Muy aparte de ello hay pasadizos entre bloque y bloque para una rápida evacuación en caso no estén en un ambiente en específico.

La evacuación del segundo piso se dará por las 3 escaleras de evacuación colocadas en puntos claves, sin la necesidad de colocar rociadores, ya que la distancia mayor es menos a 45m. Siendo así aprovechado para un ahorro económico.

Todos los espacios cuentan con señalización según cada suceso que ocurra en el momento.

Por otro lado, también se maneja corredor que te dirigen a la zona segura, siendo estos corredores blindados por los muros perimetrales cortafuego (resistente 2 horas – NFPA 101-7.1.3.2). Todo cerramiento que se emplee en estos ambientes seguros deberán ser resistente al fuego por dos horas y deberán prolongarse hasta el techo estructural del nivel continuo. Las perforaciones que atraviesen el cerramiento, como pases de tuberías, cables, montantes, ductos metálicos, etc. Deberán constar de un sistema de protección con selladores retardantes al fuego.

Todas las rutas de evacuación deben poseer una iluminación de emergencia, para el guiado a la zona segura. Siendo así, estas deben cumplir una cantidad de requisitos, como lo son:

Deberán ser listadas UL, FM o equivalente con capacidad de 90 minutos como mínimo. La iluminación deberá ser mínimo de 10 lux.

Los corredores y puertas de evacuación se calcularon correspondiente con la normativa vigente dándonos un mínimo de pasillo de 1.20.

Calculo de Evacuación de rutas de escape

Donde la formula a aplicar es la siguiente:

$$T_s = \frac{N}{(A \times K)} + \frac{D}{V}$$

T_s = Tiempo de Salida en Segundos

N = Número de Personas

A = Ancho de la Salida en Metros

K = Constante experimental: 1,3 personas / metro-segundo

D = Distancia Total de Recorrido en Metros

V = Velocidad de Desplazamiento:

0.6 metros / segundo (horizontalmente)

0.4 metros / segundo (escaleras)

Formula de K. Togawa.

Fuente: Formula de K. Togawa

Primera ruta de evacuación

Sótano: 28 personas y 56ml = 1 minuto y 54 segundos

Segundo: Piso 147 personas y 48ml = 1 minuto y 41 segundos

Segunda ruta de evacuación

Sótano: 45 personas y 57ml = 2 minutos y 9 segundos

Segundo Piso: 101 personas y 27ml= 2 minutos y 6 segundos

Tercera ruta de evacuación

Sótano: 13 personas y 40ml = 1 minutos y 18 segundos

Primer Piso: 46 personas y 19ml = 1 minuto y 7 segundos

Cuarta ruta de evacuación

Primer Piso: 20 personas y 19ml = 44 segundos

Quinta ruta de evacuación

Primer Piso: 85 personas y 44ml = 1 minuto y 40 segundos

Sexta ruta de evacuación

Primer Piso: 54 personas y 45ml = 1 minuto y 31 segundos

Séptima ruta de evacuación

Primer Piso: 30 personas y 23ml = 50 segundos

Octava ruta de evacuación

Primer Piso: 33 personas y 18ml = 42 segundos

Segundo Piso: 32 personas y 26ml = 55 segundos

Novena ruta de evacuación

Primer Piso: 68 personas y 28ml = 1 minuto y 12 segundos

Décima ruta de evacuación

Primer Piso: 13 personas y 23ml = 48 segundos

Onceava ruta de evacuación

Segundo Piso: 86 personas y 43ml = 2 minutos y 17 segundos

Tabla 22. Rutas de evacuación

Fuente: Elaboración propia

2. ANTEPROYECTO

2.1. PLANTEAMIENTO INTEGRAL

2.1.1. Plano de ubicación y localización (Norma GE.020 artículo 8)
U-01 (VER ANEXOS)

2.1.2. Plano perimétrico – topográfico
PT-01 (VER ANEXOS)

2.1.3. Plan Maestro (Plano integral de toda el área de intervención)
ANEXO PM-01 (VER ANEXOS)

2.1.4. Plot Plan
ANEXO PP-01 (VER ANEXOS)

2.2. ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO

2.2.1. Plano de distribución por sectores y niveles
AG-01, AG-02 y AG-03 (VER ANEXOS)

2.2.2. Planos de techos
AG-04 (VER ANEXOS)

2.2.3. Planos de elevaciones
AG-07 (VER ANEXOS)

2.2.4. Planos de cortes
AG-05 y AG-06 (VER ANEXOS)

- 2.2.5. Vistas 3D – Esquemas tridimensionales
ANEXOS DE ANIMACIÓN Y 3Ds (VER ANEXOS)

3. PROYECTO

3.1. PROYECTO ARQUITECTÓNICO

- 3.1.1. Planos de distribución del sector por niveles

A-01, A-02, A-03, A-04, A-05 y A-06 (VER ANEXOS)

- 3.1.2. Planos de elevaciones

A-11, A-12 y A-13 (VER ANEXOS)

- 3.1.3. Planos de cortes

A-07, A-08, A-09 y A-10 (VER ANEXOS)

- 3.1.4. Planos de detalles arquitectónicos y constructivos

DA-01, DA-02, DA-03, DA-04, DA-05, DA-06, DA-07, DA-08, DA-09, DA-10, DA-11, DA-12, DA-13, DA-14, DA-15, DA-16, DA-17, DA-18, DA-19, DA-20, DA-21, DA-22, DA-23 y DA-24. (VER ANEXOS)

3.2. INGENIERIA DEL PROYECTO

- 3.2.1. Planos del Diseño Estructural

E-01, E-02, E-03, E-04, E-05, E-06, E-07, E-08, E-09, E-10, E-11, E-12 y E-13. (VER ANEXOS)

- 3.2.2. Planos de Instalaciones Sanitarias

IS-01, IS-02, IS-03, IS-04, IS-05, IS-06, IS-07, IS-08, IS-09, IS-10, IS-11, IS-12, IS-13, IS-14, IS-15, IS-16, IS-17, IS-18, IS-19 y IS-20 (VER ANEXOS)

3.2.3. Planos de Instalaciones Eléctricas

IE-01, IE-02, IE-03, IE-04, IE-05, IE-06, IE-07, IE-08 y IE-09. (VER ANEXOS)

3.3. **PLANOS DE SEGURIDAD**

3.3.1. Planos de señalética

EV-01, EV-02, EV-03, EV-04, EV-05 y EV-06. (VER ANEXOS)

3.3.2. Planos de evacuación

EV-01, EV-02, EV-03, EV-04, EV-05, EV-06, EV-07, EV-08 y EV-09. (VER ANEXOS)

3.4. **INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA**

3.4.1. Animación Virtual (Recorrido y 3Ds)

ANEXOS DE ANIMACIONES Y 3Ds. (VER ANEXOS)

ANEXOS

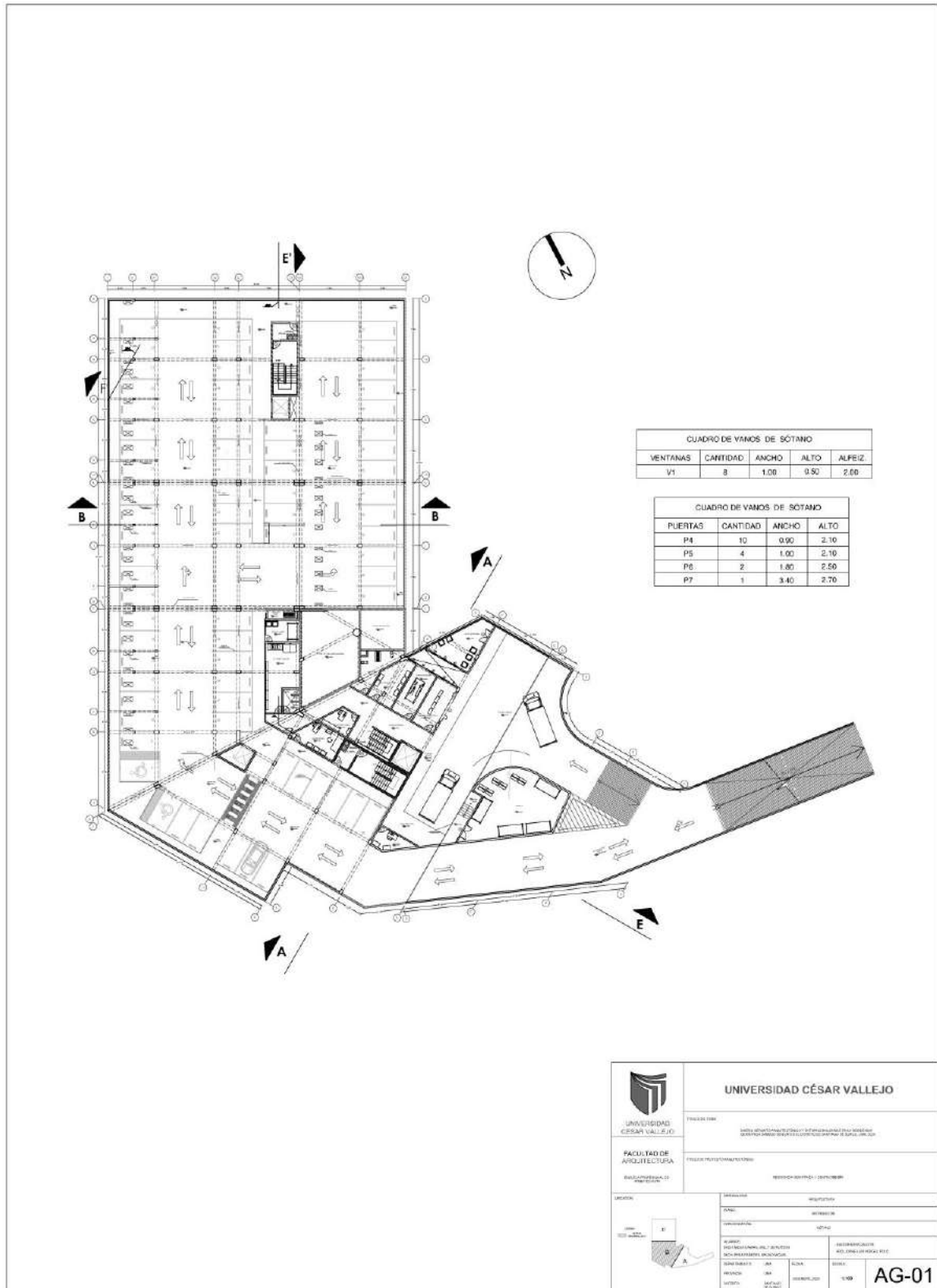


Ilustración 66. Sótano - plano general - Arquitectura

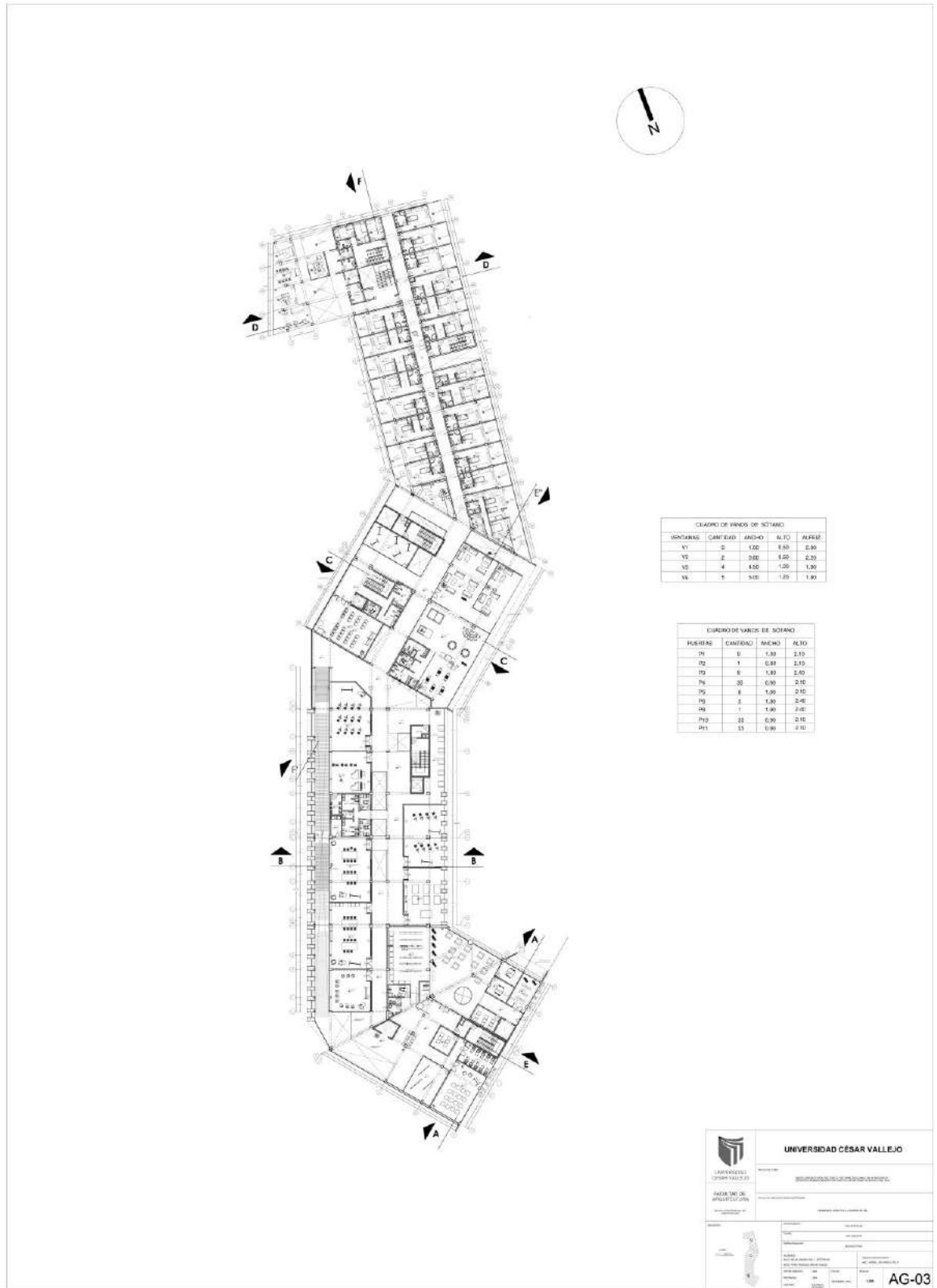


Ilustración 68. Segundo piso - plano general - Arquitectura

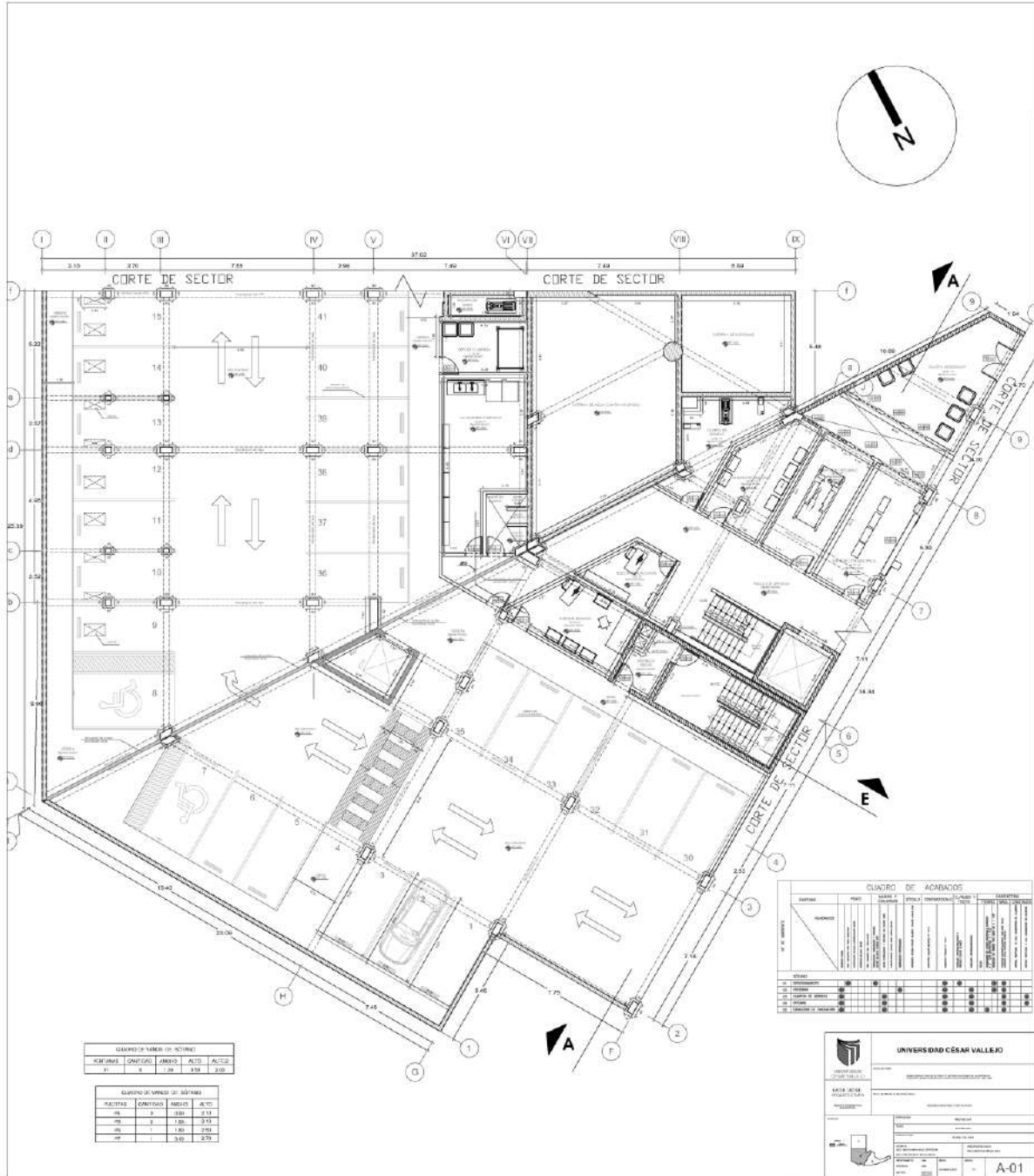


Ilustración 70. Ilustración 69. Sótano - Sector B - Arquitectura

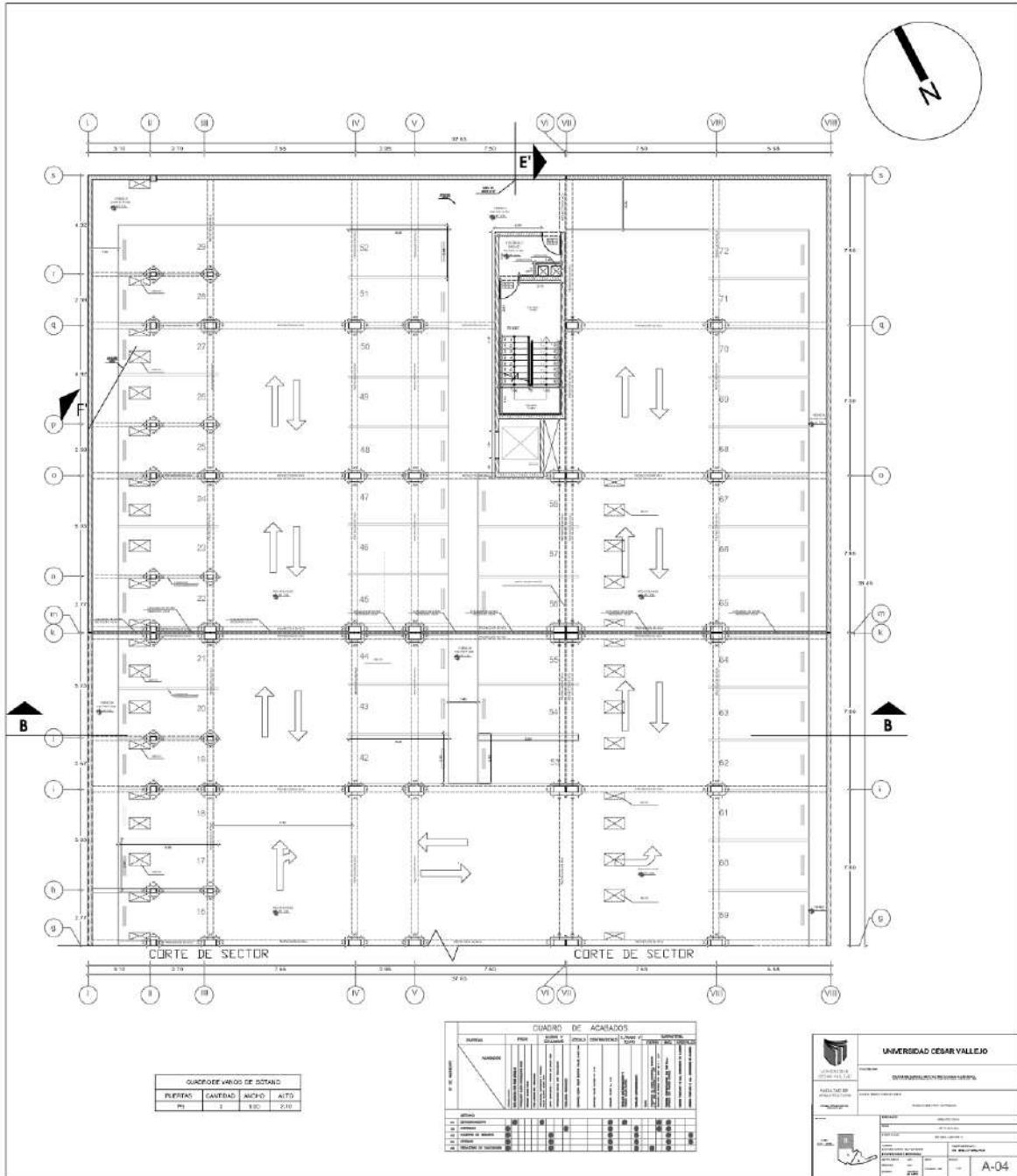


Ilustración 71. Sótano - Sector C - Arquitectura

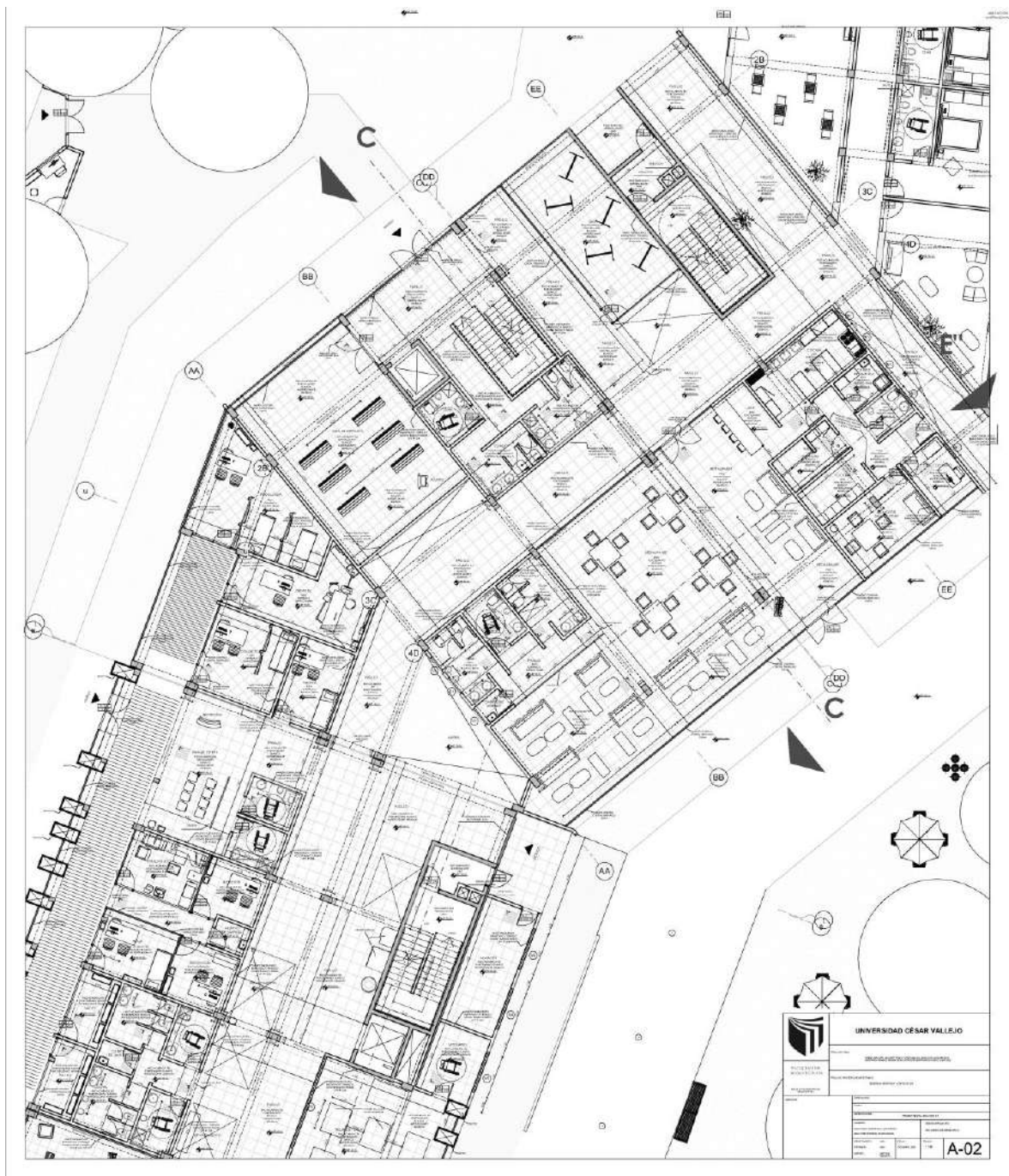


Ilustración 72. Primer piso - Sector B - Arquitectura

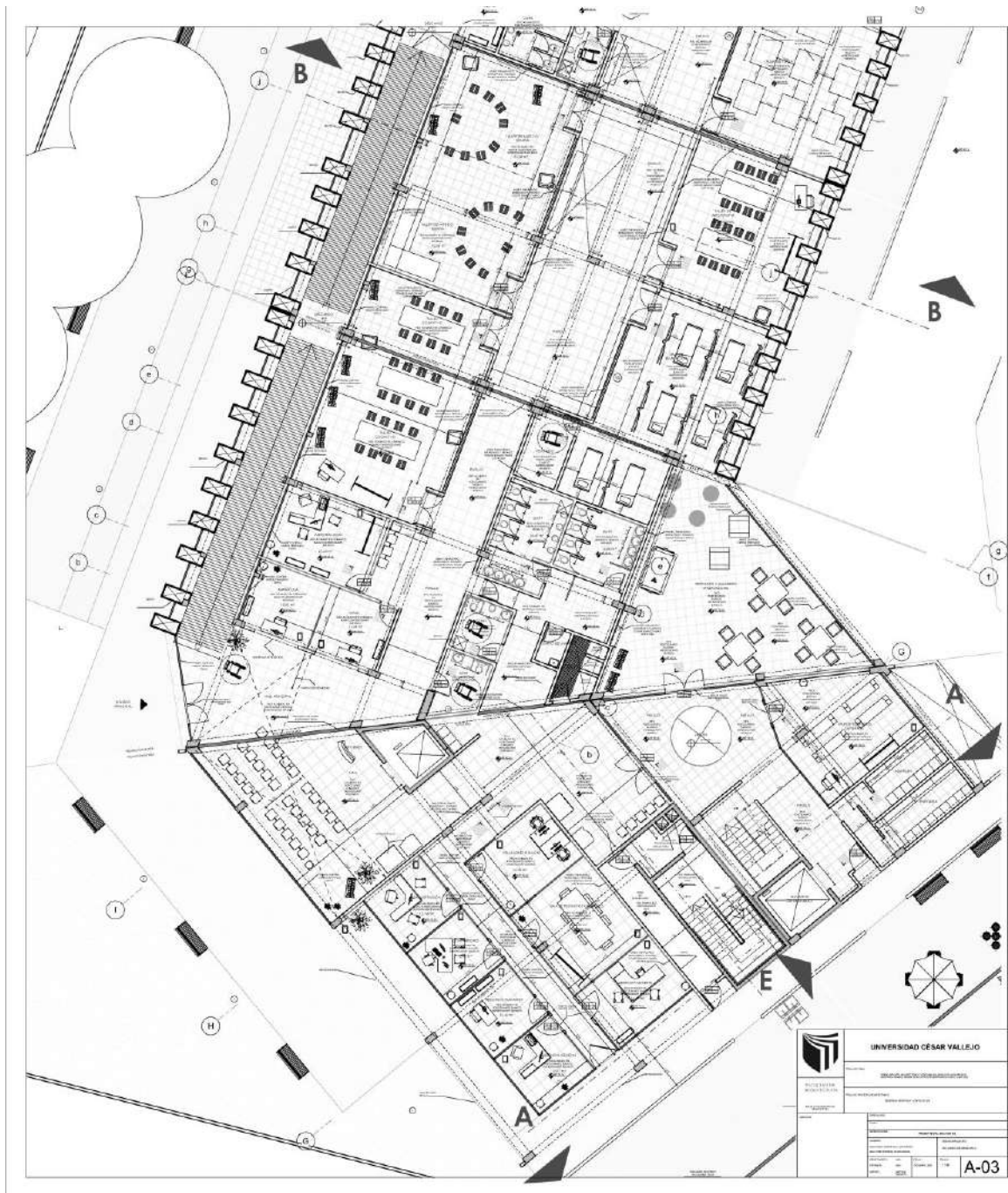


Ilustración 73. Primer piso - Sector C - Arquitectura

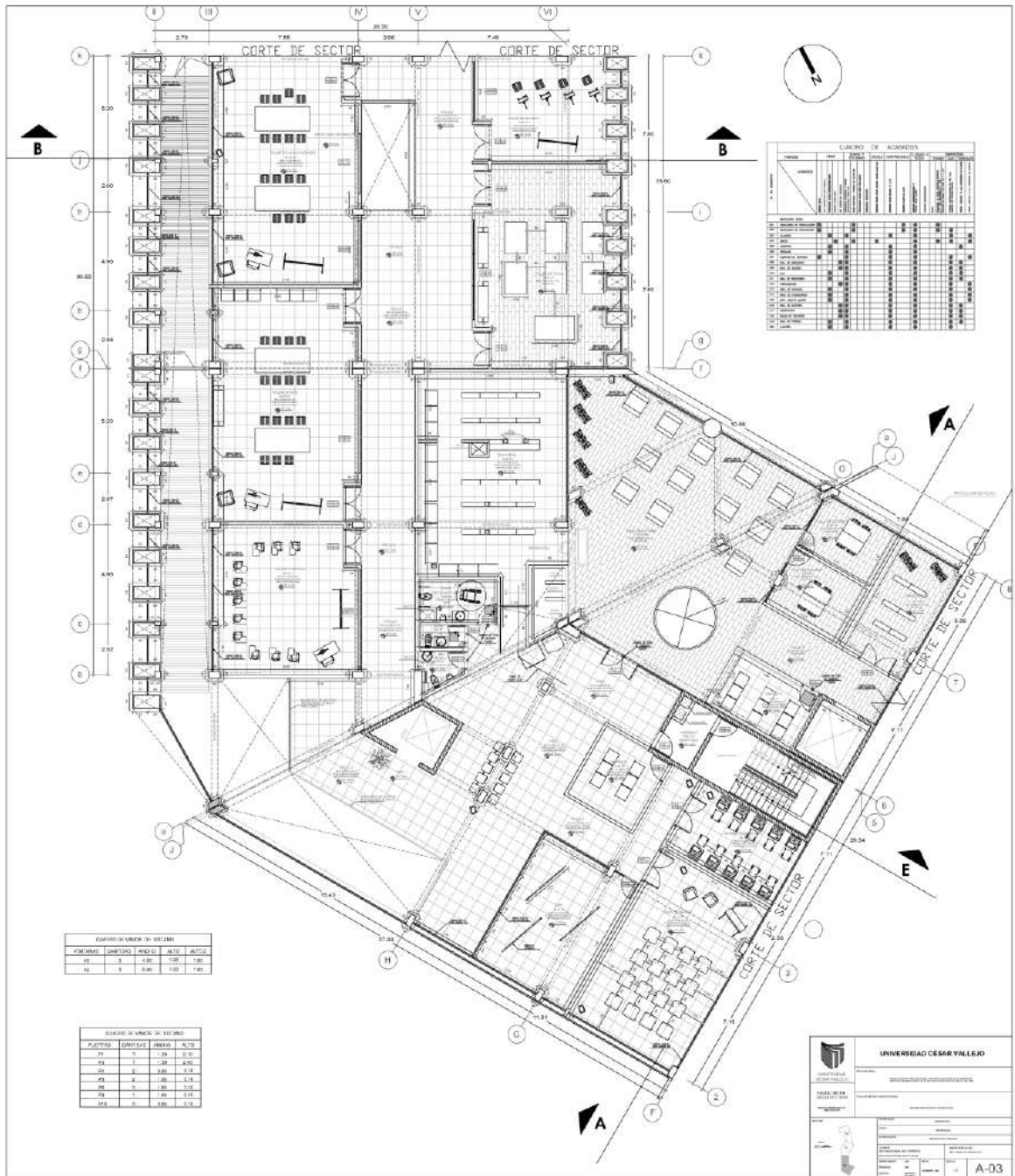


Ilustración 74. Segundo piso - Sector B - Arquitectura



Ilustración 75. Segundo piso - Sector C - Arquitectura

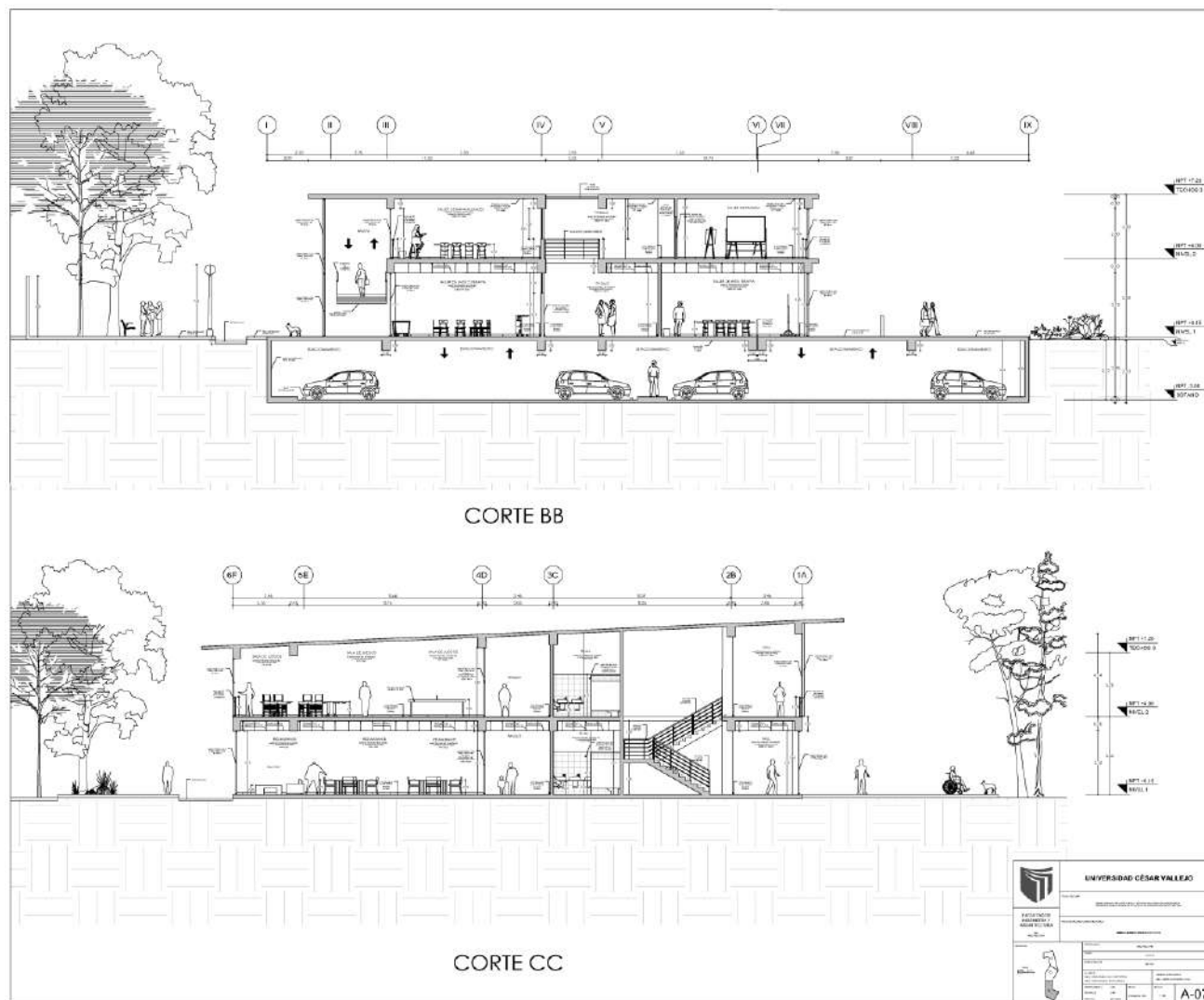


Ilustración 76. Corte BB y CC - Arquitectura

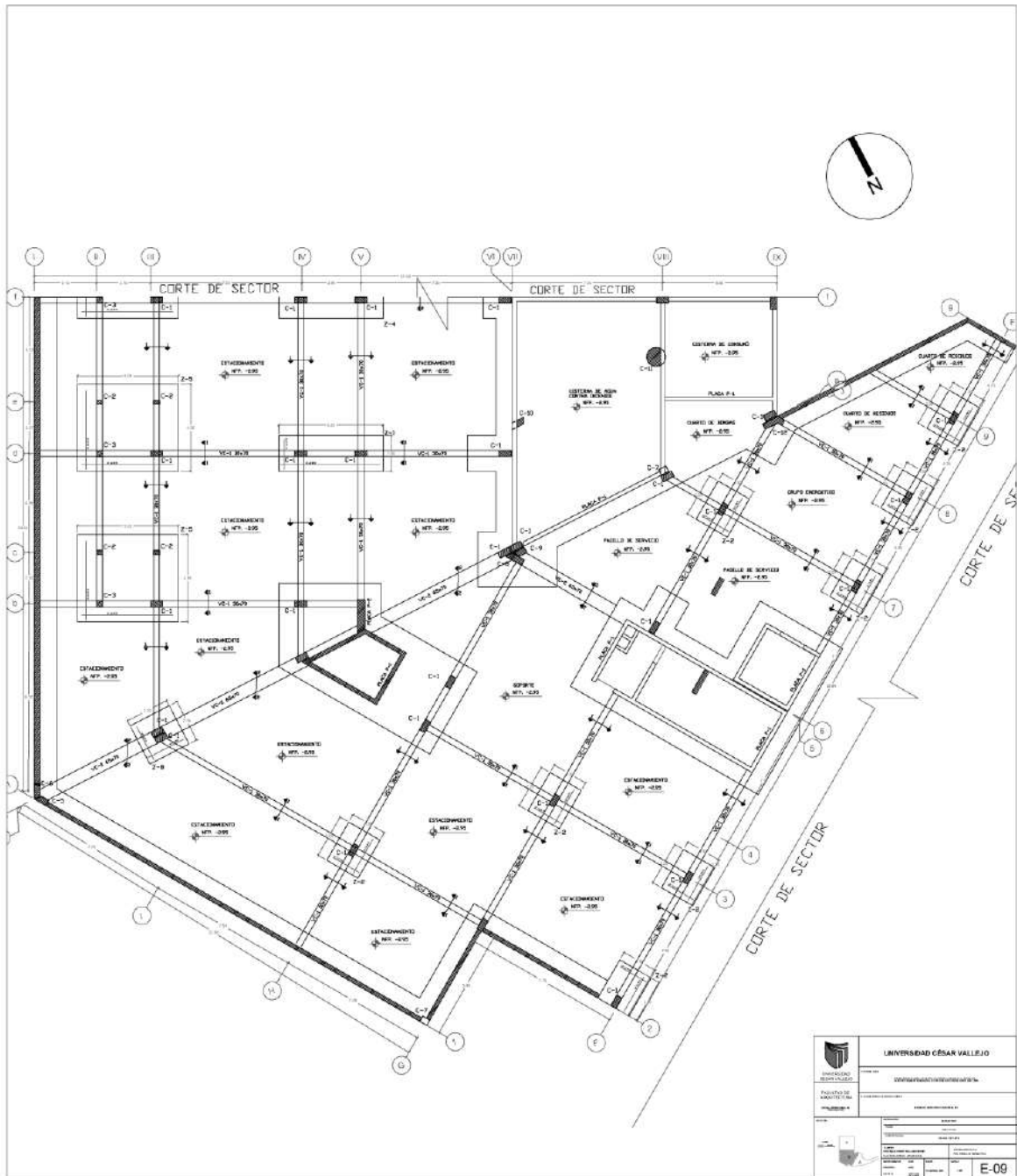


Ilustración 79. Cimentación - Sector B - ESTRUCTURAS

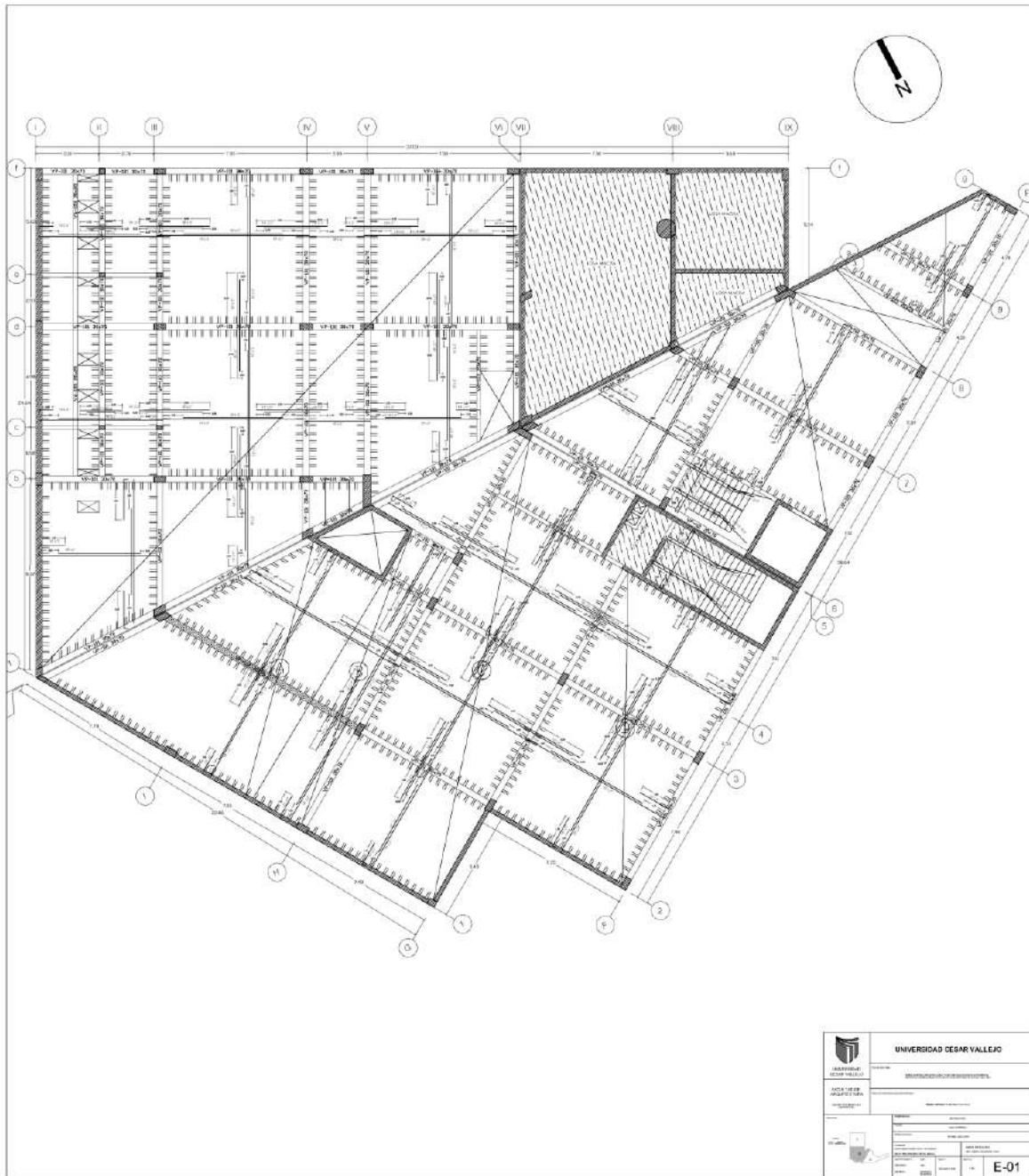


Ilustración 83. Aligerado - Sótano sector B - ESTRUCTURAS

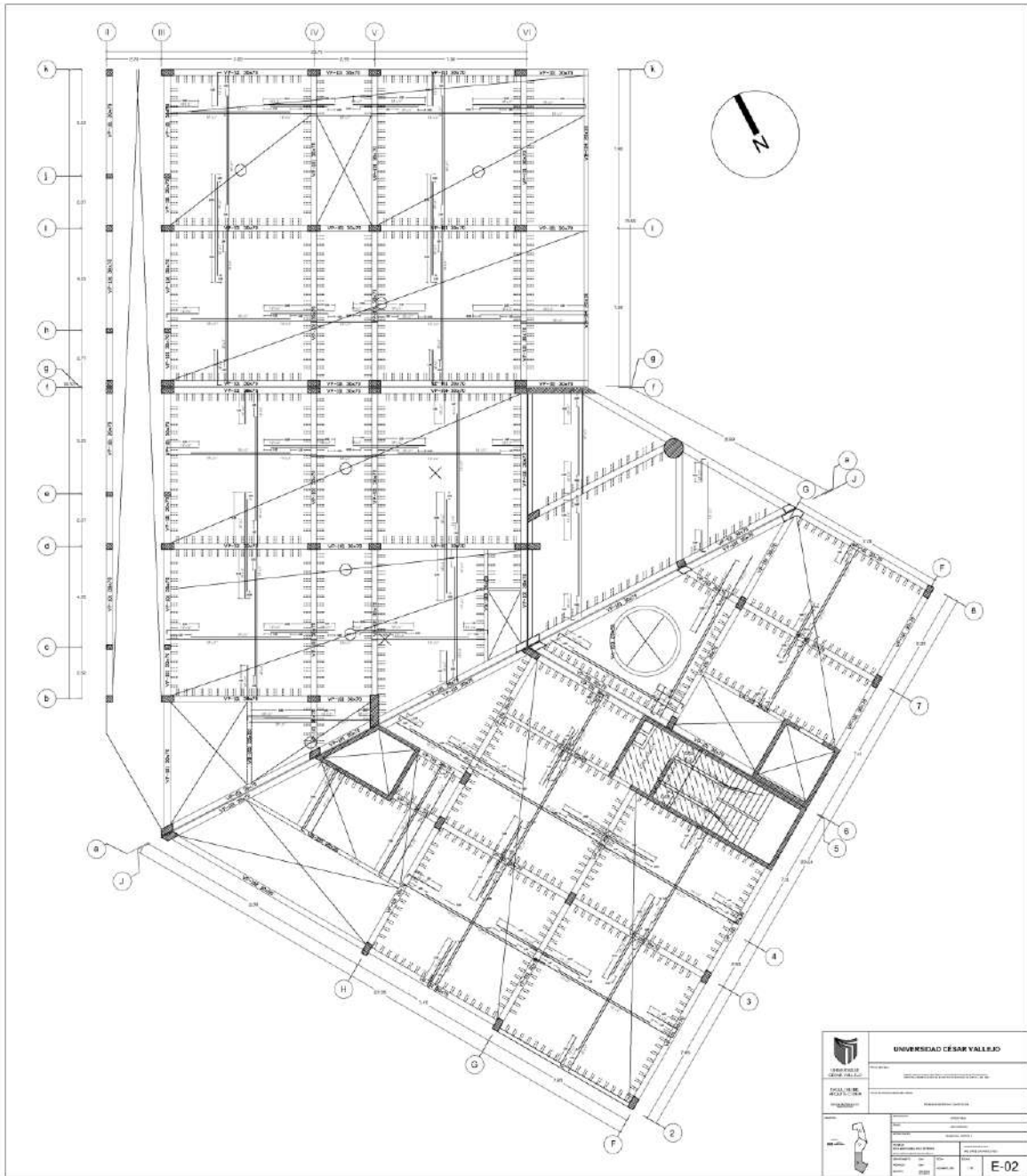


Ilustración 85. Aligerado - Primer piso sector B - ESTRUCTURAS

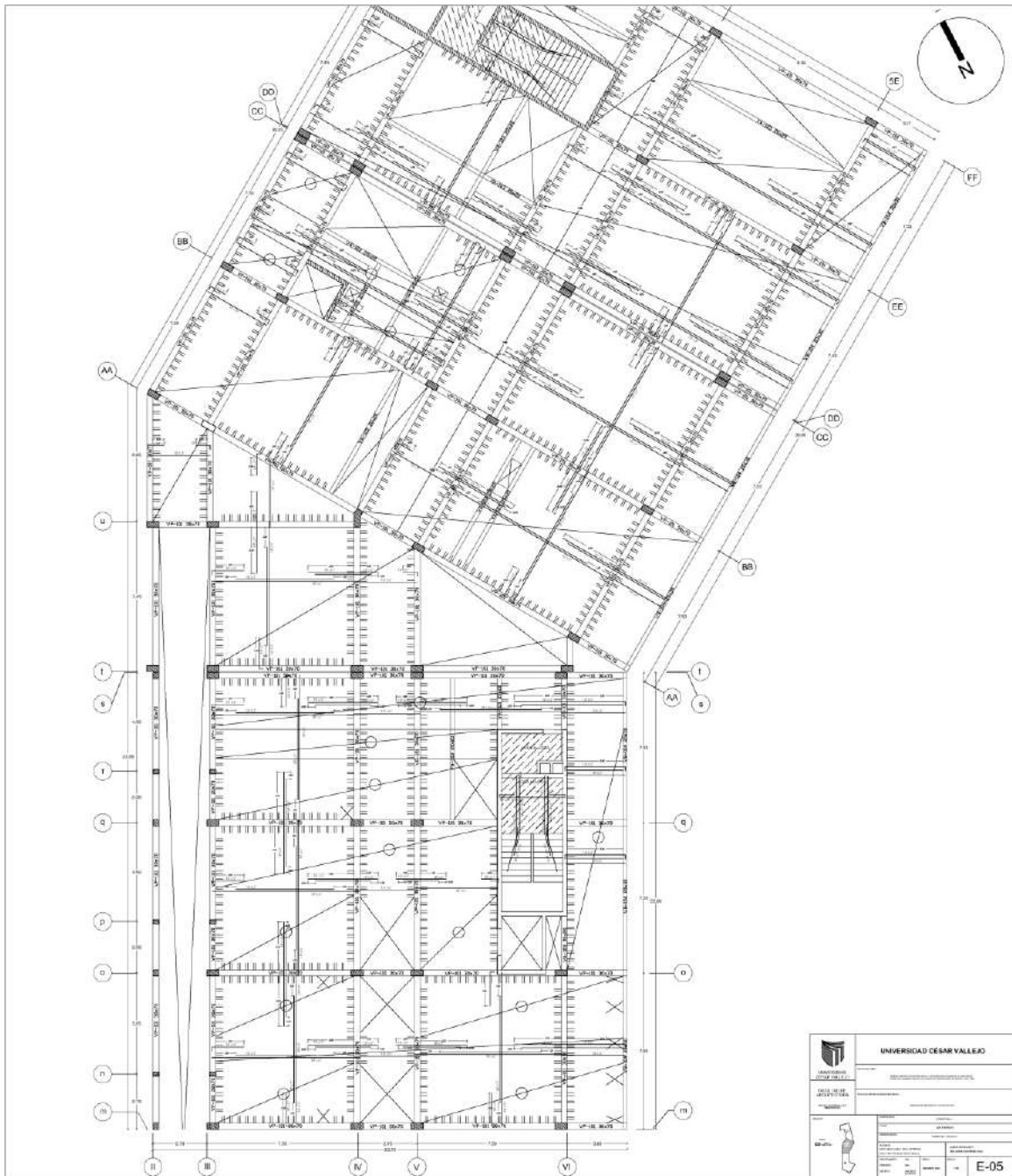


Ilustración 86. Aligerado - Primer piso sector C - ESTRUCTURAS

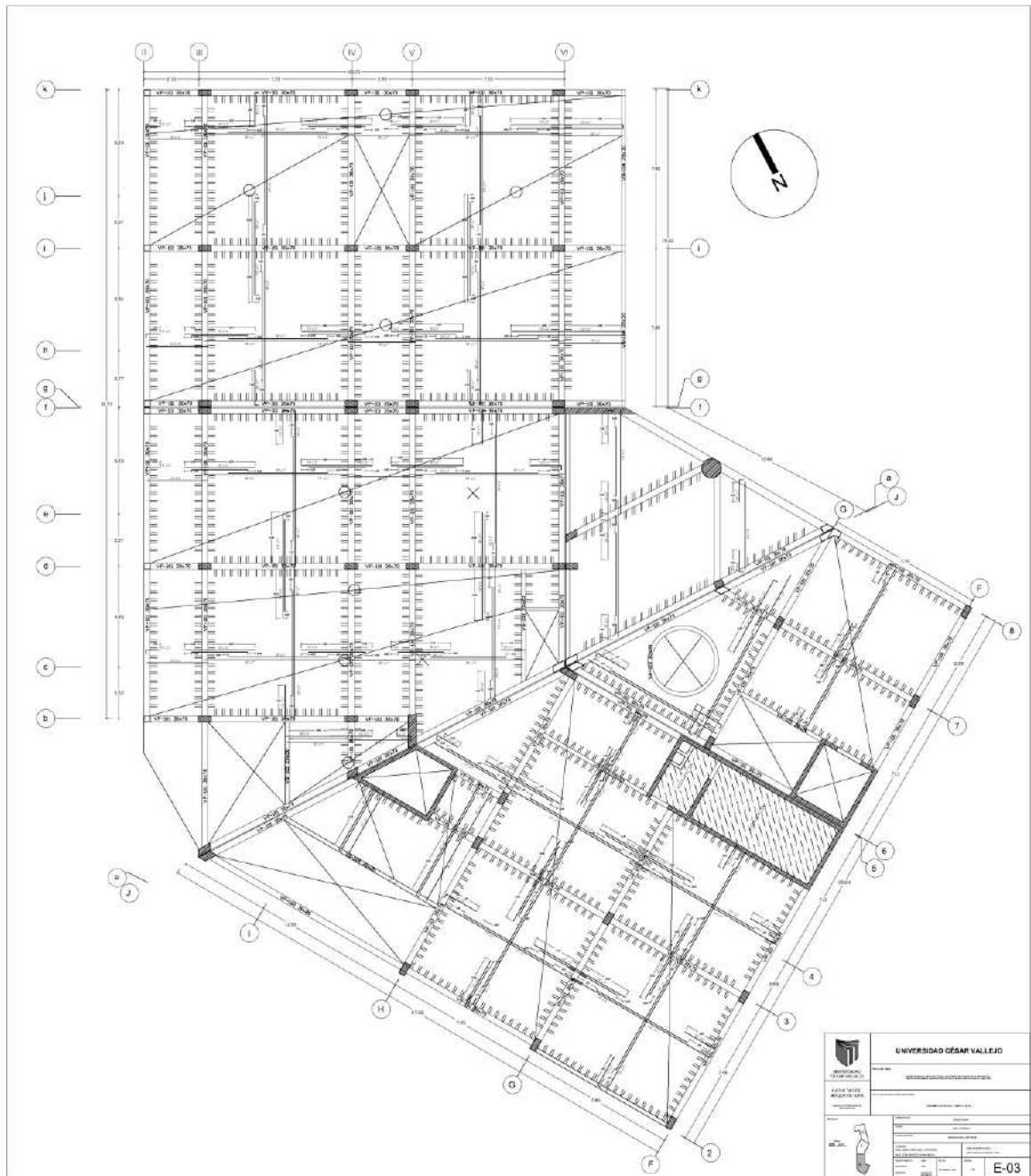


Ilustración 87. Aligerado - Segundo piso sector B - ESTRUCTURAS



Ilustración 88. Aligerado - Segundo piso sector C - ESTRUCTURAS

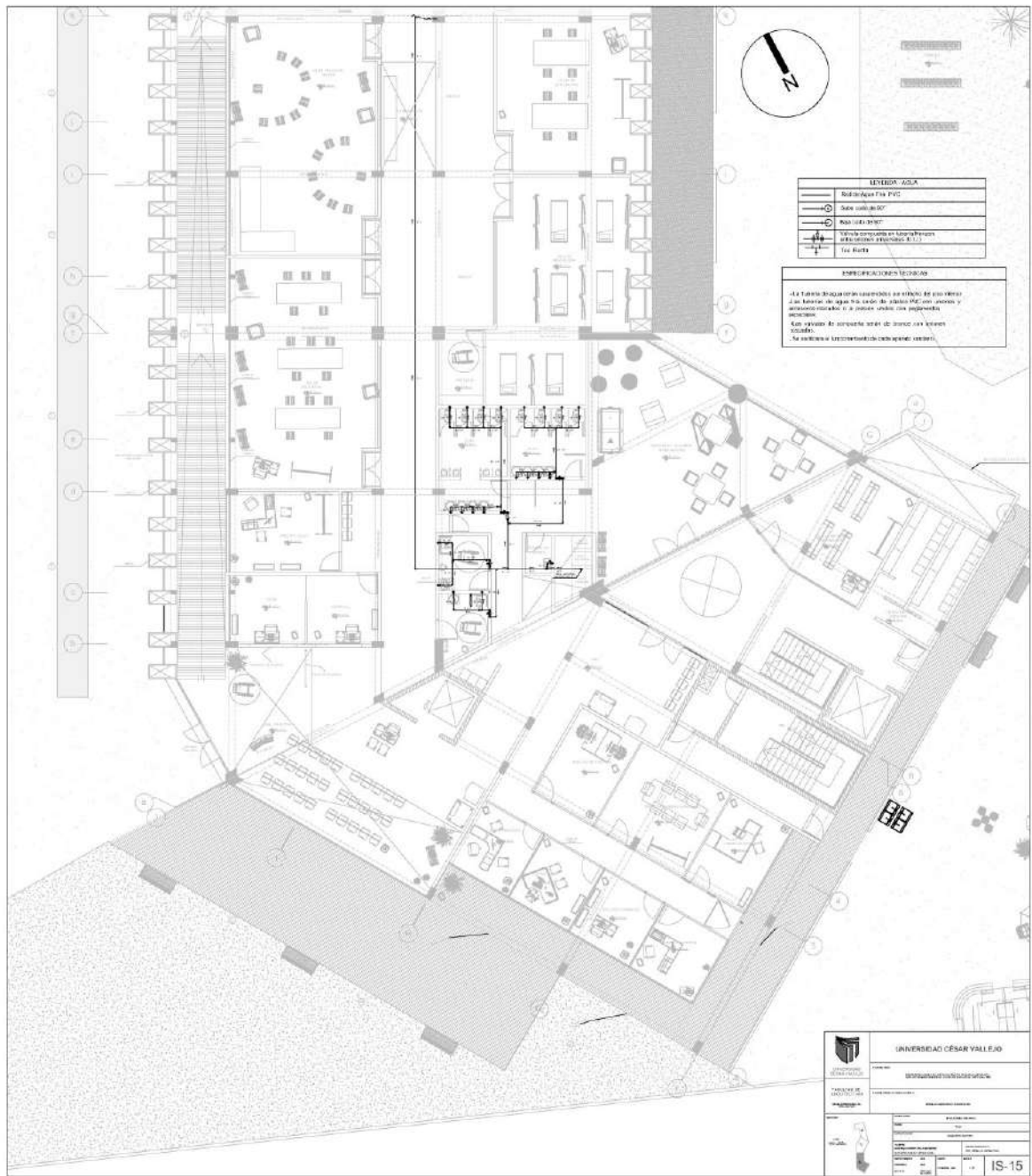


Ilustración 90. Agua - Primer piso sector B - I. SANITARIAS



Ilustración 91. Agua - Primer piso sector C - I. SANITARIAS



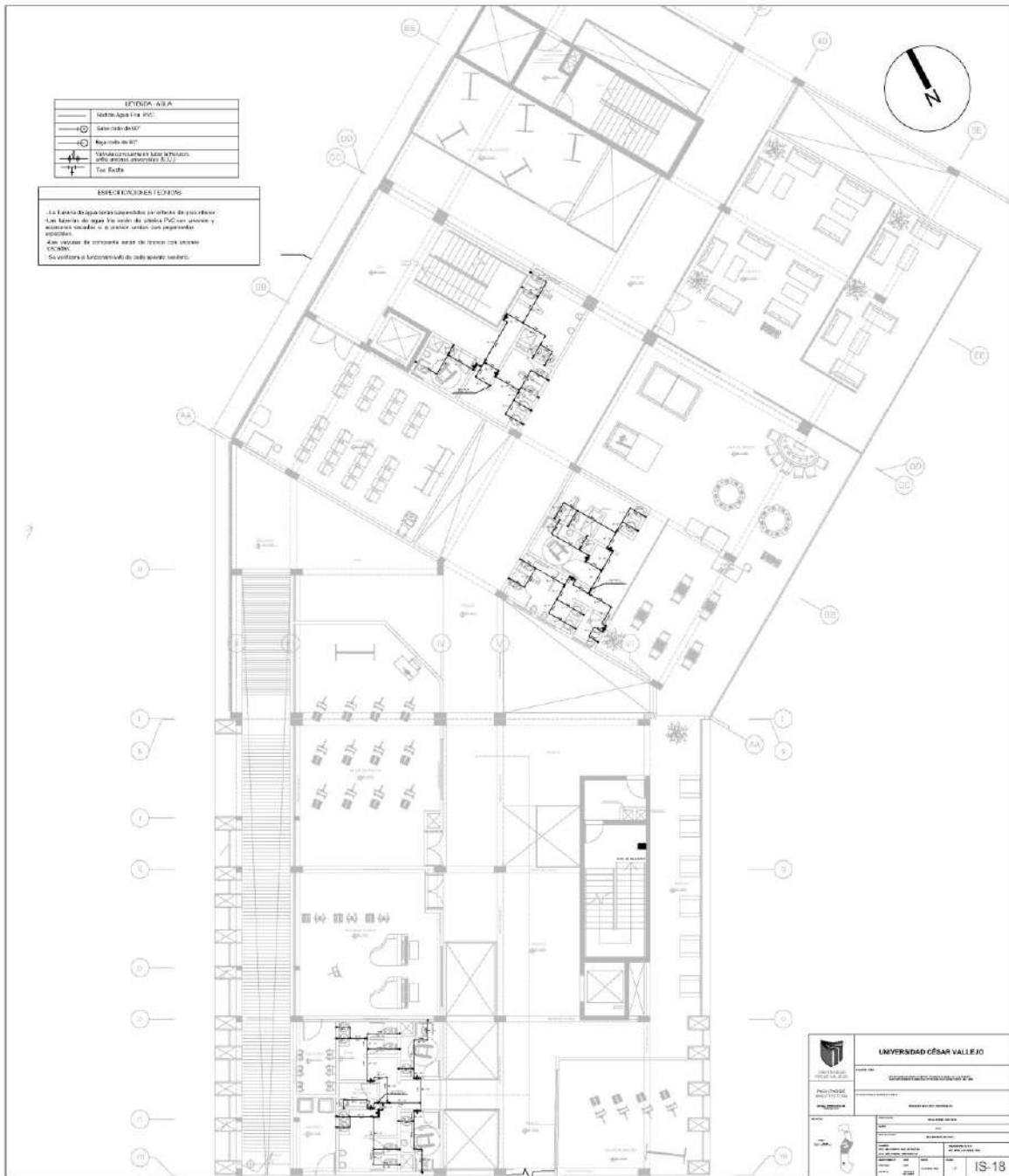


Ilustración 93. Agua - Segundo piso sector C - I. SANITARIAS

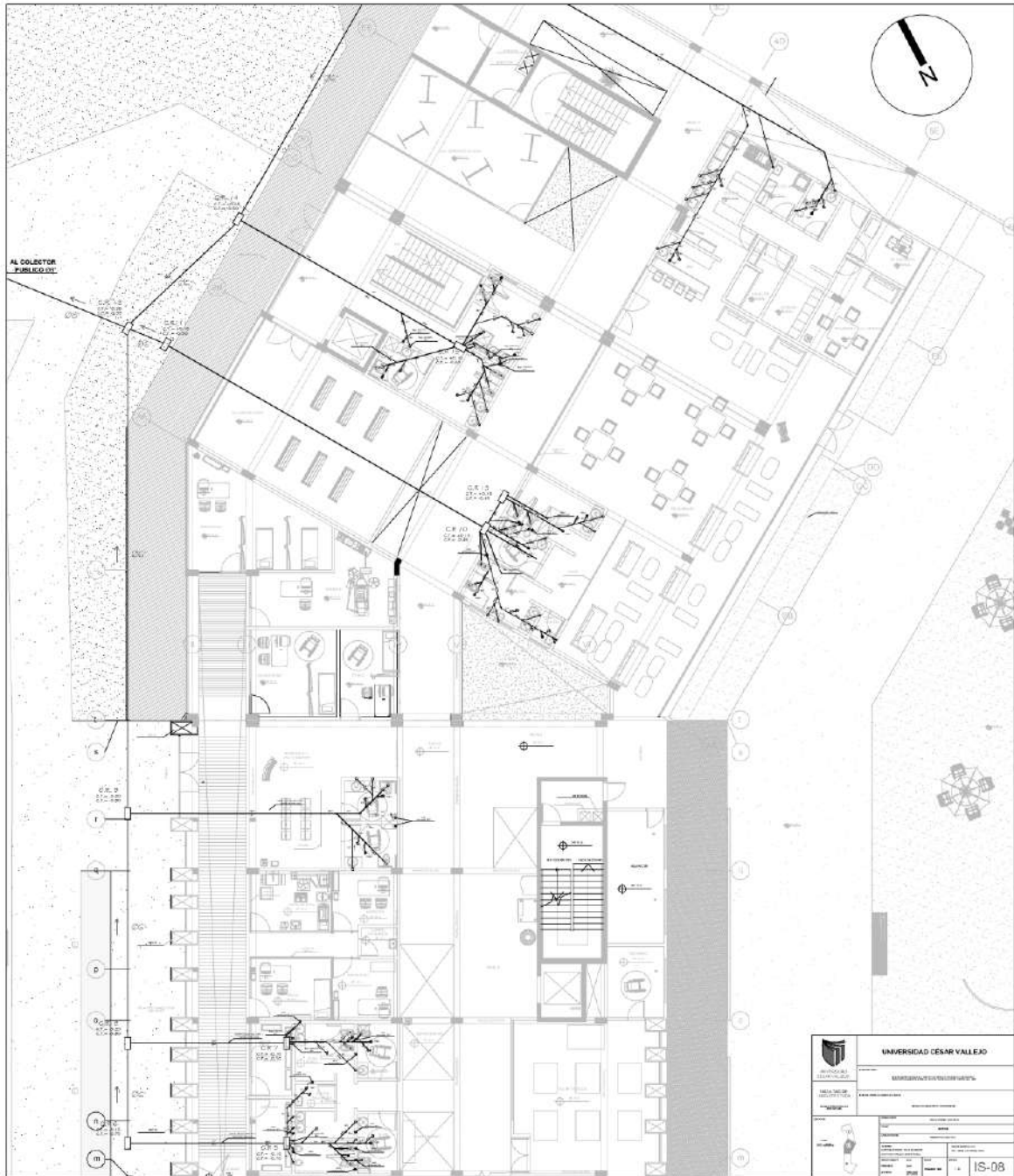


Ilustración 97. Desagüe - Primer piso sector C - I. SANITARIAS



Ilustración 106. Evacuación - Sótano sector B - SEGURIDAD



Ilustración 107. Evacuación - Sótano sector C - SEGURIDAD

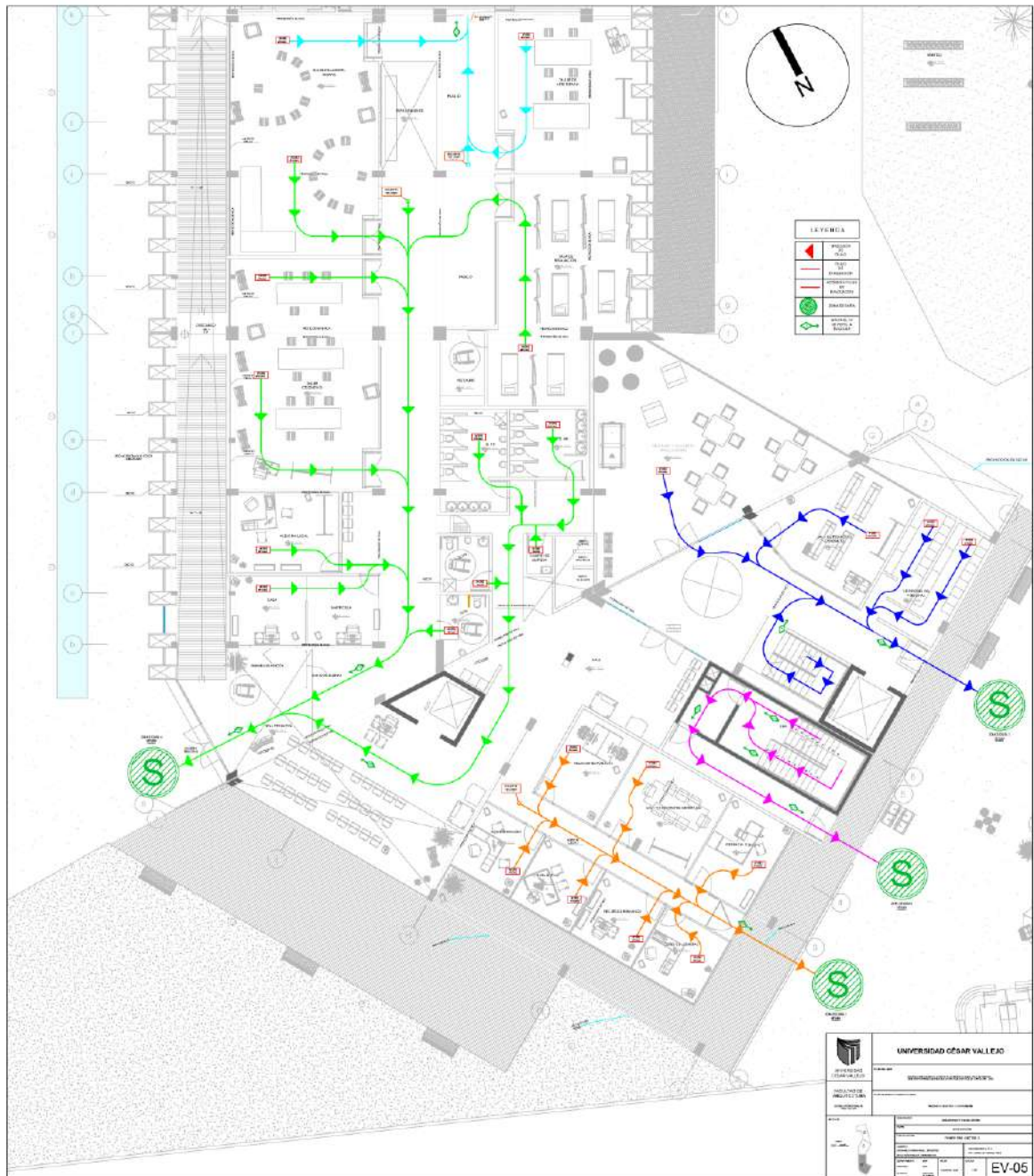


Ilustración 108. Evacuación - Primer piso sector B - SEGURIDAD

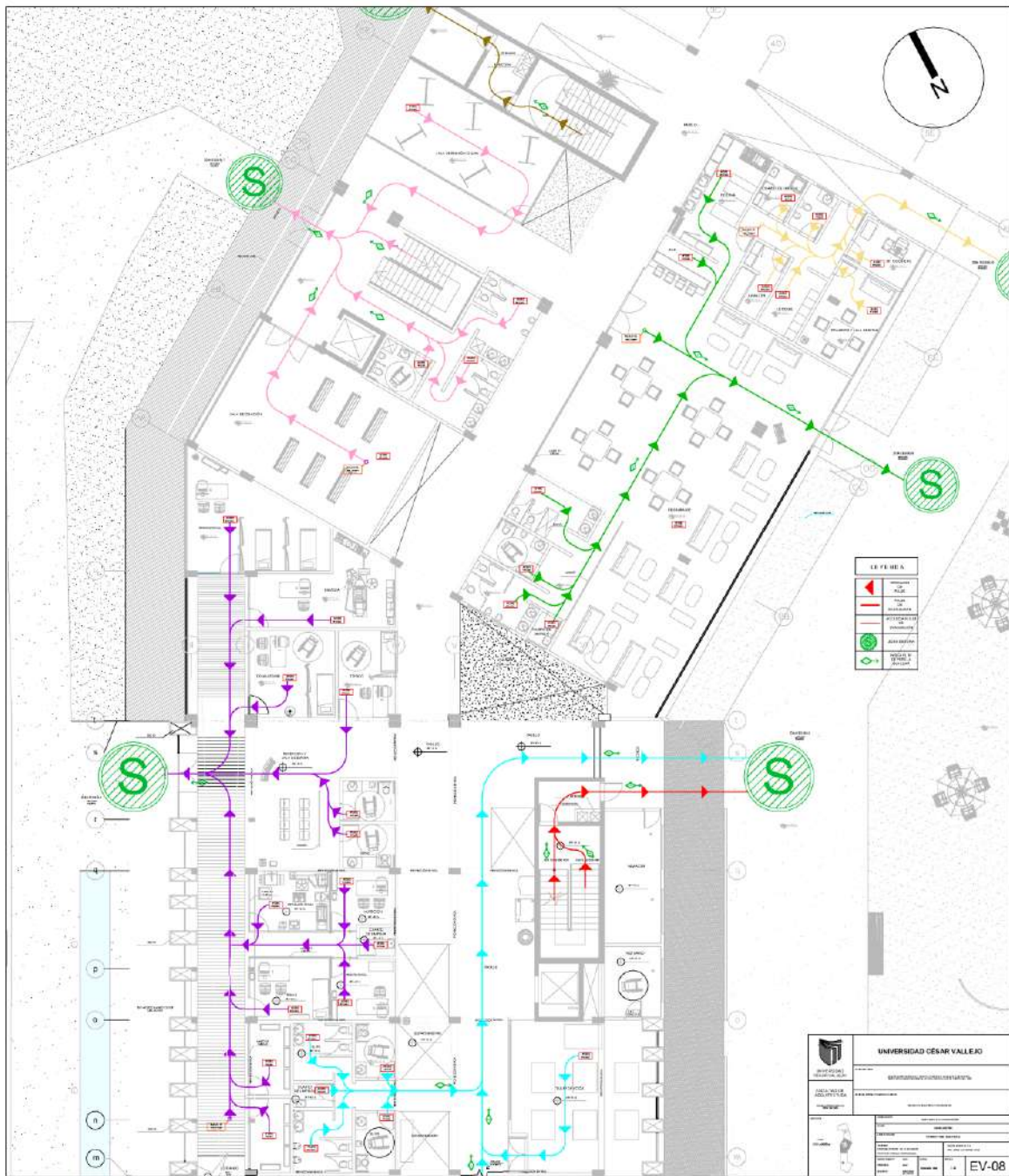


Ilustración 109. Evacuación - Primer piso sector C - SEGURIDAD

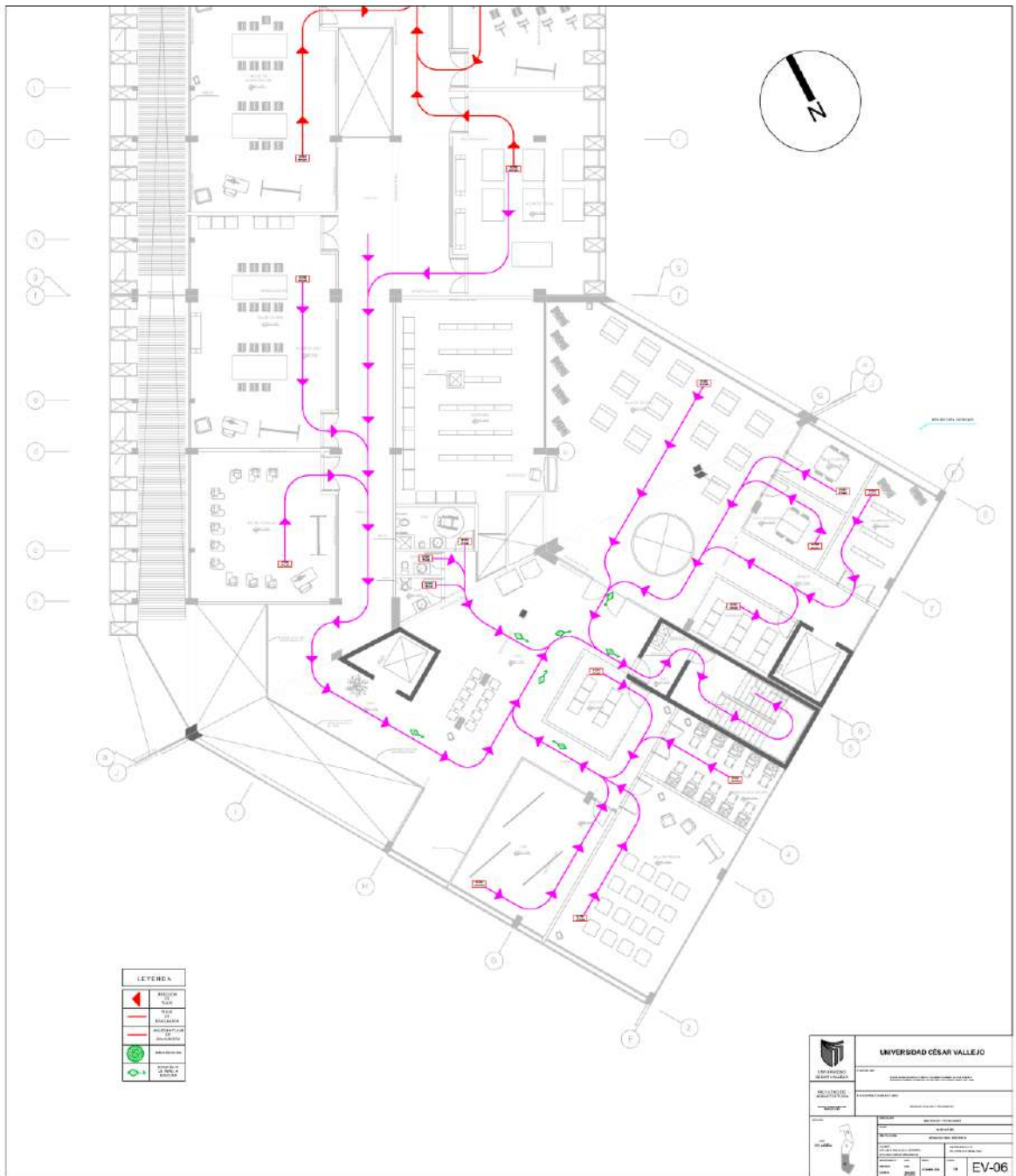


Ilustración 110. Evacuación - Segundo piso sector B - SEGURIDAD



Ilustración 111. Evacuación - Segundo piso sector C - SEGURIDAD

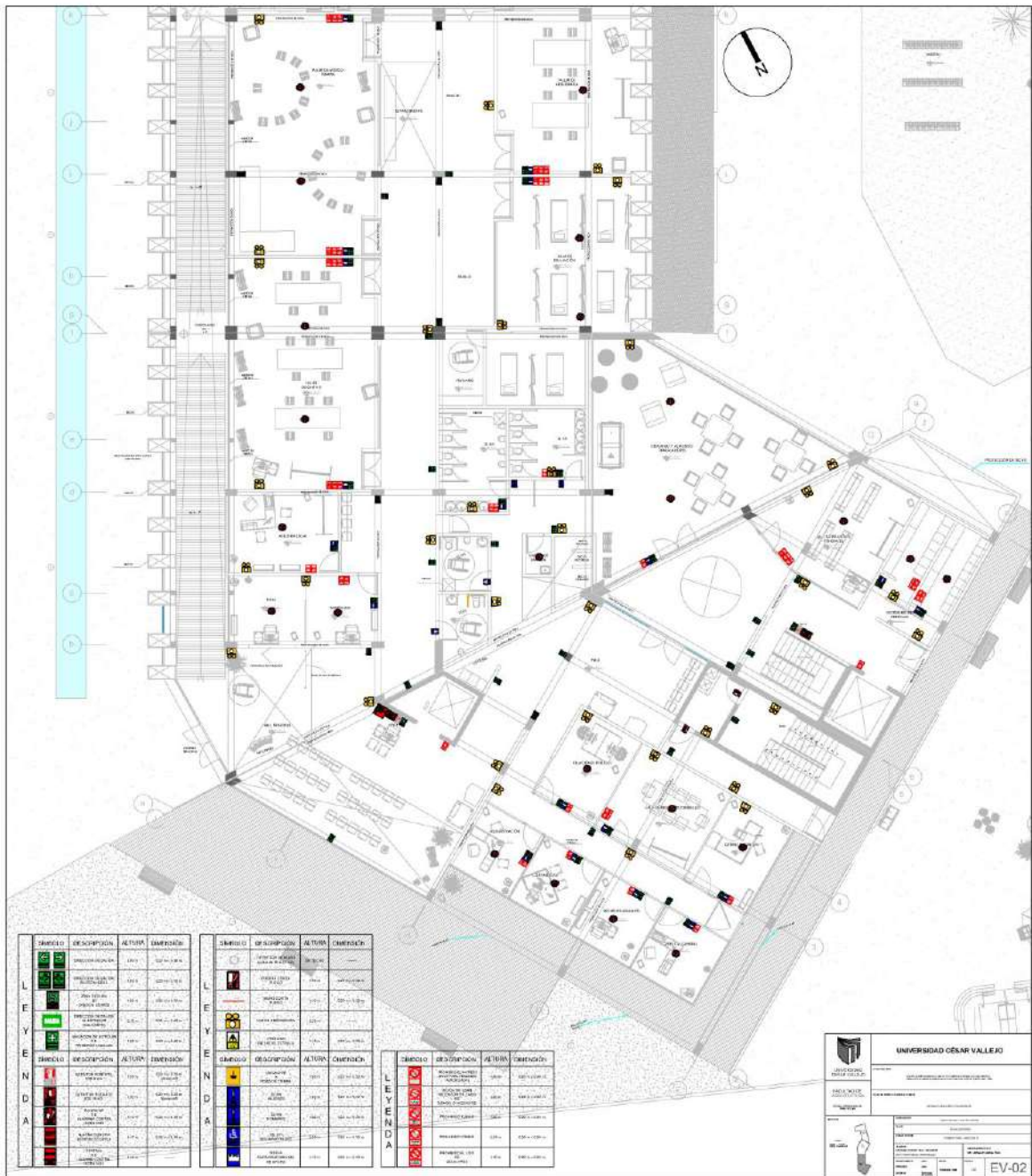


Ilustración 114. Señalización - Primer piso sector B - SEGURIDAD

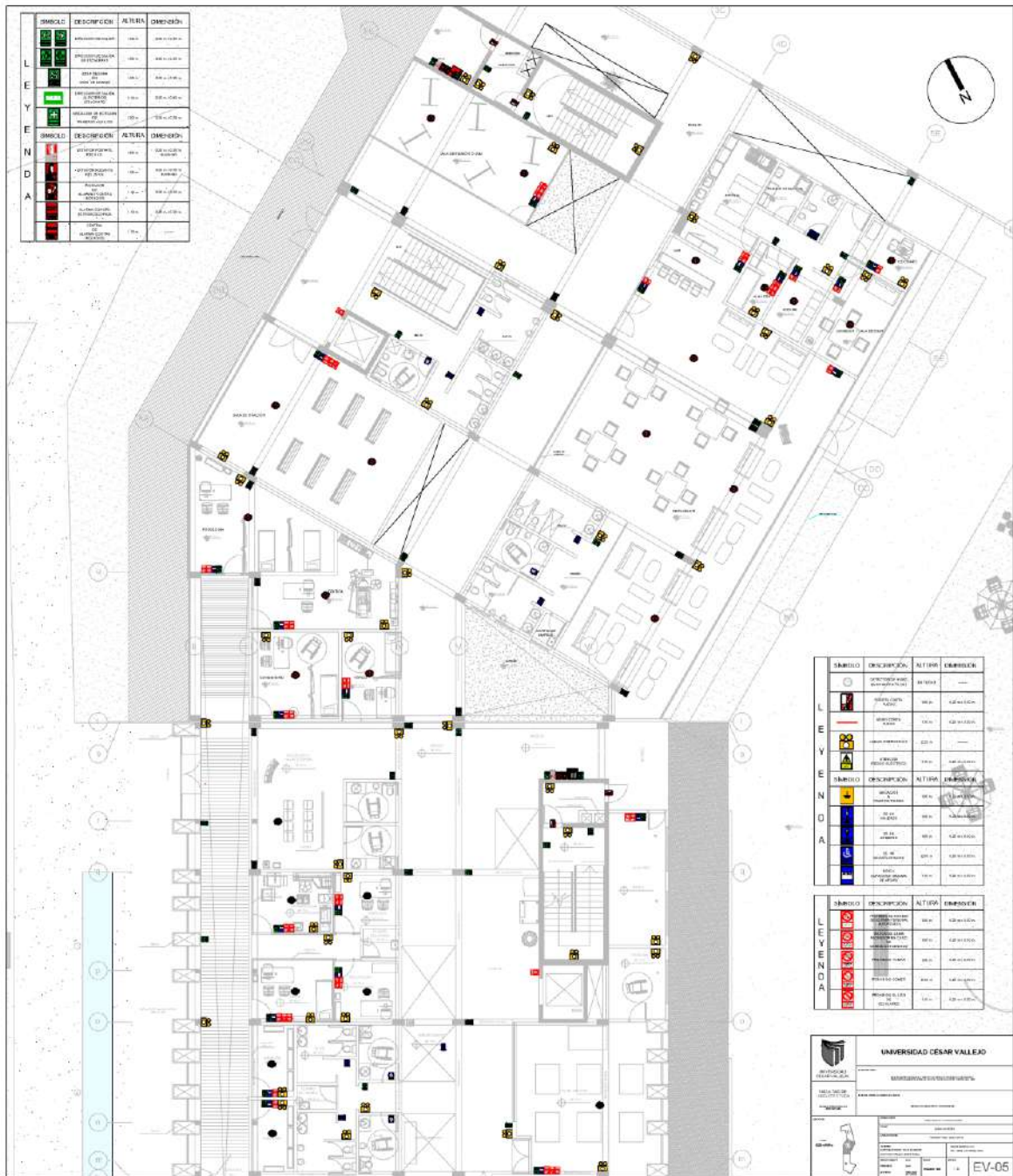


Ilustración 115. Señalización - Primer piso sector C - SEGURIDAD

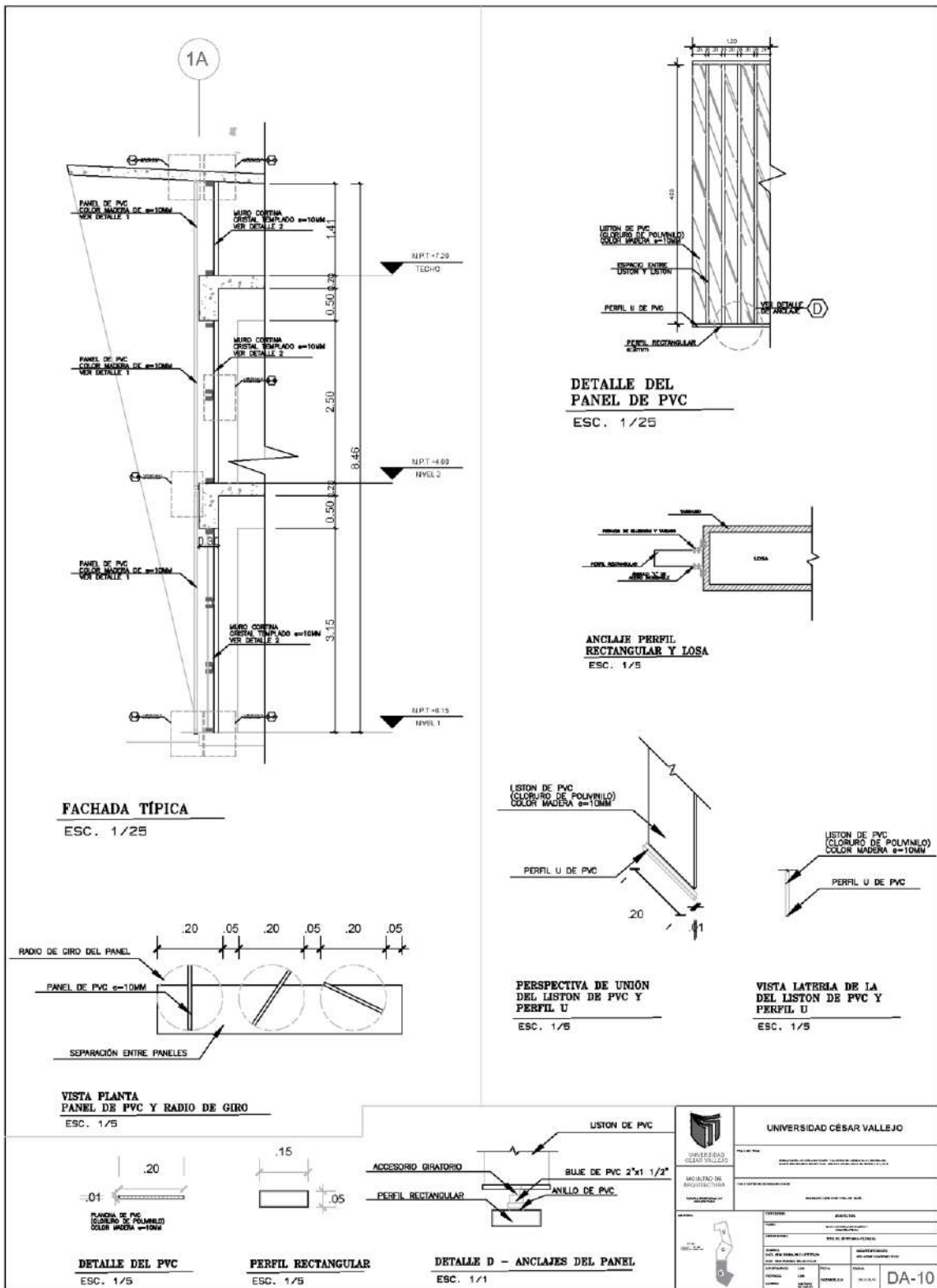


Ilustración 119. Detalle de fachada - DETALLES ARQUITECTÓNICOS

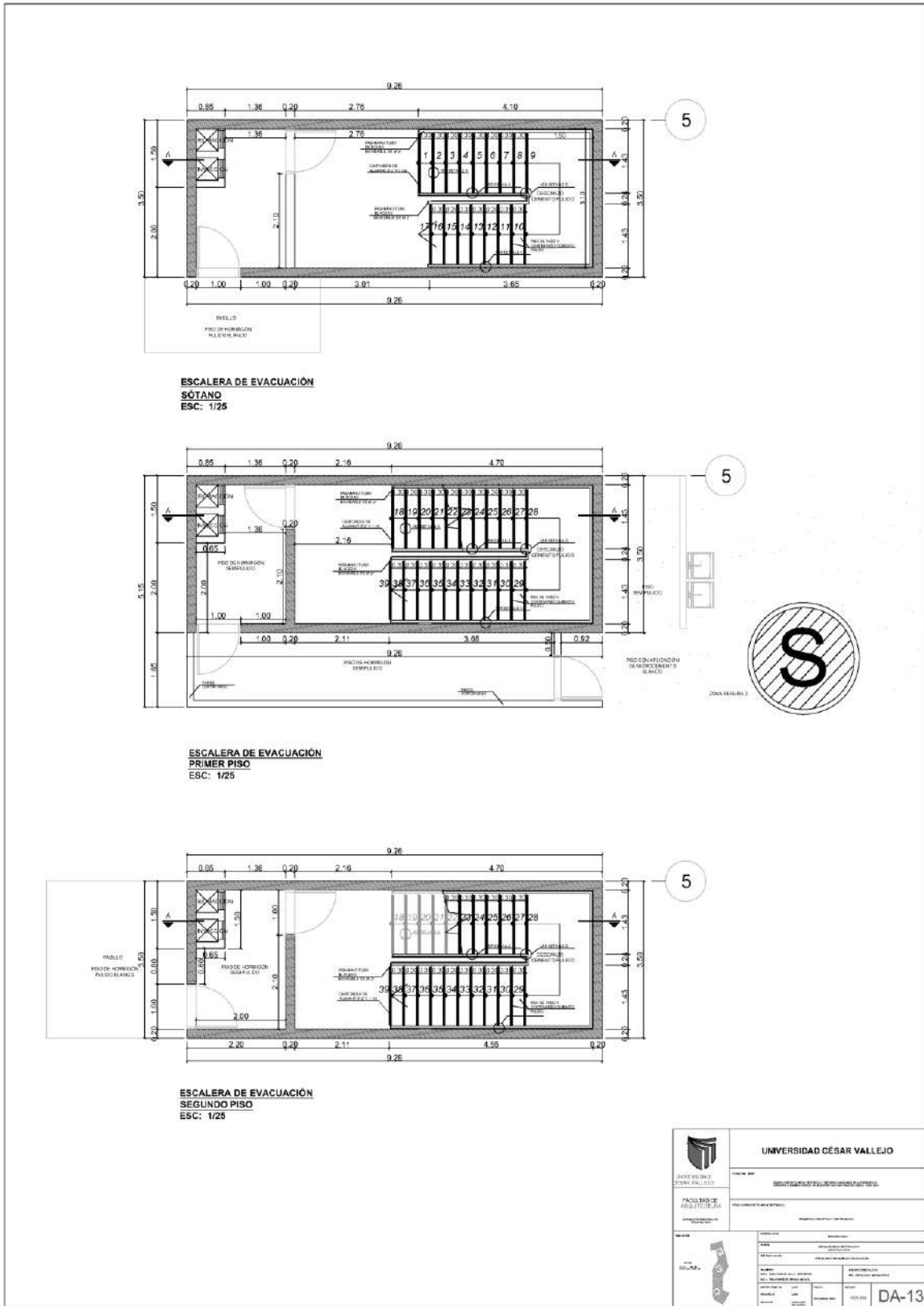


Ilustración 121. Detalle de escalera de emergencia - DETALLES ARQUITECTÓNICOS

