



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

**Centro de Integración y Asistencia para el adulto mayor en la creación de un Icono
Arquitectónico en Carabayllo al 2021**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE

ARQUITECTA

AUTORA

Holguin Sánchez, Brigitte

ASESORA

Mg. Arq. Polo Romero, Libertad María

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Arquitectónico

LIMA-PERÚ


2019

Dedicatoria

A mi madre Rosmary Sánchez De La Rosa,
quien es mi constante apoyo y motivación
durante esta etapa de mi vida.

Agradecimientos

En primer lugar, agradezco a Dios por haberme permitido llegar hasta donde estoy. A mis padres y hermana, quienes me han brindado todo su apoyo desde siempre. En segundo, agradezco a mis asesores, el Arq. Juan Espínola y la Arq. Carola Gamio, quienes han sabido guiarme durante el desarrollo de esta investigación, brindándome sus consejos y conocimientos para el desarrollo del tema.

 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS	Código : FO7-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-03-2018 Página : 1 de 1
--	---------------------------------------	---

El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don(a):

HOLGUIN SANCHEZ BRIGITTE

cuyo título es:

**"CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACIÓN DE UN
 ICONO ARQUITECTÓNICO EN CARABAYLLO AL 2021"**

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de: **13** (número) **TRECE** (letras).

Trujillo (o Filial) Los Olivos, 15 de Febrero del 2019



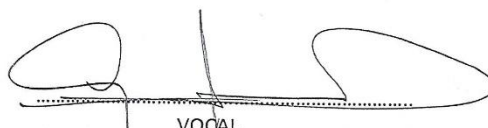
.....
 PRESIDENTE

MG. REYNA LEDESMA VICTOR



.....
 SECRETARIO

MG. POLO ROMERO LIBERTAD



.....
 VOCAL

MG. REGALADO REGALADO GERARDO

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable del SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	---------------------	--------	---------------------------------

Declaratoria de autenticidad

Yo, Brigitte Holguin Sánchez, estudiante de la Escuela Profesional de Arquitectura, de la Universidad César Vallejo, Sede Lima Norte; declaro el trabajo académico titulado “Centro de integración y asistencia para el adulto mayor en la creación de un icono arquitectónico en Carabayllo al 2021“, presentada, en 184 folios para la obtención del título profesional de arquitecta.

Por tanto, declaro lo siguiente

- He hecho mención de todas las fuentes referencias en la presente investigación, logrando identificar de manera correcta las citas textuales o de paráfrasis que provienen de otras fuentes, según lo dispuesto en la normativa que rige la elaboración de trabajos académicos.
- En esta investigación no se ha empleado una fuente diferente a las señaladas en su desarrollo.
- La presente investigación no he presentado previamente para obtener otro grado académico o título profesional.
- Estoy consciente que este trabajo será revisado meticulosamente para evitar el plagio.

De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario.

Lima, 27 de febrero del 2017



Brigitte Holguin Sánchez

DNI. 76467687

Presentación

Señores miembros del jurado:

Presento a ustedes mi tesis titulada “Centro de integración y asistencia para el adulto mayor en la creación de un icono arquitectónico en Carabayllo al 2021“, cuyo objetivo fue: diseñar un centro de integración y asistencias para el Adulto Mayor en la creación de un icono arquitectónico en Carabayllo al 2021, en cumplimiento del Reglamento de grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, para la obtención del título profesional de arquitecta.

La presente investigación consiste de once capítulos y un anexo: El capítulo uno: Introducción, contiene los antecedentes, la fundamentación científica, técnica o humanística, el problema, los objetivos y la hipótesis. El segundo capítulo: Marco metodológico, contiene las variables, la metodología empleada, y aspectos éticos. El tercer capítulo: Aspectos administrativos. . El cuarto capítulo: Resultados se presentan resultados obtenidos. En el quinto capítulo: Discusión, se formula la discusión de los resultados. En el sexto capítulo, se presentan las conclusiones. En el séptimo capítulo se formulan las recomendaciones.

En el octavo capítulo: la propuesta de intervención. En el noveno capítulo: factores de vínculo entre la investigación y propuesta de solución- análisis urbano. En el décimo capítulo: Factores vínculo entre investigación y propuesta de solución- concepción del proyecto arquitectónico. En el onceavo capítulo, se presentan las referencias bibliográficas, donde se detallan las fuentes de información empleadas para la presente investigación.

Por tal motivo, espero cumplir con las reglas previamente establecidas según la normativa de la Escuela Profesional de la Universidad César Vallejo.

La autora

Índice

	Página
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Página del jurado	iv
Declaración de autoría	v
Presentación	vi
Índice	vii
Índice de tablas	xi
Índice de figuras	xiii
Resumen	xv
Abstract	xvi
 I. Introducción	
1.1 Realidad problemática	18
1.2 Trabajos previos	21
1.3 Marco Referencial	23
1.3.1 Marco Teórico	23
1.3.2 Marco Histórico	26
1.3.3 Marco Conceptual	28
1.3.4 Referentes Arquitectónicos	36
1.4 Teorías relacionadas al tema	45
1.5 Formulación del problema	45
1.5.1 Problema general	45
1.5.2 Problemas específicos	45
1.6 Justificación	46
1.7 Objetivos	46
1.7.1 Objetivo general	46
1.7.2 Objetivos específicos	47
1.8 Hipótesis	47
1.8.1 Hipótesis general	47
1.8.2 Hipótesis específicas	47
1.9 Alcances y Limitaciones de la Investigación	47

II. Método	
2.1	Diseño de investigación 50
2.2	Estructura metodológica 51
2.3	Variables, operacionalización de variables, 52
2.3.1	Definición conceptual 52
2.3.2	Operalización de variables 53
2.4	Población, muestra 54
2.4.1	Población 54
2.4.2	Muestra 54
2.5	Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad 54
2.6	Métodos de análisis de datos 56
2.7	Aspectos éticos 57
III. Aspectos Administrativos	
3.1	Recursos presupuestos 59
3.1.1	Recursos 59
3.1.2	Presupuesto 59
3.2	Financiamiento 60
3.3	Cronograma de ejecución 60
IV. Resultados	
4.1.	Análisis descriptivos de las variables 63
4.2.	Contraste de hipótesis 69
V. Discusión	73
VI. Conclusiones	76
VII. Recomendaciones	78
VIII. Propuesta de intervención	80
IX. Factores vínculo entre la investigación y propuesta solución – Análisis urbano	
9.1	Datos Geográficos 82
9.2	Análisis Territorial Urbano 83
9.2.1	Ámbito Escala y Dimensión de aplicación 83
9.2.2	Estructura Urbana 83
9.2.3	Sistema Urbano 94
9.2.4	Vialidad, Accesibilidad y Transporte 96

9.2.5	Morfología Urbana	100
9.2.6	Economía Urbana	106
9.2.7	Dinámica y tendencias	107
9.3	Estructural Poblacional	109
9.4	Recursos	110
9.5	Organización Política, Planes y Gestión	113
9.6	Caracterización Urbana	116
9.7	Teorías aplicadas	118
9.8	Modelo de intervención	119
9.9	Visión de la intervención y pronosis	119
X: Factores vínculo entre investigación y propuesta solución – concepción del proyecto arquitectónico		
10.1	Estudio y Definición del Usuario	123
10.2	Programación Arquitectónica	127
	10.2.1 Magnitud, Complejidad y trascendencia del proyecto	129
	10.2.2 Consideraciones y Criterios para el Objeto arquitectónico	131
	10.2.3 Relación de Componentes y Programa arquitectónico	169
10.3	Estudio del Terreno – Contextualización del lugar	169
10.4	Estudio de la Propuesta / Objeto Arquitectónico	179
	10.4.1 Definición del Proyecto	179
	10.4.2 Plano Topográfico	181
	10.4.3 Plano de Ubicación y Localización	181
	10.4.4 Estudio de Factibilidad: factibilidad de demanda, factibilidad técnica, factibilidad económica y otros	182
	10.4.5 Propuesta de Zonificación	184
	10.4.6 Esquema de Organización Espacial	185
	10.4.7 Accesibilidad y Estructura de Flujos	190
	10.4.8 Criterios de diseño y de Composición Arquitectónica	194
	10.4.9 Metodología de Diseño Arquitectónico	194
	10.4.10 Conceptualización de la propuesta	195
	10.4.11 Idea fuerza o Rectora	196
	10.4.12 Adaptación y Engrampe al Entorno Urbano	196
	10.4.13 Condiciones complementarias de la propuesta	196

10.4.14 Plan de Masas	197
10.4.15 Maqueta de Entorno Urbano con adaptación del Objeto	198
XI. Referencias	200
Anexos	203
Anexo 1: Matriz de consistencia	
Anexo 2: Instrumentos de recolección de datos	
Anexo 3: Certificados de validación de instrumentos	
Anexo 4: Base de datos de la prueba de confiabilidad	
Anexo 5: Base de datos de la contrastación de hipótesis	

Índice de tablas

		Página
Tabla 1.	Operalización de variables	53
Tabla 2.	Validación de Instrumentos	55
Tabla 3.	Interpretación del coeficiente de confiabilidad	56
Tabla 4.	Resultados del análisis de confiabilidad del instrumento que mide la Centro de integración y asistencia – icono arquitectónico	56
Tabla 5.	Resultado de análisis de confiabilidad del instrumento que mide Icono Arquitectónico	56
Tabla 6.	Distribución de frecuencias y porcentajes de pobladores según la variable Centro de integración y asistencia	63
Tabla 7.	Frecuencias y porcentajes de la población de acuerdo a la variable Icono arquitectónico	64
Tabla 8.	Distribución de frecuencias y porcentajes de pobladores según la dimensión Imagen urbana	65
Tabla 9.	Distribución de frecuencias y porcentajes de pobladores según la dimensión Identidad	66
Tabla 10.	Distribución de frecuencias y porcentajes de pobladores según la dimensión Calidad de vida	67
Tabla 11.	Distribución de frecuencias y porcentajes de centro de integración y asistencia con el Icono arquitectónico	68
Tabla 12.	Coeficiente de correlación de Spearman: Centro de Integración y asistencia para el Adulto y el icono arquitectónico	69
Tabla 13.	Coeficiente de correlación de Spearman: Centro de Integración y asistencia para el Adulto y la imagen urbana	70
Tabla 14.	Coeficiente de correlación de Spearman: Centro de Integración y asistencia para el Adulto y la identidad	71
Tabla 15.	Coeficiente de correlación de Spearman: Centro de Integración y asistencia para el Adulto y la calidad de vida	71
Tabla 16.	Asociación de viviendas	94
Tabla 17.	Centros Poblados	94
Tabla 18.	Urbanizaciones	95

Tabla 19.	Pueblo Joven y Asentamiento humano	95
Tabla 20.	Población Total, según área urbana y rural	109
Tabla 21.	Población Total, por grandes grupos de edad	109
Tabla 22.	Patrimonios Culturales de la Nación	111
Tabla 23.	Asociación de Artesanos en Carabayllo	111
Tabla 24.	Carabayllo, área de Cosecha 2007-2009	112
Tabla 25.	Cuadro de comparación de la población de Lima Metropolitana	125
Tabla 26.	Cuadro Resumen de Aforo del Proyecto	129
Tabla 27.	Programa de Necesidades	131
Tabla 28.	Antropometría- mobiliario	141
Tabla 29.	Costos unitarios	167
Tabla 30.	Servicios Básicos de la población conectada a la red pública	174
Tabla 31.	Normatividad Peruana	182
Tabla 32.	Valores Unitarios	183

Índice de figuras

	Página
Figura 1. Centro Social Luz Soriano	37
Figura 2. Primera planta del Centro Social Luz Soriano	38
Figura 3. Segunda planta del Centro Social Luz Soriano	38
Figura 4. Planos de Corte del Centro Social Luz Soriano	39
Figura 5. Centro de día y hogar de ancianos en Blancafort	39
Figura 6. Plano de Planta del Centro de día y hogar de ancianos en Blancafort	40
Figura 7. Plano de Elevación del Centro de día y hogar de ancianos en Blancafort	41
Figura 8. Residencia Hogar de Cuidados Andritz	42
Figura 9. Primera planta de la Residencia Hogar de Cuidados Andritz	43
Figura 10. Segunda planta de la Residencia Hogar de Cuidados Andritz	43
Figura 11. Vista interior de la Residencia Hogar de Cuidados Andritz	44
Figura 12. Vista exterior de la Residencia Hogar de Cuidados Andritz	44
Figura 13. Centro de Integración y asistencia	63
Figura 14. Icono Arquitectónico	64
Figura 15. Imagen urbana	65
Figura 16. Identidad	66
Figura 17. Calidad de vida	67
Figura 18. Gráfica de barras de centro de integración y asistencia con el Icono arquitectónico	68
Figura 19. Alcance de Atención por tipos de Categorización	83
Figura 20. Estructura Urbana	84
Figura 21. Plano de Usos de Suelo	85
Figura 22. Trama Urbana	86
Figura 23. Secciones Vial – vías arteriales	97
Figura 24. Secciones Vial- vías colectoras	97
Figura 25. Secciones Vial- vías locales	98
Figura 26. Ruta Alimentadora Norte-Carabayllo	99
Figura 27. Ruta Alimentadora Norte-Santo Domingo	99
Figura 28. Sector 1	100

Figura 29.	Sector 2-3	101
Figura 30.	Sector 4-5	102
Figura 31.	Sector 6-7	103
Figura 32.	Sector 8-9	104
Figura 33.	Sector 10	105
Figura 34.	PEA Ocupada de Carabayllo según sexo-2007	107
Figura 35.	Paz Centenaria Global	108
Figura 36.	Urbanización Sol de Carabayllo	108
Figura 37.	Curso del río Chillón	110
Figura 38.	Organigrama Estructural Municipalidad de Carabayllo	115
Figura 39.	Tipo de vivienda predominante en Carabayllo	116
Figura 40.	Vivienda con alero	117
Figura 41.	Inmobiliaria en el distrito de Carabayllo	117
Figura 42.	Modelo de desarrollo estructural de la ciudad Latinoamericana	120
Figura 43.	Situación Laboral	123
Figura 44.	Ingresos mensuales	124
Figura 45.	Distribución de Ingresos Familiares (Promedio soles)	124
Figura 46.	Grupo de edades	126
Figura 47.	Rosas de vientos (MS) en la estación de Carabayllo	162
Figura 48.	Contexto análisis del entorno inmediato	170
Figura 49.	Contexto análisis del entorno mediano	171
Figura 50.	Asoleamiento- vientos	173
Figura 51.	Topografía	173
Figura 52.	Plano Topografía	174
Figura 53.	Servicios Básicos del terreno	175
Figura 54.	Resumen de Zonificación Comercial	176
Figura 55.	Plano Topográfico	181
Figura 56.	Plano de Ubicación	182
Figura 57.	Zonificación Primer Nivel	184
Figura 58.	Metáfora	195
Figura 59.	Condiciones complementarias de la propuesta	197

Resumen

La presente investigación titulada: Centro de integración y asistencia para el adulto mayor en la creación de un icono arquitectónico en Carabayllo al 2021, tuvo como objetivo general diseñar un centro de integración y asistencias para el Adulto Mayor en la creación de un icono arquitectónico en Carabayllo al 2021. Los instrumentos que se utilizaron fueron cuestionarios en escala de Likert para las variables. Estos instrumentos fueron sometidos a los análisis respectivos de confiabilidad y validez, que determinaron que los cuestionarios tienen validez y confiabilidad.

El método utilizado fue hipotético deductivo, el tipo de investigación fue de nivel básico y correlacional, con un enfoque cuantitativo; de diseño no experimental transversal. La población se conformó por los pobladores del distrito de Carabayllo, la muestra se conformó de 100 personas que fueron encuestadas. La técnica que se utilizó para la recolección de datos fue la encuesta y el instrumento empleado fue el cuestionario que se ha validado previamente a través de un juicio de expertos y la confiabilidad se obtiene a través de la aplicación del estadístico Alfa de Cronbach.

Los resultados evidencian una relación estadísticamente significativa, alta ($r_s = 0,883$, $p < 0.05$) y directamente proporcional, entre el Centro de integración y asistencia para el adulto mayor en la creación de un icono arquitectónico en Carabayllo al 2021.

Palabras claves: Centro de integración y asistencia, adulto mayor e icono arquitectónico

Abstract

The present research entitled: Integration and assistance center for the elderly in the creation of an architectural icon in Carabayllo in 2021, had the general objective of designing a center for integration and assistance for the Elderly in the creation of an architectural icon in Carabayllo to 2021. The instruments that were used were questionnaires in Likert scale for the variables. These instruments were subjected to the respective analysis of reliability and validity, which determined that the questionnaires have validity and reliability.

The method used was hypothetical deductive, the type of research was basic, correlational level, quantitative approach; of non-experimental transversal design. The population was formed by the residents of the Carabayllo district, the sample was made up of 100 people who were surveyed. The technique used to collect information was a survey and the data collection instruments were questionnaires that were duly validated through expert judgments and their reliability through the Cronbach's Alpha reliability statistic.

The results show a statistically significant relationship, high ($r_s = 0.883$, $p < 0.05$) and directly proportional, between the Center of integration and assistance for the elderly in the creation of an architectural icon in Carabayllo in 2021.

Keywords: Integration and assistance center, senior citizen and architectural icon

I. Introducción

1.1 Realidad Problemática

En el siglo XX se produjo un gran aumento en la longevidad. La esperanza de vida al nacer ha aumentado en los años recientes y ahora se aproxima a los 70 años con facilidad. Esto permitió el incremento de la población mayor de 60 años en la primera mitad del siglo XXI, pasando de 600 millones en el año 2000 a 2.000 millones en el 2050 según las estimaciones. Este aumento del 10% al 15% será más notorio en los países más desarrollados. En América Latina el aumento sería del 8% al 155 entre los años 1998 y 2025 (Naciones Unidas,2003, p.9).

En el prólogo de la Declaración Política y Plan de Acción Internacional de Madrid sobre el Envejecimiento realizado en la Segunda Asamblea Mundial acerca del envejecimiento en Madrid del 2002, el ex secretario General de las Naciones Unidas Kofi Annan aseveró que:

El Plan de Acción abarca tres temas de mayor importancia: el desarrollo en las personas de edad, la preocupación por su salud y bienestar, y un entorno favorable, estos servirán de base para el desarrollo de políticas y están dirigidos a los gobiernos, a las organizaciones no gubernamentales y a otras partes que muestren interés en las posibilidad de cambiar la manera en que sus sociedades tratan a los ciudadanos de edad, de mejorar su relación con ellos y en como atienden sus necesidades (Naciones Unidas,2003, p.9).

El Plan de Acción Internacional de Madrid que abarca el tema del Envejecimiento es un documento referencial para la formulación de políticas públicas sobre el trato a los ciudadanos de edad avanzada en todos los países del mundo, en este documento los miembros de las Naciones Unidas reconocen que la población mundial está envejeciendo y mencionan que la sociedad debe tomar más conciencia sobre esta etapa de la vida y deben aceptar, proteger, ser inclusivos y participar en los procesos de toma de decisiones que afecte a su calidad de vida.

Respecto a la situación de las personas adultas mayores en el Perú, la Organización Panamericana de la Salud (2015), nos explicó que jamás antes en la historia se había producido un acrecimiento tan precipitado de la población adulta mayor, en donde se estima

aproximadamente que, en 45 años, este sufrirá un aumento significativo en donde se calcula que para el año 2050, nuestro país tendrá un 25% de su población adulta mayor.

Asimismo, el fondo de población de las Naciones Unidas (2015), basado en los datos del INEI, afirmó que la población adulta mayor en el Perú en el 2015 superaba los 3 millones de habitantes, conformándose por 1.6 millones de mujeres ancianas y 1.4 millones de varones ancianos. Para el 2050 se calcula que la población de personas mayores de 60 años aumentaría alrededor de 8.7 millones. Esto supone un gran reto para dotar de servicios a todo este volumen de personas que requieren un cuidado en su desenvolvimiento cotidiano.

La atención hacia los adultos mayores en el Perú presenta una ley específica y reglamento. El ministerio de salud, de la mujer y poblaciones vulnerables, así como todos los envueltos en el tema realizan trabajos al respecto, los centros de asistencia de mayor tamaño y población son atendidos por entidades del estado. El instituto nacional de estadística e informática realiza informes técnicos mensuales de la situación de la población adulta mayor; sin embargo, como dice el ex secretario general de la Organización de Naciones Unidas se debe cubrir las necesidades de los adultos mayores, y también es la actitud de la sociedad la que debe mejorar.

En la ciudad de Lima, existen decenas de centros de asistencia para el adulto mayor de tipo privado; también existen grandes centros asistenciales públicos administrados por la sociedad de beneficencia de Lima Metropolitana como el Hogar Canevaro que alberga más de trescientos cincuenta residentes, el hogar San Vicente de Paul en el donde se albergan ciento treinta adultos mayores dependientes en situación total de abandono, los centros residenciales gerontológicos los cuales más que centros son hogares en los que los residentes comparten su día a día, albergues para adultos mayores en buen estado físico y mental, de escasos recursos que han sido abandonados, estos locales tienen capacidad de albergar un número aproximado de veinte personas por albergue.

En el contexto local, según el Plan de desarrollo concertado de Carabayllo, de acuerdo a los resultados, lo cual el 9.1% de su población total. Siendo los distritos de Lima Norte los que presentan un porcentaje elevado.

En Lima Norte existe el centro del adulto mayor de Comas en la Avenida Túpac Amaru el cual es un lugar de encuentro de recreación, aproximadamente entre ochenta y cien usuarios por día. En el Cono norte de la ciudad de Lima en los distritos de Puente Piedra, Comas, Carabayllo e incluso los Olivos no existen grandes espacios públicos de asistencia del adulto mayor lo cual muestra la pobre actitud de la sociedad respecto al envejecimiento. Por ello, un equipamiento dedicado para las personas adultas mayores resulta necesario, puesto que en la actualidad en el distrito de Carabayllo, no existe centros asistenciales.

Finalmente, es notable que la vejez en muchas partes del país, cada vez se está devaluando y esto se asocia al rechazo y la marginación por parte de la sociedad, ya sea discriminando a estas personas por sus limitaciones físicas propias de la avanzada edad. El principal problema en Carabayllo y en diferentes partes del país, es la poca preocupación e importancia por parte de la sociedad y del gobierno, que demuestra un escaso respeto e importancia hacia los adultos mayores a esto se suma la falta de espacios de integración y asistencia para el adulto mayor, así mismo el incremento de la población adulta mayor con lleva al aumento de la demanda de los servicios requeridos por los mismos. Por ello existe una gran cantidad de la población adulta mayor las cuales viven desprotegidas por lo general muchas de ellas no cuentan con un lugar que los pueda acoger y poder brindarle seguridad, por consiguiente, habitan en las calles y la gran mayoría sufren enfermedades físicas y psicológicas. Estas limitaciones encontradas a nivel del distrito de Carabayllo trae como consecuencia la reducida población adulta mayor que es beneficiada con los servicios con el CAM y programas brindados por el gobierno.

Por ello surgen las siguientes interrogantes:

¿Existen suficientes centros de adulto mayor para cubrir con la demanda de la población?

¿Es importante realizar un centro de integración y asistencia para el adulto mayor?

¿De qué forma puede mejorar la calidad de vida del adulto mayor?

Desde el punto de vista social es un derecho humano que la población adulta mayor cuente con la atención y los cuidados que requieran según sea el caso el cual les brinde seguridad, oportunidades y beneficios. Por ello resulta necesario, considerar espacios dimensionados a la medida de estas personas adultas mayores, los cuales cumplan con un acondicionamiento necesario, para garantizar una mejor calidad de vida, además crear un referente arquitectónico el cual refleje la nueva actitud de la sociedad hacia los adultos

mayores. Asimismo, poder erradicar la inactividad a la que forman parte cuando son dejados de lado, ya sea por sus limitaciones físicas o psicológicas que se les carga o que ellos mismos se atribuyen, los cuales le dificultan en el desarrollo de sus tareas y actividades diarias, así como la falta de desenvolvimiento en el área urbana, lo que sin duda se establece como una necesidad espacial insatisfecha lo cual urge atender.

1.2 Trabajos previos

1.2.1 Trabajos previos internacionales

Chóez, D. (2014) Diseño arquitectónico de un centro de integración social para adultos mayores en la parroquia urbana Chongón de la ciudad de Guayaquil. Tesis para obtener el grado de Título de arquitecto. La tesis se realizó mediante un estudio de tipo descriptivo, con una muestra que abarca la población de la parroquia urbana Chongón ciudad de Guayaquil y emplea como herramienta la encuesta realizada a los pobladores para saber la existencia en la que viven. Su principal objetivo es diseñar una propuesta arquitectónica, que responda a las necesidades socio-espacial y que contribuya al bienestar integral del adulto mayor a través de su participación en actividades enfocadas a mejorar su calidad de vida. Concluye la investigación con un proyecto arquitectónico que genera soluciones, implementando más cuidado personas mayores que se encuentran en parroquias alejadas de las ciudades.

Hernández, S. (2013) Proyecto arquitectónico del Club de Integración Social para las personas adultas mayores de Huajuapán de León, Oaxaca. Tesis para obtener el Título profesional de ingeniero en diseño. El trabajo de investigación se desarrolló con un método descriptivo, con un patrón conformado por la población de Huajuapán de León, Oaxaca, empleando la encuesta a los habitantes. Su principal objetivo es plantear un proyecto donde busca que la población adulta mayor se integre, facilitándoles un mejor estilo de vida, en la cual los consideren individuos autosuficientes e incorporarlos en un centro social y familiar, con la finalidad de orientarlos al logro de una vejez apropiada. Concluye la investigación con un proyecto arquitectónico del Club de Integración Social para los adultos mayores generando soluciones y evitando así la entrada a un asilo.

Carrillo, J. (2012) Residencia sostenible de cuidado global del adulto mayor en ciudad de Guatemala. Tesis para conseguir el Título de arquitecto en grado de licenciatura.

La investigación se ejecutó empleando el método descriptivo, con una prueba constituida por la población de Guatemala, empleando la encuesta a los habitantes. Su principal objetivo es plantear un proyecto sostenible donde busca el resguardo de la dignidad e integridad física del adulto mayor que será atendido y tratado como necesita y merece. Concluye la investigación con un proyecto arquitectónico sostenible para la atención de los adultos mayores generando soluciones, plantea una contribución técnica y eficiente que complementa una solución de una institución que pueda albergar a adultos mayores ayudándolos a acondicionarse a los inconvenientes de sus dificultades físicas.

1.2.2 Trabajos previos Nacionales

Sánchez, C. (2016) Residencia y centro de día para adultos mayores intervención del centro geriátrico San Vicente de Paul en el distrito de Barrios Altos. Tesis para obtener el Título de arquitecto. El trabajo de investigación se realizó empleando método descriptivo, con una muestra conformada por la población del distrito de Barrios Altos, empleando la encuesta y entrevista a los pobladores. Su principal objetivo es recuperar y destacar la arquitectura antigua de modo correcto, planificando un centro para personas adultas mayores en el área de aumento y admitiendo los pabellones antiguos como espacios para la realización de ocupaciones culturales; completando, además, con un centro de día para la atención de personas que residen y ambulatorias. Concluye la investigación con la ampliación del proyecto arquitectónico de Hogar y centro de día para adultos mayores generando soluciones y requerimientos imprescindibles para cuidarlos a tiempo. Con todo lo antes mencionado, se mejorará el confort general en el habitante, también se podrá decir, que habitamos en un país en donde los cuidados por la población son iguales, no importando el sexo, color o edad.

Burga, G. (2016) Complejo de salud-recreación y residencia para el adulto mayor en Ancón. Tesis para obtener el Título de arquitecto. La investigación se desarrolló mediante un método descriptivo, tomando como muestra a la población del distrito de Ancón, utilizando la encuesta a los pobladores para comprender mejor la realidad. Muestras fotografías y levantamientos topográficos del lugar. Su principal objetivo es Diseñar el proyecto arquitectónico de un complejo para los adultos mayores, conforme a las necesidades y requisitos de los habitantes del distrito de Ancón. Concluye la investigación la implementación el Complejo de Salud-Recreación y Residencia para el Adulto Mayor, el

sector cercano se desarrollará no solo por el método de tratamiento de vías y ambientes públicos, además produce nuevos lugares de esparcimiento en el sector.

Ramírez, K. y Marques, G. (2003) Centro de desarrollo y asistencia para el adulto mayor. Tesis para recibir el Título de arquitecto. La investigación se desarrolló con un método descriptivo, con una muestra conformada por los habitantes del distrito de Santiago de Surco, empleando la encuesta a los pobladores para comprender la realidad. Muestras fotografías y levantamientos topográficos del lugar. Su principal objetivo es desarrollar el proyecto es impulsar la permanencia, el crecimiento del desarrollo personal, intelectual y físico de los adultos mayores, donde se ofrecerá servicios no solo de habitación y recreación, igualmente de ayuda geriátrica básica, actividades y educación que contribuyan con la integración a la sociedad. La investigación concluye con el desarrollo del Centro de desarrollo y asistencia para el adulto mayor, el cual les genera la oportunidad de compartir con personas adultas mayores las cuales han pasado por experiencias semejantes, muchas de ellas con disposición de contribuir.

1.3 Marco Referencial

1.3.1 Marco Teórico

Muntañola, J. (1996, p.167) afirmó que:

El lugar es el tiempo en espacio. El lugar donde es espacio y refleja movimiento a través de planos, etc., también puede definirse como al espacio, y también se define cambio de ubicación. La segunda unión entre espacio-tiempo es la referida a la materia, que es similar, presentando uniones espacio-temporales y de lugar y movimiento por otra.

Gropius, W. (1959, p.17) afirmó que:

La nueva arquitectura es arte, belleza, la forma de expresar decorar, pese a ello la arquitectura cumple una función que es su inutilidad, su uso de materiales para verse moderna, ya que antiguamente la arquitectura era el ser de expresión más hermoso del mundo y de integración artística.

Zapata, H. (2001, p.92) afirmó que:

El objetivo del centro es entonces terminar con la marginación de los ciudadanos adultos mayores creando un espacio de integración social. [...] la integración social se fundamenta en la cantidad de redes de apoyo que tenga el adulto mayor, entendiéndose estas como las relaciones establecidas entre las personas.

Respecto a la tipología de edificación tomamos en cuenta lo dicho por Argán, C.;

Existe diversas tipologías de edificaciones referentes a su funcionalidad o destino y que pueden tener características prácticas o simbólicas (1966, p.123).

Asimismo, aclaró:

Debido a que el aspecto práctico y simbólico son de la misma clase, al construir el edificio con un simbolismo determinado y a la vez ofrece una imagen con un concepto religioso, es natural que este edificio cumpla una función religiosa desde el punto de vista artístico y práctico (Argán, 1966, p.205).

Utilizaremos entonces dos formas de diferenciar las edificaciones: Por su uso (función) y por su importancia o trascendencia (simbólico); por su uso se refiere a la actividad que se va a desarrollar en la edificación, puede ser educativa, hospitalaria o de salud, recreativa, de vivienda u otros. Por su importancia podemos decir que existen edificaciones “comunes” y “especializadas”.

El proyecto se realiza inspirado en la idea de “reorientar la forma en que la sociedad percibe a los ciudadanos de edad”, es por ello para crear una edificación que refleje esto utilizaremos los recursos teóricos básicos del quehacer de la arquitectura, a continuación, compilamos algunos conceptos teóricos ampliamente usados y aplicables a la propuesta.

Genius Loci, Christian Norberg-Schulz, arquitecto, teórico noruego explica cómo los “lugares” influyen en las actividades del hombre y viceversa, cómo el hombre “mora”, crea su “environment”, explica la fuerte presencia del “lugar natural” y como el hombre lo convierte en “su casa”. Todos estos conceptos son muy valiosos e influyen directamente en el quehacer arquitectónico, sin embargo, en este acápite revisaremos específicamente el Capítulo Tres: EL Lugar Hecho por el Hombre;

el “cómo” de una edificación incluye un aspecto general y uno particular Norbert Schultz dice que “En general cualquier edificación posee una estructura concreta que puede describirse en términos formales-técnicos y, en particular, en términos de la articulación individual de su estructura [...] Lo que es importante enfatizar en este contexto es que el significado de una construcción se relaciona con su estructura. Significado y carácter no pueden interpretarse en términos puramente formales o estéticos, sino que están íntimamente relacionados, como ya se mencionó, con el hacer. Este es el significado de la concretización arquitectónica: poner un lugar a trabajar, en el sentido de una edificación concreta. El carácter de una obra de arquitectura está determinado ante todo por la clase de construcción usada; ya sea estructura escueta, abierta y transparente (real o potencial), o masiva y encerrada (Norberg, 1999, p.154).

Puede entenderse que para crear un referente arquitectónico de la nueva actitud de la sociedad hacia los ciudadanos de edad debemos identificar el espíritu del lugar en el cual se desarrollará la propuesta, conocer su naturaleza, la vivencia que genera; y por otro lado la “estructura” del diseño que realice será la que muestre el significado propuesto.

Kevin Lynch, en el libro *La Imagen de La ciudad* examina la calidad visual de la ciudad, estudia la imagen mental que los habitantes tienen de ella, habla de la legibilidad del paisaje urbano, Lynch explica el funcionamiento y dinámica de las ciudades e identifica “elementos” en ellas, nos interesa particularmente el elemento icono:

Son elementos referenciales considerados externos al observador, son elementos físicos simples que varían en escala de manera considerable. [...] el rasgo más importante que caracteriza esta clase es la singularidad, la cual lo hace resaltar dentro del entorno urbano. La nitidez del hito hace más fácil su identificación y por ende existe mayor probabilidad que se les escoja como parte simbólica. El principal factor de estudio radica en el contraste entre el contraste entre figura y fondo (Lynch, 1960. p.98).

Juntando ambos conceptos se crea un hito capaz de quedar en la memoria de los habitantes del lugar. En resumen, para crear el hito se deben relacionar tres factores claves: Escala, singularidad y contraste.

1.3.2 Marco Histórico

Historia de Carabayllo

Según el libro Carabayllo por los caminos de nuestra historia de Quispe, E. (2012, p.15)

El crecimiento del distrito tuvo sus inicios la cuenca baja y medio del río Chillón ayudo de escenografía para la creación de diferentes grupos sociales y estructuras sociales. Después, en el año 200 a.C. aparece la Cultura Lima la cual tiene una principal influencia en el valle.

Quispe, E. (2012, p.17) mencionó que:

En 1746, llegan los Incas al poder de Túpac Inca Yupanqui, el cual solicita al curaca Colli que sea parte del Imperio y que reconozca al Sol como su Dios. Cuando derrotaron al Inca, en castigo, designó como jefe Colli a un yanacon, y los diversos pueblos Colli, como Chuquitanta, Carabayllo, Collis, Comas entre otros, estuvieron bajo sus órdenes. La presencia de los españoles en el Perú (1532) y en la cuenca del Chillón (1533).

Durante la gobernación del Virrey Francisco de Toledo, el cual llega al Perú en 1569, se inicia un gran cambio administrativo. Toledo, siguiendo instrucciones reales, realiza una visita general del Virreinato. El visitador elegido para el Valle de Carabayllo y Chancay fue el Licenciado español Juan Martínez Rengifo, el cual llegó a los valles de Carabayllo en marzo de 1571. Luego de varias misiones, Juan Martínez Rengifo creó la reducción de San Pedro de Carabayllo el 29 de junio de 1571.

Quispe, E. (2012, p.20) mencionó que;

De acuerdo a la ley creada el 2 de enero de 1857, se convoca a comicios electorales en la República, de acuerdo a la legislación de Convocatoria de Elecciones Municipales, para cumplir con la Ley Orgánica de Municipalidades en 1856, con la cual se fundó las Municipalidades en todos los Distritos y entre estas se estableció

la Municipalidad de Carabaylo el cual se contaba con 5 representantes en el gobierno municipal. Esta Ley fue tomada como modelo para la Creación del distrito de Carabaylo.

En lo concerniente a la expansión urbana los agricultores que limitan con la ciudad convierten sus tierras eriazas en áreas urbanas, lo que en esa época causó luchas en los hacendados el día de hoy es la manera para conseguir utilidad económica. Carabaylo, fue el primer distrito de Lima Norte y su separación territorial dio origen a todos los distritos que la conforman (Quispe, 2012, p.21).

Historia del Centro de adulto mayor

EsSalud (2012, p.25) menciona que;

A principios de 1980 se comenzó a los trabajos de Gerencia de Prestaciones Sociales. De acuerdo a los resultados y las recomendaciones de la investigación del problema de la Tercera Edad en el IPSS, la cual fue realizada en el año 1981, se realiza el proyecto Club de Jubilados adelantándose a la Primera Asamblea Mundial de Envejecimiento, organizado por la ONU en 1982, y permitir, mediante Resolución N° 067-PE-IPSS-1982, el consentimiento y aceptación sobre la disposición y creación de los Clubes de Jubilados a nivel nacional. El primer Club de Jubilados fue inaugurado el 26 de agosto de 1982 en el distrito del Rímac.

En el mes de agosto del 1985, por convenio del Consejo Directivo del Instituto Peruano de Seguridad Social, fue creada la Dirección Nacional de Prestaciones Sociales para la continuidad del crecimiento de los Clubes de Jubilados. En la actualidad funcionan 122 Centros de adultos mayores a nivel nacional, 38 en la Región Lima y Provincia Constitucional del Callao, 84 en las redes de EsSalud y. Los Centros del Adulto Mayor de EsSalud los cuales atienden a 53,704 personas afiliadas activas a nivel nacional, la cual un 66 % a participantes son mujeres y 34 % a participantes varones (EsSalud, 2012, p.26).

El estatuto de ley de Organización y Funciones para el control de los Centros del Adulto Mayor fue sufriendo cambios y adaptándose a las exigencias de los pobladores, también como los cambios de las nombradas personas de Tercera Edad a Personas Adultas

Mayores, de acuerdo a las disposiciones difundidas por la Organización de Naciones Unidas. Desde el 31 de julio de 1998 se cambia el nombre de los Centros de la Tercera Edad (CTE) por Centros de Adulto Mayor (CAM).

1.3.3 Marco Conceptual

Para fines del proyecto el marco conceptual se referirá a lo constructivo-arquitectónico y a lo humano, en el lado de lo específicamente arquitectónico revisamos conceptos como función, confort y forma; en el lado de lo humano revisamos conceptos relacionados al bienestar del ser humano y específicamente del usuario del centro de integración y asistencia. Dividiremos el Marco conceptual en tres partes, el ser humano, en este caso el ciudadano adulto mayor; los conceptos de Integración y Asistencia planteados en el proyecto y la construcción del referente arquitectónico.

Respecto al uso entra a tallar un nuevo concepto que es la “función”, podemos citar a Laura Lizondo (2007):

La arquitectura presenta más complejidad que solo la satisfacción de las necesidades y por este motivo que el concepto de función adquiere múltiples interpretaciones y se debe analizar desde varios puntos de vista. La función se debe entender a nivel personal como comunitario; por ende, tiende a buscar la satisfacción de la necesidad de las personas que habitan un espacio arquitectónico. La función se debe relacionar con el entorno, la topografía, la luz, el clima, el soleamiento, cultura y costumbres del lugar.

Adicionalmente a lo indicado por Laura Lizondo la función del proyecto deberá atender las necesidades específicas referidas a la creación de autonomía y a la “libertad” de los adultos mayores. Tomaremos en cuenta lograr la satisfacción estética específica utilizando términos como calma y paz donde corresponda y dinamismo y movimiento si es necesario.

En igualdad con la función llega la comodidad, el cual es considerado un método fundamental para el uso satisfactorio del adulto mayor, ya que por medio de diseños que constituyen un todo arquitectónico, se relacionan de manera racional y lógica llegando así a satisfacer cada necesidad tanto interna como externa de los espacios en donde se interactúen,

y así como también solventar la parte funcional no solamente con las necesidades físicas sino también el sentirse agradable espiritualmente.

Sin embargo, el espacio funcional constituye varios elementos que ayudan al adulto mayor a sentirse cómodo, por medio de un correcto escenario arquitectónico, los cuales son:

✓ Ambiente interior

Es la estructuración interior que brinda el arquitecto para un hogar biológico y de estabilidad y su utilización depende que las personas que habitaran en el centro se sientan en un área de confort, pues ya que dicho ambiente dado los hará sentir agradables y satisfechos de habitar en ella, ya que será su vivienda por un tiempo indeterminado.

Por tanto, como lo indica la OMS (Organización Mundial de la Salud), las personas tienen el derecho de habitar en un sitio de amplia comodidad y lejos de las contaminaciones esparcidas en todos o ambientes, es por ello que el arquitecto juega un papel muy importante ya que de ello basará la construcción de un centro especializado para que la persona se sienta cómoda y alejada de cualquier enfermedad; el arquitecto debe de tener en cuenta todos los factores posibles para crear un centro en donde la persona se pueda sentir en completo confort.

Es por ello que la decisión que tome el arquitecto en cuanto a los materiales debe ser el indicado, ya que muchos materiales son alojantes de virus que no se quiere para el adulto mayor, que de por si su metabolismo y defensas no son iguales a como cuando tenía menos edad. En tal sentido, el arquitecto creará una zona de confort y de sensación de bienestar, así como también buena concentración y respiración.

✓ Temperatura.

En la temperatura el arquitecto debe de tener en cuenta tanto los materiales a utilizar como el medio ambiente. El arquitecto debe tener en cuenta todos los factores en cuanto a la temperatura, ya que a climatizar el cuerpo de tal forma que se sienta agradable el interior del centro, es por eso que utilizan como herramienta la calefacción que asemejan temperaturas parecidas al exterior, a menos que el objetivo sea mantener caliente los interiores. En tal sentido es necesario mencionar que el cuerpo humano produce radiación, conducción,

convención que arroja radiación cerca del 40 y el 60%. Es inconveniente mencionar que el arquitecto debe utilizar una fabricación o diseño interior de entre 2°C más fríos y 5°C más calientes que la temperatura ambiente para así mantener en confort a la persona.

Sin embargo, si se visualiza que la temperatura superficial en los suelos y en las paredes es baja, se considerará una temperatura mayor a los 20° de lo habitual, ya que el cuerpo necesita mantenerse en constante calor, así no sufrirá daños causados por el medio ambiente. Por tanto, en cuanto a los climas fríos será fundamental tener el ambiente cálido, así como las paredes y los suelos, como por ejemplo los pisos de maderas son esenciales para la construcción ya que mantienen un cálido ambiente de frescura y de confort, en comparación las baldosas que conducen enfriamientos.

✓ Humedad.

Este factor juega un papel importante para el arquitecto ya que el aire húmedo produce una cría de bacterias que puede afectar el organismo de los adultos mayores que habitan en el centro, así como también les produce fatiga, y puede deteriorar más sus pulmones, es decir, mientras más humedad más falta de oxígeno. Sin embargo, no necesariamente debe de mantenerse un ambiente seco ya que la humedad bien equilibrada puede favorecer. Una humedad adecuada ayuda a mantener controlado el polvo encontrado en el ambiente, así como también la carga electrostática de algunos materiales sintéticos; Por otra parte, también ayuda con el control de los resfriados y la sequedad ocular.

El arquitecto con respecto al factor de la humedad, deberá tener en cuenta una serie de materiales adecuados para la calefacción y el frío encontrado en el medio ambiente, ya que, si utiliza materiales higroscópicos, ayudarán a la humedad y así como también evitará condensación por la amplitud de vapor de agua, es por ello que hoy en día existen múltiples materiales para ayudar con la humedad, dichos materiales pueden ser sintéticos o naturales.

✓ Aire y ventilación.

El aire y la ventilación en los centros o edificios son de gran ayuda y favorecen mucho al confort, como calidad y cantidad, ya que de ello se basa una calidad de vida favorecida y de agrado, al poder inhalar oxígeno. Por tanto, es recomendable una excelente ventilación ya que mantendrá una óptima humedad y manipular a su vez las condensaciones. Es por ello

que para que exista una ventilación agradable se deberá tener en cuenta mantenerse en 5°C por debajo de la interior.

Podemos concluir de lo indicado que la función será el aspecto que vincule las actividades las ordene y las relacione de forma que se pueda hacer buen uso del edificio propuesto.

La palabra "confort" se refiere a un galicismo que significa que puede relacionarse al concepto de bienestar, aunque éste es más amplio y relacionado de manera directa con la salud. La Organización Mundial de la Salud menciona que el concepto de salud es "el estado de completo bienestar físico, mental y social del individuo y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades" (Organización de los Estados Americanos, 2013).

El término "confort" se relaciona a bienestar, mencionándolo globalmente se considera que la persona se siente agradable o bien satisfecho, ligado a la arquitectura se refiere a que gracias a los espacios construidos por el arquitecto podrá sentirse en óptimas condiciones en el lugar que desee dentro del edificio o centro. Por tanto, existen dos parámetros fundamentales en los cuales se regirá para sentirse en confort, los cuales son:

✓ Parámetros ambientales

Son fundamentales ya que influyen directamente hacia las personas y a su entorno, entre ellos se encuentra presente: La humedad relativa, la temperatura seca del aire y la velocidad media del aire.

✓ Humedad relativa.

Se considera como la cantidad de agua que contiene el aire y que por ello se concentra el frío; mucha humedad puede afectar significativamente a la persona ya que impide que el cuerpo pierda calor.

✓ Temperatura seca del aire

Se establece por medio de la temperatura del aire, ya que la mucha radiación puede mantener un ambiente seco, lo que significa que se puede determinar un nivel de confort agradable, siempre y cuando se establezca una construcción que constituya los parámetros adecuados.

✓ Velocidad media del aire

Es un factor fundamental ya que juega un rol primordial en la construcción de un centro o edificio, ya que de ello se basará una adecuada ventilación de agrado y confort. Sin embargo, un punto que hay que tener en cuenta es la velocidad del viento, puesto que puede resultar inadecuado en momentos de invierno. En comparación de que la velocidad del aire se encuentre a la misma temperatura o por debajo del calor corporal generará un estado de frescura, pero si se torna muy caluroso el cuerpo adoptará calor proveniente del aire.

✓ Parámetros arquitectónicos

El ser humano se relaciona con los factores lumínicos, térmicos, olfativos y acústicos, puesto que cuando se construye una edificación tratamos de adaptarnos, en lo que refiere un plano arquitectónico. Es por ello, que se puede sentir en completo confort al tener como visualización texturas, volúmenes, espacios, el manejo de colores, macizos, entre otros.

Según la revista ARQHYS (2012, p.12)

El confort de manera más puntual se trata de un estado de percepción ambiental momentáneo (casi instantáneo), el cual se determina por el estado de salud del usuario, pero también involucra otros factores, los cuales se dividen de manera general en dos grupos: Los factores endógenos, internos o intrínsecos del individuo, y factores exógenos o externos.

Por tal motivo al hablar de confort, se piensa inmediatamente de comodidad o bienestar, en el cual se puede presentar en cualquier momento de la vida. Relacionado al tema de la arquitectura se puede decir que se basa en el interior como el exterior de una edificación, su estructura y su ambiente de agrado.

La forma se encuentra estrechamente relacionada a la función arquitectónica, la cual se determina por el uso de la edificación. La noción del concepto es importante para crear las ideas y establecer una función específica, manipulando, cambiando y variando creativamente la forma, para dar origen a otra totalmente diferente (ARQHYS, 2012, p.15).

Asimismo, es importante revisar los conceptos asociados a las actividades definidas, las artes plásticas, musicales y escénicas y la relación de estas con el bienestar deseado para los adultos mayores.

El arte consiste en una actividad consciente de la persona capaz de reproducir cosas, ejecutar formas, o expresar una experiencia, solamente si, el resultado de esta reproducción, construcción, o expresión deleite, emocione o produzca un choque (Tatarkiewicz, W. 2001, p.67).

El desarrollo de actividades artísticas en adultos mayores presenta varios beneficios en su salud. Así, los especialistas mencionan que este tipo de actividad, por ejemplo, la pintura, afecta de manera positiva en la salud y calidad de vida de las personas de tercera edad. Les favorece en el fortalecimiento de habilidades de concentración, paciencia, perseverancia, disciplina y creatividad.

La estructura que compone la música y la naturaleza emocional y social de las actividades musicales ayudan a los adultos mayores. Ya que el reaprender canciones olvidadas y la participar en los distintos juegos que involucran música con contenidos lingüísticos estimulan la memoria y fortalecen las habilidades cognitivas.

Finalmente, en la conceptualización de las actividades artísticas tendremos las artes escénicas, danza y lo relacionado con actividad física.

El instituto de Neurología Cognitiva INECO (2010) asegura que;

Considerar el teatro como terapia (así sea de espectador o realizador) permite que los adultos mayores fortalecen su "yo" al momento de que su cuerpo, mente y emoción crean un ambiente relajado y grato. Hablando de un envejecimiento patológico, se refiere a los cambios que se producen en una persona no solo por el hecho de volverse mayor, sino como producto de una enfermedad, malos hábitos y experiencias de vida que se pueden cambiar el aprendizaje que el teatro nos da. Es resumen, el teatro ayuda a tener una mejor calidad de vida para que la enfermedad se manifieste a destiempo.

Según Fischman, D. (2001, p.23)

El neurocientífico de procedencia italiana, Giacomo Rizzolatti, descubrió en los años 90s unas neuronas llamadas "espejo", las cuales son las que permiten al cerebro comprender las emociones de otras personas. Es un sistema de neuronas que se manifiestan cuando se ejecuta una acción (como el teatro en sí mismo), pero además cuando vemos a otro individuo llevar esa misma acción a cabo (a los actores en escena)

Según Díaz (2008, p. 14) indicó que:

“Es la unión elementos naturales y construidos, que forman una ciudad y que componen la imagen visual de los habitantes y visitantes, conformada por las características del lugar, costumbres y usos de sus habitantes”.

El citado autor menciona que la imagen urbana está conformada por muchos elementos como los espacios internos y externos, así como también existen los espacios modificados o creado por el hombre. Todo ello consta de una población y en un determinado tiempo.

Según Montaudón (2013, p. 39) indicó que:

La imagen urbana además se refiere a la percepción que el ciudadano, y especialmente el visitante, tienen del espacio y en consecuencia, depende de la experiencia sensorial que el habitante experimenta dentro del entorno. Así, la calidad, cantidad, dimensiones y disposiciones de lo construido y contenido en el espacio establecen nuestra impresión del aspecto urbano, e influye positiva o negativamente en la percepción personal del orden, orientación, armonía, belleza, seguridad o confortabilidad en la ciudad.

Al respecto el autor menciona que es importante la percepción del habitante, además que esta no está compuesta por un elemento sino por muchos que conforman las características únicas de la imagen de la ciudad.

Según Díaz (2008, p. 14) sostuvieron:

La imagen urbana se conforma de: el medio natural (topografía, vegetación y clima); el medio artificial, o aquellos elementos que modifican dicho medio y son hechos por el hombre (edificios, calles, espacios abiertos, señales, mobiliario urbano, etc.); y las expresiones culturales, (festividades, tradiciones, actividades de trabajo, recreación, circulación, etc.) [...] la imagen urbana es además el reflejo del aspecto físico de la ciudad, esto incluye la medida de los lotes, la densidad poblacional, la calidad de servicios, la electrificación, el alumbrado, el estado de la vivienda, etc. La imagen urbana representa la suma de todos los rasgos que caracterizan a la ciudad y su población.

Según Lynch, K. (1964, p.15)

“La imagen urbana es una expresión icónica de la ciudad o de una porción de la misma, que se puede visualizar de dos formas: observando o imaginando”

Al respecto el autor menciona que para elaborar la imagen de la ciudad el observador solo necesita visualizar el entorno urbano o imaginarlo, cabe recalcar que cada observador tiene una imagen diferente de la ciudad, por tanto, puede variar considerablemente entre diversos observadores.

Según Gonzales, L. y Gonzales, J. (2012, p.56)

“Las imágenes de lo urbano han hecho posible la calificación de las ciudades”. La imagen de la ciudad genera la esencia de la misma, las califica según características, por ejemplo, numerosas ciudades han trabajado su centro histórico para que su imagen urbana sea de patrimonio de la humanidad.

Según Bazant, J., (2013) afirmó que:

Es muy complicado que el medio ambiente urbano cumpla con todos los criterios en la normativa, razón por la cual se debería proponer que el espacio urbano cumpla el mayor número de ellos, con el objetivo de lograr una imagen urbana lo mejor posible en cuestión de calidad.

Casado, I. (2010) indicó que:

La ciudad y a busca de supervivencia del ser humano, lleva a buscar un espacio que le permita refugiarse de otras tribus, buscan además sobrevivir dedicándose al ganado, agricultura, pesca. en ese momento es que se da el intercambio de comunicaciones y empiezan a relacionarse con la demás población. Desde el punto histórico la ciudad se considera especializada y complementaria entre sí.

La Real Academia Española RAE definió la calidad de vida como:

“condiciones con capacidad de contribuir a una vida más agradable y con dignidad”.

Por otro lado, calidad de vida también es definida por Salas, C. y Garzón, M. (2013, p.40) como:

El estado de salud, que se relaciona con las necesidades de las personas. Estas necesidades pueden ser básicas o que se enfocan en la relación entre los ciudadanos.

Eamon O'Shea (2003, p.285) también sostuvo que:

La calidad de vida del adulto mayor consiste en el desarrollo de una vida plena, con bienestar físico y psicológico, y diversas manifestaciones de lo que se constituye una buena vida, y que se tiene que indagar, preguntando al adulto mayor, sobre cómo el otorga sentido a su propia existencia, en el ámbito cultural, y de los valores en el que vive, y en relación a sus metas personales.

Real academia española (2017) definió que el bienestar físico:

“condición de buen estado que presenta el cuerpo humano relacionado a la capacidad física que posee”.

1.3.4 Referentes Arquitectónicos

CENTRO SOCIAL LUZ SORIANO

Ficha técnica

- **Ubicación:** Porto, Portugal
- **Arquitecto:** Miguel Meirinhos, Pedro da Graça Lopes
- **Área del proyecto:** 870.0 m²

- **Año:** 2014
- **Asistentes:** Pedro Oliveira e Margarida Oliveira
- **Construcción a cargo:** CONDURIL: Pedro Ramalho, Albina Neves, Ricardo Miragaia



Figura 1. Centro Social Luz Soriano

Nota: ARQX Architects

Función

El Centro Social se encuentra situada en una antigua edificio unifamiliar la cual fue modificada y desarrollada. La prolongación emplea una nueva volumetría la que facilita vínculos físicos y formales, en cuanto las cualidades de los espacios en todo el conjunto y eludiendo la competencia de lo existente.

Tratamiento Espacial

En el volumen del proyecto de un solo piso se materializo, junto a las fachadas del este y norte del edificio singular, colocando en relación todas las plantas a través de un ascensor en las cuales también se introdujo las áreas de acceso y recepción.

En cuanto a los cuadrantes de la volumetría existe una gran diferencia en cuanto actividad: oficinas para atención médica, gimnasio, vestuarios, y salón de usos múltiples. En

cuanto a los dos pisos superiores, uno de los pisos se reservó para la sala principal y en el otro piso para la biblioteca.

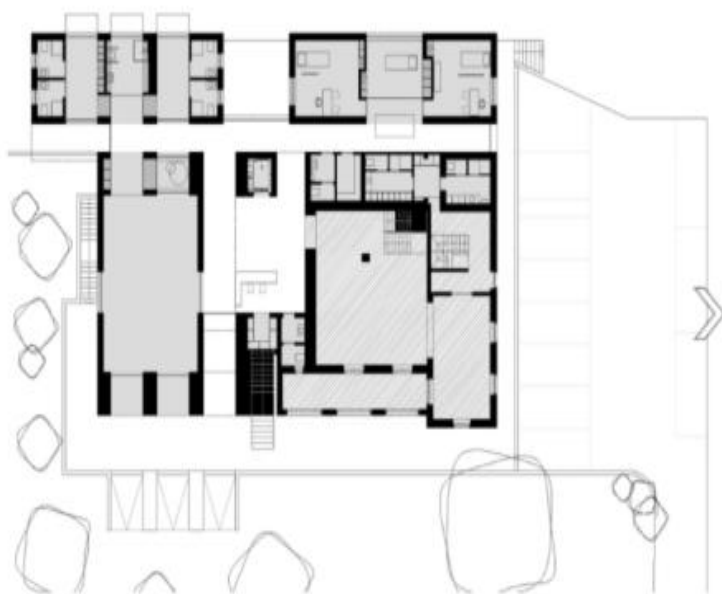


Figura 2. Primera planta del Centro Social Luz Soriano

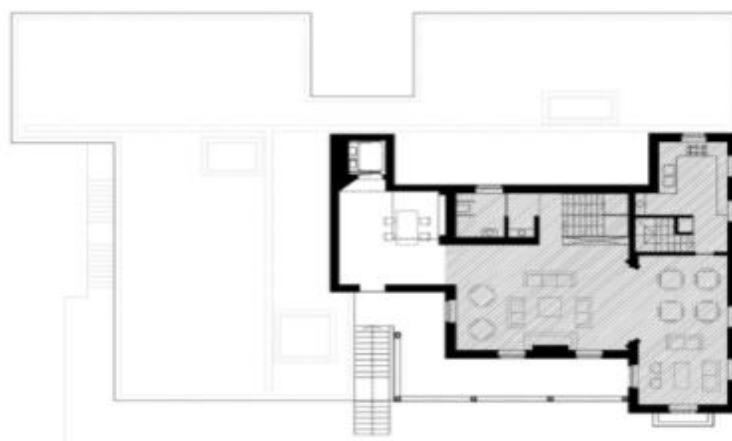


Figura 3. Segunda planta del Centro Social Luz Soriano

Constructivo

En cuanto al sistema constructivo del proyecto se usó Un tejido de aluminio con una muestra la cual autorizo esconder la amplia variedad de infraestructura de tal manera que sea delicada. Aunque, no se daña la actividad normal y su mantenimiento la cual se garantiza por medio del modularidad constructivo la cual permite aceptarla a través de los paneles extraíbles.

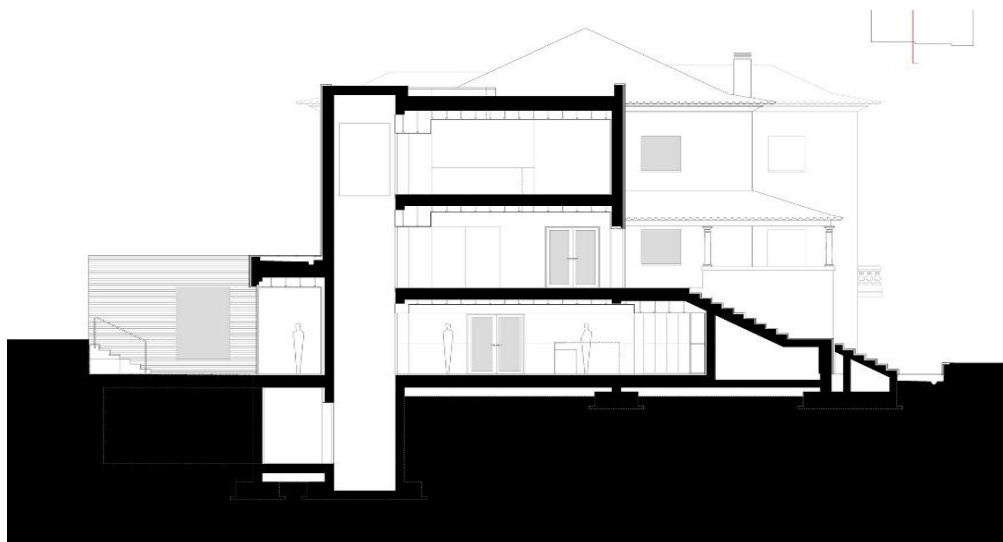


Figura 4. Planos de Corte del Centro Social Luz Soriano

Nota: ARQX Architects

CENTRO DE DÍA Y HOGAR DE ANCIANOS EN BLANCAFORT

Ficha técnica

- **Arquitecto:** Guillem Carrera
- **Ubicación:** 43411 Blancafort, Tarragona, España
- **Área:** 647.0 m²
- **Año Proyecto:** 2013
- **Colaboradores:** Eva Crespo Sánchez, Andreu Ibañez Gassiot, Meritxell Anglès Bru, Albert Pons Sora, Xavier Foraste Casas
- **Contratista:** Betaconkret S.A.



Figura 5. Centro de día y hogar de ancianos en Blancafort

Función

La observación primaria del solar y de su entorno permitió considerar, que el edificio proyectado no solamente tenía que dar solución a varias necesidades según el programa, sino que también conectar con el entorno inmediato. Asu vez, se tenía que crear accesos al municipio.

Tratamiento Espacial

Se estableció el edificio sobre el zócalo, generando una división de calles y abriéndolo hacia una plaza. Se estableció un acceso central y flujos comunes que sirvan para ambos equipamientos: El centro de día y el hogar de ancianos.

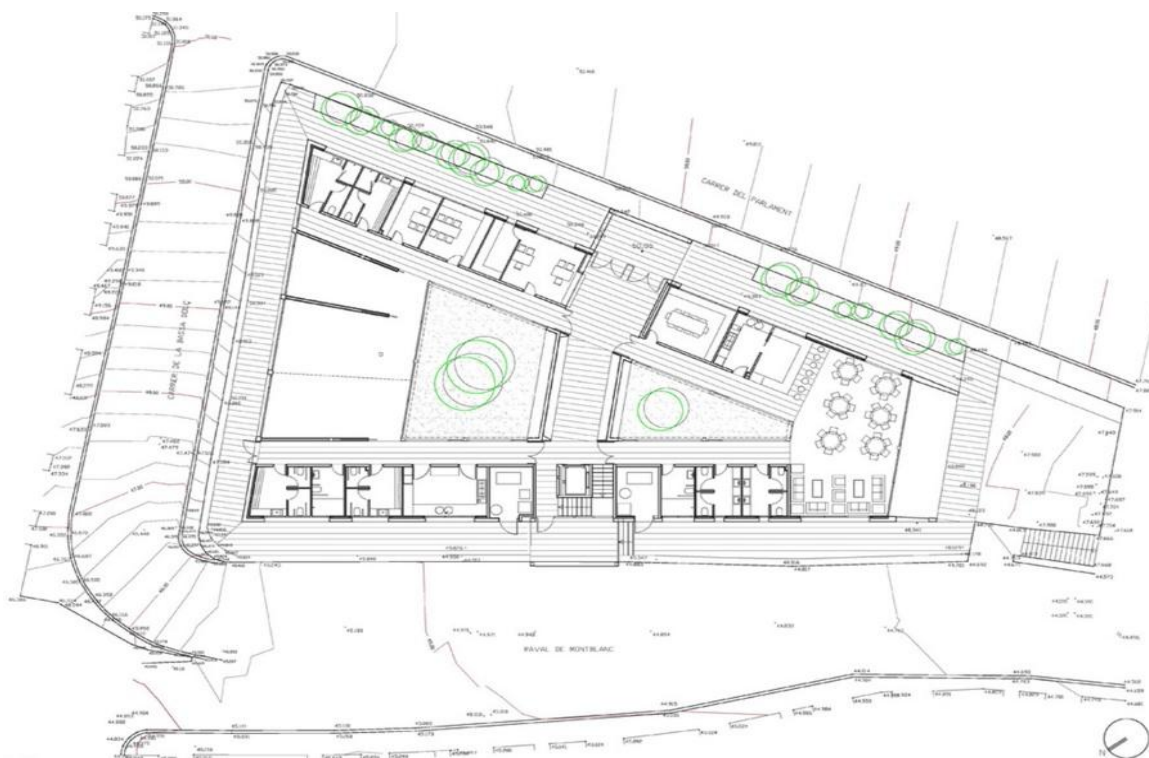


Figura 6. Plano de Planta del Centro de día y hogar de ancianos en Blancafort

Constructivo

Los materiales empleados en la construcción del exterior: el hormigón examinado como un material frío, es compensando con los acabados cálidos que otorga la madera, el acero y la piedra que cubre el zócalo del muro.



Figura 7. Plano de Elevación del Centro de día y hogar de ancianos en Blancafort

RESIDENCIA HOGAR DE CUIDADOS ANDRITZ

Ficha técnica

- **Arquitectos** Dietger Wissounig Architekten
- **Ubicación:** Graz, Austria
- **Área:** 6950.0 m²
- **Año Proyecto:** 2015
- **Equipo de Diseño:** Dietger Wissounig, Bettina Gossak-Kowalski, Patrick Steiner, DI Stephan Brugger, Vojka Mocnik, Thomas Wadl
- **Paisaje:** Dietger Wissounig Architekten ZT GmbH



Figura 8. Residencia Hogar de Cuidados Andritz

Función

Un hogar para el cobijo de 105 residentes de edad avanzada se ha edificado sobre Graz en un terreno de condiciones similares a un parque cercano al arroyo Andritz.

Tratamiento Espacial

La edificación presenta cuatro alas que se distribuyen alrededor de una plaza semi-pública, y que fue diseñado para la presentación de eventos. Además, presenta un vestíbulo con techo, estación de enfermeras, un oratorio, una cafetería, una peluquería y un atrio. Tiene tres áreas

de residencia en el primer piso y cuatro en el último. Tiene una capacidad de 15 usuarios cada uno, sobre todo en las habitaciones individuales, creando así un ambiente de mayor confortabilidad y flexibilidad. Presenta un espacio bien amplio en el estar para cada nivel, además de jardines acondicionados para pacientes que presente demencia senil en su primera etapa, la planta baja y el atrio cuentan con galerías y sirven como zonas de vida social.

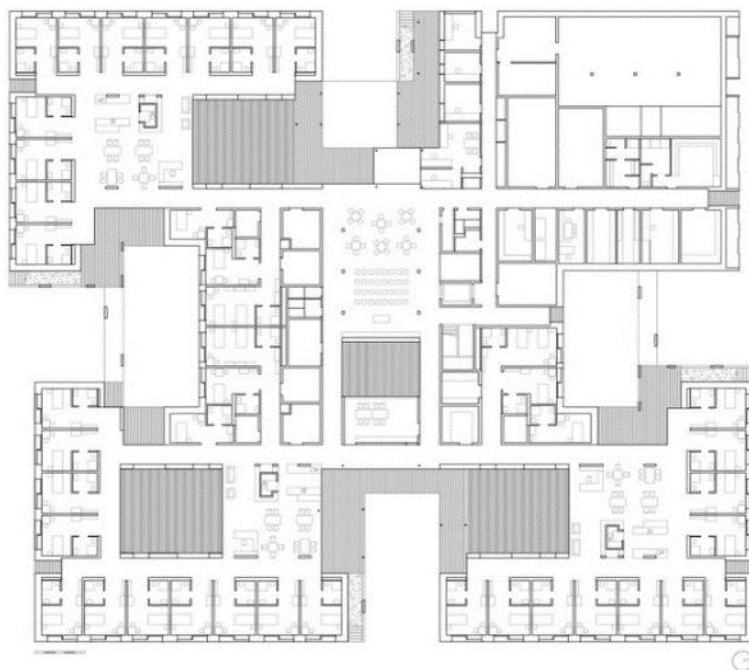


Figura 9. Primera planta de la Residencia Hogar de Cuidados Andritz

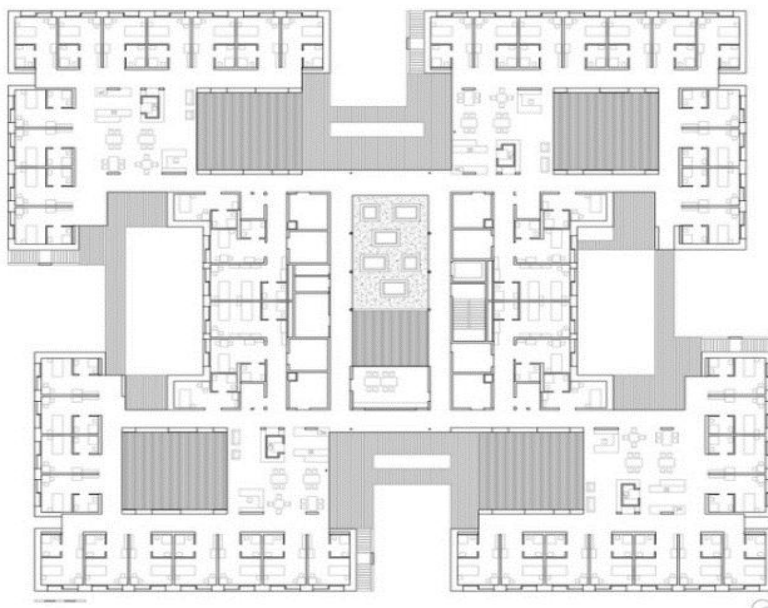


Figura 10. Segunda planta de la Residencia Hogar de Cuidados Andritz

Constructivo

Es una construcción compuesta presentando características manejables de ventilación en la vivienda. El techo y paredes se construyeron de hormigón y la estructura de madera.



Figura 11. Vista interior de la Residencia Hogar de Cuidados Andritz

Tecnología

Los espacios verdes y abiertos se desarrollaron usando tipologías del hogar relacionados al cuidado en la mente y se componen de secuencias de jardines de diferente tamaño y carácter. Los jardines conforman el paso hacia el parque rodeado por el arroyo Andritz hacia el este.



Figura 12. Vista exterior de la Residencia Hogar de Cuidados Andritz

1.4 Teorías relacionadas al Tema

Genius Loci, Christian Norberg-Schulz, arquitecto, teórico noruego explica cómo los “lugares” influyen en las actividades del hombre y viceversa revisaremos específicamente el Capítulo Tres: EL Lugar Hecho por el Hombre.

El “como” de una edificación se conforma de un aspecto general y uno particular. Norbert Schultz menciona que toda edificación presenta una estructura concreta que se puede describir formal y técnicamente en base a la articulación de su estructura [...] es importante recalcar la importancia del significado de la construcción y como este se encuentra relacionado con su estructura, esto quiere decir que el lugar debe dar sentido a una edificación.

El carácter de una obra se determina en base a todo aquello que fue usado para su construcción (Norberg, 1980)

Lynch explica el funcionamiento y dinámica de las ciudades e identifica “elementos” en ellas, nos interesa particularmente el elemento Hito son puntos referenciales que se consideran exteriores al observador, conforman elementos físicos simples que en escala pueden variar de forma considerable [...] el rasgo que caracteriza esta clase es la singularidad, que es aquello que hace memorable un contexto. Si el hito tiene mayor nitidez es más fácil reconocerlo y es más factible de ser elegido como elemento significativo en una situación espacial específica. Es decir que como principal factor resalta el contraste que se debe formar entre la figura y el fondo (Lynch, 1960. p.98).

1.5 Formulación del problema

1.5.1 Problema general

¿Cómo influye el diseño del Centro de Integración y asistencia para el Adulto Mayor en la creación de un icono arquitectónico en Carabayllo al 2021?

1.5.2 Problemas específicos.

Problema específico 1.

¿Cómo influye el diseño del Centro de Integración y asistencia para el Adulto Mayor en la creación de la imagen urbana en Carabayllo al 2021?

Problema específico 2.

¿Cómo influye el diseño del Centro de Integración y asistencia para el Adulto Mayor en la creación de la identidad en Carabayllo al 2021?

Problema específico 3.

¿Cómo influye el diseño del Centro de Integración y asistencia para el Adulto Mayor en la creación de la calidad de vida en Carabayllo al 2021?

1.6 Justificación del tema

La realización de esta investigación surge a raíz del incremento de la población adulta mayor en Lima Norte y a base de las necesidades de la población, puesto que los programas existentes para el adulto mayor no cubren la demanda de la población. Por ello se busca mejorar la calidad de vida brindándoles servicios necesarios para el desarrollo ocupacional, social, recreativo. Asimismo, se plantea una adecuada infraestructura en los ambientes de desarrollo de actividades individuales y grupales, a su vez se busca mejorar su bienestar físico, psicológico y mental con espacios de asistencia necesaria por los adultos mayores.

Por otro lado también, se espera despertar el interés de los adultos mayores por obtener nuevos conocimientos, experiencias dentro de su misma sociedad, realizando actividades al aire libre y en espacios internos que permitan el fortalecimiento de salud física y psicológica. Para ello se propone realizar una investigación sobre las condiciones de habita, condiciones de salud y calidad de vida con el propósito de tener conocimiento de la condición actual del sector de los adultos mayores.

La motivación principal de desarrollar esta investigación, es la intención de contribuir con el cuidado y protección que los adultos mayores de la ciudad de Carabayllo necesitan, por medio de la creación de un centro de integración y asistencia que proporcionar una mejor calidad de vida.

1.7 Objetivos**1.7.1 Objetivo general.**

Diseñar un centro de integración y asistencias para el Adulto Mayor en la creación de un icono arquitectónico en Carabayllo al 2021.

1.7.2 Objeto Específicos.

Objetivo específico 1.

Diseñar un centro de integración y asistencia para el Adulto Mayor en la creación de una imagen urbana en Carabayllo al 2021.

Objetivo específico 2.

Diseñar un centro de integración y asistencia para el Adulto Mayor en la creación de identidad en Carabayllo al 2021.

Objetivo específico 3.

Diseñar un centro de integración y asistencia para el Adulto Mayor en la creación de una mejor calidad de vida en Carabayllo al 2021.

1.8 Hipótesis

1.8.1 Hipótesis general

El Diseño de un Centro de Integración y asistencia para el Adulto Mayor crea un icono arquitectónico en Carabayllo al 2021.

1.8.2 Hipótesis Específicas

Hipótesis específica 1.

El Diseño de un Centro de Integración y asistencia para el Adulto Mayor crea una imagen urbana en Carabayllo al 2021.

Hipótesis específica 2.

El Diseño de un Centro de Integración y asistencia para el Adulto Mayor crea identidad en Carabayllo al 2021.

Hipótesis específica 3.

El Diseño de un Centro de Integración y asistencia para el Adulto Mayor crea una mejor calidad de vida en Carabayllo al 2021.

1.9 Alcances y Limitaciones de la Investigación

Alcances:

- Conocimiento de las necesidades y capacidades de los ciudadanos de la tercera edad y capacidad de creación de espacios adecuados para ellos.

- Conceptualización y desarrollo a nivel volumétrico de la propuesta Urbano – Arquitectónica del Centro de Integración y Atención.
- Desarrollo a nivel de proyecto Arquitectónico de todos los componentes del Centro de Integración y Atención.
- Propuesta detallada de estructuras, instalaciones eléctricas sanitarias y complementarias de los componentes del Centro de Integración y atención.
- La información estadística, geográfica, geológica y en general toda la información referencial es obtenida de fuentes bibliográficas, dichas fuentes serán citadas y mencionadas correctamente. Para el desarrollo se realizará estudios geológicos, geográficos y estadísticos. El trabajo a realizar será de interpretación y aplicación de información.

Limitaciones:

- La investigación sobre el adulto mayor se realizará orientada a la satisfacción de las necesidades de espacio e infraestructura, dejando de lado los aspectos sociales, de salud y muchos otros.
- El periodo de tiempo de la etapa de investigación es corto, el trabajo de investigación deberá realizarse durante un periodo de seis meses sin embargo se desarrolla en logar el objetivo.
- La Municipalidad del Carabayllo no dispuso de forma diligente la información requerida para la realización de esta tesis.

II. Método

2.1 Diseño de investigación

Enfoque

Esta investigación empleó un enfoque cuantitativo, puesto que para recoger los datos se está usando un cuestionario con escalas que a la vez se les ha dado un valor numérico a cada uno de ellos. Los datos serán numéricos y para hallar los resultados se hizo uso de la estadística (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 12)

Método

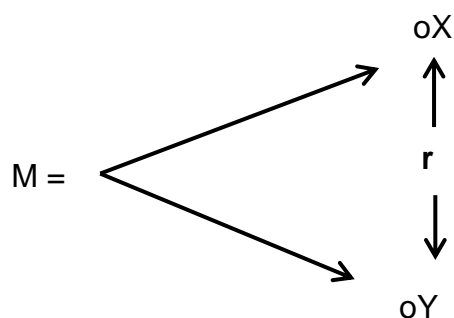
El método del estudio fue el hipotético - deductivo en vista de que se planteó hipótesis y fue contrastado con los resultados obtenidos. Dicho método consiste en partir de una hipótesis para luego llegar a la deducción, determinando de esa manera la falsedad o veracidad de acontecimientos, procesos o conocimientos a través de principios de falsación (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p.79)

Tipo

Con respecto a este tipo de estudio Hernández, Fernández y Baptista (2014) señalaron que la investigación básica, “Se le conoce también como estudio teórico, puro o fundamental, y está consignada a contribuir un cuerpo establecido de conocimientos científicos y no origina obligatoriamente consecuencias de beneficio práctica inmediata. Se inquieta por acumular pesquisas de la realidad para engrandecer el conocimiento teórico-científico, orientado al hallazgo de principios y leyes” (p. 164).

Diseño

El diseño de investigación es de tipo no experimental debido a las variables en la investigación no se alteran ni manipulan. El diagrama es que el se presenta a continuación:



Dónde: M = muestra que se va estudiar

oX = Es la variable independiente

oY = Es la variable dependiente

r = interrelación entre las dos variables

2.2 Estructura metodológica

1. Comprensión del proceso de investigación científica
2. Plante el problema de investigación
3. Plante el problema de investigación
4. Plantea hipótesis, elaboración de los objetivos de la investigación
5. Diseño de la investigación
6. Variables, operacionalización
7. Elaboración de instrumentos para la obtención de datos
8. Obtención de datos e información
9. Elaboración de difusión de resultados
10. Presentación preliminar del proyecto de investigación
11. 1ra. Entrega del Proyecto de Investigación corregido.
12. JORNADA DE INVESTIGACION N°1: Sustentación del Proyecto de investigación
13. Análisis urbano
14. Datos geográficos
15. Análisis territorial urbano
16. Estudio y definición del usuario
17. Programación arquitectónica
18. Estudio del terreno
19. Estudio de la propuesta
20. Estudio del objeto arquitectónico
21. Presenta el proyecto de investigación para su revisión y aprobación
22. Presenta el proyecto de investigación con observaciones levantadas
23. Entrega final de la tesis corregida
24. JORNADA DE INVESTIGACION N°2: Sustentación del Proyecto de investigación

2.3 Variables, operacionalización de variables

2.3.1 Definición conceptual

Variable independiente: Centro de Integración y asistencia

El centro de atención para el adulto mayor se define como aquel espacio de carácter público o privado que cuenta con documentación que lo acredita por parte del Estado. En este equipamiento se brindan servicios de asistencia y cuidado especial que se haya dirigido a las personas adultas mayores, según las necesidades que presenten.” (MIMP, p.5).

El adulto mayor pasa por un desarrollo evolutivo, en el cual se considera su mejoría y su bienestar con ayuda en los centros de atención, en el cual se definen como espacios de comodidad y confort para que se sientan agradables y puedan integrarse en su núcleo familiar.

Variable dependiente: Icono Arquitectónico

Son puntos de referencia exteriores al observador, son construcciones que varían en escala [...] tienen como rasgo fundamental su singularidad y esto lo hace memorable en el entorno urbano. Si los hitos tienen una buena nitidez se hacen más significativos y se les identifica con rapidez, también es necesario que contrasten con el fondo de acuerdo al sitio. (Lynch, 1960. p.98).

2.3.2. Operacionalización De Variables

Tabla 1

Operalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Escala	Niveles y rangos	
Centro de integración y asistencia	TIPOLOGÍA DE EDIFICACIÓN	Función		Alto	
		Forma		Medio	
		Confort		Bajo	
	PROGRAMAS CULTURALES	Artes Plásticas		Alto	Cuestionario organizado de la siguiente manera: Variable independiente: Dimensión 01: 03 preguntas Dimensión 02: 04 preguntas Dimensión 03: 04 preguntas Sub total= 11 preguntas
		Artes musicales		Medio	
		Artes Escénicas		Bajo	
	ATENCIÓN MEDICA BÁSICA	Diagnóstico		Alto	
		Tratamiento		Medio	
		Rehabilitación		Bajo	
				ESCALA LIKERT	
Icono Arquitectónico	IMAGEN URBANA	Imagen del medio ambiental		Alto	
		Imagen de la Ciudad		Medio	
	IDENTIDAD	Historia		Bajo	
		Cultura		Alto	
		Bienestar Físico		Medio	
	CALIDAD DE VIDA	Bienestar Social		Bajo	
		Bienestar Emocional		Alto	
			Medio	Total= 22 preguntas	

Nota: elaboración propia

2.4 Población y muestra

2.4.1 Población

Según Rodríguez (2005) señaló que la población es una agrupación de elementos con rasgos similares (p.79).

El distrito de Carabaylo presenta una población de 301,978 habitantes (INEI 2015).

2.4.2 Muestra

Para la obtención de la muestra se empleó una fórmula según el conteo de pobladores entrevistados. El resultado arroja una magnitud representativa que incluye un margen de error.

Dónde:

N = Tamaño de población (301,978)

e = Margen de error 5% (0.05)

Z = Valor estadístico de la distribución normal 99%

p = Probabilidad del éxito 50% (0.50)

n = Tamaño de muestra

$$n = \frac{NZ^2S^2}{(N-1)e^2 + Z^2S^2}$$

$$n = 99.92 = 100 \text{ habitantes}$$

Por lo tanto 100 serán los pobladores entrevistados en el distrito de Carabaylo.

2.5 Técnicas e instrumento de recolección y medición de datos, validez y confiabilidad

2.5.1 Técnicas de recolección de datos

En el presente trabajo de investigación se ha utilizado la encuesta como una herramienta eficaz en la recolección de datos necesarios para el estudio.

La encuesta

Para recolectar datos en el presente estudio se aplicó como técnica la encuesta que fue administrada a una muestra de trabajadores dos cuestionarios con medición en escala de Likert.

2.5.2 Instrumentos de recolección de datos

En la presente investigación se utilizó el cuestionario como herramienta para recolectar los datos.

Instrumento

Se empleó el cuestionario como instrumento facilitador de la organización y el recojo de información mediante preguntas predeterminadas y configuradas. El objetivo que se busca, es que mediante las preguntas se logre obtener un alto nivel de confiabilidad en la investigación. (Gordillo, 2012, p.98).

2.5.3 Validez de los instrumentos.

El trabajo de indagación tiene un alto grado de validez y ha sido comprobado por un grupo de expertos arquitectos y un metodólogo que han dado su aprobación a la investigación.

Tabla 2

Validación de Instrumentos

Experto	Calificación	%
1. Mg. Juan Espínola Vidal	Aplicable	100
3. Arq. Oscar Cervantes Veliz	Aplicable	100
4. Mg. Kandy Llamoca Inga	Aplicable	100
5. Dr. Roberto Fiestas Flores	Aplicable	100

2.5.4 Confiabilidad del Instrumento

Hernández, et al (2014), menciona que la confiabilidad de los instrumentos depende de los resultados consistentes y coherentes". (p.200).

Tabla 3

Interpretación del coeficiente de confiabilidad

Valores	Nivel
De -1 a 0	No es confiable
De 0.01 a 0.49	Baja confiabilidad
De 0.50 a 0.75	Moderada confiabilidad
De 0.76 a 0.89	Fuerte confiabilidad
De 0.90 a 1.00	Alta confiabilidad

Tabla 4

Resultados del análisis de confiabilidad del instrumento que mide la Centro de integración y asistencia – icono arquitectónico

Dimensión/variable	Alfa de Cronbach	Nº de ítems
Centro de integración y asistencia	0,822	11

Como se observa en la tabla 4, el Alfa de Cronbach fue 0, 822. Por lo tanto, podemos afirmar que el instrumento que mide la variable Centro de integración y asistencia tiene alta confiabilidad.

Tabla 5

Resultado de análisis de confiabilidad del instrumento que mide Icono Arquitectónico

Dimensión/variable	Alfa de Cronbach	Nº de ítems
Icono Arquitectónico	0.814	11

Como se observa en la tabla 5, el Alfa de Cronbach fue 0.814. Por lo tanto, podemos afirmar que el instrumento que mide la variable Icono Arquitectónico.

2.6 Método de análisis de datos

La metodología aplicada en la presente investigación fue el método hipotético deductivo, sobre esto Bernal (2006), señaló que “el método consiste en un proceso que surge a partir de afirmaciones hipotéticas y cuya finalidad es contrarrestar dichas hipótesis a través de conclusiones obtenidas de la investigación” (p.56).

El contraste de la hipótesis se tiene que realizar siguiendo algunas pautas como: (a) Planteamiento de hipótesis nulas y alternas, (b) Establecimiento del nivel de significancia, (c) Determinación del estadístico, (d) Calculo del p-valor y (e) Tomas de decisión según los resultados que se obtuvieron, para verificar si es aceptada o rechazada la hipótesis nula. Para determinar la estadística de prueba se tiene que tomar en consideración los siguientes puntos: (a) Objetivo de la investigación, (b) Diseño de la investigación, (c) Variable que se utilizará y (d) Escala de medición.

2.7 Aspectos éticos

La investigación se realizó siguiendo los criterios técnicos y científicos necesarios para su legalización. De igual forma, los datos de referencia se conducen adecuadamente de acuerdo a la norma APA.

III. Aspectos administrativos

3.1 Recursos y presupuesto

3.1.1 Recursos

Materiales: Se va a necesitar máquinas y materiales de oficina según el presupuesto indicado.

Recursos humanos: Se va a necesitar de profesionales asesores especialistas y técnicos en la materia para su elaboración.

3.1.2 Presupuesto

ITEMS	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL (Soles)
REMUNERACIÓN (U.I.T.) = S/. 4050.00				
1	Asesores	2	4000	8000
	Técnicos	2	2000	4000
Total Subitems 1				12000
BIENES				
2	Escritorio	1	1200	1200
	Impresora	1	750	750
	PC	1	1200	1200
	Teclado	1	30	30
	Mouse	2	15	30
	Pantalla	1	500	500
Total Subitems 2				3710
SERVICIOS				
3	Fotocopia	300	0.1	30
	Anillados	12	2.5	30
	Impresión	3	1	3
	Papel	1	27	27
	Tinta	4	50	200
	Pasajes	6	25	150
Total Subitems 3				440
Sub Total				16150
Otros 10%				1615
TOTAL				17765

IV. Resultados

4.1. Análisis descriptivos de las variables

Variable: Centro de integración y asistencia

Tabla 6

Distribución de frecuencias y porcentajes de pobladores según la variable Centro de integración y asistencia

Centro de integración y asistencia	Frecuencia	Porcentaje
No apto	16	16,0
Medianamente apto	50	50,0
Apto	34	34,0
Total	100	100,0

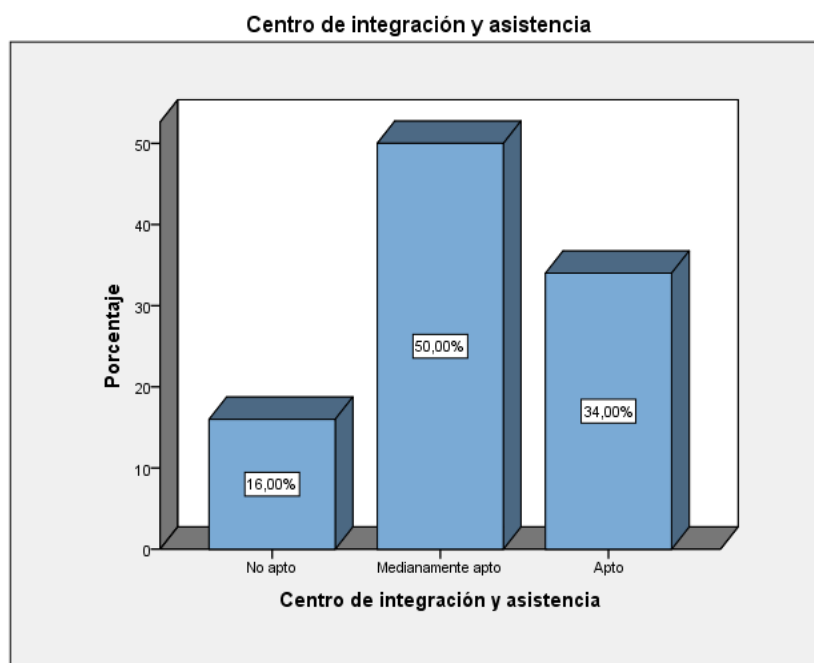


Figura 13. Centro de Integración y asistencia

De acuerdo a la figura 13 y tabla 6 de datos, el 16.0% de pobladores encuestados perciben un nivel no apto en la variable Centro de integración y asistencia, el 50.0% un nivel medianamente apto y el 34,0% un nivel apto, siendo el nivel medianamente apto el predominante. Por ello la población del sector considera que debería existir un centro para el adulto mayor donde las personas puedan ser asistidas tanto medicamente como brindarles un hogar que pueda satisfacer las necesidades básicas que ellos requieren a cierta edad.

Variable: Icono arquitectónico

Tabla 7

Frecuencias y porcentajes de la población de acuerdo a la variable Icono arquitectónico

Icono arquitectónico	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	29	29,0
Medio	48	48,0
Alto	23	23,0
Total	100	100,0

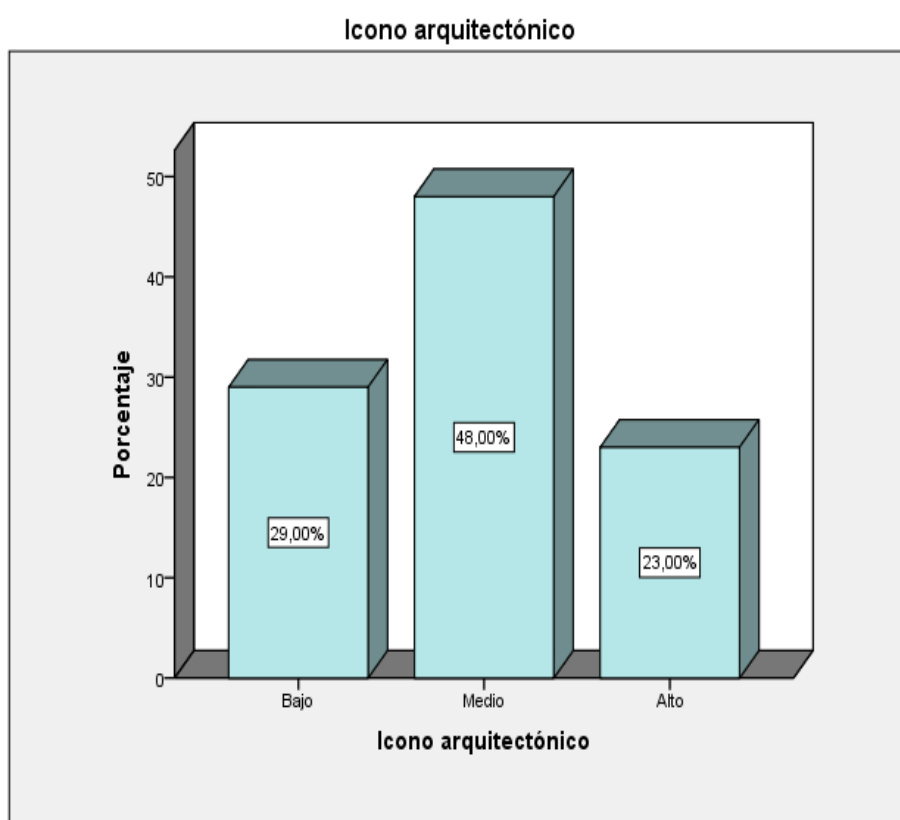


Figura 14. Icono Arquitectónico

De acuerdo a la figura 14 y tabla 7 de datos, el 29.0% de pobladores encuestados perciben un nivel bajo en la variable icono arquitectónico, el 48.0% un nivel medio y el 23,0% un nivel alto, siendo el nivel medio el predominante. De acuerdo a los resultados obtenidos se puede evidenciar que en el distrito de Carabayllo existe lugares que son iconos arquitectónicos, pero lamentablemente no son valorados tanto por la población como por la municipalidad puesto que no le brindan un mantenimiento adecuado para poder salvaguardar los patrimonios que son representantes en el distrito.

Dimensión: Imagen urbana

Tabla 8

Distribución de frecuencias y porcentajes de pobladores según la dimensión Imagen urbana

Imagen urbana	Frecuencia	Porcentaje
No apto	18	18,0
Medianamente apto	57	57,0
Apto	25	25,0
Total	100	100,0

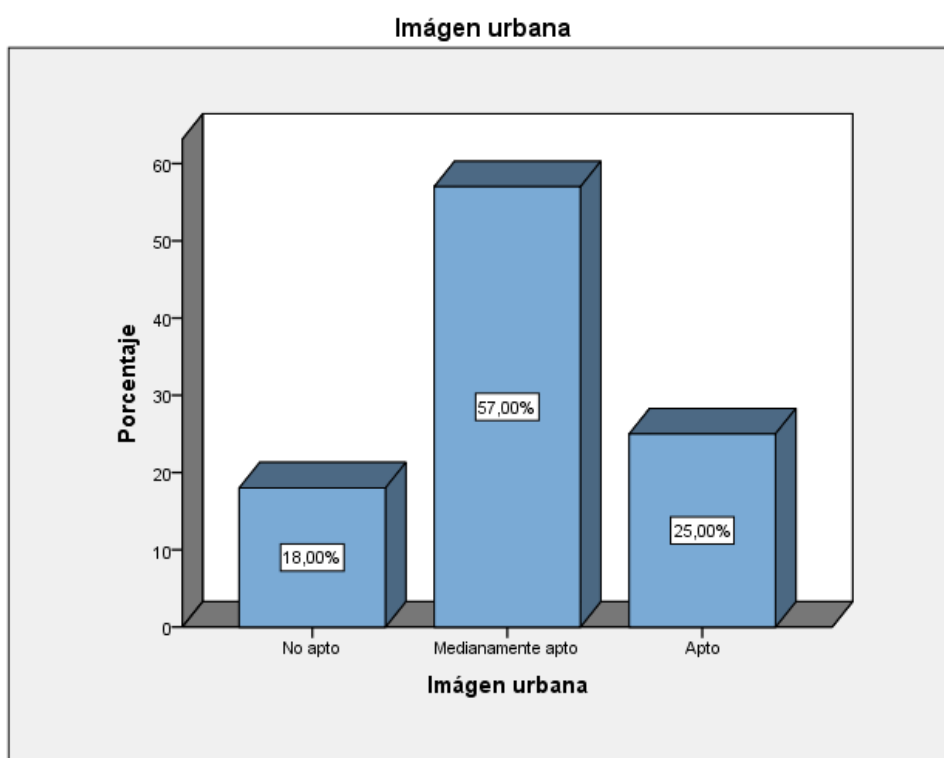


Figura 15. Imagen urbana

De acuerdo a la figura 15 y tabla 8 de datos, el 18.0% de pobladores encuestados perciben un nivel no apto en la dimensión imagen urbana, el 57.0% un nivel medianamente apto y el 25,0% un nivel apto, siendo el nivel medianamente apto el predominante. De acuerdo a Los resultados los cuales demuestran que el distrito debería considerar mantener o construir una imagen urbana adecuada la cual resalte la belleza del lugar y a su vez refleje las costumbres dadas a lo largo de los años por los primeros pobladores del sector.

Dimensión: Identidad

Tabla 9

Distribución de frecuencias y porcentajes de pobladores según la dimensión Identidad

Identidad	Frecuencia	Porcentaje
No apto	14	14,0
Medianamente apto	61	61,0
Apto	25	25,0
Total	100	100,0

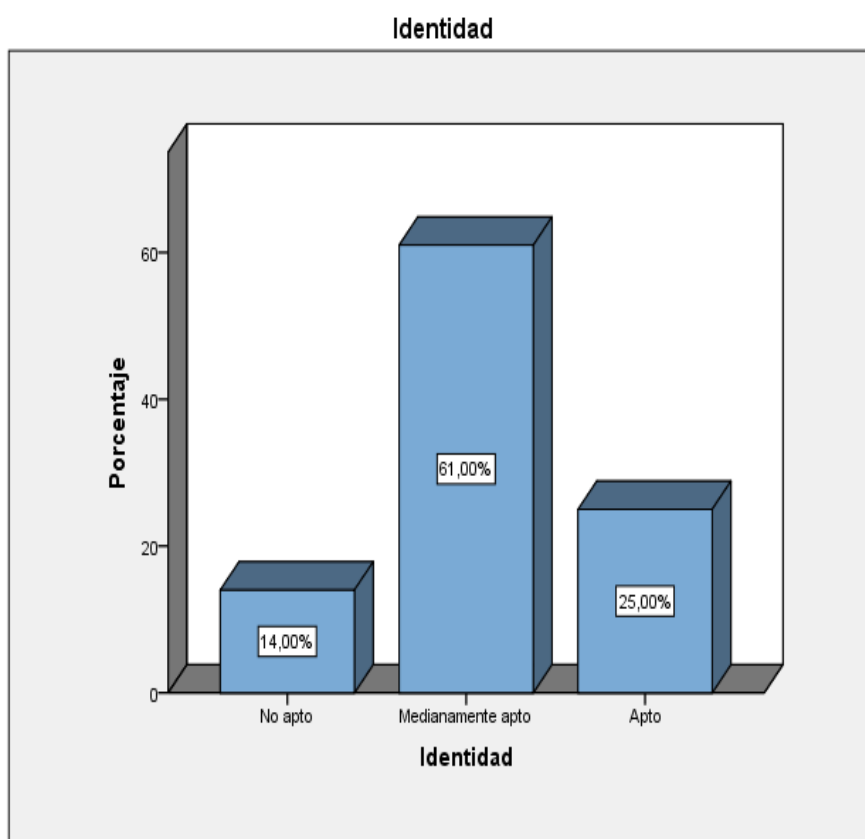


Figura 16. Identidad

De acuerdo a la figura 16 y tabla 9 de datos, el 14.0% de pobladores encuestados perciben un nivel no apto en la dimensión Identidad, el 61.0% un nivel medianamente apto y el 25,0% un nivel apto, siendo el nivel medianamente apto el predominante. Por ello se considera necesario poder construir y mantener una identidad del lugar, de manera que las personas visitantes evidencien y puedan diferenciarlas de otros distritos, ya sea por el estilo de edificaciones, costumbres y el desarrollo social de su población.

Dimensión: Calidad de vida

Tabla 10

Distribución de frecuencias y porcentajes de pobladores según la dimensión Calidad de vida

Calidad de vida	Frecuencia	Porcentaje
No apto	29	29,0
Medianamente apto	43	43,0
Apto	28	28,0
Total	100	100,0

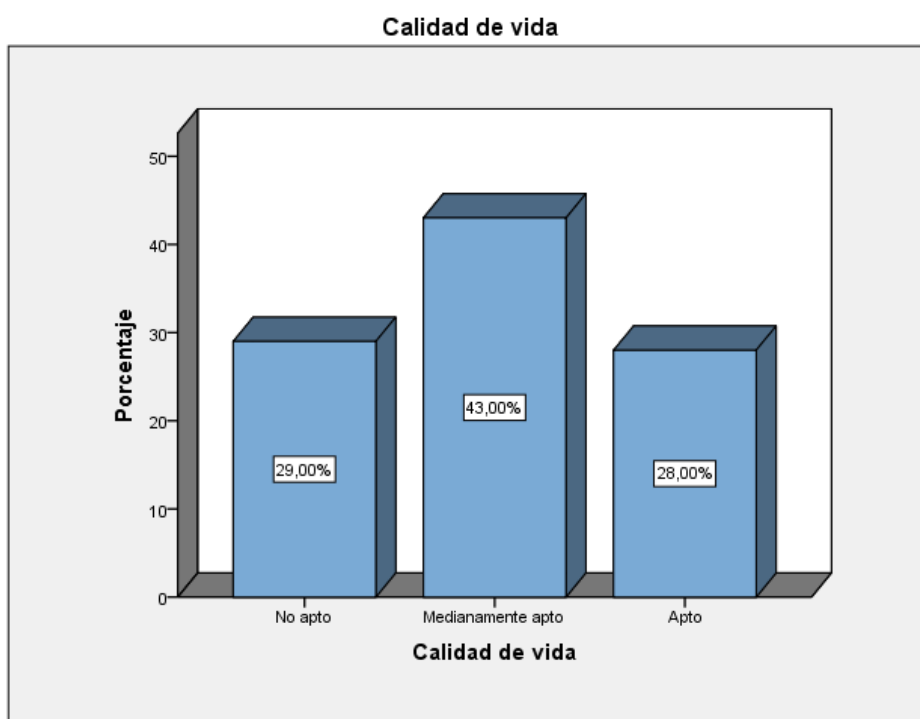


Figura 17. Calidad de vida

De acuerdo a la figura 17 y tabla 10 de datos, el 29,0% de pobladores encuestados perciben un nivel no apto en la dimensión Identidad, el 43,0% un nivel medianamente apto y el 28,0% un nivel apto, siendo el nivel medianamente apto el predominante. Los resultados manifiestan que es factible que exista un centro para el adulto mayor de manera que por medio del centro se les dé una adecuada calidad de vida, ya sea un hogar confortable, áreas de esparcimiento, áreas sociales, culturales, asimismo que la población cercana al sector se preocupe por integrarse con la población adulta mayor.

Tabla cruzada Centro de integración y asistencia con el Icono arquitectónico

Tabla 11

Distribución de frecuencias y porcentajes de centro de integración y asistencia con el Icono arquitectónico

Centro de integración y asistencia	Icono arquitectónico						TOTAL	
	Bajo		Medio		Alto		f	%
No apto	5	5.00%	7	7.00%	4	4.00%	16	16.00%
Medianamente apto	12	12.00%	31	31.00%	7	7.00%	50	50.00%
Apto	12	12.00%	10	10.00%	12	12.00%	34	34.00%
TOTAL	29	29.00%	48	48.00%	23	23.00%	100	100.00%

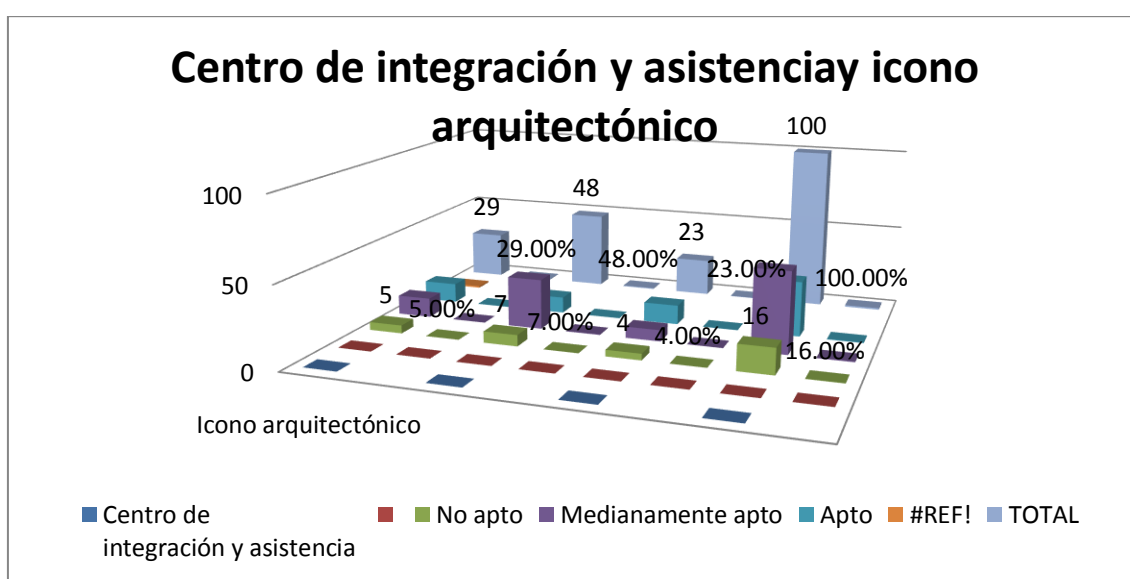


Figura 18. Gráfica de barras de centro de integración y asistencia con el Icono arquitectónico

De acuerdo a la figura 18 y tabla 11 de datos, el 5.0% de pobladores encuestados perciben un nivel no apto en centro de integración y asistencia y un nivel bajo en Icono arquitectónico, el 31.0% un nivel medianamente apto y medio y el 12.0% un nivel apto en centro de integración y asistencia y alto en Icono arquitectónico. De acuerdo a lo mostrado en resultado se infiere que la población del distrito considera que debería existir un centro para el adulto mayor donde las personas puedan ser asistidas tanto medicamente como brindarles un hogar que pueda satisfacer las necesidades básicas que ellos requieren a cierta edad y por otra parte en el distrito de Carabayllo existe lugares que son iconos arquitectónicos, pero lamentablemente no son valorados tanto por la población como por la municipalidad puesto que no le brindan un mantenimiento adecuado para poder mantener los patrimonios que son representantes en el distrito.

4.2. Contraste de hipótesis

Hipótesis general

Ho El Diseño de un Centro de Integración y asistencia para el Adulto Mayor no tiene relación significativa con el icono arquitectónico en Carabayllo al 2021.

H1: El Diseño de un Centro de Integración y asistencia para el Adulto Mayor tiene relación significativa con el icono arquitectónico en Carabayllo al 2021

Criterios de decisión:

Si p-valor $> 0,05$ entonces aceptar la hipótesis nula.

Si p-valor $< 0,05$ entonces rechazar la hipótesis nula.

Estadístico de prueba: coeficiente Rho de Spearman

Tabla 12

Coeficiente de correlación de Spearman: Centro de Integración y asistencia para el Adulto y el icono arquitectónico

Correlaciones		Icono arquitectónico	Centro de integración y asistencia
Rho de Spearman	Icono arquitectónico	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,000
	Centro de integración y asistencia	Coefficiente de correlación	,883**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	100

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

El resultado evidencia una relación con un grado de significancia positiva alta ($r=0.883$) y directamente proporcional a las variables centro de integración e icono arquitectónico, de igual manera ya que el p_valor < 0.05 en consecuencia la hipótesis nula es rechazada, aceptándose la hipótesis general. Estos resultados afirman que el centro para los adultos mayores podría ser considerado un icono arquitectónico en el distrito, puesto que no existe lugares habilitados para albergar a personas adultas mayores.

Hipótesis específica 1

Ho El Diseño de un Centro de Integración y asistencia para el Adulto Mayor no tiene relación significativa con la imagen urbana en Carabayllo al 2021.

H1: El Diseño de un Centro de Integración y asistencia para el Adulto Mayor tiene relación significativa con la imagen urbana en Carabayllo al 2021

Tabla 13

Coefficiente de correlación de Spearman: Centro de Integración y asistencia para el Adulto y la imagen urbana

Correlacione			Imagen urbana	Centro de integración y asistencia
Rho de Spearman	Imagen urbana	Coefficiente de correlación	1,000	,926**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	100	100
Centro de integración y asistencia	Centro de integración y asistencia	Coefficiente de correlación	,926**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	100	100

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

El coeficiente de correlación Rho Spearman señala que existe una relación significativa positiva muy alta ($r=0.926$) y proporcional entre la variable centro de integración y la imagen urbana, de igual manera ya que el $p_valor < 0.05$ es rechazada la hipótesis nula y se acepta la hipótesis específica 1. De acuerdo a los resultados se puede inferir que el centro de asistencia es una buena alternativa para poder mejorar la imagen urbana del sector de manera que revitalizará y mantendrá el estilo arquitectónico del distrito.

Hipótesis específica 2

Ho El Diseño de un Centro de Integración y asistencia para el Adulto Mayor no tiene relación significativa con la identidad en Carabayllo al 2021.

H1: El Diseño de un Centro de Integración y asistencia para el Adulto Mayor tiene relación significativa con la identidad en Carabayllo al 2021

Tabla 14

Coefficiente de correlación de Spearman: Centro de Integración y asistencia para el Adulto y la identidad

Correlaciones			Identidad	Centro de integración y asistencia
Rho de Spearman	Identidad	Coefficiente de correlación	1,000	,988**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	100	100
	Centro de integración y asistencia	Coefficiente de correlación	,988**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	100	100

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

El coeficiente de correlación Rho de Spearman evidencia una relación estadísticamente significativa, positiva muy alta ($r= 0.988$) y directamente proporcional, entre Centro de integración y asistencia y la identidad; asimismo, debido a que el $p_valor < 0.05$ se rechaza la hipótesis nula, y se acepta la hipótesis específica 2. Los resultados afirman que el centro de integración es una alternativa para poder identificar la cultura del distrito la cual será se demostrará en la forma y la arquitectura de la fachada.

Hipótesis específica 3

Ho El Diseño de un Centro de Integración y asistencia para el Adulto Mayor no tiene relación significativa con la calidad de vida en Carabayllo al 2021.

H1: El Diseño de un Centro de Integración y asistencia para el Adulto Mayor tiene relación significativa con la calidad de vida en Carabayllo al 2021

Tabla 15

Coefficiente de correlación de Spearman: Centro de Integración y asistencia para el Adulto y la calidad de vida

Correlaciones			Calidad de vida	Centro de integración y asistencia
Rho de Spearman	Calidad de vida	Coefficiente de correlación	1,000	,921**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	100	100
	Centro de integración y asistencia	Coefficiente de correlación	,921**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	100	100

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

El coeficiente de correlación Rho de Spearman muestra una relación significativamente elevada y proporcional ($r= 0.988$) entre Centro de integración y asistencia y la calidad de vida; asimismo, debido a que el $p_valor < 0.05$ se rechaza la hipótesis nula, y se acepta la hipótesis específica 3. Los resultados manifiestan que es factible que exista un centro para el adulto mayor de manera que por medio del centro se les dé una adecuada calidad de vida, ya sea un hogar confortable, áreas de esparcimiento, áreas sociales, culturales, asimismo que la población cercana al sector se preocupe por integrarse con la población adulta mayor.

V. Discusión

Los resultados que se obtuvieron al aplicar la técnica estadística con el programa SPSS V23, que permiten obtener los estadísticos descriptivos de las variables y contrastan los resultados que se obtienen al aplicar la técnica estadística con el programa SPSS V23, para la obtención de los estadísticos descriptivos de las variables analizadas y el contraste de la hipótesis según el problema establecido y los objetivos de la investigación se encuentran que:

El objetivo general planteado fue determinar la relación que existe entre la relación que existe entre el centro de integración y asistencia y el icono arquitectónico en Carabayllo al 2021, para el cumplimiento de los objetivos de la investigación se aplicó los instrumentos de las variables centro de integración y asistencia y el icono arquitectónico, Estos instrumentos fueron elaborados de acuerdo a las dimensiones e indicadores de la variable de estudio.

El reporte de los resultados de la descripción estadística de la variable centro de integración y asistencia, en la tabla 6 de datos el 16.0% de pobladores encuestados perciben un nivel no apto en la variable Centro de integración y asistencia, el 50.0% un nivel medianamente apto y el 34,0% un nivel apto, siendo el nivel medianamente apto el predominante. De manera que la población del sector considera que debería existir un centro para el adulto mayor donde las personas puedan ser asistidas tanto medicamente como brindarles un hogar que pueda satisfacer las necesidades básicas que ellos requieren a cierta edad.

El reporte de los resultados de la descripción estadística de la variable icono arquitectónico, en la tabla 7 de datos, el 29.0% de pobladores encuestados perciben un nivel bajo en la variable icono arquitectónico, el 48.0% un nivel medio y el 23,0% un nivel alto, siendo el nivel medio el predominante. De acuerdo a los resultados obtenidos se puede evidenciar que en el distrito de Carabayllo existe lugares que son iconos arquitectónicos, pero lamentablemente no son valorados tanto por la población como por la municipalidad puesto que no le brindan un mantenimiento adecuado para poder salvaguardar los patrimonios que son representantes en el distrito.

Para el contraste de la hipótesis general, en la tabla 12, siendo $p = 0,000$ es menor que 0,05, se rechaza la H_0 . Por ende, existe suficiente evidencia para señalar que el Centro de Integración y asistencia para el Adulto tiene relación positiva alta ($Rho = ,883$) y significativa (p valor = 0.000 menor que 0.05) con el icono arquitectónico; este resultado presenta similitud en otro que realizó Burga, G. (2007) Quien pudo encontrar un alto nivel de

correlación ($r = 0.845$), y además señaló que: el icono arquitectónico son los diseños personalizados que garanticen la identidad de cada proyecto, de cada edificio (p. 28). Siendo así un proyecto arquitectónico enfocado en la construcción de un Centro de Integración y asistencia para el Adulto Mayor, en el cual se contemplará diseños de salones de usos múltiples para la satisfacer las actividades recreativas.

En el resultado del contraste de la hipótesis específica 1, en la tabla 13, debido a que $p = 0,000$ es menor que $0,05$, se rechaza la H_0 . Por tal motivo existen suficientes razones para determinar que el Centro de Integración y asistencia para el Adulto mayor tiene relación positiva muy alta ($Rho = ,926$) y significativa (p valor = 0.000 menor que 0.05) con la imagen urbana. Se adhiere Carrillo (2012) quien encontró una relación lineal estadísticamente significativa alta ($r = 0.757$, $p < 0.05$). El proyecto arquitectónico de la Imagen urbana ayudará al Adulto Mayor a desarrollar funciones activas y pasivas al desplazarse por las áreas y contemplando sus alrededores.

En el contraste de la hipótesis específica 2, en la tabla 14, debido a que $p = 0,000$ es menor que $0,05$, se rechaza la H_0 . Por lo tanto, existen evidencias suficientes para afirmar que el Centro de Integración y asistencia para el Adulto mayor tiene relación positiva muy alta ($Rho = ,988$) y significativa (p valor = 0.000 menor que 0.05) con la identidad. Se adhiere Hernández, (2013) quien encontró una correlación significativa ($r = 0.785$, $p < 0.05$). Por tanto, el Adulto Mayor se sentirá en conformidad con las áreas recreadas y su utilización de los salones y espacios ambientales para una comodidad y satisfacción comfortable.

En el contraste de la hipótesis específica 3, en la tabla 15, debido a que $p = 0,000$ es menor que $0,05$, se rechaza la H_0 . Por ende, se debe mencionar que existen muchas razones válidas para señalar que el Centro de Integración y asistencia para el Adulto mayor tiene relación positiva muy alta ($Rho = 0,921$) y significativa (p valor = 0.000 menor que 0.05) con la calidad de vida. Se adhieren Ramírez y Marques (2003) quien encontró una correlación significativa alta ($r = 0.737$, $p < 0.05$). En cuanto a la calidad de vida en el Centro de Integración y asistencia para el Adulto Mayor el desarrollo en los espacios tiene como propósito ambientar diversas áreas y salones apropiados para cada Adulto Mayor.

VI. Conclusión

Primera: Al contrastar la hipótesis general, muestran evidencias que permiten confirmar que el Centro de Integración y asistencia para el Adulto Mayor tiene relación positiva y significativa con el icono arquitectónico en Carabayllo al 2021 ($r_s = 0.883$, $p < 0.05$). Siendo así un proyecto arquitectónico enfocado en la construcción de un Centro de Integración y asistencia para el Adulto Mayor, en el cual se contemplará diseños de salones de usos múltiples para la satisfacer las actividades recreativas.

Segunda: Al contrastar la hipótesis específica 1, hay evidencia suficiente que permite afirmar que el Centro de Integración y asistencia para el Adulto Mayor tiene relación positiva y significativa con la imagen urbana en Carabayllo al 2021 ($r_s = 0,926$, $p < 0.05$). El proyecto arquitectónico de la Imagen urbana ayudará al Adulto Mayor a desarrollar funciones activas y pasivas al desplazarse por las áreas y contemplando sus alrededores.

Tercera: Al contrastar la hipótesis específica 2, muestras evidencias para afirmar que Centro de Integración y asistencia para el Adulto Mayor tiene relación positiva y significativa con la identidad en Carabayllo al 2021 ($r_s = 0.988$, $p < 0.05$). Por tanto, el Adulto Mayor se sentirá en conformidad con las áreas recreadas y su utilización de los salones y espacios ambientales para una comodidad y satisfacción confortable.

Cuarta: Al contrastar la hipótesis específica 3, existen evidencias suficientes para afirmar que el Centro de Integración y asistencia para el Adulto Mayor tiene relación positiva y significativa con la calidad de vida en Carabayllo al 2021 ($r_s = 0.921$, $p < 0.05$). En cuanto a la calidad de vida en el Centro de Integración y asistencia para el Adulto Mayor el desarrollo en los espacios tiene como propósito ambientar diversas áreas y salones apropiados para cada Adulto Mayor.

VII. Recomendaciones

Primera: De acuerdo al proceso de investigación y al haber llegado a la conclusión de la relación significativa entre el Centro de Integración y Asistencia con el icono arquitectónico, la propuesta arquitectónica es una solución ante la necesidad de la población adulta mayor la cual se ha incrementado en los últimos años, por ello recomienda a los arquitectos diseñar espacios de integración y asistencia para el adulto mayor los cuales tengan un diseño particular que identifiquen a los usuarios y se conviertan en un referente arquitectónico.

Segunda: A los arquitectos urbanistas encargados del planeamiento y desarrollo urbano se les recomienda tener en cuenta la imagen urbana no solo es establecer las calles, edificaciones, plazas, parques, etc. Se tiene que estudiar a la población y su movimiento cotidiano, que es un aspecto fundamental en el carácter de la ciudad, toda persona tiene en su mente una imagen de la ciudad y es necesario según la satisfacción de sus necesidades armonizar esas imágenes en una sola imagen de la ciudad y que en ella se puedan desarrollar todas las actividades necesarias para la población.

Tercera: A la Municipalidad de Carabayllo y los que laboran en el área de planificación urbana y todo personal involucrado en la construcción y el diseño de espacios públicos del distrito se les sugiere “identificarse con el lugar”, para que el diseño urbano se base en la identidad y para integrar los espacios fortaleciendo la cultura del distrito. Por ello a través de la percepción social se reconozca elementos socioculturales que permitan definir criterios de diseño urbano y el uso de los espacios públicos.

Cuarta: Al Ministerio de salud y poblaciones vulnerables se les recomienda proponer e impulsar programas para mejorar la calidad de vida las cuales estén asociadas al conjunto de necesidades y bienestar de los ciudadanos adultos mayores. Asimismo, que cubra con los requerimientos y la demanda de la población.

VIII. Propuesta de intervención

El presente proyecto arquitectónico consiste en un Centro de Integración y Asistencia donde se va a desarrollar en el distrito de Carabaylo. Se proyectará un centro del adulto mayor la cual sirva a la población del distrito como a todo Lima Norte.

Su principal objetivo del centro es asistir y cuidar de los adultos mayores creando, también busca crear lasos sociales para poder generar y promover un compromiso social con los mismos. El proyecto tendrá un carácter público y privado donde la población podrá interrelacionarse con los adultos mayores, donde les brinden atención e importancia a los residentes. También brindara oportunidades de aprendizaje y de desarrollo de esta manera se busca mejor su calidad de vida.

**IX: Factores vínculo entre investigación y propuesta solución-
análisis urbano**

9.1 Datos Geográficos

Ubicación

El distrito de Carabayllo se ubica en el Noreste de la Provincia de Lima, en el Valle del Río Chillón en Lima Norte y se considera como el más extenso de los 43 distritos que integran la provincia de Lima. Geográficamente la zona en estudio se halla entre las coordenadas UTM norte 8'693,000 – 8'686,000 y 282,000 – 276,000 de coordenadas Este, referidas al Sistema Geodésico Mundial WSG 84. El área en estudio se desarrolla entre las cotas absolutas 200m y 400m (Municipalidad de Carabayllo).

Límites del distrito

- Norte: Huamantanga (Provincia de Canta)
- Noroeste: Distrito de Ancón
- Noreste: Distrito de Santa Rosa de Quives
- Este: Distrito de San Antonio de Chacalla
- Sur: Distrito de Comas
- Sureste: Distrito de San Juan de Lurigancho
- Suroeste: Distrito de Puente Piedra

Coordenadas

- Latitud Sur: 11°, 10',09'' y 11°, 54'; 22''
- Longitud Oeste: 76°, 48', 11'' y 77°, 05',29''

Clima

Su clima es templado-cálido, oscilando su temperatura entre la mínima y máxima (12 a 21°C) coincidiendo con las estaciones de verano e invierno. Las precipitaciones son muy reducidas. La tendencia de los vientos de acuerdo a la estación EMA-Antonio Raimondi, que es la más cerca al área del proyecto y actualmente está funcionando, los vientos predominantes son del SE con velocidades promedio de 0-2 m/s; La Humedad relativa media anual es 71 - 80% (SENAMHI).

Altitud

El distrito se encuentra entre los 200 a 530 metros sobre el nivel del mar.

9.2 Análisis Territorial Urbano

9.2.1 Ámbito Escala y Dimensión de aplicación

El documento referencial en Perú para establecer el ámbito de influencia, escala de la infraestructura y dimensiones es el Sistema Nacional de Estándares de Urbanismo; en el cual no se precisa las características de la infraestructura de atención del adulto mayor.

En el Numeral 2.4 equipamiento de recreación y deporte indica que comprende las actividades principales que generan equilibrio en el desarrollo del hombre.

De acuerdo a como se orienten, estas actividades se pueden vincular al campo cultural, motriz o social. Pero hace referencia únicamente al equipamiento deportivo y en el numeral 2.5 hace referencia al equipamiento cultural comprendido como museos.

Es por ello que utilizaremos como referencia lo indicado para los establecimientos de salud. En el numeral correspondiente a equipamiento de salud se especifica los ámbitos para los establecimientos, con relación a la distancia recorrida.

TIPO DE ESTABLECIMIENTO	ÁMBITO	TIEMPO MÁXIMO DE DESPLAZAMIENTO HASTA EL SIGUIENTE NIVEL DE REFERENCIA	POBLACIÓN TOTAL (directa e indirecta)
ESTABLECIMIENTO DE REFERENCIA DE LA RED	Urbano	1 hora	100,000 – 350,000
	Rural	2 horas o más	10,000 – 100,000
CENTRO DE SALUD	Urbano	20 minutos	10,000 – 60,000
	Rural **	2 horas	10,000 – 30,000
PUESTO DE SALUD DE TIPO I	Urbano	10 minutos	2,000 – 3,000
	Rural	30 minutos	Menos de 1,500
PUESTO DE SALUD DE TIPO II	Urbano	10 minutos	2,000 - 3,000
	Rural *	30 minutos a 2 horas	1,500 - 3,000

Nota:

(*) Los Puestos de Salud rurales aislados (más de 2 horas a su Centro de Salud o su Centro de Salud de Referencia) deben tener sala de partos y camas de internamiento y deben tener médico y enfermera (Tipo II).

(**) Los Centros de Salud rurales que brinden apoyo a un Puesto de Salud aislado (más de 2 horas a su Centro de Salud o su Centro de Salud de Referencia) deben tener la posibilidad de brindar intervención quirúrgica con apoyo de especialistas del Centro de Salud de Referencia.

Figura 19. Alcance de Atención por tipos de Categorización

9.2.2 Estructura Urbana

La ocupación urbana en el distrito hace unos años atrás era una zona vegetativa, se realizaba la actividad industrial la cual se dedicaba a la fabricación de ladrillos su principal industria era la empresa Ladrillos Pirámide a ella se suma Ladrillos Lark en la actualidad. Principalmente la expansión urbana se desarrollaba alrededor del eje vial de la Panamericana

Norte la cual ocupaba un sector de Puente Piedra. Además, una pequeña ocupación se desarrollaba entorno de la AV. Las Lomas.

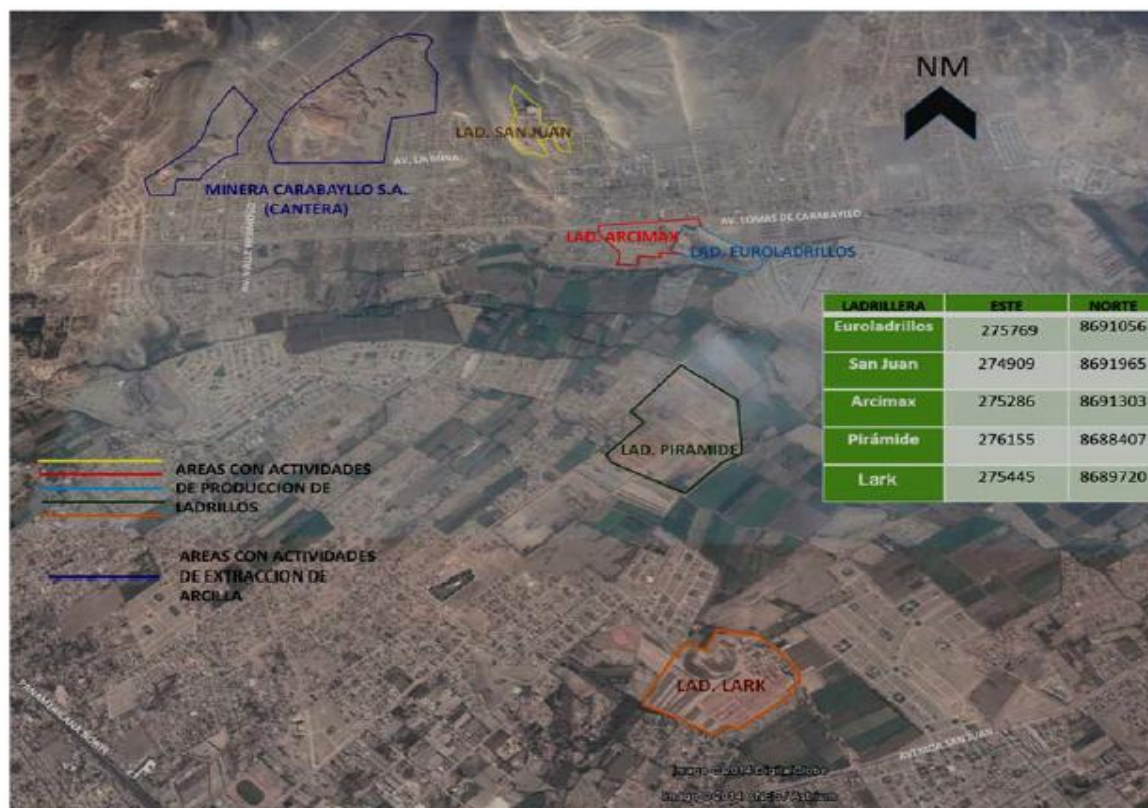


Figura 20. Estructura Urbana

Nota: SPGIA/GAM-MML

Estudio de Suelos

La información encontrada el tipo de suelo que tiene el distrito de Carabayllo de las zonas que se ubican a lo largo del río Chillón y la zona donde se localizara la propuesta arquitectónica y el terreno está ubicado en la Zona I, la cual tiene una formación rocosa, estratos de gravas intensos. Este suelo tiene una reacción rígida, así mismo tiene realiza periodos de vibración natural. Concluimos que el terreno forma parte de la Zona I del área geotécnica y sísmica de la normativa de Lima Metropolitana.

Zonificación y usos de suelo

Según el plano de zonificación el uso del suelo sobre la margen izquierda del río Chillón predomina el mayor uso residencial la cual se expande en dirección a los dos lados del eje del río Chillón en esta zona se percibe una carencia de equipamiento urbano como resultado de la informalidad de la ocupación del suelo.

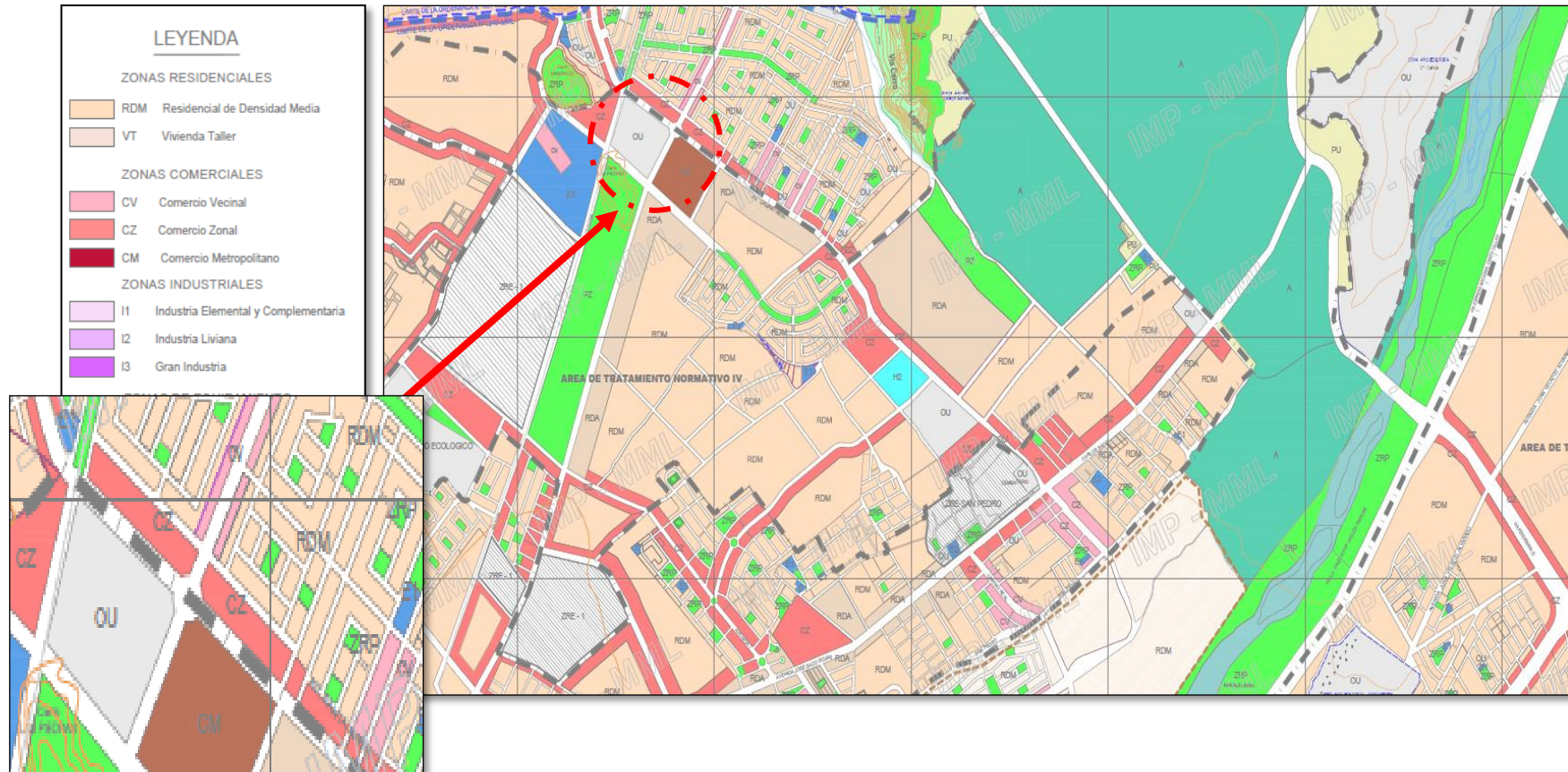


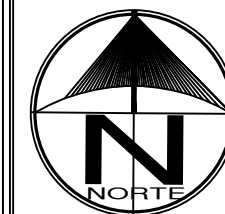
Figura 21. Plano de Usos de Suelo

Trama Urbana

El distrito de Carabaylo siendo parte de la ciudad Lima es del tipo de ciudad lineal en expansión y de manera irregular, el crecimiento urbano el distrito, está en proceso de transformación constantemente debido a la urbanización acelerada que se lleva desarrollando durante los últimos años.



Figura 22. Trama Urbana



UNIVERSIDAD
CESAR
VALLEJO

FACULTAD
DE
ARQUITECTURA

CURSO:

PROYECTO DE
INVESTIGACION

PROYECTO:

**CENTRO DE
INTEGRACIÓN Y
ASISTENCIA
PARA EL ADULTO
MAYOR**

DOCENTE:

**Arq. Mg.Polo
Romero, Libertad**

ALUMNA:

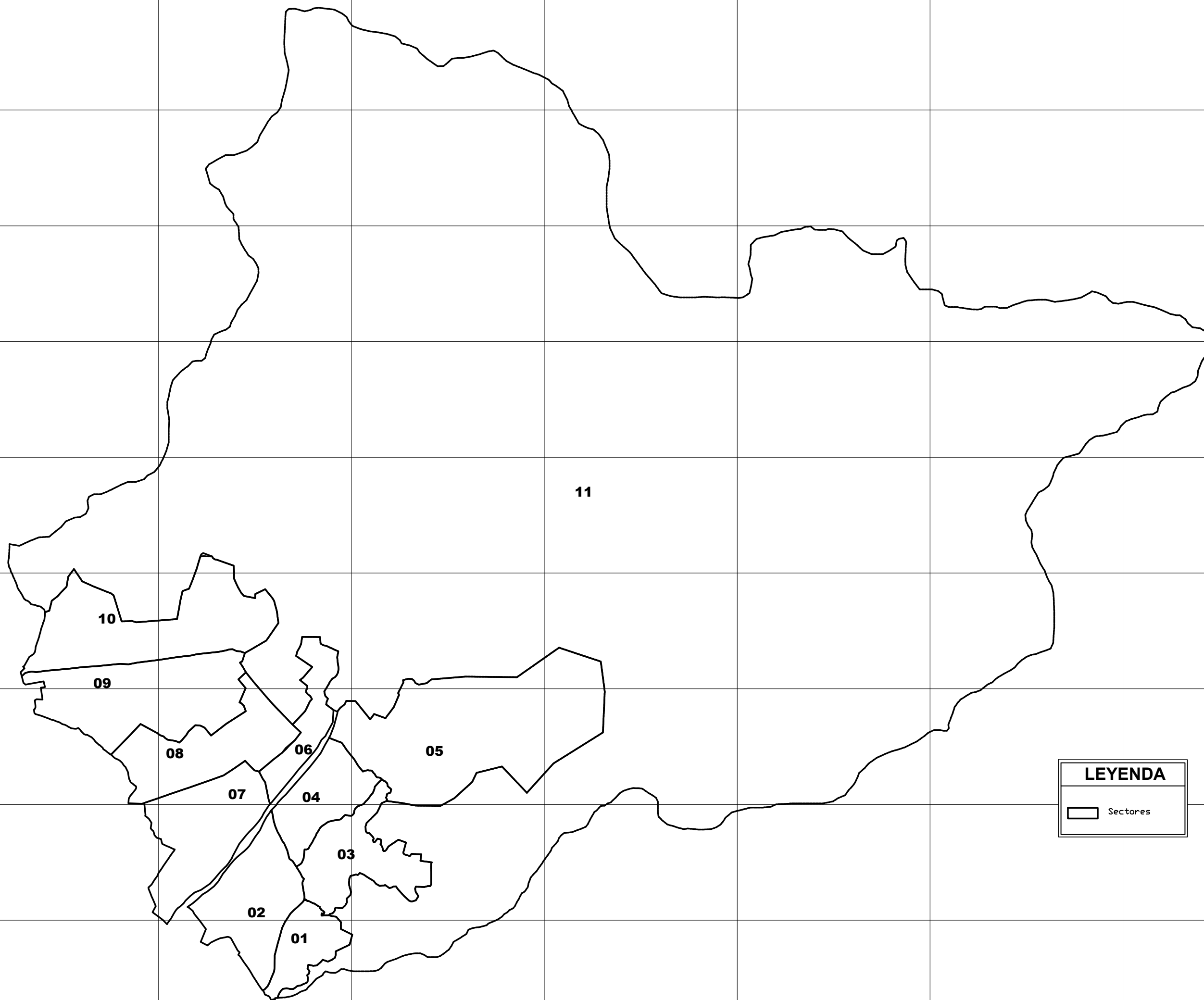
**Holguin Sánchez,
Brigitte**

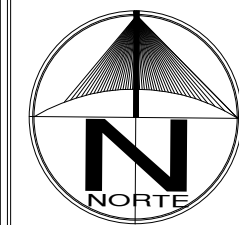
PLANO:

**Plano de
Sectorización**

LAMINA :

U-S





UNIVERSIDAD
CESAR
VALLEJO

FACULTAD
DE
ARQUITECTURA

CURSO:
PROYECTO DE
INVESTIGACION

PROYECTO:
**CENTRO DE
INTEGRACIÓN Y
ASISTENCIA
PARA EL ADULTO
MAYOR**

DOCENTE:
**Arq. Mg.Polo
Romero, Libertad**


ALUMNA:
**Holguin Sánchez,
Brigitte**

PLANO:
Bordes

LAMINA :
U-B

ESCALA:

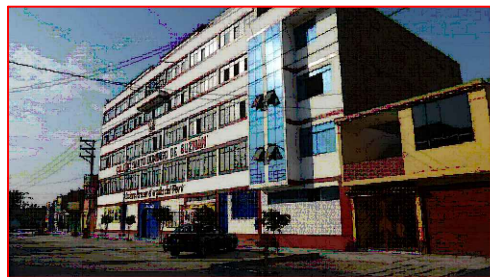
LEYENDA

 Bordes

IEP HISPANO AMERICANO TRINI



IEP SANTO DOMINGO DE GUZMAN



IEP BERTOLT BRECHT



IEP TECHNOLOGY SCHOOLS



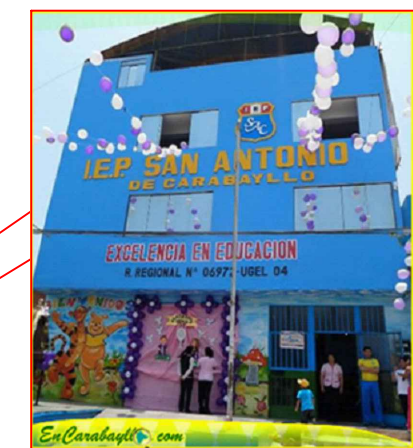
IE JOSÉ MARÍA ARGUEDAS



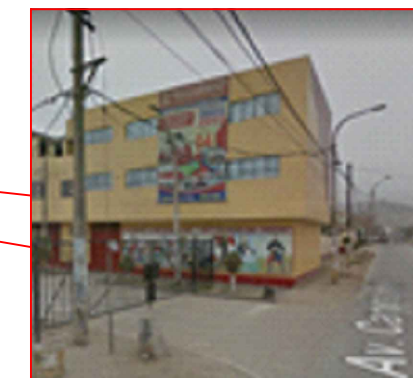
IE 3057- EL PROGRESO



IEP SAN ANTONIO DE CARABAYLLO



IEP MAKARENKO



UNIVERSIDAD
CESAR
VALLEJO

FACULTAD
DE
ARQUITECTURA

CURSO:
PROYECTO DE
INVESTIGACION

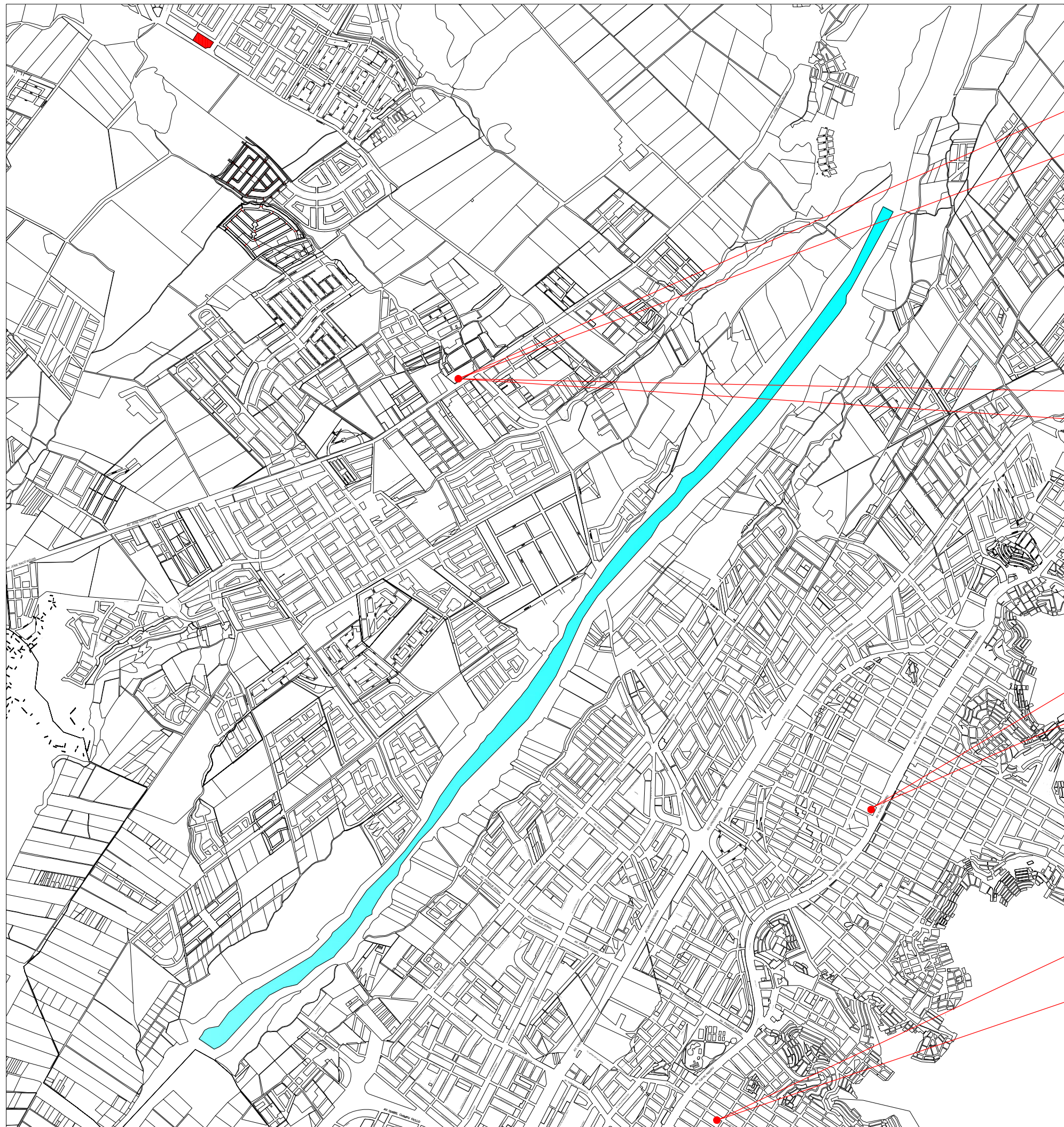
PROYECTO:
CENTRO DE
INTEGRACIÓN Y
ASISTENCIA
PARA EL ADULTO
MAYOR

DOCENTE:
Arq. Mg.Polo
Romero, Libertad

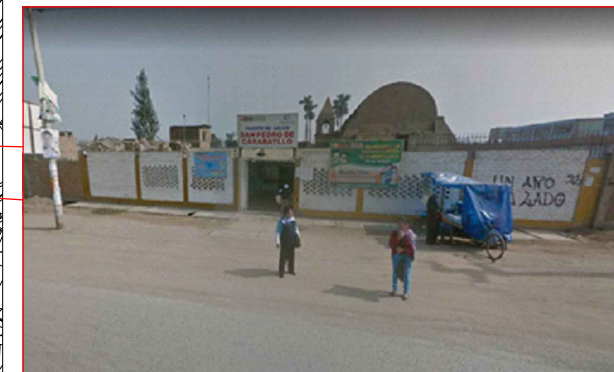
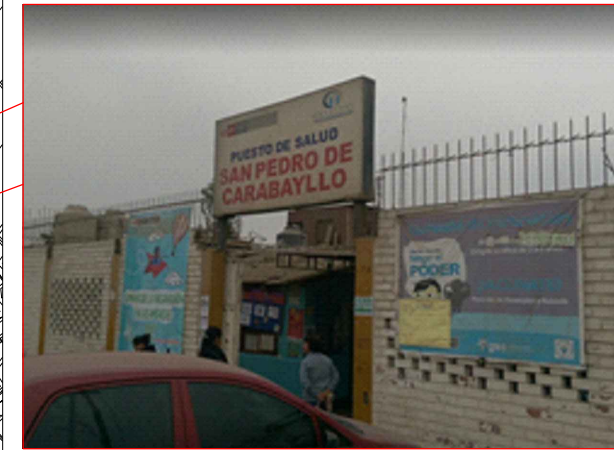
ALUMNA:
Holguin Sánchez,
Brigitte

PLANO:
Equipamientos
Colegios

LAMINA :



PUESTO DE SALUD
SAN PEDRO DE CARABAYLLO



CENTRO DE SALUD
EL PROGRESO



CENTRO DE SALUD
RAUL PORRAS BARRENECHEA



UNIVERSIDAD
CESAR
VALLEJO

FACULTAD
DE
ARQUITECTURA

CURSO:
PROYECTO DE
INVESTIGACION

PROYECTO:
CENTRO DE
INTEGRACIÓN Y
ASISTENCIA
PARA EL ADULTO
MAYOR

DOCENTE:
Arq. Mg. Polo
Romero, Libertad

ALUMNA:
Holguin Sánchez,
Brigitte

PLANO:
Equipamientos
de Salud

LAMINA :

ESCALA:



UNIVERSIDAD
CESAR
VALLEJO

FACULTAD
DE
ARQUITECTURA

CURSO:
PROYECTO DE
INVESTIGACION

PROYECTO:
**CENTRO DE
INTEGRACIÓN Y
ASISTENCIA
PARA EL ADULTO
MAYOR**

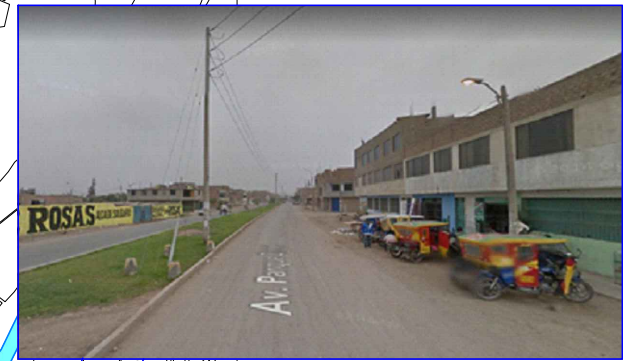
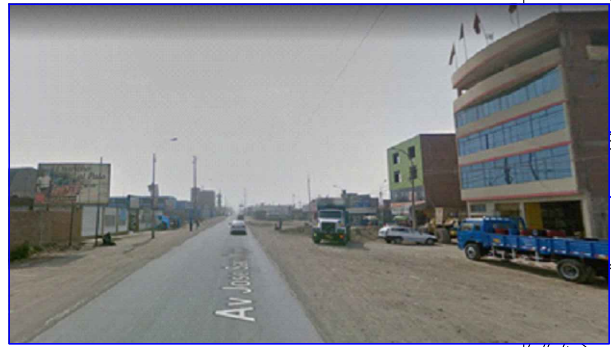
DOCENTE:
**Arq. Mg. Polo
Romero, Libertad**

ALUMNA:
**Holguin Sánchez,
Brigitte**

PLANO:
Plano de Sendas

LAMINA :

ESCALA:



LEYENDA

- Sendas Principales
- Sendas Secundarias

VIA PRINCIPAL
AV. Tupac Amaru

VIAS SECUNDARIAS
AV. Universitaria
AV. Chimpu Ocllo
AV. Señor de Caudivilla
AV. Parque Zonal
AV. Camino Real
AV. Manuel Prado
AV. El Pacayal
AV. Merino Reyna
AV. Carlos Mariategui
AV. Miraflores
AV. Condorcanqui
AV. Santo Domingo
AV. San Juan Bosco
AV. José Saco
AV. Tres
AV. Las Casuarinas
AV. San Pedro
AV. Perimetrica
AV. Colectora
AV. Los Gallinazos

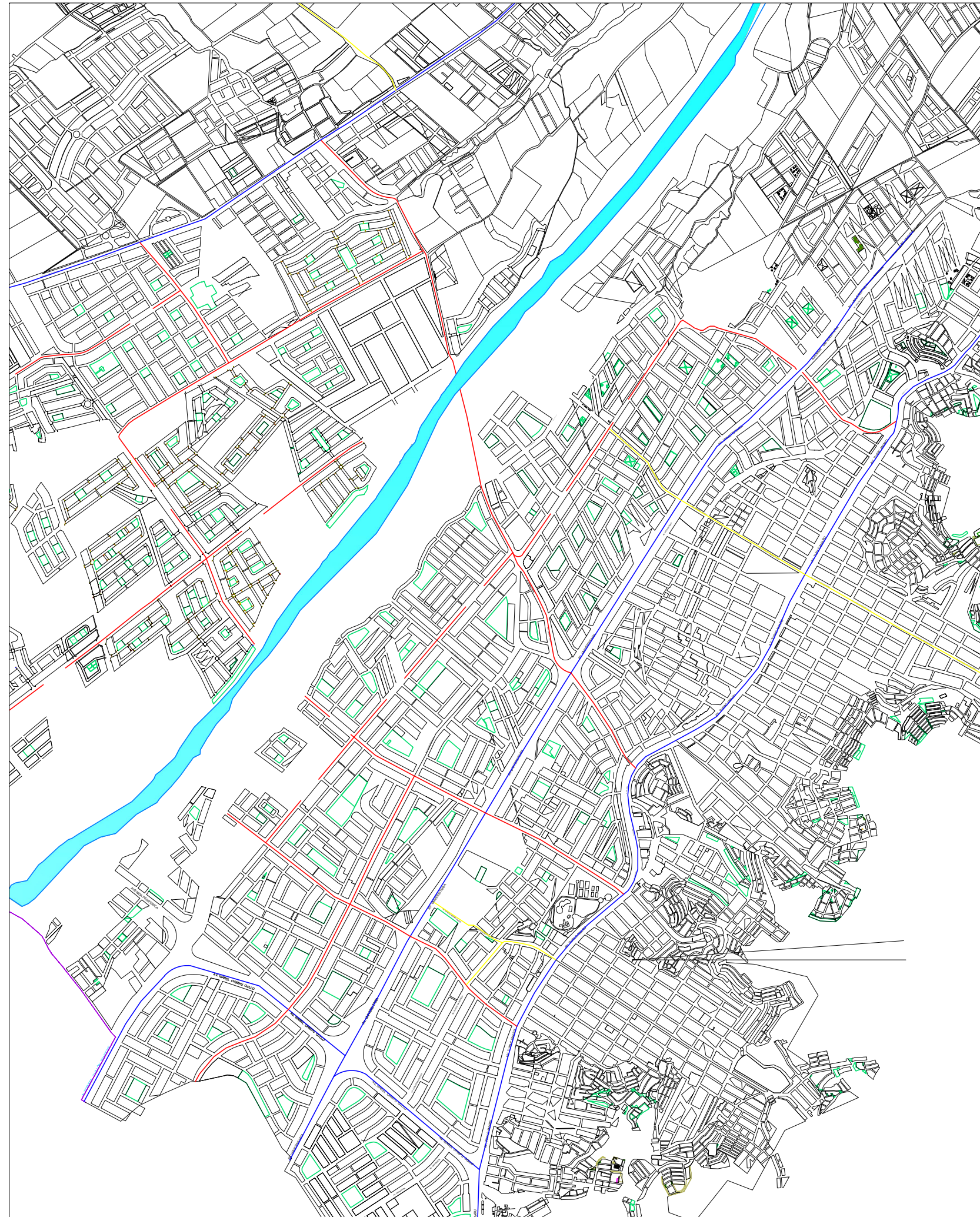
AV. JOSÉ SACO ROJAS



AV. CHIMPU OCLLO



AVENIDA UNIVERSITARIA



AV. CAMINO REAL



AV. PARQUE ZONAL



AVENIDA TUPAC AMARU



UNIVERSIDAD
CESAR
VALLEJO

FACULTAD
DE
ARQUITECTURA

CURSO:
PROYECTO DE
INVESTIGACION

PROYECTO:
CENTRO DE
INTEGRACIÓN Y
ASISTENCIA
PARA EL ADULTO
MAYOR

DOCENTE:
Arq. Mg. Polo
Romero, Libertad

ALUMNA:
Holguin Sánchez,
Brigitte

PLANO:
Plano de Vías

LAMINA :
U-V

ESCALA:

2.3 Sistema Urbano

El distrito está dividido de la siguiente manera 33.30 Km² el cual pertenece a una zona urbana, 43,70 Km² de zona rural y 270 Km² es territorio eriazo; Carabayllo se encuentra dividida en 11 sectores. A continuación, se mostrará las urbanizaciones, las asociaciones, centros poblados, pueblos jóvenes, asentamientos humanos, programas de viandas las cuales conforman el distrito de Carabayllo.

Tabla 16.

Asociación de viviendas

ASOCIACION DE VIVIENDAS	SECTOR
Asoc. De Viv. Las Garas	1
Asoc. De Viv. Las Palpas	3
Asoc. De Viv. Las Nieves	3
Asoc. De Viv. Carolina	2
Asoc. De Viv. La Florida	2
Asoc. De Viv. Las Americas	2
Asoc. De Viv. Las Brisas	2
Asoc. De Viv. Las Delicias	2
Asoc. De Viv. Las Gardenas	2
Asoc. De Viv. Los Claveles	2
Asoc. De Viv. Los Jazmines	2
Asoc. De Viv. Lois Pinos	2
Asoc. De Viv. Los Robles	2
Asoc. De Viv. Nicanor Arteaga	2
Asoc. De Viv. San Judas Tadeo	6
Asoc. De Viv. Simon Bolivar	5
Asoc. De Viv. Virgen de la Mercedes	3
Asoc. De Viv. Lois Claveles	3

Tabla 17.

Centros Poblados

CENTRO POBLADOS	SECTOR
C.P. Casa Huerta	4
C.P. Cerro Pulquio	4
C.P. El Rosario de Jicamarca	4
C.P. Rio Seco	4
C.P. Chocas	4
C.P. Huatocay	4

C.P. Buena Vista	4
C.P. San Diego	5
C.P. Las Piedritas	5
C.P. OSYNIC	4
C.P. San Francisco	4
C.P. Olfa	4

Tabla 18.

Urbanizaciones

URBANIZACIONES	SECTOR
Urb. Las Casuarinas	1
Urb. Torre Blanca-Los Rosales	3
Urb. Los Alamos	5
Urb. Los Sauces	5
Urb. Monterrico	5
Urb. San Isidro	5
Urb. San Pedro	5
Urb. San Maria	5
Urb. Santa Paula	5
Urb. Enace	1
Urb. Lucyana	1
Urb. Santa Isabel	1
Urb. Santa Domingo	1
Urb. Tungasuca	1
Urb. Villa Corpac	1

Tabla 19.

Pueblo Joven y Asentamiento humano

PUEBLO JOVEN	SECTOR
P.J. El Estanque	2
P.J. El Progreso	2
ASENTAMIENTO HUMANO	
AA.hh. El Establo	1
AA.hh. San Benito	6
AA.hh. La Flor	1
AA.hh. Pedro de Choque	4
AA.hh. Los Cedros	2
AA.hh. Raul Porras Barrenechea	1
AA.hh. Las Lomas limite San Pedro	5
AA.hh. Nueva juventud	5
AA.hh. 11 de Noviembre	2

Nota: Municipalidad de Carabayllo

9.2.4 Vialidad, Accesibilidad y Transporte

Vialidad

Por su ubicación en la periferia del norte metropolitano y emplazamiento en la cuenca baja del río Chillón el distrito de Carabayllo presenta territorialmente condiciones estratégicas de localización. Dicho distrito alberga actualmente dentro de los límites de su jurisdicción el desarrollo importantes proyectos de vialidad local y regional; confirmados por el Anillo Vial Periférico Norte y el Corredor Central Lima Cerro de Pasco.

Asimismo, la red vial del área urbana está constituida por ejes primarios y secundarios; los cuales se caracterizan por mostrar una mayor densidad vial del sector correspondiente al margen izquierdo del río Chillón, en la cual se muestra la mayor consolidación urbana.

Los trazos en el fondo del valle de tipo regular u ortogonal han tenido como base el antiguo curso de acequias, originales delimitaciones parcelarias y/o trochas vecinales; en tanto que en zonas altas o de laderas los trazos predominantes de tipo irregular u orgánico constituyen aperturas viales de penetración y enlace construidas a nivel de barrio, que han respondido de alguna manera a las exigencias topográficas del terreno (Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano, 2014, p.34).

Vías Arteriales

Aquellas vías las cuales mantiene importante capacidad de vehículos que circulan con alta velocidad. Además, estas vías unen zonas de importantes y con alto tránsito en las cuales se concentran viviendas, comercio e industrias de esta manera estas vías permiten articular el distrito con el resto del país.

- Av. Panamericana Norte
- Autopista Chillón Trapiche
- Av. Isabel Chimpu Oclo
- Av. Universitaria
- Av. Tupac Amaru

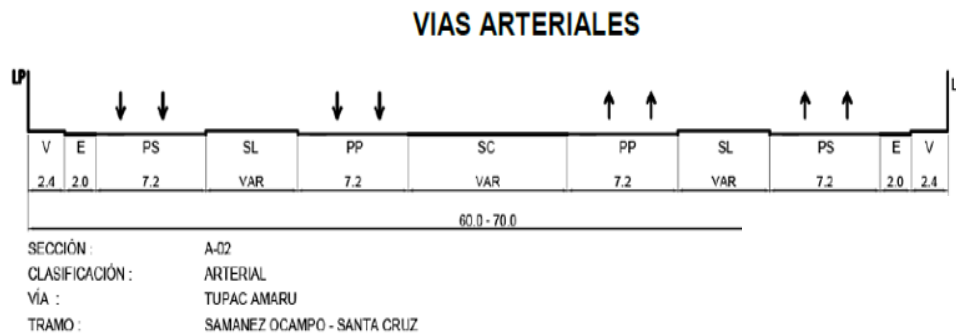


Figura 23. Secciones Vial – vías arteriales

Vías Colectoras

Es tas vías tienen como objetivo de dar accesibilidad sea posible desde las vías arteriales hasta las vías locales y viceversas.

- Avenida Sinchi Roca
- Avenida Wiracocha
- Avenida Huascar tramo Av. Sinchi Roca - Av. Cuzco.
- Avenida Huayna Capac
- Avenida Naciones Unidas tramo Av. Cuzco – Av. Ayacucho.
- Avenida Perú
- Avenida Miguel Grau tramo Av. Hauyna Capac – Av. José Olaya
- Avenida Andrés Avelino Cáceres.
- Avenida Miguel Grau tramo Av. Huayna Capac – Avenida José Olaya.
- Avenida José Olaya
- Avenida Túpac Amaru tramo Av. José Olaya – Calle Ama Sua
- Calle Ama Sua tramo Av. Túpac Amaru – Av. Andrés Avelino Cáceres

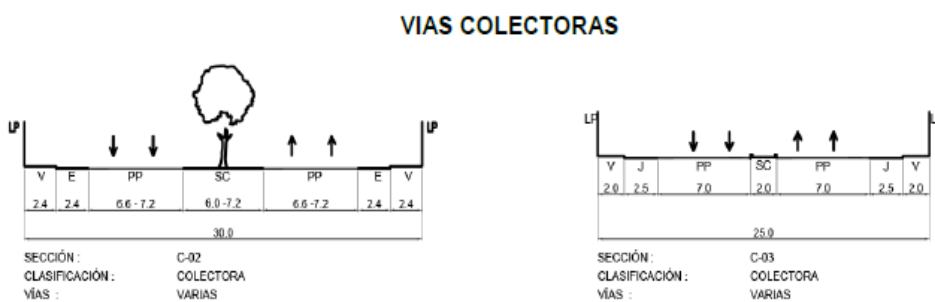


Figura 24. Secciones Vial- vías colectoras

Vías Locales Principales

Estas vías tienen como objetivo proveer accesibilidad a los predios o lotes cercanos.

- Las Vías Locales Principales consideradas son:
- Calle Héroes del Cenepa
- Avenida Inca Túpac Yupanqui, tramo Av. Sinchi Roca – Av. El Sol.
- Calle Inca Atahualpa, tramo Av. Inca Túpac Yupanqui – Av. Inca Roca.
- Calle Inca Atahualpa, tramo Av. Inca Túpac Yupanqui – Av. Inca Roca.
- Avenida Manco Capac, tramo Av. Sinchi Roca – Av. El Sol
- Avenida Inca Roca tramo Ca. Inca Atahualpa – Av. Apurímac.
- Avenida Junín
- Avenida Apurímac tramo Av. Inca Roca – Av. Naciones Unidas
- Avenida El Sol tramo Av. Manco Capac – Av. Gral. José de San Martín
- Avenida Gral. José de San Martín
- Av. Francisco Bolognesi
- Avenida Los Jazmines
- Avenida Mariscal Orbegoso hasta zona alta del Grupo Los Jazmines

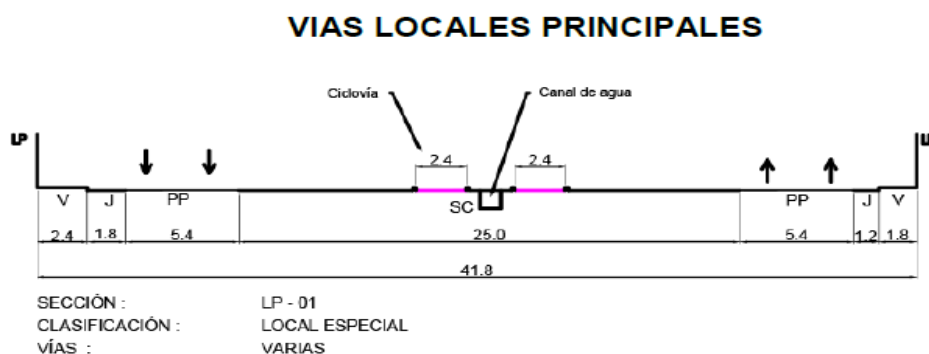


Figura 25. Secciones Vial- vías locales

Por consiguiente, la avenida Túpac Amaru es la vía principal la cual interconecta a Carabayllo con los distritos del Rímac, Independencia, Comas y Canta. Asimismo, la avenida Universitaria recorre desde la Av., San Felipe hasta la Av. Caudivilla, actualmente esta vía se encuentra asfaltada.

Accesibilidad

El transporte público en el distrito de Carabayllo está constituido por empresas de transporte público, a asimismo el sistema de transporte integrado como son las rutas alimentadoras del Metropolitano, también las empresas de autos colectivos y empresas de mototaxi.

En el sistema integrado del Metropolitano existe dos rutas alimentadoras las cuales parten de la estación Naranjal, sin embargo, las rutas existentes solo cubren el sector del margen izquierdo del río Chillón.



Figura 26. Ruta Alimentadora Norte-Carabayllo

Nota: Metropolitano-MM



Figura 27. Ruta Alimentadora Norte-Santo Domingo

Nota: Metropolitano-MML

Respecto al modo de desplazamiento, en el distrito existen 46 líneas de mototaxis también existen 25 empresas de transporte mayor las cuales cubren las rutas del Progreso a Santa Rosa de Quives y a la provincia de Canta. Asimismo, cuenta con una empresa de taxi toda la cantidad antes mencionadas han sido registradas en la municipalidad.

9.2.5 Morfología Urbana

En el distrito de Carabayllo existen diferentes tramas urbanas, siendo la más predominante la trama línea y la trama irregular, la expansión urbana se ha ido dando de manera irregular. A continuación, se presentará el tejido urbano del distrito por sectores.

Sector 1: En el sector predomina la trama irregular asimismo cuenta con una trama lineal, cuyo uso es de residencia media la cual se encuentra a lado derecho del eje de la Avenida Túpac Amaru.

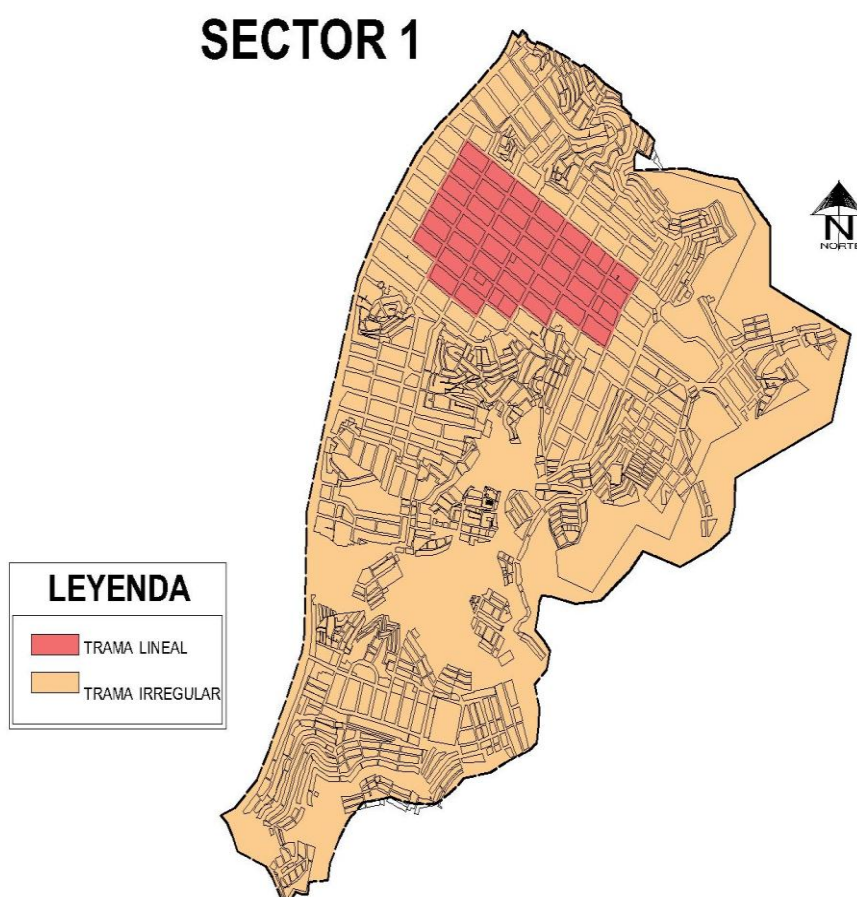


Figura 28. Sector 1

Nota: Elaboración Propia

Sector 2 y 3: En estos sectores predomina la trama irregular asimismo cuenta con una zona mínima la cual tiene una trama lineal, el sector dos se ubica a al margen izquierdo del rio Chillón.

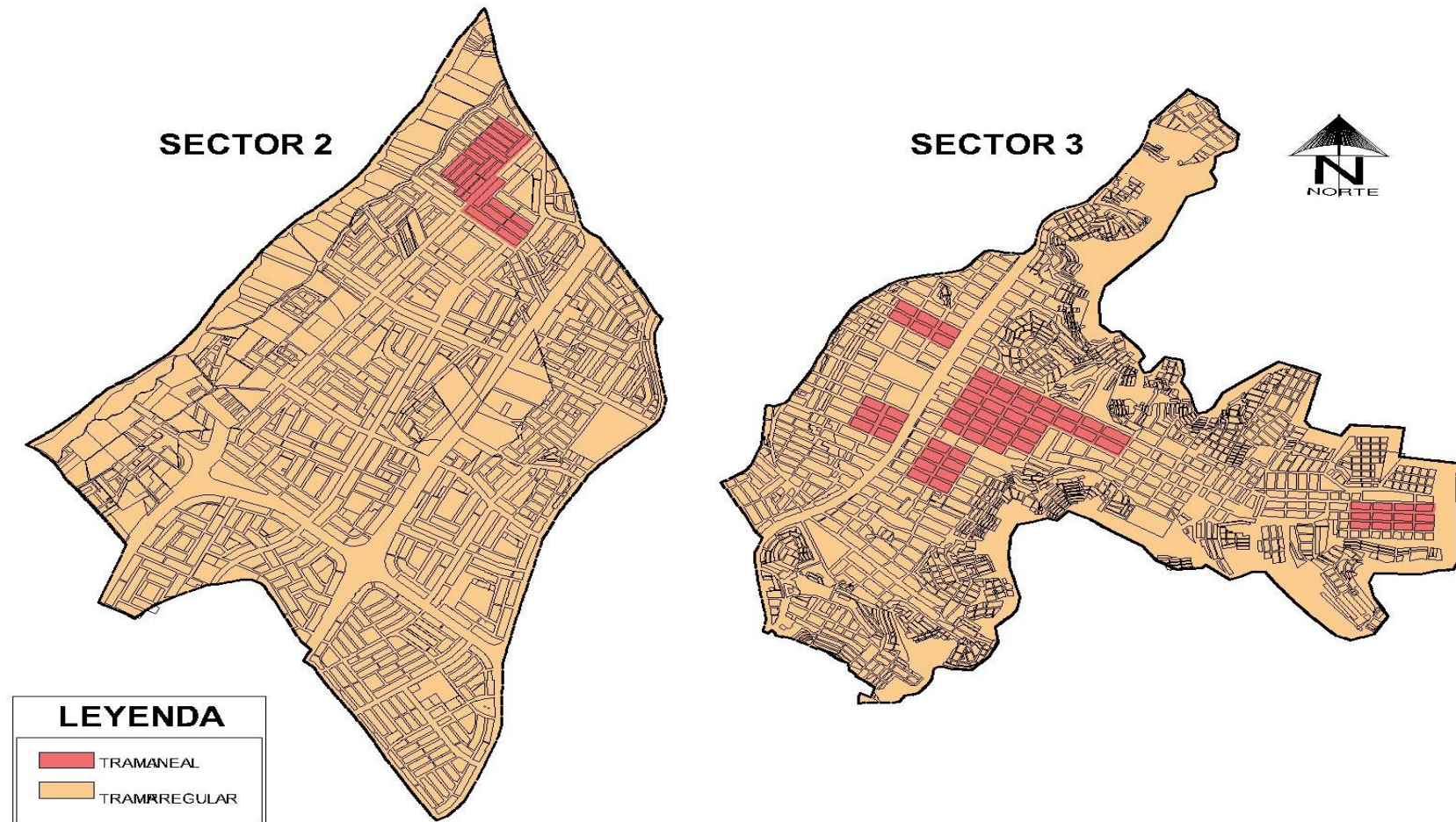


Figura 29. Sector 2-3

Nota: Elaboración Propia

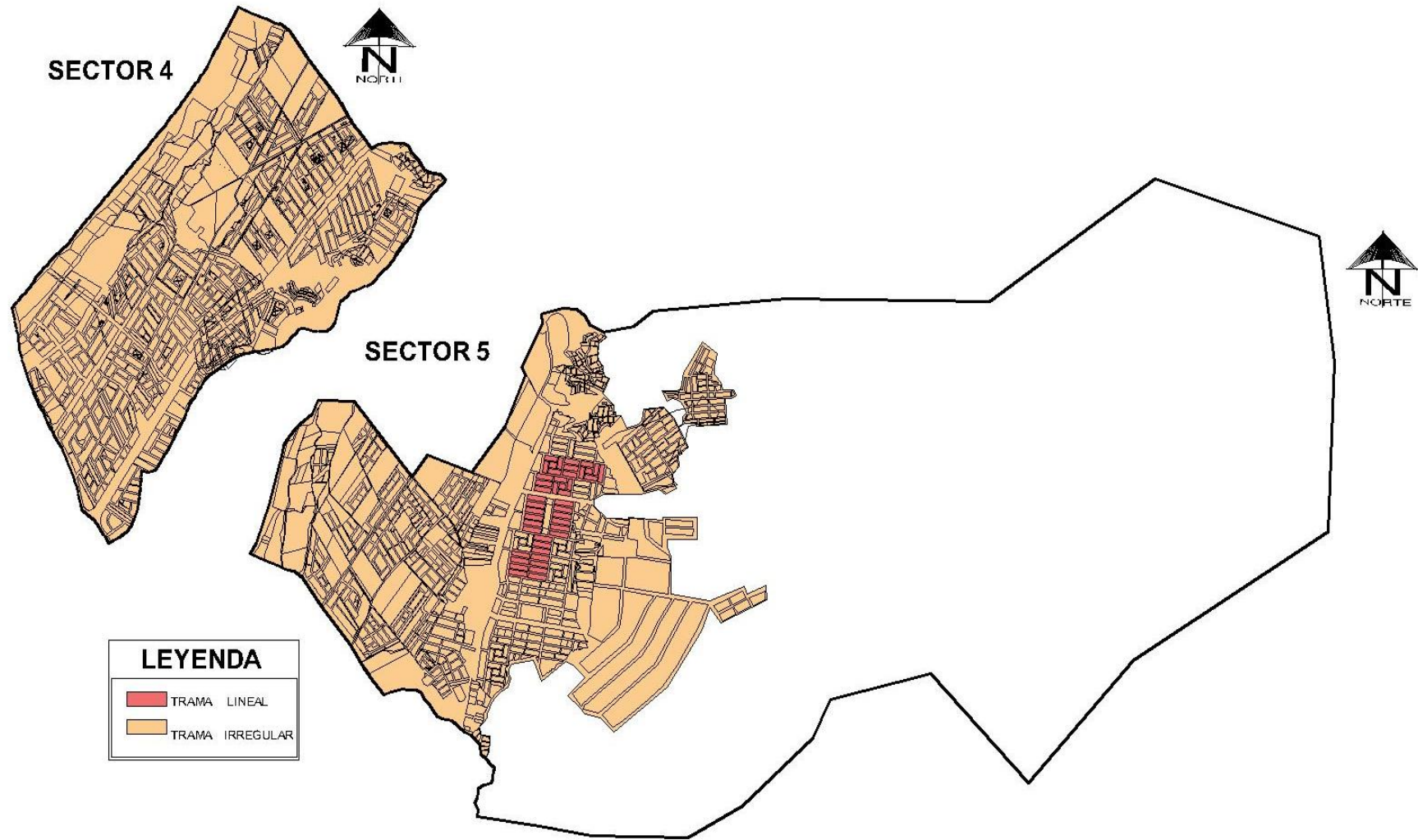


Figura 30. Sector 4-5

Nota: Elaboración Propia

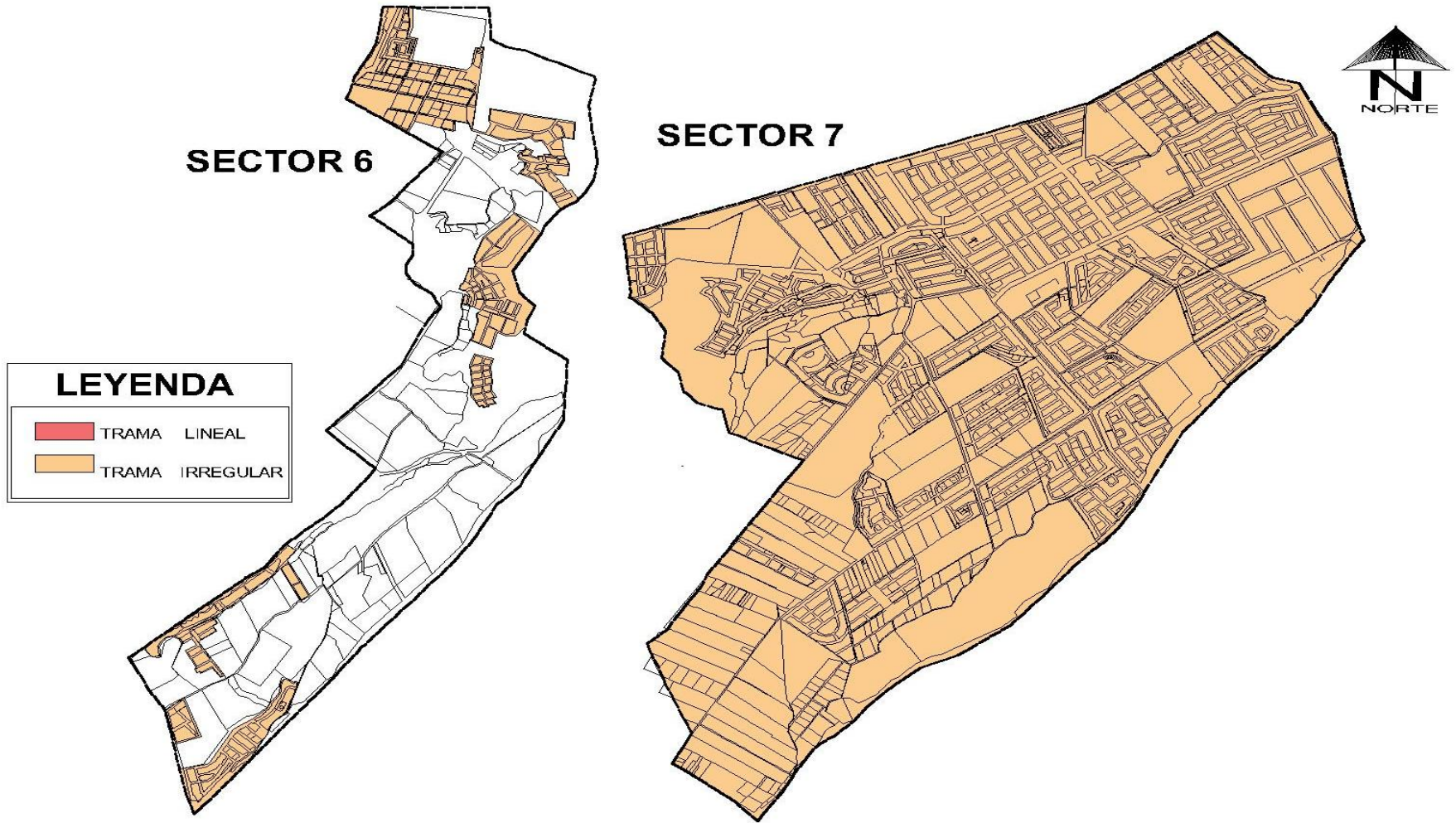


Figura 31. Sector 6-7

Nota: Elaboración Propia

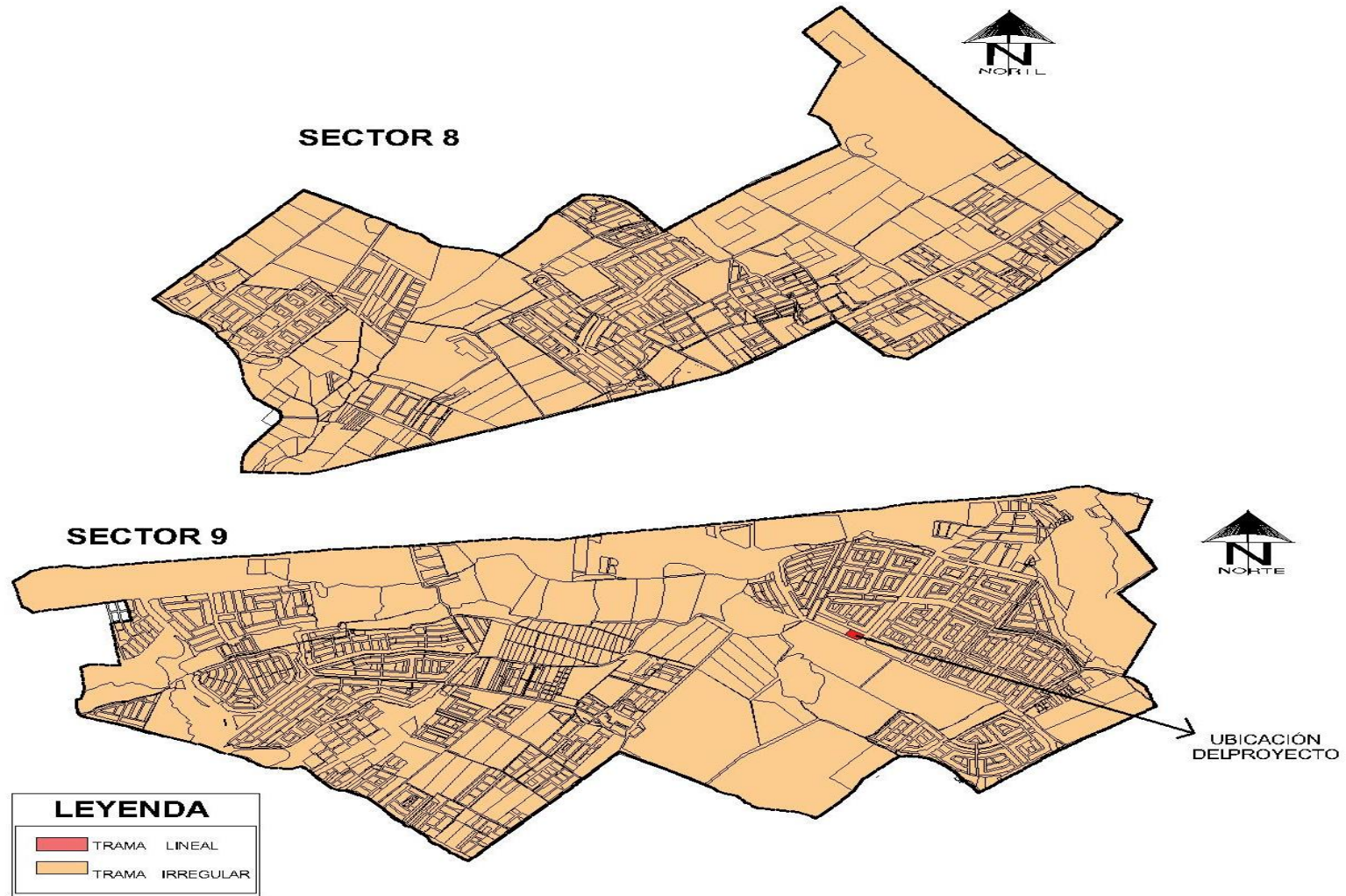


Figura 32. Sector 8-9
Nota: Elaboración Propia

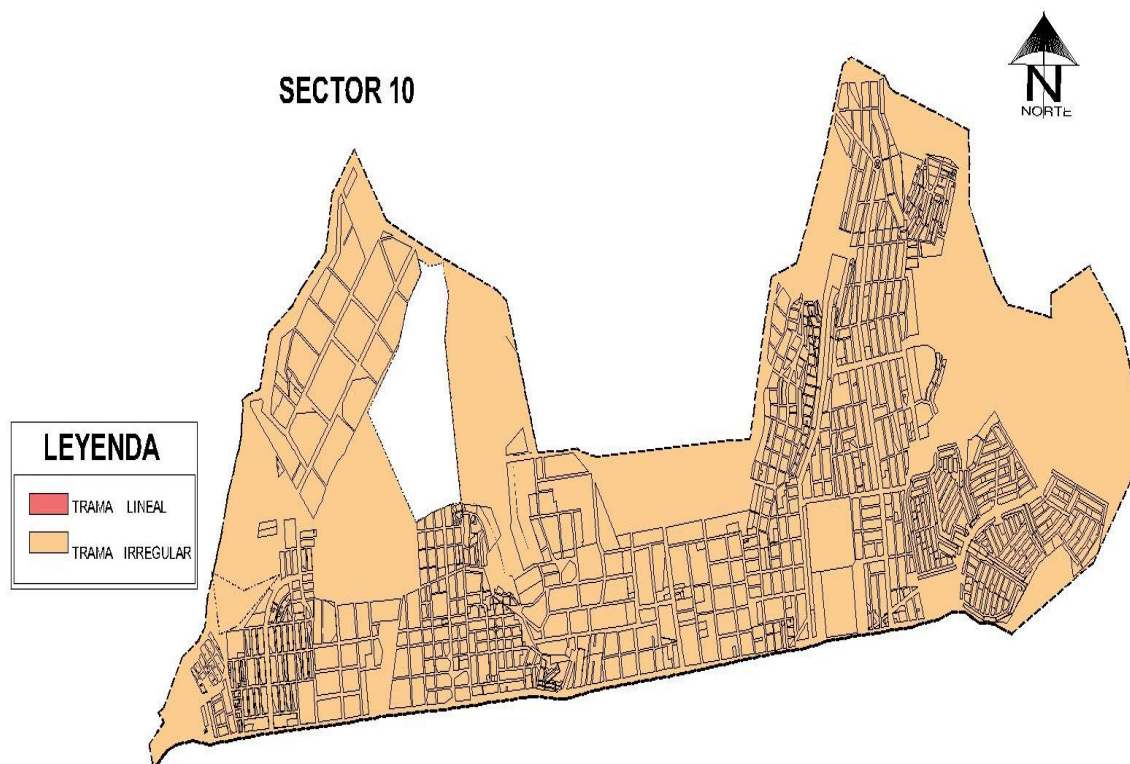


Figura 33. Sector 10

Nota: Elaboración Propia

La zona de estudio con el tiempo ha ido transformándose constantemente esto debido a las nuevas construcciones que se van desarrollando por las grandes inmobiliarias. Este crecimiento trae consigo grandes desafíos para el distrito puesto que los grandes empresarios comerciales tienen como visión invertir y formalizar nuevos espacios de venta como mega centros comerciales.

Por otro lado, ha aumentado la demanda de terrenos e inmuebles tanto para fines de vivienda, comercio y zonas residenciales, ocasionando que el suelo urbano en Carabayllo se eleven de en más del 100% anualmente.

Altura de Pisos

En el distrito de Carabayllo existen diferentes tipos de alturas mediante las cuales se determinan las actividades y usos que se realizan en cada lote, la altura más predominante es de dos a tres pisos, además la normatividad de alturas está reglamentada por la

municipalidad el cual se encarga de establecer la zonificación. Por otro lado, son escasas las edificaciones las cuales cumplen con la norma de la altura máxima permisible.

9.2.6 Economía Urbana

Según el Censo Nacional XI de Población y VI de Vivienda del 2007, El distrito de Carabayllo cuenta con una Población Económica Activa de 140362 habitantes, esto quiere decir que el 65.8% del total de su población se encuentra trabajando o buscando algún puesto de trabajo.

Por otro lado, las principales actividades económicas las cuales son empresas establecidas en el distrito de Carabayllo los rubros más destacados son los siguientes:

1. Comercio al por mayor y menos el cual está conformado por un 68%(4.372) de las empresas existentes.
2. Como segundo rubro en importancia y que se está incrementado es el alojamiento y servicio de comida que es 7.5% (482) de las empresas.
3. Como tercer rubro son las industrias Manufactureras las cual está representada por el 6.3% (407) de las empresas.
4. En cuarto lugar, se encuentran las empresas dedicadas al rubro de la información y comunicación.
5. En quinto lugar, las empresas dedicadas a la Enseñanza Privada compuesto por el 2.6% (170).

Algo más del 68 % de la PEA cuenta con empleo formal mientras que el 32 % de la PEA no cuenta con un empleo formal (INEI – IV Censo Nacional Económico).

De acuerdo al Censo Nacional las principales ocupaciones que la población del distrito, destaca el comercio, el trabajo en empresas manufactureras, en empresas de transporte, comunicación, trabajos de construcción, actividades inmobiliarias y el trabajo doméstico los cuales son realizados en hogares privados.

Carabayllo: Actividad económica a la que se dedica su centro de trabajo por agrupación						
Actividad económica a la que se dedica	Hombre		Mujer		Total	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	2,831	5.26%	991	3.09%	3,822	4.45%
Pesca	37	0.07%	1	0.00%	38	0.04%
Explotación de minas y canteras	289	0.54%	31	0.10%	320	0.37%
Industrias manufactureras	8,714	16.20%	3,871	12.06%	12,585	14.65%
Suministro electricidad, gas y agua	231	0.43%	14	0.04%	245	0.29%
Construcción	6,613	12.29%	190	0.59%	6,803	7.92%
Venta, mant. y rep. veh. autom. y motoc.	2,262	4.20%	202	0.63%	2,464	2.87%
Comercio por mayor	657	1.22%	383	1.19%	1,040	1.21%
Comercio por menor	8,131	15.11%	9,352	29.13%	17,483	20.35%
Hoteles y restaurantes	1,665	3.09%	2,872	8.95%	4,537	5.28%
Transp. almac. y comunicaciones	9,850	18.31%	847	2.64%	10,697	12.45%
Intermediación financiera	225	0.42%	174	0.54%	399	0.46%
Activit. inmovil., empres. y alquileres	4,382	8.14%	1,978	6.16%	6,360	7.40%
Admin. pub. y defensa; p. segur. soc. afil.	1,970	3.66%	641	2.00%	2,611	3.04%
Enseñanza	1,537	2.86%	2,599	8.10%	4,136	4.81%
Servicios sociales y de salud	534	0.99%	1,339	4.17%	1,873	2.18%
Otras activi. serv. comun., soc. y personales	1,787	3.32%	1,614	5.03%	3,401	3.96%
Hogares privados y servicios domésticos	151	0.28%	3,807	11.86%	3,958	4.61%
Organiz. y órganos extraterritoriales	4	0.01%	0	0.00%	4	0.00%
Actividad económica no especificada	1,936	3.60%	1,193	3.72%	3,129	3.64%
Total	53,806	100.00%	32,099	100.00%	85,905	100.00%

Figura 34. PEA Ocupada de Carabayllo según sexo-2007

Nota.: INEI- IV Censo Nacional: XI de Población y VI de Vivienda del 2007

9.2.7 Dinámica y tendencias

Para retratar la dinámica y tendencias del distrito de Carabayllo tomamos como documento de referencia el estudio de anexión al área urbana, asignación de zonificación y reajuste de la zonificación de los usos del suelo del distrito de Carabayllo aprobado con la ordenanza N° 1849 del 16 de diciembre de 2014 el cual forma parte del Plan Metropolitano de Desarrollo Lima y Callao 2035.

El plan de desarrollo dice que Carabayllo es un distrito predominantemente urbano rural con un entorno saludable, de seguridad y ecología que haga posible que la población tenga una vida en ambiente de calidad. El distrito está conformado por una gran área correspondiente a la cuenca del río Chillón por lo que tiene una vocación ecológica la cual requiere tratamiento especial. Adicionalmente en el plan metropolitano de desarrollo se clasifica como zona de expansión urbana.

Cuando recorremos el distrito de Carabayllo podemos ver que es una zona de gran dinamismo comercial y de permanente crecimiento de construcciones y habilitaciones

urbanas. En tal sentido podemos decir que la tendencia del distrito de Carabayllo es de convertirse en una gran zona urbana, pero, por la presencia del río Chillón esta zona urbana tendrá cualidades especiales ecológicas. El cono norte de Lima tiene grandes proyectos comerciales a nivel metropolitano, sin embargo, la regulación del distrito muestra una tendencia eminentemente residencial, acompañada de zonas de comercio zonal y local en avenidas principales.

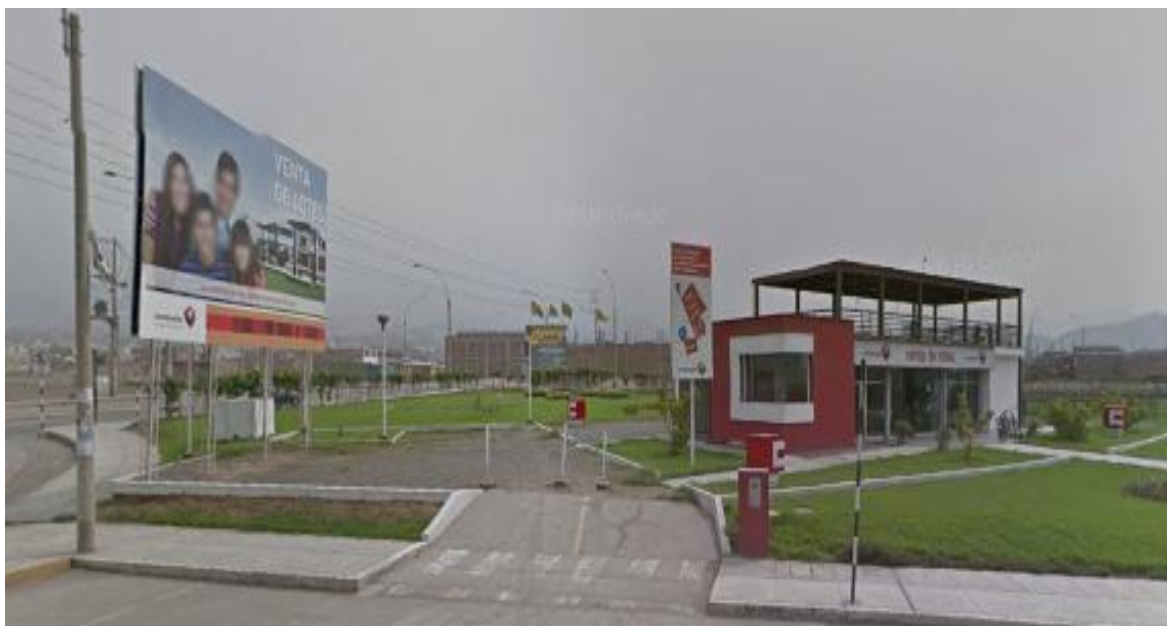


Figura 35. Paz Centenaria Global



Figura 36. Urbanización Sol de Carabayllo

9.3 Estructural Poblacional

Según los datos estadísticos del INEI, el distrito cuenta con una población total de 213386 habitantes, en el cuadro que se mostrara a continuación se detallara la población según zona urbana o rural tomando en cuenta la diferencia de sexo entre hombres y mujeres.

Tabla 20.

Población Total, según área urbana y rural

URBANA			RURAL			POBLACIÓN		
HOMBRES	MUJERES	SUB TOTAL	HOMBRES	MUJERES	SUB TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
102433	104547	206980	3286	3120	6406	105719	107667	213386

Nota: INEI - Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda

A continuación, según los datos estadísticos del INEI se presentará el cuadro en el cual se detalla la población por grandes grupos de edades según el área urbana o rural en el que viven. Asimismo, se observa que 9389 de población son de 65 años a más.

Tabla 21.

Población Total, por grandes grupos de edad

	TOTAL	Grandes grupos de edad					
		Menor de 1 año	1 A 14 años	15 A 29 años	30 A 44 años	45 A 64 años	65 a más años
CARABAYLLO	213386	3594	60041	61375	48400	30587	9389
Hombres	105719	1826	30712	30053	23326	15084	4718
Mujeres	107667	1768	29329	31322	25074	15503	4671
URBANA	206980	3479	58163	59534	47070	29722	9012
Hombres	102433	1781	29779	29124	22601	14635	4513
Mujeres	104547	1698	28384	30410	24469	15087	4499
RURAL	6406	115	1878	1841	1330	865	377
Hombres	3286	45	933	929	725	449	205
Mujeres	3120	70	945	912	605	416	172

Nota: INEI - Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda

9.4 Recursos

Natural

Carabayllo se ubica un importante recurso natural como es el valle del río Chillón. El valle se origina en la laguna Chonta, a 4850 m.s.n.m. y recibe aguas de los deshielos del glaciar de Corte situado a 5 372 m.s.n.m y recorre 140 km hasta donde desemboca que es el Océano Pacífico. Este Valle atraviesa por diferentes pisos ecológicos, los cuales corresponden al distrito de Carabayllo.



Figura 37. Curso del río Chillón

Nota: Municipalidad Carabayllo

Históricos

Los recursos históricos nacen a raíz de la conquista iniciada por los españoles, Carabayllo fue transformada en el centro político, religioso y económico de todo Lima Norte. Las zonas culturales quedaron registradas tangiblemente por medio de documentos coloniales y republicanos los cuales perduran actualmente. Asimismo, la Dirección de patrimonio Histórico Colonial y Republicano del Ministerio de Cultura, ha registrado monumentos históricos los cuales están considerados como patrimonio Monumental de la Nación.

Tabla 22.

Patrimonios Culturales de la Nación

NOMBRE	UBICACIÓN
Iglesia de San Pedro	Km 5 de la Av. José Saco Rojas carretera a Huarangal-C. P San Pedro de Carabayllo
Casa, Capilla de la Antigua Hacienda Punchauca	Km 25.5 de la Av. Tupac Amaru carretera a Canta
Casa, Capilla de la Antigua Hacienda Caballero	Km 32 de la Av. Tupac Amaru carretera a Canta
Casa, Capilla e Ingeniero del Fundo "El Fortín"	Km 4.5 de la Av. José Saco Rojas carretera a Huarangal-C. P San Pedro de Carabayllo

Nota: Elaboración Propia

Artesanía

En el distrito de Carabayllo existe alrededor de 300 artesanos, de los cuales solo el 27% están inscritos en el Registro Nacional de Artesanos (RNA). A continuación, se mostrará un cuadro donde se detalla las Asociaciones de artesanos que existen en Carabayllo.

Tabla 23.

Asociación de Artesanos en Carabayllo

NOMBRE DE LA ASOCIACION	N° DE ASOCIADOS
Sumac Away Perú	80
Asociación de artesanos productores Lomas de Carabayllo	25
Wawas Tejido	20
Manos Creativas	10
AMUPADIC	30
Comité de Damas Santa Isabel	20
Llika Maky	10
Asociación de artesanos San Pedro de Carabayllo	112

Nota: Gerencia de Desarrollo Económico Local y turismo

Agricultura

En este tipo de actividad el distrito de Carabayllo forma parte de los quince distritos de Lima Metropolitana que cuenta con una importante actividad agrícola, asimismo actualmente posee el valle agrícola más extenso y de mejor calidad en todo Lima Norte. Así lo afirma el

Compendio Estadístico 2009 del INEI, el distrito poseía las más grandes extensiones de áreas destinadas a la cosecha a nivel metropolitano.

Tabla 24.

Carabaylo, área de Cosecha 2007-2009

Distrito	Área Cosechada(Ha) Año 2007	Área Cosechados(Ha) Año 2008	Área Cosechados(Ha) Año 2009
Ate	468.5	348.7	603.7
Carabaylo	5,492.7	6,326.3	6,417.3
Chaclacayo	25.9	25.2	50.4
Chorrillos	126.5	78.9	64.5
Cieneguilla	363.0	530.0	431.2
Comas	480.7	632.0	705.1
La Molina	240.3	124.3	119.3
Lurigancho	1,689.1	1,930.0	2,319.1
Lurín	1,116.0	1,099.0	1,182.0
Pachacamac	1,437.0	1,379.0	1,209.7
Pucusana	59.0	59.0	59.0
Puente Piedra	470.7	665.0	1,049.2
San Martín de Porres	413.0	548.3	575.9
Santiago de Surco	141.0	99.0	93.7
Villa El Salvador	18.0	24.0	23.0
Total	12,541.4	13,868.7	14,903.1

Nota: INEI: Provincia de Lima: Compendio Estadístico 2009

Referente a los diferentes tipos de productos, destaca el maíz chala, hortalizas como la lechuga, cebolla china, culantro, beterraga, brócoli, apio, rabanito, poro, espinaca y otros productos como la alcachofa, col, coliflor, vainita y la zanahoria.

Turismo

El distrito de Carabaylo cuenta con recursos turísticos los cuales guardan una trascendencia histórica y cultural, por ello lo convierten en un distrito con potencial para el desarrollo de actividades turísticas dirigida a la población nacional y en especial de Lima Norte y Lima Metropolitana. Dentro del Patrimonio Cultural de la Nación se han declarado zonas arqueológicas, pudiendo destacar entre los más importantes.

9.5 Organización Política, Planes y Gestión

Plan de Desarrollo Concertado de Carabaylo 2012-2021

Dentro de la propuesta de desarrollo urbano en el distrito de Carabaylo se plantean objetivos relacionados a la gestión urbana y ambiental para garantizar las condiciones de seguridad y estabilidad física de su población.

- Los objetivos específicos que se incluyen en la propuesta son: Elaborar un análisis que incluya aspectos físico-espacial, geográfico ambiental y socio-demográfico, a fin de determinar el carácter urbano del distrito.
- Determinar puntos clave en el desarrollo urbano que hagan factible la propuesta de organización del uso del suelo urbano en el distrito en el marco de la visión de desarrollo específico
- Crear una línea guía para gestionar adecuadamente la propuesta de reajuste Integral de Zonificación del Distrito.
- Establecer la ubicación de las áreas de los equipamientos y servicios a fin de garantizar el desarrollo urbano sostenible que garantice una mejor calidad de vida para los habitantes del distrito de Carabaylo.
- Ubicar las áreas de crecimiento urbano del distrito en base a estimaciones de futuras demandas habitacionales y además estimando el rol que tendrá el distrito en el mediano plazo como nuevo foco de desarrollo en Lima Norte.
- Determinar las áreas que serán incorporadas a la zonificación y nuevos parámetros.
- Determinar un reordenamiento en la norma para el desarrollo de las actividades urbanas de manera que puedan desarrollarse en forma orgánica en el espacio urbano, controlando los grandes impactos que puedan darse entre estas actividades.
- Indicar en el espacio urbano Zonas de Reglamentación Especial sobre áreas identificadas que poseen características especiales principalmente de orden físico-ambiental y de seguridad física que por ser complejas deben ser reguladas mediante un Plan Específico que se manifieste a través de un proceso con la participación de los agentes económicos y sociales involucrados.

- Realizar un Sistema Vial que permita la articulación física de todos los sectores urbanos del distrito y que se una mediante vías locales con las principales vías de Lima Norte que forman parte del Sistema Vial Metropolitano.
- Incentivar mecanismos de gestión que presenten como meta la preservación de zonas agrícolas. - Incentivar la preservación y el cuidado valor del patrimonio del distrito.

Organización Política

Alcalde: Rafael Álvarez Espinoza

Regidores:

1. Córdova Morales, Nandy
2. Maldonado Berrú, Eudoro
3. Miraval Pizarro, Rubén
4. Saldaña Alvarado, Abel Misael
5. Sandoval Rosas, Luis Enrique
6. Reyes Meza Miriam
7. Guerrero Hernández, Marleni
8. Chauca Sánchez, Flor de María
9. Ibáñez Velazco, Pedro Dante
10. Rebolledo Mendoza, Lucy Carmen
11. De la Cruz Orosco, Armando

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAYLLO

Ordenanza-260-2012/MDC

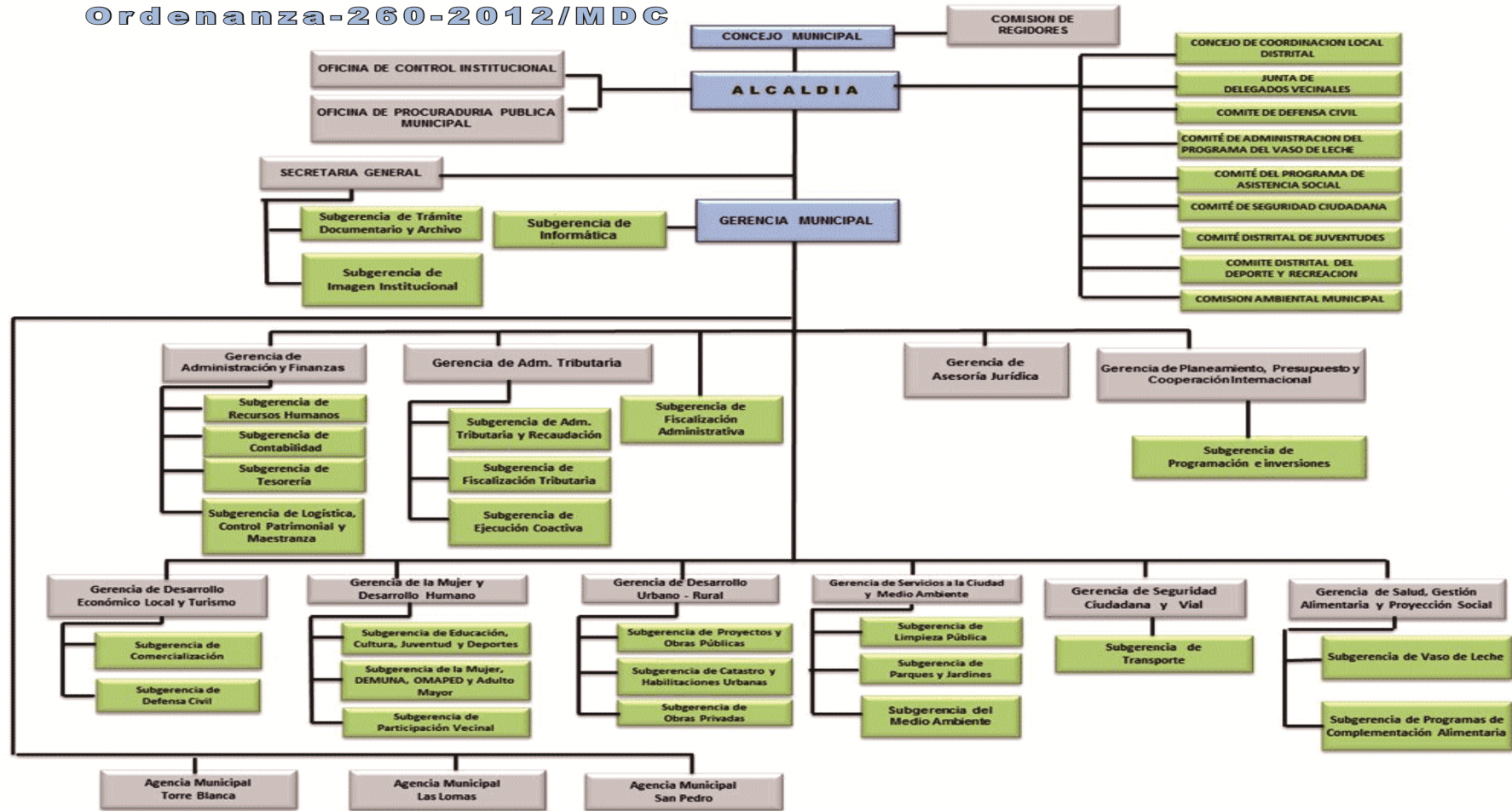


Figura 38. Organigrama Estructural Municipalidad de Carabayllo

Nota: Municipalidad de Carabayllo

9.6 Caracterización Urbana

El distrito de Carabayllo ha crecido en las décadas anteriores de forma espontánea, sin un plan rector u otro instrumento regulador de ocupación del territorio una de las principales muestras físicas de este crecimiento es la ocupación sucesiva de los terrenos a los lados de las vías.

Las vías de articulación metropolitana Norte - Sur han quedado convertidas en la zona comercial del distrito, de forma lineal, y alrededor de estas las zonas residenciales, la zona industrial, conformada por empresas ladrilleras principalmente, a pesar de ser de nivel metropolitano, ha quedado en la parte “central” de distrito. Las zonas residenciales se han conformado independientemente según sus etapas de habilitación quedando muy pocas áreas de arborización o parques.

La cuenca del río Chillón queda como una franja cada vez más reducida y desarticulada de las zonas ocupadas a su alrededor. En cuanto a las características constructivas según el estudio de anexión al área urbana predomina las construcciones de ladrillo con estructuras concreto armado, según el plan director solo el 26% de construcciones solicita licencia para tal fin.



Figura 39. Tipo de vivienda predominante en Carabayllo

Las estructuraciones de las viviendas más comunes del distrito son de material noble y albañilería, así mismo la mayoría de viviendas son de dos pisos y en alguno de los casos hasta tres pisos, asimismo acostumbran a tener voladizos de los techos sobre estos techos suelen construir muros tabiques.



Figura 40. Vivienda con alero

Por otro lado, en el distrito también operan actualmente unas 18 inmobiliarias, en su mayoría son proyectos ubicados en las zonas que forman las avenidas Santa María, Las Lomas y Perimétrica con el río Chillón. Esta es la zona que se está transformando, en las cuales están los proyectos de las siguientes empresas inmobiliarias: Los Portales, Centenario, Menorca, Villa Club, VivaGyM.

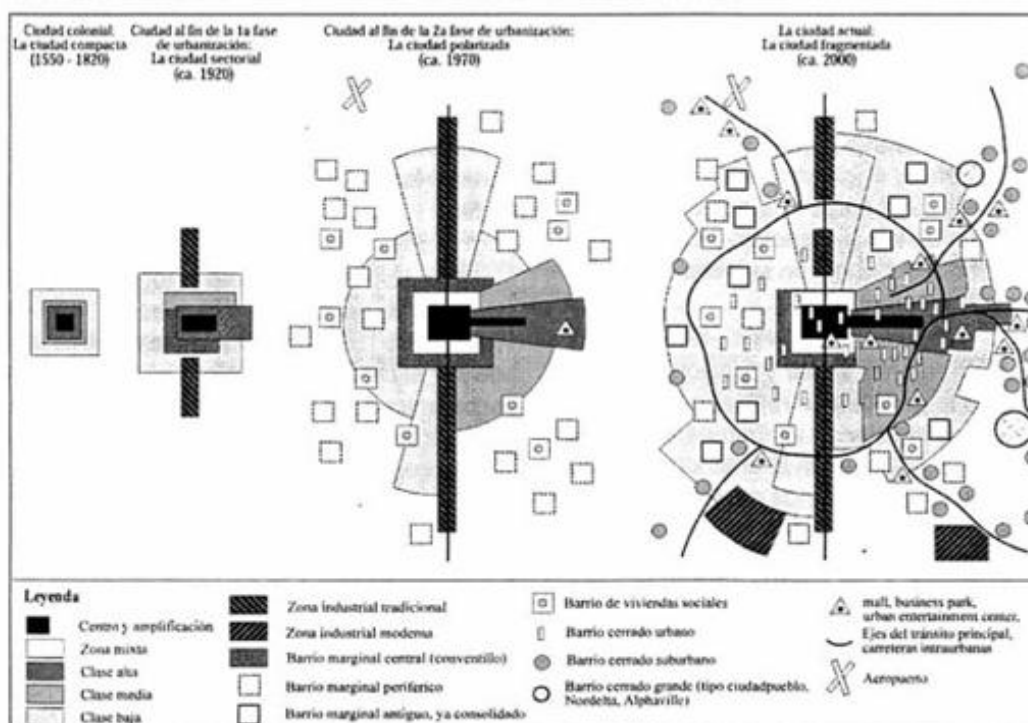


Figura 41. Inmobiliaria en el distrito de Carabayllo

9.7 Teorías aplicadas

Jurgen Bahr y Axel Borsdorf plantean una teoría sobre las ciudades latinoamericanas, esta teoría se relaciona con el proceso histórico desde la ciudad colonial o época compacta a donde predomina la organización centralizada; pasa posteriormente a la ciudad sectorial producida a raíz de los cambios políticos (la independencia) la llegada de los inmigrantes, entonces la ciudad configura sectores lineales con zonas establecidas, zonas para la clase alta, zonas industriales, etc. Posterior a la segunda guerra mundial se radicaliza este crecimiento sectorial pasando a conformar la ciudad polarizada, los ricos se alejan cada vez más del centro de la ciudad aparecen los primeros “centros comerciales” surgen barrios con diferenciaciones más claras.

Hoy en día según Bahr y Borsdorf solamente dos de estas formas de organización pueden verse en las ciudades, la tendencia lineal sectorial y el crecimiento celular pero muy diferente a años anteriores, esto es la “Ciudad fragmentada” el crecimiento de las grandes avenidas y autopistas hace que se acentúe la estructura lineal. Por fragmentación comprendemos que no existe una sola caracterización o función, es decir no es una ciudad solamente industrial o solamente comercial, rica o pobre si no todo ello en una dimensión pequeña.



Fuente: Borsdorf, Bähr & Janoschka (2002), adaptado por Borsdorf.

Figura 42. Modelo de desarrollo estructural de la ciudad Latinoamericana

Esta teoría aplica perfectamente para describir la ciudad de Lima y su relación físico espacial con el distrito de Carabaylo, el distrito está conformado de forma lineal alrededor de las vías principales conformando pequeños pero importantes sectores especializados: industriales, zonas comerciales, zona ecológica e inclusive zonas de extracción minera. Esta configuración dada a través del proceso histórico es, como dicen los autores, consecuencia de los factores políticos y económicos como la migración, el autoempleo etc.

9.8 Modelo de intervención

El proyecto atenderá a la población de Lima norte, enfocada principalmente en los adultos mayores, creando un espacio para cuidarlos y para fortalecer las capacidades que desarrollaron en su vida, a fin de que mantengan su independencia y autonomía el mayor tiempo posible. Para definir el modelo de intervención utilizaremos cuatro “VALORES” con los que cumplirá el proyecto:

- Valor utilitario, se construirá una infraestructura necesaria para la ciudad, con la cual no cuenta actualmente.
- Valor ambiental, el edificio propuesto será un aporte estético a la ciudad, convirtiendo la zona en la cual se implanta en un lugar de alta calidad.
- Valor documental, el edificio pasará a formar parte de la cultura de la ciudad como referente urbano.
- Valor artístico, la arquitectura será de gran calidad.

9.9 Visión de la intervención y prognosis

El distrito de Carabaylo incrementará su población a 17 mil personas por año hasta el 2021, esto conlleva al producto de una concentración de población el cual generará y nacerán nuevas urbanizaciones. Así mismo se observa que las vías de comunicación las cuales son la Avenida Túpac Amaru y la Avenida panamericana norte a la altura con a vía Trapiche y el ovalo de Puente Piedra, tendrán que ampliarse y ser adaptadas a la demanda creciente de las vías que conectan el distrito con otros espacios de Lima.

Desarrollo Físico- Ambiental

El distrito se centrará principalmente en mejorar las características del equipamiento urbano para poder cumplir con los estándares adecuados para vivir. Por ello se proyecta un Centro

de Atención del Adulto Mayor el cual tendrá un impacto positivo en la población de Lima Norte creando un lugar diseñado para permitir la equidad de movilidad y habitabilidad por parte de las personas de la tercera edad que puedan replicarse en todos los espacios públicos de la ciudad, su principal objetivo es ser un modelo de espacio público repetible en la ciudad se convertirá en un lugar vivible por las personas de la tercera edad.

Desarrollo Económico

Por otro lado, Carabayllo consolida empresas y circuitos productivos, comerciales y servicios de demanda, por ello se busca fomentar las inversiones para la generación de empleos tratando de adecuar su entorno urbano. Asimismo, se busca fomentar el valor de su patrimonio arqueológico teniendo como visión integrarse al circuito turístico de Lima metropolitana.

Desarrollo Social y cultural

En cuanto al desarrollo social y cultural su principal enfoque es mejorar la educación, asimismo los niveles de identidad cultural de la población. Buscando promover el cambio de actitud de la sociedad, eliminando la violencia y discriminación, de esta manera se fortalecerá la cohesión social, la cultura de paz y la solidaridad con los demás.

9.10 Conclusiones y recomendaciones

Según el estudio realizado a nivel del distrito y del sector donde se diseñará el objeto arquitectónico se pudo concluir lo siguiente:

- La población adulta mayor del Perú crece el porcentaje de población adulta mayor en 2021 será de 12%, es necesario que la ciudad sea un lugar habitable para estas personas.
- El Centro de Atención del adulto mayor atenderá a una población de quince mil personas de la tercera edad al año.
- La implementación del Centro de Atención del Adulto mayor mejorará la calidad de vida de toda la población adulta mayor del cono norte porque generará conciencia y modelos a seguir en la infraestructura de la zona.

De acuerdo a las conclusiones a las que se llegó; luego de poder realizar el diagnóstico se recomienda lo siguiente:

- El estado debe implementar una política general de atención del adulto mayor, que se refleje en políticas de educación y sensibilización en el sector educación, toda la infraestructura que construya debe ser accesible a las personas de la tercera edad.
- El proyecto deberá ubicarse en un lugar de significativo respecto a la accesibilidad y presencia en el distrito.

**X. Factores vínculo entre investigación y propuesta solución –
concepción del proyecto arquitectónico**

10.1 Estudio y Definición del Usuario

Características Socioeconómicas

De acuerdo al diagnóstico realizado el resultado de los factores y actividades humanas. En este sector del distrito, la principal actividad es la expansión urbana dada por el desarrollo inmobiliario.

Sin embargo, la población distrital está constituida la mayor parte por el segmento bajo y bajo inferior, aunque en algunos sectores y urbanizaciones del distrito se puede observar que la población es acomodada económicamente, las cuales cuentan con la posibilidad de acceder a más comodidad, esto no significa que la propuesta arquitectónica solo este dirigida al sector C y D; la finalidad del proyecto es poder integrar y atender las necesidades de los adultos mayores de las diferentes clases sociales. A continuación, se mostrarán los siguientes cuadros estadísticos según los niveles socioeconómicos de la población del distrito.

	TOTAL	NIVEL SOCIOECONÓMICO				
		E	D	C	B	A
		Marginal	Bajo Inferior	Bajo	Medio	Medio Alto / Alto
Ocupación						
Independiente / trabaja por su cuenta	49.9	76.1	59.7	32.2	34.9	48.4
Dependiente / empleado	44.9	23.5	36.5	62.0	55.6	32.0
Empleador / propietario	2.9	0.0	0.9	2.5	7.6	19.7
Otros	2.4	0.5	3.0	3.2	1.9	0.0
Calificación						
Personal sin calificar, personal de servicio	24.0	74.8	27.6	5.1	0.0	0.0
Personal calificado	39.6	23.6	59.4	47.5	7.6	0.0
Personal de oficina y administrativo	26.1	1.5	12.7	43.2	52.6	9.8
Mandos medios y profesionales liberales	8.7	0.0	0.3	3.9	35.0	66.4
Altos cargos	1.6	0.0	0.0	0.2	4.8	23.8

Figura 43. Situación Laboral

Nota: APEIM (Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados), 2005.

Según el cuadro estadístico que se presenta a continuación, en el cual se muestra los ingresos netos de todos los miembros de la familia de los diferentes niveles socioeconómicos B, C y D de la población de Carabayllo. Donde el 29% del nivel D y el 33.9% del nivel C tienen un ingreso mensual entre los 841 y 1,260; por otro lado, un 22.9% del nivel B cuentan con ingreso entre los 2000 y 3000 soles mensuales.

	TOTAL	NIVEL SOCIOECONÓMICO				
		E	D	C	B	A
		Marginal	Bajo Inferior	Bajo	Medio	Medio Alto / Alto
Hasta 420 soles	9.4	27.9	11.3	2.1	0.0	0.0
Entre 420 y 840 soles	31.2	54.8	46.3	20.2	0.0	0.0
Entre 841 y 1,260 soles	25.0	17.3	29.0	33.9	12.2	0.0
Entre 1,261 y 1,600 soles	12.7	0.0	13.4	22.1	9.3	0.0
Entre 1,601 y 2,000 soles	5.4	0.0	0.0	11.0	13.3	0.0
Entre 2,001 y 3,000 soles	5.9	0.0	0.0	7.7	22.9	4.1
Entre 3,001 y 4,000 soles	3.8	0.0	0.0	1.8	21.5	4.1
Entre 4,001 y 5,000 soles	2.0	0.0	0.0	1.1	9.7	7.4
Entre 5,001 y 6,000 soles	1.0	0.0	0.0	0.1	4.6	9.0
Entre 6,000 y 7,000 soles	1.0	0.0	0.0	0.1	3.4	13.1
Entre 7,000 y 14,000 soles	2.3	0.0	0.0	0.0	2.7	54.9
Más de 14,000 soles	0.3	0.0	0.0	0.0	0.4	7.4

Figura 44. Ingresos mensuales

Nota: APEIM (Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados), 2005.

Según los estudios realizados por la Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados, la distribución de los ingresos familiares del nivel D tiene un promedio de 415.00 soles y el nivel C cuentan con promedio de 529.00 soles, así mismo el nivel B con un promedio de 836.00 soles todos los anteriores destinados para la alimentación y limpiezas.

	TOTAL	NIVEL SOCIOECONÓMICO				
		E	D	C	B	A
		Marginal	Bajo Inferior	Bajo	Medio	Medio Alto / Alto
Ingresos destinados a alimentación y limpieza	521.00	313.00	415.00	529.00	836.00	1,236.00
Ingresos destinados a gastos de educación	310.00	115.00	192.00	297.00	598.00	1,186.00
Ingresos destinados a gastos de agua	41.00	20.00	31.00	40.00	66.00	146.00
Ingresos destinados a gastos de luz	72.00	28.00	50.00	73.00	125.00	268.00
Ingresos destinados a gastos de teléfono	61.00	2.50	25.00	71.00	144.00	284.00
Ingresos destinados a gastos de transporte (gasolina, transporte público)	110.00	45.00	84.00	110.00	199.00	330.00

Figura 45. Distribución de Ingresos Familiares (Promedio soles)

Características Demográficas

Tomado como referencia el Censo Nacional 2007 el distrito tiene una densidad poblacional de 741 habitantes por Km². Por las características de su entorno (zona agrícola, clima, terreno, cercanía a servicios básicos, vías de comunicación), Carabaylo es el distrito con mayor atracción para la inversión inmobiliaria, la cual viene dándose en la mayoría de casos de forma planificada y ordenada, y en otros de manera informal.

Además, la de invasión progresiva de las laderas de las colinas y lomas que circundan el distrito, ya sea por la formación de nuevas familias, o la migración de las provincias y regiones vecinas. Estas formas de ocupación del territorio, traen consigo la presión social por servicios básicos (Municipalidad de Carabaylo).

La población en el distrito de Carabaylo es de 213 386 habitantes, indicando la densidad poblacional en el siguiente cuadro:

Tabla 25

Cuadro de comparación de la población de Lima Metropolitana

Distrito	Hombre	Mujer	Total general	(%) Hombre	(%) Mujer
Ancón	17,016	16,351	33,367	51.00%	49.00%
Ate	235,536	242,742	478,278	49.25%	50.75%
Barranco	15,790	18,113	33,903	46.57%	53.43%
Breña	38,737	43,172	81,909	47.29%	52.71%
Carabaylo	105,719	107,667	213,386	49.54%	50.46%
Chaclacayo	19,826	21,284	41,110	48.23%	51.77%
Chorrillos	140,776	146,201	286,977	49.05%	50.95%
Cieneguilla	15,548	11,177	26,725	58.18%	41.82%
Comas	239,665	247,312	486,977	49.21%	50.79%
El Agustino	89,679	90,583	180,262	49.75%	50.25%
Independencia	102,220	105,427	207,647	49.23%	50.77%
Jesús María	29,806	36,365	66,171	45.04%	54.96%
La Molina	61,455	71,043	132,498	46.38%	53.62%

	NIVEL SOCIOECONÓMICO					
	TOTAL	E	D	C	B	A
		Marginal	Bajo Inferior	Bajo	Medio	Medio Alto / Alto
Menos de 30 años	9.4	14.8	10.1	8.7	4.0	0.8
De 30 a 39 años	22.7	28.5	22.9	20.4	20.4	20.5
De 40 a 49 años	24.4	28.1	24.5	21.6	27.6	16.4
De 50 a 59 años	21.9	19.0	21.4	20.3	24.2	45.9
De 60 a más años	21.8	9.6	21.0	29.0	23.8	16.4

Figura 46. Grupo de edades

Nota: APEIM (Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados), 2005.

La propuesta arquitectónica tiene como finalidad cubrir con las necesidades de los adultos mayores del distrito a su vez se busca integrarlos con la sociedad mediante las actividades y talleres de desarrollo.

El objeto arquitectónico es un centro privado dedicado al cuidado del adulto mayor, que puede ser de carácter temporal o permanente, principalmente orientado a los adultos mayores con el fin de acogerlos y brindarles una mejor calidad de vida. Este centro contará con una zona médica y una zona de terapia ocupacional, las cuales brindarán atención a sus propios huéspedes y también a la población residente cercana de la zona.

10.2 Programacion arquitectonica

ZONAS	NECESIDAD	ACTIVIDAD	AMBIENTE	USUARIO	TOTAL DE USUARIOS	TOTAL DE PERSONAL	AFORO	N° USUARIOS		MOBILIARIOS, EQUIPOS	CANTIDAD (AMBIENTES)	MEDIDAS		AREA (m2)	TOTAL	SUB TOTAL
								EXTERNO	INTERNOS			LARGO	ANCHO			
ADMINISTRACIÓN	Informarse	Hablar	RECEPCIÓN	Secretaria, personas	4	4	4	2	2	mesa esquinera, floreros	1	4.65	3.2	14.88	14.88	147.146
	Espera y descanso	Esperar, hablar	SALA DE ESPERA	Personas	8	8	8	8	0	sillas, tv, floreros, revistas	1	4.65	3.3	15.345	15.345	
	Dirigir y gestionar	Dirigir	GERENCIA	Gerente	5	5	5	4	1	Escritorio,estand,silla, computadora	1	4.65	3.08	14.322	14.322	
	Manejar y verificar	Administrar	ADMINISTRACION	Administrador	7	7	7	5	2	Escritorio,estand,silla,computadora.	1	4.65	2.96	13.764	13.764	
	Juntas y capacitaciones	Conversar redactar actas	SALA DE REUNIONES	Personal Administrativo	9	9	9	0	9	Escritorio, sillas(10), estante, computadora, estand.	1	4.65	5.4	25.11	25.11	
	Contabilizar ingresos y egresos	Realizar registro de los gastos	CONTABILIDAD	Contadores	6	6	6	3	3	Escritorio,estand,silla,co	1	4.65	3.5	16.275	16.275	
	Cocinar	Calentar Refrigerios	KITCHENET	Personal Administrativo	5	5	5	0	5	Cocina,minirefrigerador,microondas	1	4.65	2.3	10.695	10.695	
	Realizar necesidades fisiológicas	Necesidades	SSHH DISCAPACITADOS	Personal y personas	1	1	1	1	0	Inodoro,lavatorio,urinario	1	2.65	2.15	6.53	6.53	
	Realizar necesidades fisiológicas	Necesidades	SSHH MUJERES	Personal y personas	3	3	3	3	0	Inodoro,lavatorio,urinario	1	4.65	3.25	15.1125	15.1125	
	Realizar necesidades fisiológicas	Necesidades	SSHH HOMBRES	Personal y personas	3	3	3	3	0	Inodoro,lavatorio	1	4.65	3.25	15.1125	15.1125	
MÉDICA	Informarse	Llenar papeleria de pacienes, llam	RECEPCION	Recepcionista, enfermera, personas	4	4	4	2	2	mesa esquinera, floreros	1	2.4	5.25	12.6	12.6	206.49
	Espera y descanso	Esperar, hablar	SALA DE ESPERA	Pacientes	20	20	20	20	0	muebles, mesa de centro, tv, floreros, revistas	1	4	5	20	20	
	Atencion medica	Examinar pacientes	CONSULTORIO	Médico y Pacientes	16	16	16	8	8	Camilla,escritorio,computadora,lavatorio	3	4	2.7	10.8	32.4	
	Atencion medica	Examinar pacientes	DIETISTA	Médico y Pacientes	3	3	3	2	1	Camilla,escritorio,computadora,lavatorio	1	4	2.7	10.8	10.8	
	Atencion medica	Examinar pacientes	CONSULTORIO GINECOLOGIA	Médico y Pacientes	4	4	4	2	2	Camilla,escritorio,computadora,lavatorio	1	4	4.8	19.2	19.2	
	Guardar historias clinicas	Almacenar lospapeles	ARCHIVO	Personal	1	1	1	0	1	estantes,escritorio,silla	1	3	6.4	19.2	19.2	
	Recibir tratamiento	Examinar pacientes	SALA DE TERAPIA	Tecnico Terapeutico y pacientes	30	30	30	15	15	Camillas(03), escritorio,computadora,estantes(03)	3	4	1.8	7.2	21.6	
	Examinar inmediata de salud	Examinar pacientes	TOPICO	Enfermeras y pacientes	3	3	3	2	1	Camillas(03), estand,balanza,lavadero.	1	4	5.55	22.2	22.2	
			HALL SALIDA DE AMBULANCIAS	Enfermeras y pacientes	3	3	3	2	1		1	6	5.1	32.89	32.89	
		Adquirir productos	Comprar	FARMACIA	Pacientes y personal	6	6	6	3	3	Inodoros(02), lavatorios(02), urinarios(02), espejo	1	3	5.2	15.6	
RESIDENCIA	Espera y descanso	Esperar, hablar	HALL/ESPERA	Residentes y visitantes	7	7	7	7	0	muebles, mesa de centro, tv, floreros, revistas	1	4	4.85	19.4	19.4	1111.49
	Cuidar y controlar	Administrar medicinas, revisar	ESTAR/BANCAS	Residentes y visitantes	13	13	13	12	1	Mueble,mesa de centro,Tv.	1	1	60	60	60	
	Cuidar y controlar	Administrar medicinas, revisar	RECEPCION	Residentes y visitantes	3	3	3	2	1	Mueble,mesa de centro,Tv.	1	1.25	4.3	5.375	5.375	
	Espera y descanso	Esperar, hablar	ESTAR	Residentes y visitantes	12	12	12	12	0	muebles, mesa de centro, tv, floreros, revistas	1	2	2	4	4	
	Depositar materiales y equipos	Guardar	ALMACÉN	Personal de Servicio	2	2	2	0	2	muebles bajos y altos, lavatorio	1	3	2.2	6.6	6.6	
	Realizar necesidades fisiológicas	Necesidades	SSHH DISCAPACITADOS	Personal y personas	1	1	1	1	0	Inodoro,lavatorio,urinario	1	2.5	2.5	6.25	6.25	
	Espera y descanso	Esperar, hablar	SALA DE ESPERA 1	Residentes y visitantes	21	21	21	21	0	muebles, mesa de centro, tv, floreros, revistas	3	4.5	2.55	11.475	34.425	
	Cuidar y controlar	Administrar medicinas, revisar	ESTACION DE ENFERMERAS 1	Enfermeras y residentes	12	12	12	6	6	Mueble,mesa de centro,Tv.	3	4.3	2.85	12.255	36.765	
	Realizar necesidades fisiológicas	Necesidades	SSHH	Personal y personas	1	1	1	1	0	Inodoro,lavatorio,urinario	3	3	2.45	7.35	22.05	
	Espera y descanso	Esperar, hablar	SALA DE ESPERA 2	Residentes y visitantes	12	12	12	12	0	muebles, mesa de centro, tv, floreros, revistas	3	2	2.45	4.9	14.7	
	Cuidar y controlar	Administrar medicinas, revisar	ESTACION DE ENFERMERAS 2	Enfermeras y residentes	10	10	10	4	6	Mueble,mesa de centro,Tv.	3	3	2.05	6.15	18.45	
	Descansar	Dormir	ZONA DE DESCANSO	Personal	2	2	2	0	2	Cama,veladores,mesa,claset,lavatorio,inodoro,ducha	3	2	2.65	5.3	15.9	
	Almacenar implementos	Guardar ropa limpia	CTO DE LIMPIEZA	Personal	2	2	2	0	2	estantes	3	1.5	1.65	2.475	7.425	
	Depositar materiales y equipos	Guardar	DEPOSITO	Personal de Servicio	2	2	2	0	2	muebles bajos y altos, lavatorio	1	4.5	5.4	24.3	24.3	
	Descansar	Dormir	HABITACION MATRIMONIAL-SH	Pacientes Residentes	124	124	124	124	0	Cama,veladores,mesa,claset,lavatorio,inodoro,ducha	8	1	21.27	21.27	170.16	
	Descansar	Dormir	HABITACION DOBLE-SH	Pacientes Residentes	64	64	64	64	0	Camas(02),velador,sillones,lavatorio,inodoro,ducha,clo	8	1	24.97	24.97	199.76	
	Descansar	Dormir	HABITACION TRIPLE-SH	Pacientes Residentes	45	45	45	45	0	Camas(03), veladores,sillones,inodoro.lavatorio,ducha	9	1	49.83	49.83	448.47	
Entretimiento	Ver Tv., conversar	SALA ESTAR/TV	Pacientes Residentes	6	6	6	6	0	Sillones,florero, sillas	1	1	17.46	17.46	17.46		
TERAPIA OCUPACIONAL	Espera y descanso	Esperar, habalar	VESTIBULO/HALL	Personas visitantes y residentes	14	14	14	14	0	muebles, mesa de centro, tv, floreros, revistas	3	1	45	45	135	936.085
			RECEPCION	Personal, Personas visitantes y residentes	8	8	8	6	2		1	3.1	5	15.5	15.5	
	capacitar,aprender	Pintar	TALLER DE PINTURA Y ESCULTURA	Docente, alumnos	7	7	7	6	1	Mesas(02), estante,sillas	1	3.4	5.15	17.51	17.51	
	Aprender a danzar	Danzar	TALLER DE DANZA	Docente, alumnos	39	39	39	38	1	Estand,parlantes,equipo de sonido.	1	1	106	106	106	
	capacitar,aprender	Hablar	TALLER DE ORATORIA	Docente, alumnos	31	31	31	30	1	Mesas(02), estante,sillas	1	10.25	6.15	63.0375	63.0375	
	Aprender a desenvolver	Realizar manualidades	TALLER DE MANUALIDADES	Docente, alumnos	18	18	18	16	2	Carpetas,Estand,pizarra.	1	13	5.2	67.6	67.6	
	Observar documentos	Mirar videos	VIDEOTECA	Personal tecnico	27	27	27	24	3	Proyector,butacas,escritorio,computadora,ecran.	1	13.25	6.15	81.4875	81.4875	
	Leer	Leer, escribir	BIBLIOTECA	Bibliotecario, usuarios	20	20	20	20	0	Mesas,sillas,estantes,escritorio, computadora	1	1	81	81	81	
	Leer	Leer, escribir	ATENCION	Bibliotecario	2	2	2	0	2	Mesas,sillas,estantes,escritorio, computadora	1	1	11	11	11	
	Leer	Leer, escribir	ARCHIVO	Bibliotecario	1	1	1	0	1	Mesas,sillas,estantes,escritorio, computadora	1	2	2	4	4	
	Realizar necesidades fisiológicas	Necesidades	SS.HH.(HOMBRE)	Personas usuarias	12	12	12	6	6	Lavatorio,urinario,inodoro	3	4.75	3.2	15.2	45.6	
	Realizar necesidades fisiológicas	Necesidades	SS.HH.(MUJER)	Personas usuarias	12	12	12	6	6	Lavatorio,inodoro,espejo	3	3.6	3.05	10.98	32.94	
	Almacenar implementos	Guardar ropa limpia	CTO DE LIMPIEZA	Personal	0	0	0	0	0	estantes	3	1.2	2.45	2.94	8.82	
	Recrearse	Jugar	SALON DE JUEGOS	Personas visitantes y residentes	31	31	31	30	1	Mesa de ping pong,mesa de billar,fulbito de	1	10.3	11.3	116.39	116.39	
	Hacer ejercicios	Correr, saltar, bailar	GINNASIO	Personas visitantes y residentes	19	19	19	18	1	Estante,bicicletas estac., corredoras.	1	1	106	106	106	
	Realizar necesidades fisiológicas	Necesidades	VESTIDORES/ SS.HH.(HOMBRE)	Personas usuarias	12	12	12	6	6	Lavatorio,urinario,inodoro	2	3.25	3.4	11.05	22.1	
	Realizar necesidades fisiológicas	Necesidades	VESTIDORES/ SS.HH.(MUJER)	Personas usuarias	12	12	12	6	6	Lavatorio,inodoro,espejo	2	3.25	3.4	11.05	22.1	
SOCIAL	Distribuir ambientes	Caminar	RECEPCION PRINCIPAL	Personas visitantes y residentes	22	22	22	20	2	Mostrador,silla , sillones, florero	1	1	150	150	150	1323.545
	Distribuir ambientes	Caminar	INGRESO	Personas visitantes y residentes	21	21	21	20	1	Mostrador,silla , sillones, florero	1	1	50	50	50	
	Distribuir ambientes	Caminar	PATIO 1	Personas visitantes y residentes	40	40	40	40	0	Mostrador,silla , sillones, florero	1	1	606.21	606.21	606.21	
	Distribuir ambientes	Caminar	PATIO 2	Personas visitantes y residentes	20	20	20	20	0	Mostrador,silla , sillones, florero	1	1	300.73	300.73	300.73	
	Distribuir ambientes	Caminar	VESTIBULO/HALL	Personas visitantes y residentes	8	8	8	8	0	Mostrador,silla , sillones, florero	1	3	3	9	9	
	Distribuir ambientes	Caminar	HALL	Personas visitantes y residentes	6	6	6	6	0	Mostrador,silla , sillones, florero	1	3.7	3.2	11.84	11.84	
	Cuidar y controlar	Administrar medicinas, revisar	RECEPCION	Residentes y visitantes	4	4	4	2	2	Mueble,mesa de centro,Tv.	1	3	2.5	7.5	7.5	
	Espera y descanso	Esperar, hablar	ESTAR	Residentes y visitantes	8	8	8	8	0	muebles, mesa de centro, tv, floreros, revistas	1	4	2	8	8	
	Diffundir	Reunirse, compartir	SUM	Personas visitantes y residentes	64	64	64	64	0	butacas	1	9.25	9.15	84.6375	84.6375	
			CTO AUDIO Y VIDEO	Técnico	2	2	2	0	2		1	3	1.95	5.85	5.85	
	Realizar necesidades fisiológicas	Necesidades	SS.HH.(HOMBRE) DISC	Personas usuarias	2	2	2	2	0	Inodoros, lavatorios,urinarios,espejo	2	3	1.9	5.7	11.4	
	Realizar necesidades fisiológicas	Necesidades	SS.HH.(MUJER) DISC	Personas usuarias	2	2	2	2	0	Lavatorio,inodoro,espejo	2	2.5	2.15	5.375	10.75	
	Realizar necesidades fisiológicas	Necesidades	CTO DE BASURA	Personal de Servicio	1	1	1	1	0	Inodoro(02),lavatorios(03),espejo	1	2	2	4	4	
	Realizar necesidades fisiológicas	Necesidades	CAFETERIA	Personas usuarias	10	10	10	8	2	Lavatorio,inodoro,espejo	1	5	4	20	20	
	Limpiar los ss.hh.	Limpiar	CUARTO DE LIMPIEZA	Personal de Servicio	1	1	1	0	1	Lavadero	1	1.85	2.1	3.885	3.885	
	Almacenar	Guardar	OFICIO	Personal	1	1	1	0	1	Lavadero, mueble bajo	1	1.85	2.1	3.885	3.885	
	Almacenar equipos	Guardar	DEPOSITO	Personal	1	1	1	0	1	Estantes	1	3	1.6	4.8	4.8	
Esperar	Caminar, dirigirse	FOYER	Personas visitantes y residentes	64	64	64	64	0	Sillas,mesas	1	5.05	6.15	31.0575	31.0575		
	Estacionar y descargar	estacionar vehiculos y descargar	CTO DE LIMPIEZA	Personal de servicio	1	1	1	0	1		1	1.2	2.3	2.76	2.76	1323.545
	Distribuir ambientes	Tender ropa	SSHH H ESTACIONAMIENTO	Personal de servicio	2	2	2	2	0		1	4.75	3.2	15.2	15.2	
	Distribuir ambientes	Tender ropa	SSHH M ESTACIONAMIENTO	Personal de servicio	2	2	2	2	0		1	3.6	3.05	10.98	10.98	
			CUARTO DE MONITOREO Y VIGILANCIA	Personal	4	4	4	0	4		1	3.5	4	14	14	
			DEPOSITOS	Personal	4	4	4	0	4		2	10	2	20	40	
			DEPOSITOS	Personal	2	2	2	0	2		2	4	4	16	32	
			VIGILANCIA	Personal	2	2	2	0	2		1	2	2	4	4	
	Realizar necesidades fisiológicas	Necesidades	SH.Comedor (HOMBRE)	Personas usuarios	1	1	1	1	0	Inodoros(02), lavatorios(02),urinarios(02),espejo	1	2.75	1.5	4.125	4.125	
	Realizar necesidades fisiológicas	Necesidades	SH.Comedor(MUJER)	Personas usuarios	1	1	1	1	0	Inodoro(02),lavatorios(03),espejo	1	1.3	1.6	2.08	2.08	
	Realizar necesidades fisiológicas	Necesidades	SH.Comedor Disc	Personas usuarios	1	1	1	1	0	Inodoro(02),lavatorios(03),espejo	1	2.65	2.5	6.625	6.625	
	Realizar necesidades fisiológicas	Necesidades	CTO DE LIMPIEZA	Personal Tecnico												

SERVICIOS GENERALES	Atención	Atender, entregar, recibir	RECEPCION	Personal y personas	3	3	3	2	1	Vitrina exhibidora,mesa esquinada	1	4.9	2.7	13.23	13.23	3185.0775
	Almacenar alimentos	Guardar insumos	ALMACEN SECO	Personal de Cocina	1	1	1	0	1	Mueble bajo, estantes	1	1.5	3.55	5.325	5.325	
	Almacenar alimentos	Guardar insumos	BASURA HUMEDA	Personal de Cocina	1	1	1	0	1	Mueble bajo, estantes	1	1.8	4.9	8.82	8.82	
	Refrigerar	Guardar	RECEPCION/ATENCION	Personal, Residentes, Visitantes	3	3	3	2	1	Cámara de congelación	1	4.9	2.7	13.23	13.23	
	Recepcion y despacho	Guardar y sacar insumos	HALL/ESPERA	Personal, Residentes, Visitantes	12	12	12	12	0	Cámara de congelación	1	7.45	2.8	20.86	20.86	
	Comer	Comer	COMEDOR DE PERSONAL	Personal, Residentes, Visitantes	8	8	8	0	8	Mesa,sillas	1	4.75	2	9.5	9.5	
	Realizar necesidades fisiológicas	Necesidades	SSH PERSONAL	Personal	1	1	1	0	1	Inodoros, lavatorios,urinario, espejo	2	1.8	3.5	6.3	12.6	
	Dormir	Descansar	DORMITORIO DEL PERSONAL	Personal	2	2	2	0	2	Cama, ropero	1	2.25	4.05	9.1125	9.1125	
	Entrenimiento	Necesidades	ESTAR DEL PERSONAL	Personal	6	6	6	0	6	muebles,tv,mesa de centro	1	3	3	9	9	
	Asearse	Necesidades	SS.HH.+ DUCHA	Personal	1	1	1	0	1	ducha,lavatorio,inodoro,urinario,bancas	1	1.8	3.5	6.3	6.3	
	Lavar ropa	Lavar y secar	LAVANDERIA Y PLANCHADO	Personal	6	6	6	0	6	Lavadora	1	8	5	40	40	
	Guardar la ropa	Doblar y guardar	ALMACEN DE BLANCOS	Personal	2	2	2	0	2	entantes	1	2	3	6	6	
	Estacionar	estacionar vehiculos	ESTACIONAMIENTO VEHICULOS	Personal administrativo y visitantes	116	116	116	90	26		1	3	5	1740	1740	
	Estacionar	estacionar vehiculos	ESTACIONAMIENTO DISCAPACITADOS	Personal administrativo y visitantes	9	9	9	9	0		1	4.8	5	216	216	
	Estacionar	estacionar vehiculos	ESTACIONAMIENTO MOTOS	Personal administrativo y visitantes	14	14	14	14	0		1	2.8	2.15	84.28	84.28	
	Estacionar	estacionar vehiculos	ESTACIONAMIENTO BICICLETAS	Personal administrativo y visitantes	100	100	100	100	0		1	2.8	1.5	420	420	
	Desechar	Almacenar desechos	CTO. DE BASURA	Personal Tecnico	1	1	1	0	1	Estand	1	4.5	3.1	13.95	13.95	
	Ubicación de maquinas	Guardar Maquinas	CAMARA DE DESAGUE	Personal Tecnico	1	1	1	0	1	Máquinas	1	6	4	24	24	
	Controlar la energía elect.	Guardar equipos	SUB ESTACION ELECTRICA	Personal Tecnico	1	1	1	0	1	Equipos de Energia Electrica	1	4	2	8	8	
	Reparar, mantenimiento	Guardar maquinas	CISTERNA 1 Y CTO. DE BOMBAS	Personal Tecnico	2	2	2	0	2	MAQUINAS	1	3.8	2	15.2	15.2	
Reparar, mantenimiento	Guardar maquinas	CISTERNA 2 Y CTO. DE BOMBAS	Personal Tecnico	2	2	2	0	2	MAQUINAS	1	3.8	2	15.2	15.2		
CULTO	Acceder	Caminar	MEIDTACION	Personas Visitantes y residentes	24	24	24	24	0		3	4	6	24	72	72
SUBTOTAL														6981.8335		
CIRCULACION Y MUROS														15%	1047.27503	
TOTAL DE ÁREA														8029.10853		

10.2.1 Magnitud, Complejidad y trascendencia del proyecto

Magnitud

La magnitud de la propuesta arquitectónica será determinada a través de la población y la capacidad de personas que serán albergadas. Teniendo en cuenta que el usuario son adultos mayores de 65 años a más. Por lo tanto, el Centro de Integración y Asistencia está proyectado para poder brindar residencia a 110 personas y a 590 personas el centro de día con un total de 700 usuarios entre residentes y no residentes. A continuación, se presentará el siguiente cuadro resumen del aforo la cual surge de todos los ambientes que presenta la programación arquitectónica, asimismo se detalla la cantidad de aforo total del equipamiento.

Tabla 26

Cuadro Resumen de Aforo del Proyecto

Centro de día para adultos mayores	
Aforo de personas	1013
Personal necesario	145
TOTAL DE USUARIOS	1158

Nota: Elaboración propia

Complejidad

Nivel Urbano

El proyecto arquitectónico busca ser un icono arquitectónico, además que sea tomado como modelo para la creación de otros centros, así mismo a nivel urbano permitirá la implantación de nuevos modelos de movilidad urbana basándose en el transporte sostenible como son las ciclovías.

En cuanto a la eficiencia del uso de suelo, se propone la implantación de nuevos equipamientos y espacios bien planificados en el sector, de esta manera poder encajar e interrelacionar los diversos componentes que lo configuran.

Por otro lado, la estabilidad social considera un punto muy importante en el proyecto, puesto que se busca un aumento de la convivencia en el espacio público, un mayor acceso a los servicios de recreación pública.

Nivel Arquitectónico

El centro de integración y asistencia principalmente se enfocará en las funciones y servicios para poder satisfacer las necesidades de los adultos mayores, asimismo se les brindará ambientes de residencia, recreación y espacios sociales, los cuales permitan a la sociedad tener interés y valorar a los adultos mayores.

Por otro lado, el desplazamiento dentro del Centro de Integración y asistencia, principalmente parte de una plaza central, también se proyecta bibliotecas, videotecas, sala de juegos, sala de usos múltiples ambientes de integración social, dichos ambientes estas ubicados en diferentes niveles las cuales se conectarán con circulaciones verticales como escaleras y rampas las cuales brindarán una mejor accesibilidad a los adultos mayores.

Trascendencia

La propuesta busca ser un hito arquitectónico el cual genere alcances al sector 9 del distrito de Carabayllo, así mismo a los distritos aledaños Comas, Ancón, Puente Piedra y la Provincia de Canta. Así mismo, el proyecto se ubica en un lugar céntrico en cuanto a la accesibilidad que tienen con los distritos colindantes. Con el distrito de Comas mediante la avenida Tupac Amaru y la Avenida Camino Real y con el distrito de Puente Piedra mediante la avenida Las Lomas de Carabayllo. Por otro lado, el proyecto busca tener gran importancia y trascender hasta la población de Lima Norte puesto que en todos los distritos que lo conforman es escaso un equipamiento de esta magnitud.

10.2.2 Consideraciones y Criterios para el Objeto arquitectónico

Funcionales

Tabla 27

Programa de Necesidades

ZONA: ADMINISTRATIVA

USUARIO	NECESIDAD	ACTIVIDAD	AMBIENTE	MOBILIARIOS, EQUIPOS
Secretaria	Distribuir ambientes	Caminar	recepción	mesa esquinera, floreros
Personas, personal	Espera y descanso	Esperar, hablar	sala de espera	sillas, tv, floreros, revistas
Director	Dirigir y gestionar	Dirigir	dirección	Escritorio, estand, silla, computadora
Administrador	Manejar y verificar	Administrar	administración	Escritorio, estand, silla, computadora.
Personal Administrativo	Juntas y capacitaciones	Conversar redactar actas	sala de reuniones	Escritorio, sillas (10), estante, computadora, estand.
Contadores	Contabilizar ingresos y egresos	Realizar registro de los gastos	contabilidad	Escritorio, estand, silla, computadoras
Personal Administrativo	Cocinar	Calentar Refrigerios	kitchenet	Cocina, minirefrigerador, microondas
Personal	Realizar necesidades fisiológicas	Necesidades	ssh personal varones	Inodoro, lavatorio, urinario
Personal	Realizar necesidades fisiológicas	Necesidades	ssh personal mujeres	Inodoro, lavatorio

ZONA MÉDICA

Pacientes	Espera y descanso	Esperar, hablar	sala de espera	muebles, mesa de centro, tv, floreros, revistas
Pacientes	Atención medica	Examinar pacientes	consultorio	Camilla, escritorio, computadora, lavatorio

Recepcionista, enfermera	Informarse	Llenar papelería de pacientes, llamar por turnos	recepción	mesa esquinera, floreros
Personal	Guardar historias clínicas	Almacenar los papeles	archivo	estantes, escritorio, silla
Técnico Terapéutico	Recibir tratamiento	Examinar pacientes	sala de masoterapia	Camillas (03), escritorio, computadora, estantes (03)
Enfermeras	Atención inmediata de salud	Examinar pacientes	tópico	Camillas (03), estand, balanza, lavadero.
Pacientes y personal	Realizar necesidades fisiológicas	Necesidades	ss.hh (hombre)	Inodoros (02), lavatorios (02), urinarios (02), espejo
Pacientes y personal	Realizar necesidades fisiológicas	Necesidades	ss.hh. (mujer)	Inodoro (02), lavatorios (03), espejo

ZONA: RESIDENCIAL

Residentes y visitantes	Espera y descanso	Esperar, hablar	sala de espera	muebles, mesa de centro, tv, floreros, revistas
Enfermeras	Cuidar y controlar	Administrar medicinas, revisar estado de salud	estación de enfermeras	Mueble, mesa de centro, Tv.
Enfermera	Almacenar implementos	Guardar ropa limpia	cuarto limpio	estantes
Enfermera	Desechar implementos utilizados	Desechar	cuarto sucio	estantes
Personal de Servicio	Depositar materiales y equipos	Guardar	deposito	muebles bajos y altos, lavatorio
Pacientes Residentes	Descansar	Dormir	habitación simple-ss.hh.	Cama, veladores, mesa, closet, lavatorio, inodoro, ducha
Pacientes Residentes	Descansar	Dormir	habitación doble-ss.hh.	Camas (02), velador, sillones, lavatorio, inodoro, ducha, closet (02)

Pacientes Residentes	Descansar	Dormir	habitación triple-ss.hh.	Camas (03), veladores, sillones, inodoro. lavatorio, ducha
Pacientes	Entretenimiento	Ver Tv., conversar	sala estar	Sillones, florero, sillas

ZONA: TERAPIA OCUPACIONAL

Personas visitantes y residentes	Espera y descanso	Esperar, hablar	sala de espera	muebles, mesa de centro, tv, floreros, revistas
Docente, alumnos	capacitar, aprender	Pintar	taller de pintura y escultura	Mesas (02), estante, sillas
Docente, alumnos	Aprender a bailar	Danzar	taller de danza	Estand, parlantes, equipo de sonido.
Docente, alumnos	capacitar, aprender	Hablar	taller de oratoria	Mesas (02), estante, sillas
Docente, alumnos	Aprender a desenvolver	Realizar manualidades	taller de manualidades	Carpetas, Estand, pizarra.
Personal técnico	Observar documentos audiovisuales	Mirar videos	videoteca	Proyector, butacas, escritorio, computadora, Ecran.
Bibliotecario, usuarios	Sala de lectura	Leer, escribir	biblioteca	Mesas, sillas, estantes, escritorio, computadora
Personas usuarias	Realizar necesidades fisiológicas	Necesidades	ss.hh. (hombre)	Lavatorio, urinario, inodoro
Personas usuarias	Realizar necesidades fisiológicas	Necesidades	ss.hh. (mujer)	Lavatorio, inodoro, espejo
Personas visitantes y residentes	Recrearse	Jugar	salón de juegos	Mesa de ping pong, mesa de billar, fulbito de mesa, mesas, estante
Personas visitantes y residentes	Hacer ejercicios	Correr, saltar, bailar	gimnasio	Estante, bicicletas estac., corredoras.
Personas visitantes y residentes	Lugar de masajes	Relajarse	sala de masajes	Camillas, muebles pequeños, bancas, lockers, mesa esquinada.

ZONA: SOCIAL

Personas visitantes y residentes	Distribuir ambientes	Caminar	vestíbulo	Mostrador, silla, sillones, florero
Personas visitantes y residentes	Difundir	Reunirse, compartir	sum	Butacas
Personas usuarias	Realizar necesidades fisiológicas	Necesidades	ss.hh. (hombre)	Inodoros, lavatorios, urinarios, espejo
Personas usuarias	Realizar necesidades fisiológicas	Necesidades	ss.hh. (mujer)	Lavatorio, inodoro, espejo
Personas usuarias	Realizar necesidades fisiológicas	Necesidades	ss.hh. discapacitado	Lavatorio, inodoro, espejo
Personal de Servicio	Limpiar los ss.hh.	Limpiar	cuarto de limpieza	Lavadero
Personal	Almacenar	Guardar	oficio	Lavadero, mueble bajo
Personal	Almacenar equipos	Guardar	deposito	Estantes
Personas visitantes y residentes	Esperar	Caminar, dirigirse	foyer	Sillas, mesas
Personas residentes	Consumir alimentos	Comer	comedor	Sillas, mesas
Personas usuarias	Realizar necesidades fisiológicas	Necesidades	sh. comedor (hombre)	Inodoros (02), lavatorios (02), urinarios (02), espejo
Personas usuarias	Realizar necesidades fisiológicas	Necesidades	sh.comedor (mujer)	Inodoro (02), lavatorios (03), espejo

ZONA: SERVICIOS GENERALES				
Personal de servicio	Estacionar y descargar	estacionar vehículos y descargar insumos	patio de maniobras	
Personal de servicio	Tender ropa	Tender ropa	patio de servicios	
Personal de Cocina	Preparar alimentos	Cocinar	cocina	Cocina, lavadero, mueble alto, mueble bajo
Personal de Cocina	Atención	Atender, entregar, recibir	atención	Vitrina exhibidora, mesa esquinada
Personal de Cocina	Almacenar alimentos	Guardar insumos	almacén seco	Mueble bajo, estantes
	Refrigerar	Guardar	cámara	Cámara de congelación
Personal de Cocina	Recepción y despacho	Guardar y sacar insumos	antecámara	Cámara de congelación
Nutricionista	Evaluar estado nutricional	Proponer las comidas	oficina dietista	Escritorio, silla, computadora
Personal	Bridar comedor al personal	Comer	comedor de personal	Mesa, sillas
Personal	Realizar necesidades fisiológicas	Necesidades	sh. personal	Inodoros, lavatorios, urinario, espejo
Personas usuarias	Realizar necesidades fisiológicas	Necesidades	sh. comedor (mujer)	Inodoro (02), lavatorios (03), espejo
Personal de servicio	Estacionar y descargar	estacionar vehículos y descargar insumos	patio de maniobras	
Personal de servicio	Tender ropa	Tender ropa	patio de servicios	
Personal de Cocina	Preparar alimentos	Cocinar	cocina	Cocina, lavadero, mueble alto, mueble bajo
Personal de Cocina	Atención	Atender, entregar, recibir	atención	Vitrina exhibidora, mesa esquinada
Personal de Cocina	Almacenar alimentos	Guardar insumos	almacén seco	Mueble bajo, estantes

	Refrigerar	Guardar	cámara	Cámara de congelación
Personal de Cocina	Recepción y despacho	Guardar y sacar insumos	antecámara	Cámara de congelación
Nutricionista	Evaluar estado nutricional	Proponer las comidas	oficina dietista	Escritorio, silla, computadora
Personal	Bridar un comedor al personal	Comer	comedor de personal	Mesa, sillas
Personal	Realizar necesidades fisiológicas	Necesidades	sh. personal	Inodoros, lavatorios, urinario, espejo
Personal	Dormir	Descansar	dormitorio del personal	Cama, ropero
	Depositar	Guardar	deposito	Estantes
Personal	Entretenimiento	Necesidades	estar del personal	muebles, tv, mesa de centro
Personal	Asearse	Necesidades	ss.hh. + vestidores	ducha, lavatorio, inodoro, urinario, bancas
Personal	Lavar ropa	Lavar y secar	lavandería y planchado	Lavadora
Personal	Guardar la ropa	Doblar y guardar	almacén de blancos	estantes
Personal administrativo y visitantes	Estacionar	estacionar vehículos	estacionamiento	
Vigilante	Control	Cuidar y dar seguridad	caseta de control	silla, computadora
	Desechar	Almacenar desechos	cto. de basura	Estand

Personal Técnico	Ubicación de maquinas	Guardar Maquinas	cto. de maquinas	Máquinas
Personal Técnico	Controlar la energía elect.	Guardar equipos	sub estación eléctrica	Equipos de Energía Eléctrica
Personal Técnico	Reparar, mantenimiento	Guardar maquinas	cto. de bombas	Maquinas

ZONA: CULTO

Personas Visitantes y residentes	Meditar	Meditar	Área de meditación	
----------------------------------	---------	---------	--------------------	--

Nota: Elaboración propia

Funcionales (Matriz de Relaciones)

ZONA ADMINISTRATIVA	13										
ZONA MEDICA	12	3									
ZONA DE RESIDENCIA	15		2								
ZONA TERAPIA OCUPACIONAL	10			1							
ZONA SOCIAL	14				3						
ZONA DE CULTO	12					2					
ZONA DE SERVICIOS GENERALES	12						1				

1 NULA
2 MEDIO
3 INTENSA

ZONA ADMINISTRATIVA	REPCIÓN	21								
	SALA DE ESPERA	15	3							
	KITCHENET	16		3						
	ADMINISTRACIÓN	20			3					
	CONTABILIDAD	19				3				
	SS.HH.	14					3			
	GERENCIA	19						2		
	SALA DE REUNIONES	19							3	

1 NULA
2 MEDIO
3 INTENSA

ZONA MÉDICA	SALA DE ESPERA	23								
	RECEPCION	23	3							
	ARCHIVO	16		3						
	TOPICO	21			3					
	CONSULTORIO	18				3				
	SS.HH	17					3			
	DIETISTA	19						2		
	SALA DE MASOTERAPIA	14							1	
	FARMACIA	15								1

1 NULA
2 MEDIO
3 INTENSA

ZONA DE RESIDENCIA	HALL	21	
	RECEPCIÓN	20	3
	SS.HH.	18	3 3
	DEPOSITO	17	3 3 2 3
	SALA DE ESPERA	22	1 1 2 2 1 1
	SS.HH.	17	3 1 1 1 1 1
	ESTAC. DE ENFERMERAS	21	2 3 1 1 1 1 1
	HABITACIÓN MATRIMONIAL+ SH	21	2 1 2 1 1 1 1
	HABITACIÓN DOBLE+ SH	21	3 2 1 1 1
	HABITACIÓN TRIPLE+SH	21	3 3 2 2
	SALA ESTAR	18	3 3
	CUARTO DE LIMPIEZA	18	1

1 NULA
2 MEDIO
3 INTENSA

ZONA DE TERAPIA OCUPACIONAL	VESTIBULO-HALL	35	
	RECEPCIÓN	34	3
	ESTAR	27	3 3
	SS.HH.	32	3 3 2 3
	DEPÓSITO	21	1 1 2 3 3 3
	GIMNASIO	20	2 2 3 2 3 3 3
	T. MANUALIDADES	22	2 2 2 3 2 3 3
	T. AEROBICOS Y DANZA	23	1 1 1 2 3 2 3
	T. ORATORIA	22	2 1 1 1 2 3
	SALÓN DE JUEGOS	22	2 1 1 1 1
	BIBLIOTECA	22	1 1 1
	SALÓN DE PINTURA	23	2 1
	VIDEOTECA	23	3

1 NULA
2 MEDIO
3 INTENSA

ZONA DE CULTO	MEDITACIÓN
----------------------	-------------------

ZONA SOCIAL	RECEPCION	20																																																			
	CAFETERIA	24																																																			
	VESTIBULO-HALL	16																																																			
	SS.HH.	18																																																			
	DEPOSITO	17																																																			
	FOYER	19																																																			
	CTO.AUDIO	20																																																			
	DEPÓSITO (OFICIO)	20																																																			
	SS.HH.	19																																																			
	CTO.-BASURA	18																																																			
	SUM	20																																																			

1	NULA
2	MEDIO
3	INTENSA

ZONA DE SERVICIOS GENERALES	HALL- ESPERA	22																																																				
	SS.HH.	20																																																				
	CUARTO LIMPIO	18																																																				
	COMEDOR	21																																																				
	COCINA	21																																																				
	SS. HH. SERVICIO	17																																																				
	ALMACEN SECO	16																																																				
	BASURA HUMEDA	16																																																				
	DORMITORIO DE SERVICIO	18																																																				
	ESTAR DE SERVICIO	18																																																				
	KICHENETTE -SERVICIOS	18																																																				
	CUARTO DE BASURA	16																																																				
	CAMARA DE DESAGUE	18																																																				
	SUB ESTACIÓN ELECTRICA	15																																																				
	CTO.-DE BOMBAS C1	18																																																				
	CTO.-DE BOMBAS C2	18																																																				

1	NULA
2	MEDIO
3	INTENSA

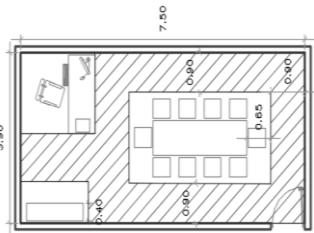
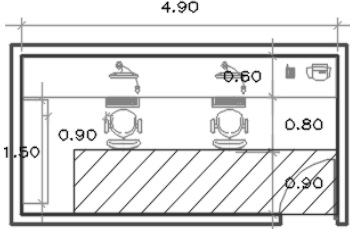
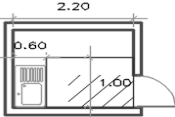
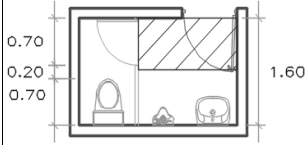
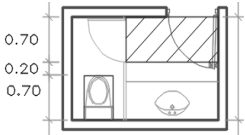
Nota: Elaboración propia

Dimensionales (Antropometría- mobiliario)

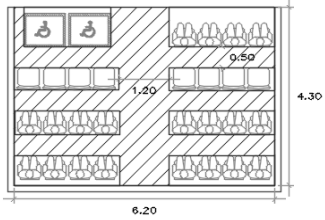
Tabla 28

Antropometría- mobiliario

ZONA: ADMINISTRATIVA			
NECESIDAD	ACTIVIDAD	AMBIENTE	ANTROPOMETRIA
Distribuir ambientes	Caminar	recepción	<p>Diagrama de un espacio de recepción con dimensiones: ancho total 2.50, altura 3.00, y un espacio de 0.60 para un usuario.</p>
Espera y descanso	Esperar, hablar	sala de espera	<p>Diagrama de una sala de espera con dimensiones: ancho total 4.00, altura 3.00, y espacios de 0.90 para asientos.</p>
Dirigir y gestionar	Dirigir	Dirección	<p>Diagrama de un espacio de dirección con dimensiones: ancho total 4.40, altura 3.00, y espacios de 0.35, 0.60 y 0.90.</p>
Manejar y verificar	Administrar	Administración	<p>Diagrama de un espacio de administración con dimensiones: ancho total 4.40, altura 3.00, y espacios de 0.35, 0.60 y 0.90.</p>

Juntas y capacitaciones	Conversar redactar actas	sala de reuniones	
Contabilizar ingresos y egresos	Realizar registro de los gastos	contabilidad	
Cocinar	Calentar Refrigerios	kitchenet	
Realizar necesidades fisiológicas	Necesidades	sh personal varones	
Realizar necesidades fisiológicas	Necesidades	sh personal mujeres	

ZONA MÉDICA

Espera y descanso	Esperar, hablar	sala de espera	
-------------------	--------------------	----------------	---

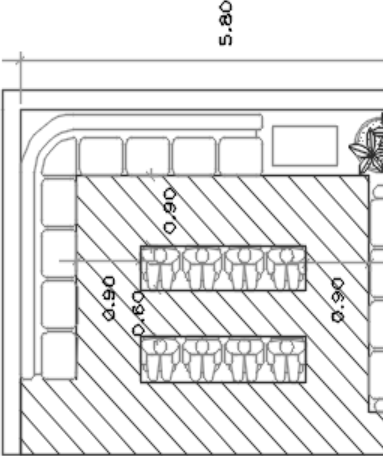
Atención medica	Examinar pacientes	consultorio	
Informarse	Llenar papelería de pacientes, llamar por turnos	recepción	
Guardar historias clínicas	Almacenar los papeles	archivo	
Recibir tratamiento	Examinar pacientes	sala de masoterapia	
Atención inmediata de salud	Examinar pacientes	tópico	

<p>Realizar necesidades fisiológicas</p>	<p>Necesidades</p>	<p>ss.hh.(hombre)</p>	
<p>Realizar necesidades fisiológicas</p>	<p>Necesidades</p>	<p>ss.hh. (mujer)</p>	

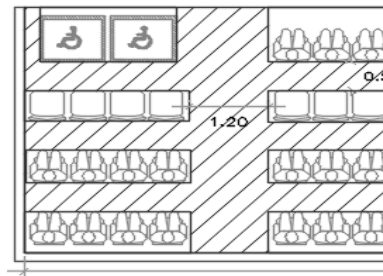
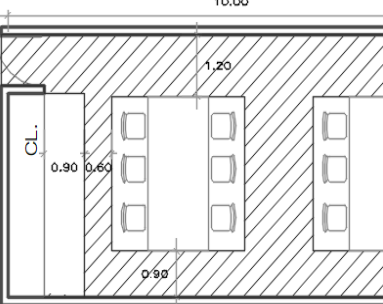
ZONA: RESIDENCIAL

<p>Espera y descanso</p>	<p>Esperar, hablar</p>	<p>sala de espera</p>	
<p>Cuidar y controlar</p>	<p>Administrar medicinas, revisar estado de salud</p>	<p>estación de enfermeras</p>	
<p>Almacenar implementos</p>	<p>Guardar ropa limpia</p>	<p>cuarto limpio</p>	

<p>Desechar implementos utilizados</p>	<p>Desechar</p>	<p>cuarto sucio</p>	
<p>Depositar materiales y equipos</p>	<p>Guardar</p>	<p>deposito</p>	
<p>Descansar</p>	<p>Dormir</p>	<p>habitación simple-sh</p>	
<p>Descansar</p>	<p>Dormir</p>	<p>habitación doble-sh</p>	
<p>Descansar</p>	<p>Dormir</p>	<p>habitación triple-sh</p>	

Entretención	Ver Tv., conversar	sala estar	
--------------	-----------------------	------------	---

ZONA: TERAPIA OCUPACIONAL

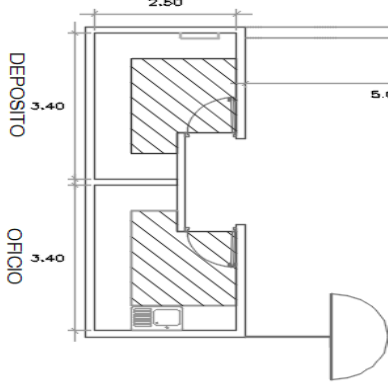
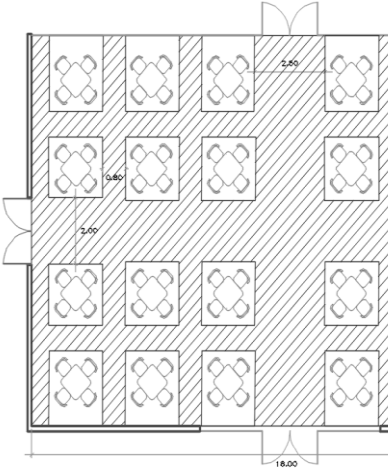
Espera y descanso	Esperar, hablar	sala de espera	
capacitar, aprender	Pintar	taller de pintura y escultura	
Aprender a hablar	hablar	taller de oratoria	
Aprender a desenvolver	Realizar manualidades	taller de manualidades	

<p>Aprender a bailar</p>	<p>Bailar</p>	<p>taller de danza</p>	
<p>Observar documentos audiovisuales</p>	<p>Mirar videos</p>	<p>videoteca</p>	
<p>Sala de lectura</p>	<p>Leer, escribir</p>	<p>biblioteca</p>	
<p>Realizar necesidades fisiológicas</p>	<p>Necesidades</p>	<p>ss.hh.(hombre)</p>	

<p>Realizar necesidades fisiológicas</p>	<p>Necesidades</p>	<p>ss.hh.(mujer)</p>	
<p>Recrearse</p>	<p>Jugar</p>	<p>salón de juegos</p>	
<p>Hacer ejercicios</p>	<p>Correr, saltar, bailar</p>	<p>gimnasio</p>	
<p>Lugar de masajes</p>	<p>Relajarse</p>	<p>sala de masajes</p>	

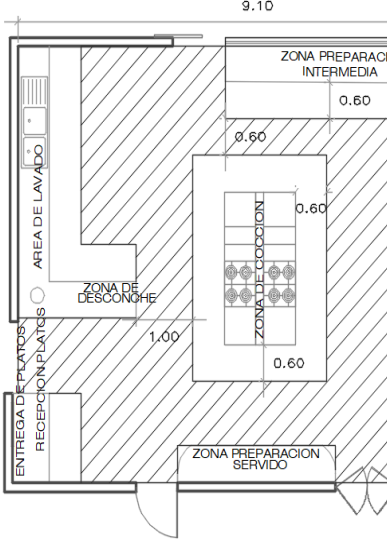
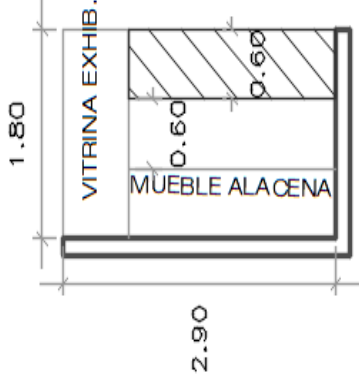
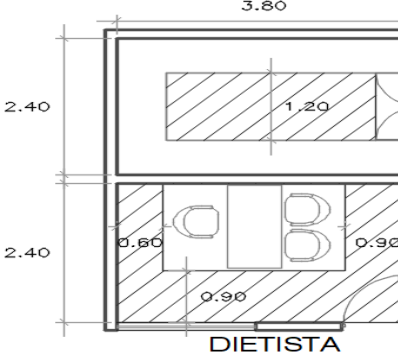
ZONA: SOCIAL

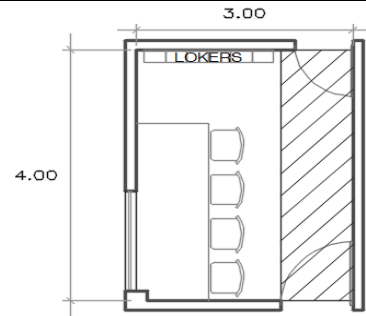
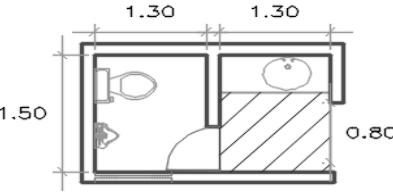
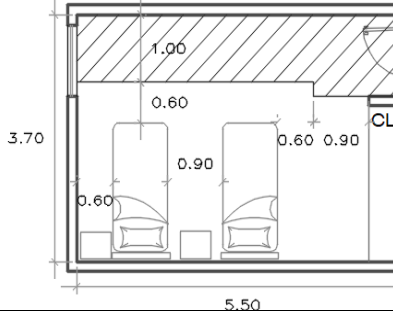
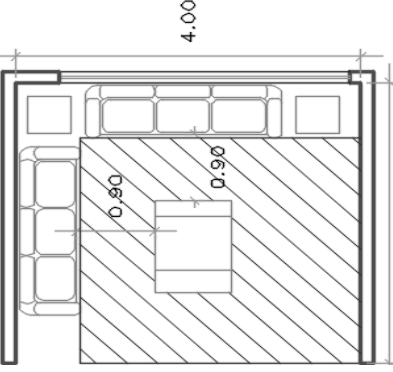
Distribuir ambientes	Caminar	vestíbulo	
Difundir	Reunirse, compartir	sum	
Realizar necesidades fisiológicas	Necesidades	ss.hh.(hombre)	
Realizar necesidades fisiológicas	Necesidades	ss.hh.(mujer)	
Realizar necesidades fisiológicas	Necesidades	ss.hh. discapacitado	
Limpiar los ss.hh.	Limpiar	cuarto de limpieza	
Almacenar	Guardar	oficio	
Almacenar equipos	Guardar	deposito	

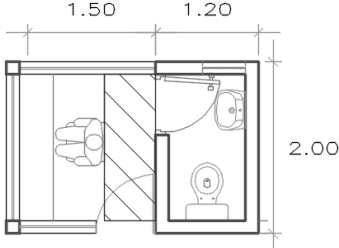
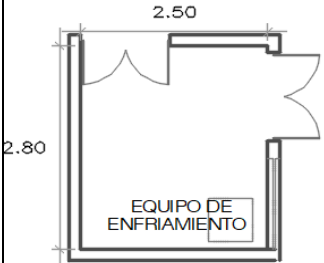
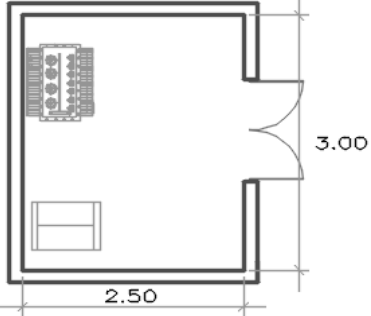
<p>Esperar</p>	<p>Caminar, dirigirse</p>	<p>foyer</p>	
<p>Consumir alimentos</p>	<p>Comer</p>	<p>comedor</p>	
<p>Realizar necesidades fisiológicas</p>	<p>Necesidades</p>	<p>sh.comedor (hombre)</p>	
<p>Realizar necesidades fisiológicas</p>	<p>Necesidades</p>	<p>sh.comedor(mu jer)</p>	

ZONA: SERVICIOS GENERALES

<p>Estacionar y descargar</p>	<p>estacionar vehículos y descargar insumos</p>	<p>patio de maniobras</p>	
<p>Tender ropa</p>	<p>Tender ropa</p>	<p>patio de servicios</p>	

<p>Preparar alimentos</p>	<p>Cocinar</p>	<p>cocina</p>	 <p>9.10</p> <p>ZONA PREPARACION INTERMEDIA 0.60</p> <p>0.60</p> <p>0.60</p> <p>ZONA DE COCCION 0.60</p> <p>0.60</p> <p>ZONA DE DESCONGHE 1.00</p> <p>ZONA PREPARACION SERVIDO</p> <p>AREA DE LAVADO</p> <p>ENTREGA DE PLATOS RECEPCION PLATOS</p>
<p>Atención</p>	<p>Atender, entregar, recibir</p>	<p>atención</p>	 <p>1.80</p> <p>VITRINA EXHIB.</p> <p>0.60</p> <p>0.60</p> <p>MUEBLE ALACENA</p> <p>2.90</p>
<p>Almacenar alimentos</p>	<p>Guardar insumos</p>	<p>almacén seco</p>	
<p>Refrigerar</p>	<p>Guardar</p>	<p>cámara</p>	
<p>Recepción y despacho</p>	<p>Guardar y sacar insumos</p>	<p>antecámara</p>	
<p>Evaluar estado nutricional</p>	<p>Proponer las comidas</p>	<p>oficina dietista</p>	 <p>3.80</p> <p>2.40</p> <p>1.20</p> <p>2.40</p> <p>0.60</p> <p>0.90</p> <p>0.90</p> <p>DIETISTA</p>

Bridar comedor al personal	Comer	comedor de personal	
Realizar necesidades fisiológicas	Necesidades	sh.personal	
Dormir	Descansar	dormitorio del personal	
Depositar	Guardar	deposito	
Entretenimiento	Necesidades	estar del personal	
Asearse	Necesidades	ss.hh.+ vestidores	
Lavar ropa	Lavar y secar	lavandería y planchado	
Guardar la ropa	Doblar y guardar	almacén de blancos	
Estacionar	estacionar vehículos	estacionamiento	

Control	Cuidar y dar seguridad	caseta de control	
Desechar	Almacenar desechos	cto. de basura	
Ubicación de maquinas	Guardar Maquinas	cto. de maquinas	
Controlar la energía elect.	Guardar equipos	sub estación eléctrica	
Reparar, mantenimiento	Guardar maquinas	cto. de bombas	

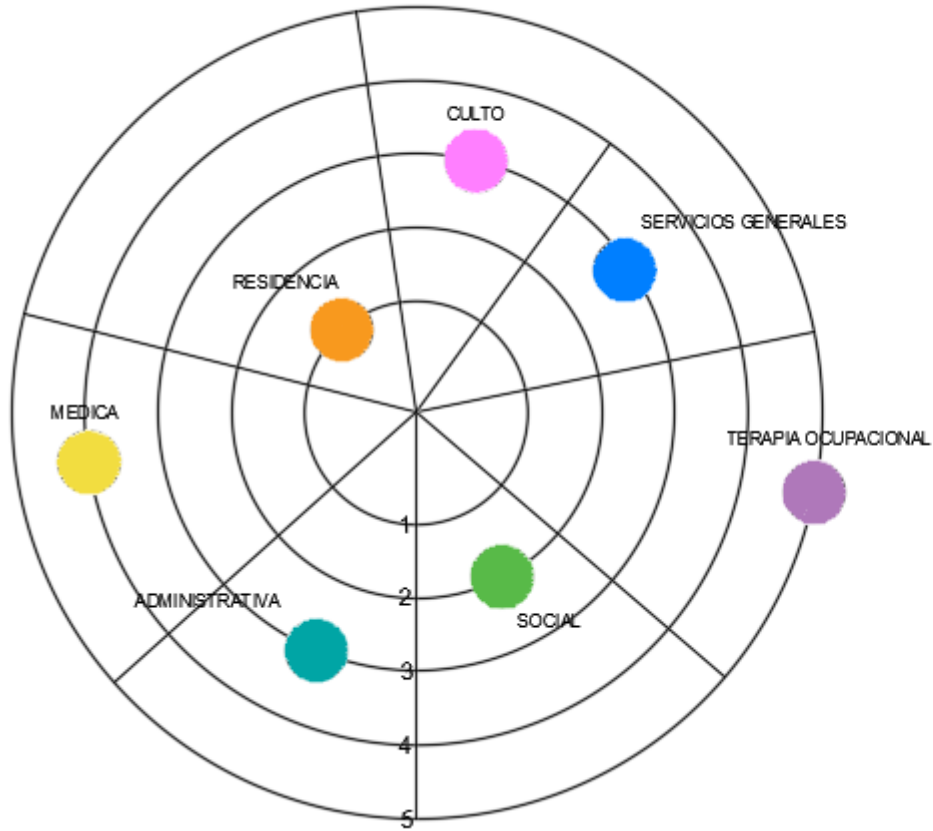
ZONA: CULTO

Meditar	Pensar, relajarse	Meditación	
---------	-------------------	------------	--

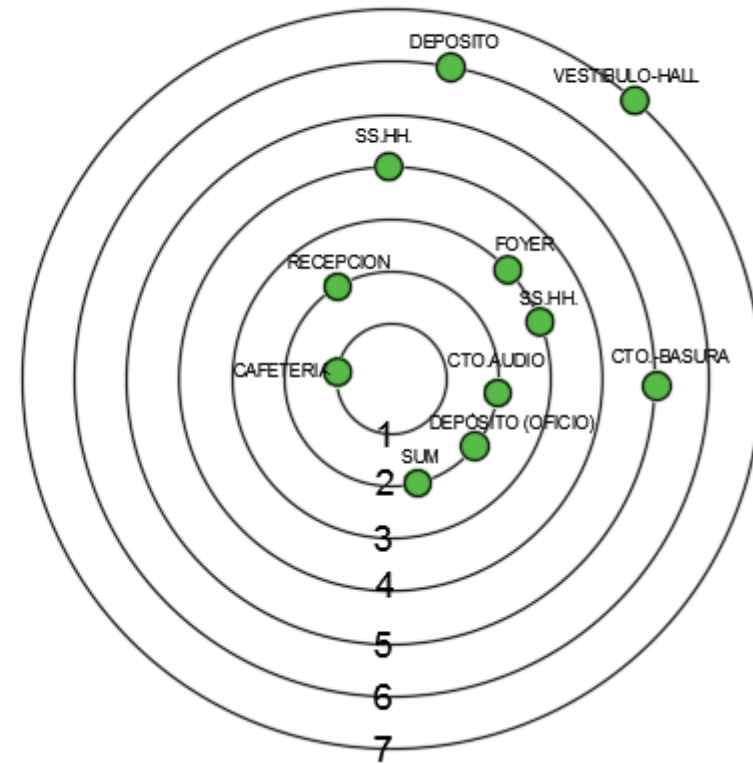
Nota: Elaboración propia

Espaciales

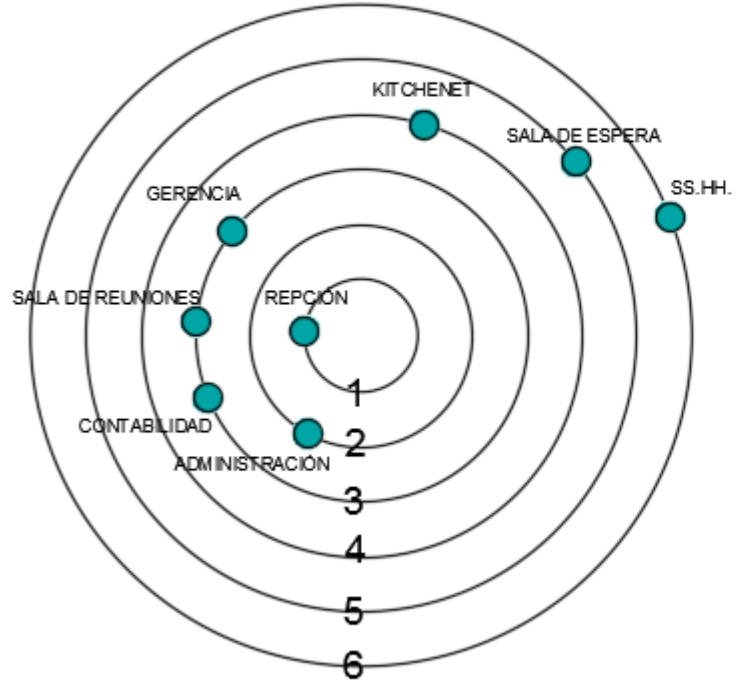
Análisis del espacio funcional (directo- indirecto)



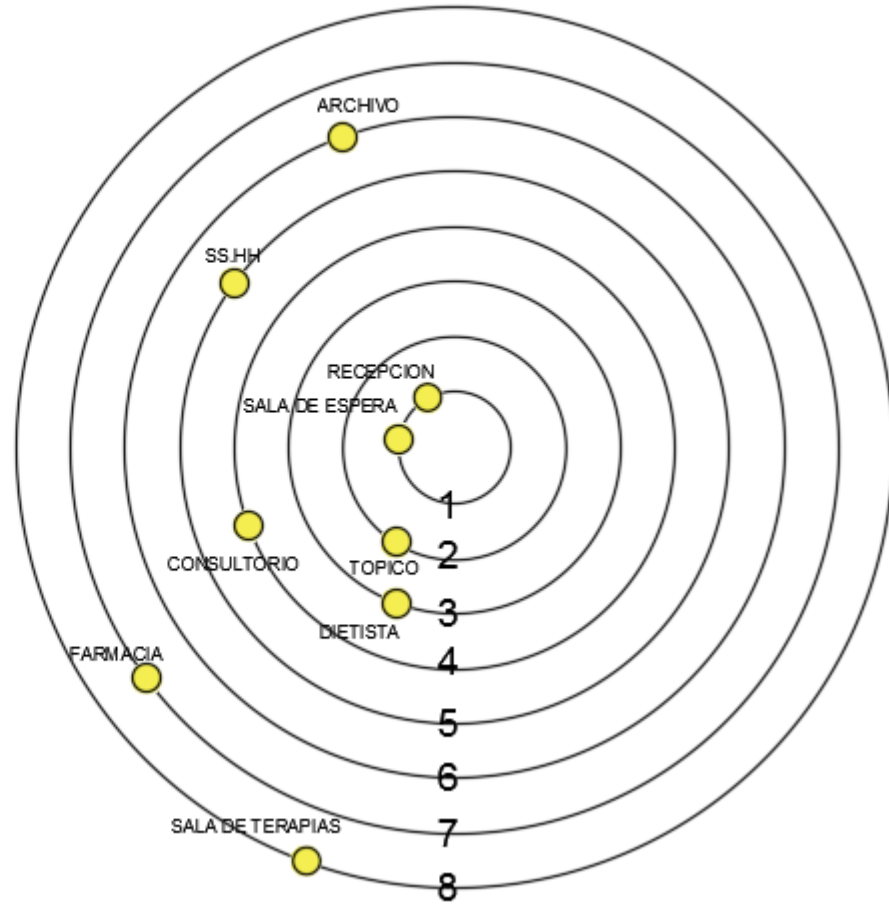
ZONA SOCIAL



ZONA ADMINISTRATIVA

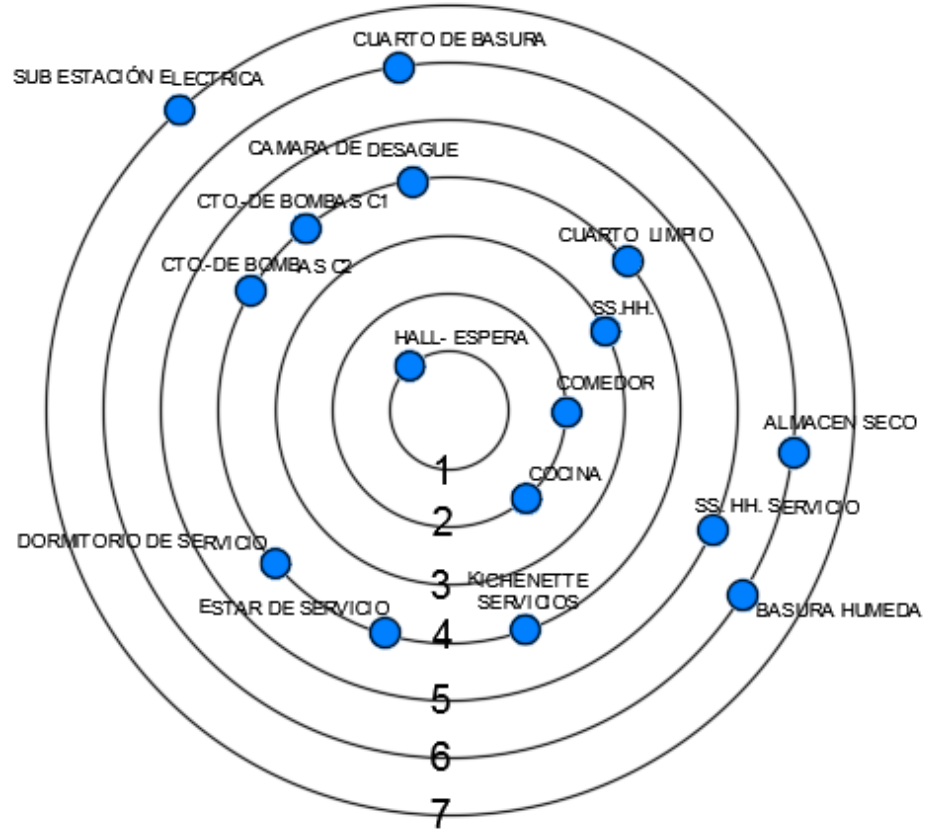
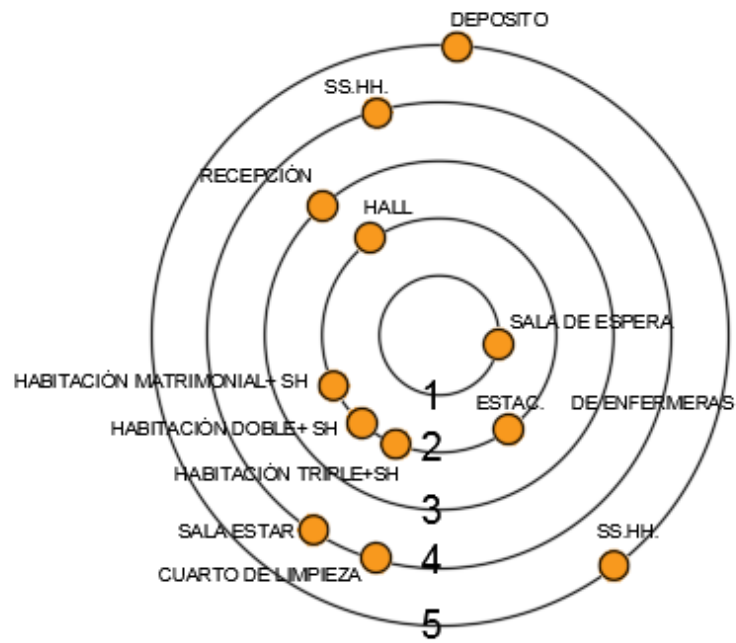


ZONA MÉDICA

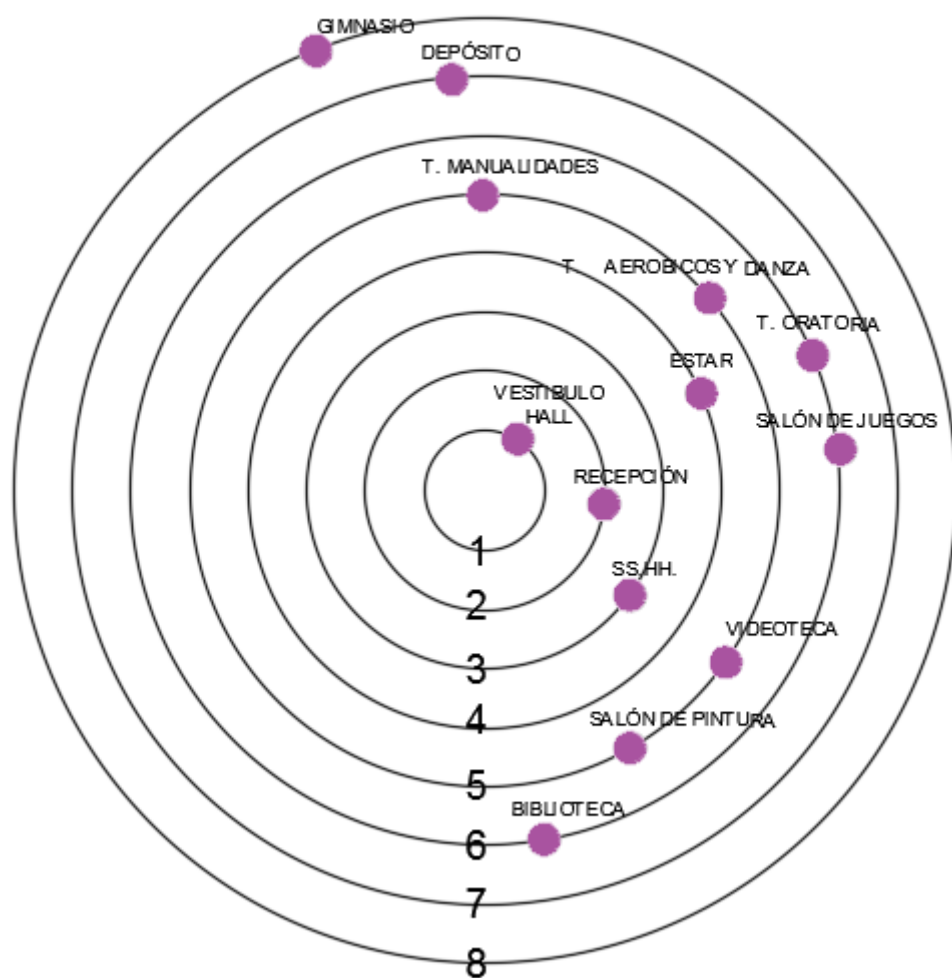


ZONA DE SERVICIOS GENERALES

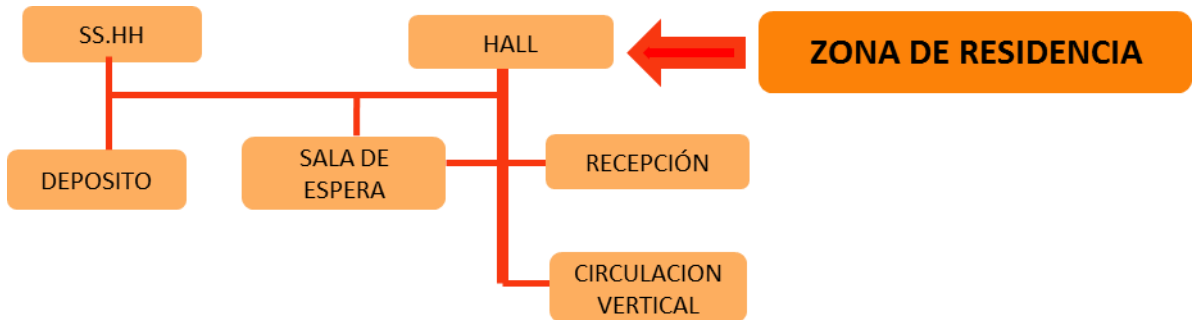
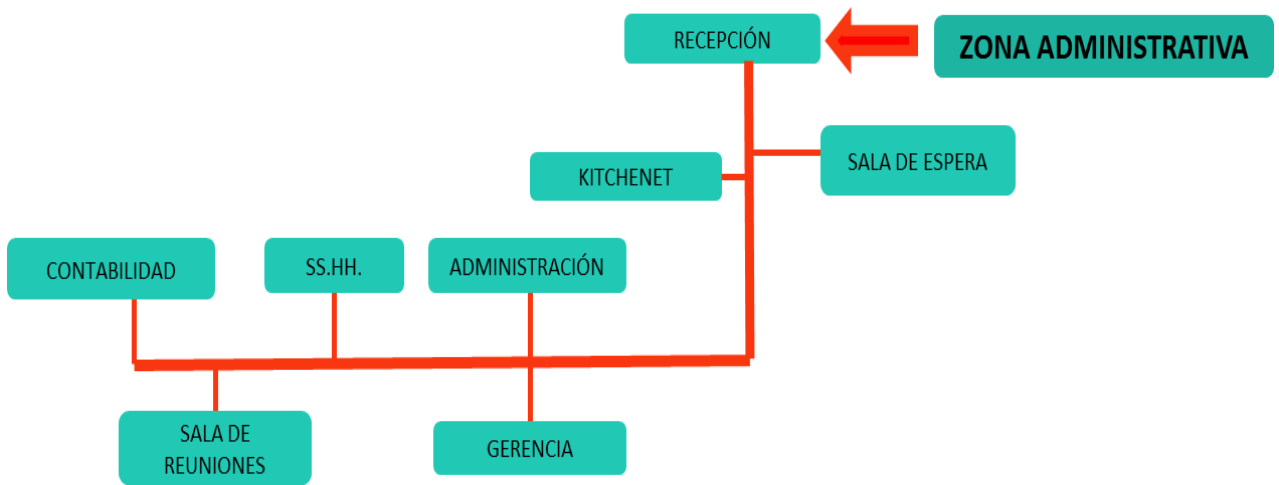
ZONA DE RESIDENCIA

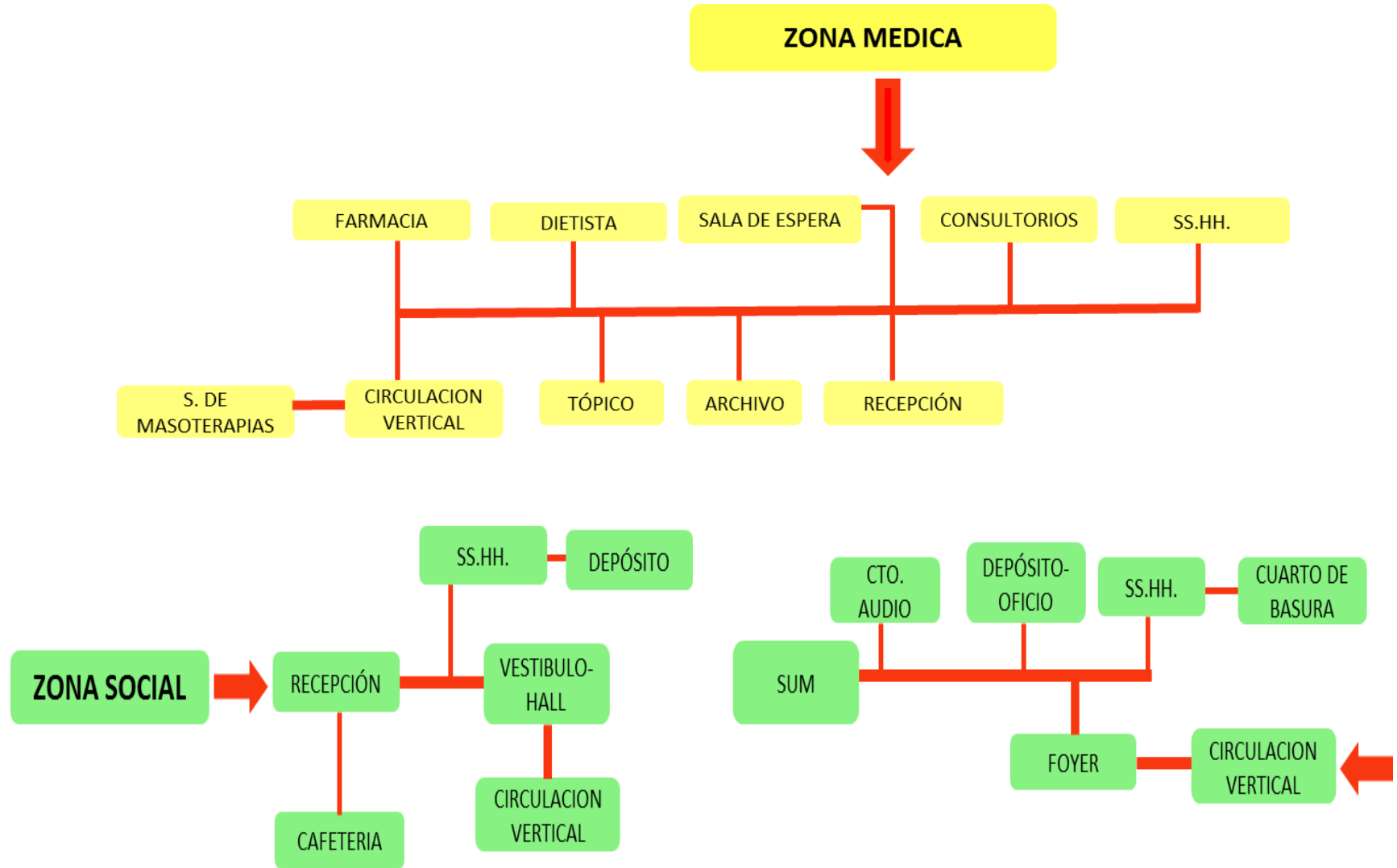


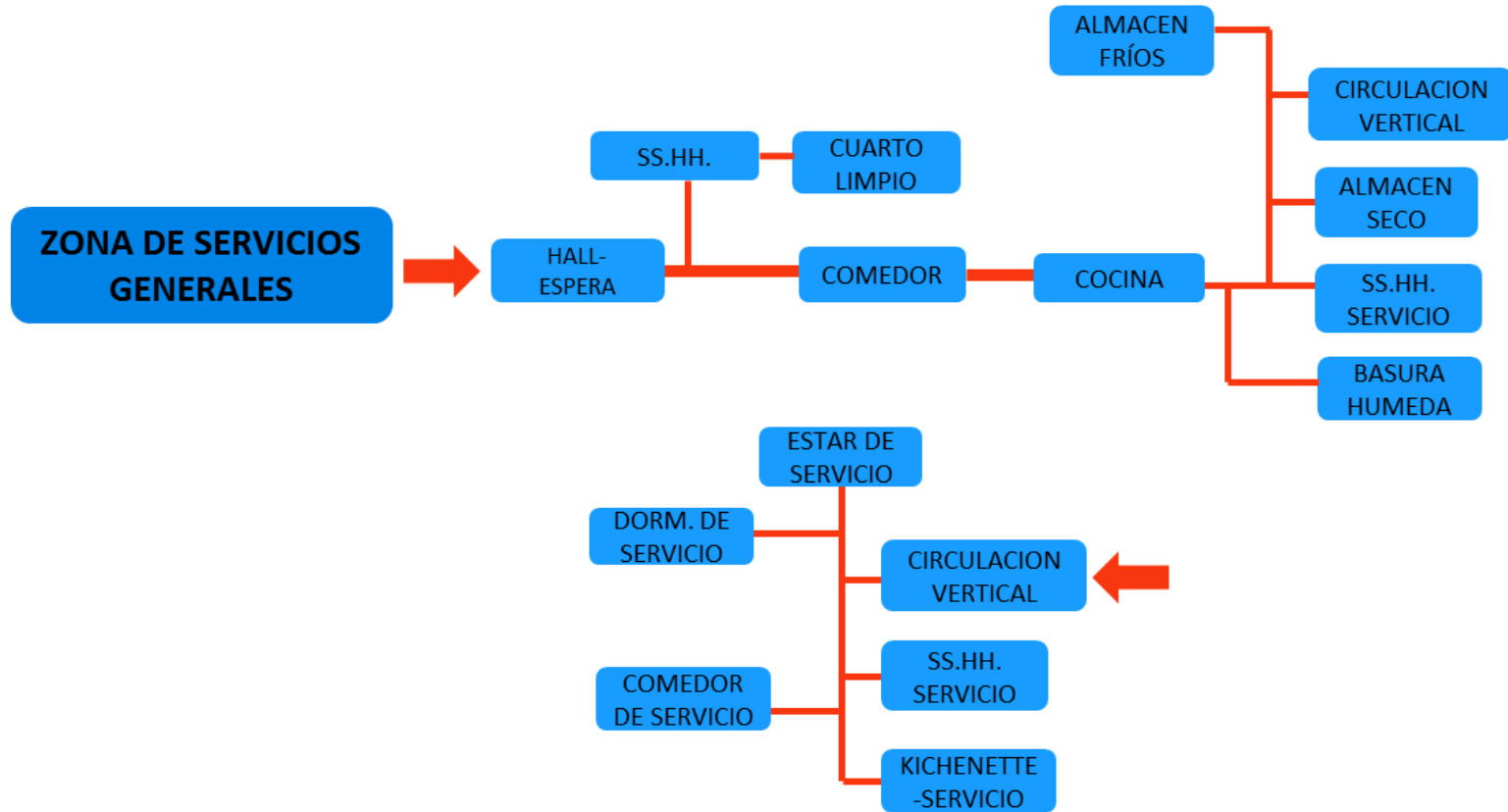
ZONA DE TERAPIA OCUPACIONAL

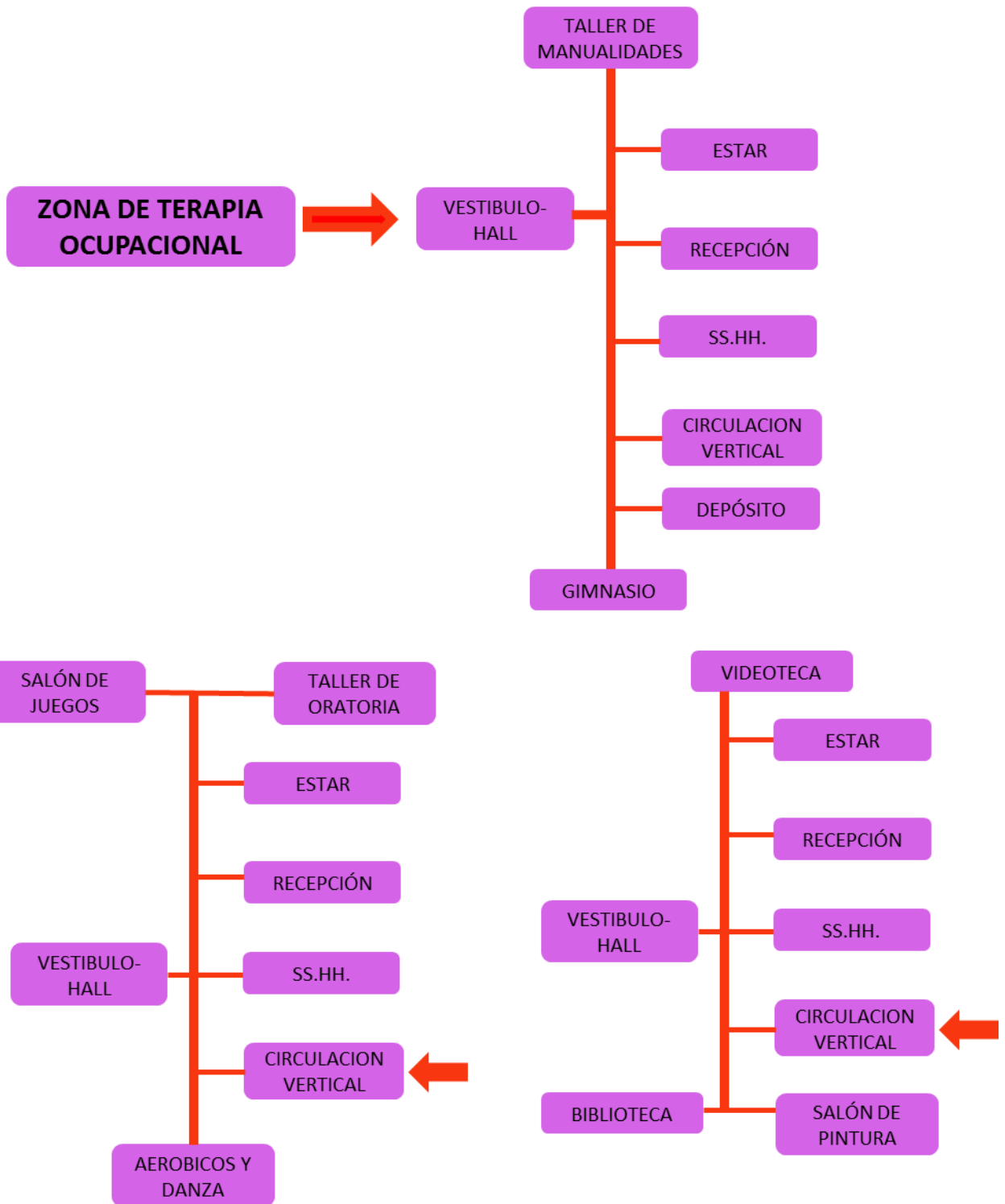


Relaciograma









Ambientales

Para diseñar el Centro de Integración y Asistencia se toma en cuenta los aspectos ambientales como viento, clima y entorno del terreno.

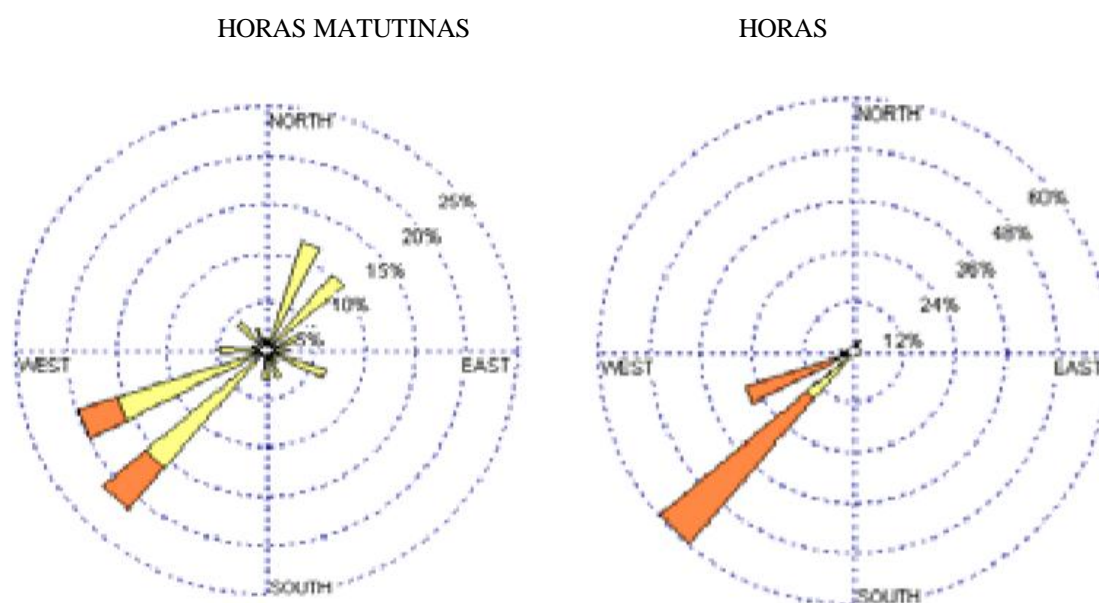
- Clima

El distrito se ubica en la zona Costera del país, el sector 9 del distrito disfruta del clima más seco y saludable de los distritos que componen Lima Metropolitana. Predominando un clima templado y cálido y las precipitaciones que presentan son muy reducidas.

En la temporada de invierno amaneces con neblina la cual va desapareciendo con el transcurrir de las horas, llegando al medio día con el brillo solar.

- Vientos

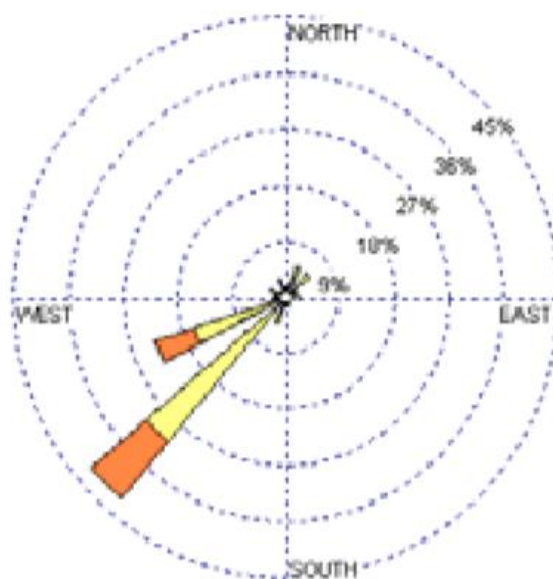
Los vientos predominantes provienen del Sur Este, la humedad de la zona es media anual de 71% a 80%. Las manzanas en dirección Sur realizan una labor de barrera, pero con poca protección por lo que las construcciones aledañas, no cuentan con gran altura.



VESPERTINAS

Figura 47. Rosas de vientos (MS) en la estación de Carabayllo

HORAS NOCTURNAS



Nota: http://www.senamhi.gob.pe/pdf/bo1_cont_atmos0308.pdf

- Asoleamiento

En la época de verano es el periodo con más incidencia solar, la dirección solar es por el Sur Oeste, por lo que se deberá diseñar elementos para proteger y evitar deslumbramientos de ambientes.

- Topografía

El terreno es relativamente plano, está ubicado en planicie costera de la micro cuenca del Río Chillón. Los rasgos geomorfológicos presentes en el área de estudio, son el resultado de los procesos tectónicos y plutónicos sobreimpuestos por procesos de geodinámica, que han modelado los rasgos morfo estructurales de la región.

Estructurales

En el proyecto se desarrollará el sistema estructural pórtico y placas de concreto armado los cuales absorberán el cortante en la base y controlarán los desplazamientos de la estructura diseñados para soportar cargas gravitacionales y sísmicas, la cimentación es en base a zapatas conectadas con vigas de cimentación; los muros serán portantes de albañilería confinada. Además, se empleará la losa aligerada de concreto armado.

PARÁMETROS PROPUESTOS

Metrado de Cargas

- Cargas por peso propio: Es el peso de los materiales, dispositivos de servicio, equipos, tabiques y otros elementos soportados por la edificación, incluyendo su peso propio que se consideran permanentes.
- Carga viva: Es el peso de todos los ocupantes, materiales, equipos muebles y otros elementos móviles soportados por la edificación.
- Cargas producidas por sismo: Mediante análisis estático y/o dinámico de acuerdo a lo especificado por la norma sismorresistente E-030 del reglamento nacional de edificaciones vigente.

Cargas

Losa Aligerada en 1 sentido	:	300 kg/m ²
Sobrecargas	:	250, 100 kg/m ²
Muro de albañilería	:	1800 kg/m ³
Concreto Armado	:	2400 kg/m ³
Concreto simple	:	2300 kg/m ³

Calidad y características de los materiales

Falso Cimiento 40%P.G	:	Concreto	$f'c=100\text{kg/cm}^2$	+
Falsa Zapata 40%P.G	:	Concreto	$f'c=100\text{kg/cm}^2$	+
Solados	:	Concreto	$f'c=100\text{kg/cm}^2$	
Sobre cimiento	:	Concreto	$f'c = 140 \text{ kg/cm}^2$	
Cimiento 30%P.G	:	Concreto	C:H = 100kg/cm ²	+

Elementos Estructurales	:	Concreto $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$ en columnas,
Placas, vigas, losas y cimentación		
Cemento	:	Cemento Pórtland Tipo I
Acero	:	Corrugado $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$

En cuanto a la construcción del Centro de Integración y Asistencia es factible puesto que el sistema constructivo propuesto no modifica el entorno urbano de la zona. Además, proporcionara espacios recreativos, socioculturales por ello se pretende que los materiales planteados brinden seguridad y confort al usuario.

Normativas

El proyecto se desarrollará de acuerdo a las necesidades básicas de los usuarios adultos mayores para poder cubrir con todo los ambientes necesarios y requeridos y poder brindarles una mejor calidad de vida para ello tendré en consideración el Reglamento Nacional de Edificaciones; entre los servicios del centro encontramos consultorios, sala de terapias, tópico y una sala de espera general. La cantidad de personas asistidas por cada ambiente propuesto, dependerá del metro cuadrado según lo estipula el RNE.

A.0.10 Condiciones generales de diseño

A.0.90 Servicios comunales

A.120 Consideraciones de diseño respecto a la Accesibilidad

A.130 Requisitos de seguridad

Circulación

En cuanto a la circulación la cual ha sido obtenida de la antropometría empleada para la programación arquitectónica, así como también de los diagramas espaciales y funcionales, tomando en cuenta las medidas mínimas y máximas que estipula el Reglamento Nacional de Edificaciones.

Título III-Norma A0.10 Condiciones Generales de Diseño-Capítulo V- Art.25

- Interior de las viviendas	0.90 m.
- Pasajes que sirven de acceso hasta a dos viviendas	1.00 m.
- Pasajes que sirven de acceso hasta a 4 viviendas	1.20 m.
- Áreas de trabajo interiores en oficinas	0.90 m.
- Locales comerciales	1.20 m.
- Locales de salud	1.80 m.
- Locales educativos	1.20 m.

Título III- Norma A 0.10 Condiciones Generales-Capítulo VI- Art.26 (Escaleras)

	Integrada	De evacuación
Vivienda	Hasta 5 niveles	Más de 5 niveles
Hospedaje	Hasta 3 niveles	Más de 3 niveles
Educación	Hasta 4 niveles	Más de 4 niveles
Salud	Hasta 3 niveles	Más de 3 niveles
Comercio	Hasta 3 niveles	Más de 3 niveles
Oficinas	Hasta 4 niveles	Más de 4 niveles
Servicios comunales	Hasta 3 niveles	Más de 3 niveles
Recreación y deportes	Hasta 3 niveles	Más de 3 niveles
Transportes y comunicaciones	Hasta 3 niveles	Más de 3 niveles

Estacionamiento

Título III- Norma A.0.10- Condiciones Generales de Diseño- Capítulo XI- Art. 65

Tres o más estacionamientos continuos,	Ancho: 2.40 m cada uno
Dos estacionamientos continuos	Ancho: 2.50 m cada uno
Estacionamientos individuales	Ancho: 2.70 m cada uno
En todos los casos	Largo: 5.00 m. y Altura: 2.10 m.

Económicas y Financieras

El costo de construcción del Centro de Atención del Adulto Mayor es aproximadamente 4,151,297.36 de soles, y el valor de la propiedad es de dos millones de soles. La gestión se realizará mediante un Organismo No Gubernamental (ONG) la cual será el encargado de conseguir los fondos para la construcción mediante donaciones nacionales, internacionales y membresías. El terreno es de propiedad privada y deberá ser comprado para la implementación del proyecto. La construcción será encargada a una empresa privada con experiencia en el sector. A continuación, se muestra un presupuesto general basados en la tabla de costos unitarios del mes de febrero del 2018.

Tabla 29
Costos unitarios

VALORES POR PARTIDAS EN NUEVOS SOLES POR METRO CUADRADO DE AREA TECHADA							
estructuras		acabados			instalaciones		Total
muros y columnas (1)	techos (2)	pisos (3)	puertas y ventanas (4)	revestimientos (5)	baños (6)	eléctricas y sanitarias	
B	C	D	E	D	D	D	
Columnas y vigas metálicas	Aligerado o losas de concreto armado horizontales	Parquet de 1era., lajas, cerámica nacional, loseta Venecia 40x40 cm, piso laminado	Ventanas de fierro, puertas de madera selecta (caoba o similar), vidrio transparente	Enchape de madera o laminados, piedra o material vitrificado.	Baños completos nacionales blancos con mayólica blanca	Agua fría, agua caliente, corriente Trifásica, teléfono, gas natural	
313.31	159.09	90.7	67.34	122.58	27	82.03	862.05
COSTO UNITARIO AREA CONSTRUIDA TOTAL						S/.	862.05
						M2	8029.109
							6,921,493.5

Tecnológicos

• La iluminación LED

Esta tecnología es un sistema de iluminación de larga duración, además no consume tanta energía eléctrica, es flexivamente ecológica por consiguiente están denominadas como fuentes de luz del futuro. En la actualidad existen grandes cantidades de modelos focos, lámparas, tiras led entre otras. Asimismo, las lámparas LED, tienen un consumo de energía reducido, si lo comparamos con el consumo de una iluminación incandescentes se ahorraría 82% a 93% de energía eléctrica.

Esta tecnología propuesta para el proyecto ayudara a reducir el consumo de energético, asimismo ayudara a reducir gastos de mantenimiento, puesto que este sistema goza de una larga vida útil, además ayuda a reducir la contaminación lumínica.

- **La domótica**

Este sistema se caracteriza por brindar un óptimo confort al usuario, el cual ha revolucionado la robótica. El principal objetivo es disminuir los gastos energéticos, siguiendo la propuesta de la domótica. Fue así como el control de la iluminación, la climatización, los sistemas de vigilancia, la prevención de incendios o el control del riego estuvo disponible para las propiedades particulares.

Este sistema permite alertar ante la presencia de personas ajenas a la residencia, pero también permite detectar escapes de agua, o concentración de gases que son tóxicos al ser inhalados, además también se puede utilizar cámaras de video vigilancia las cuales se podrán ver desde un dispositivo móvil que contenga la aplicación.

- **Jardines Verticales**

Los jardines verticales es un sistema el cual permite poner vegetación sobre paredes o techos, para dicho sistema se utiliza un sistema de riego automático. Asimismo, el mantenimiento requerido es menor en comparación con un jardín tradicional.

Este sistema de jardines verticales es beneficioso para los usuarios como para el medio ambiente, puesto que produce oxígeno y filtran partículas contaminantes, además ayuda a reducir el ruido exterior, a su vez no permite que el calor pase hacia el interior de la construcción.

Este sistema que será implementado en el proyecto tiene como propósito mantener ambientes frescos principalmente la zona de residencia y de terapia ocupacional, además que brindara un ambiente sano donde la salud de los adultos mayores mejorara puesto que estos jardines verticales purifican el ambiente de la contaminación.

Sostenibilidad y Sustentabilidad

Durante sus años de vida se mantendrá el Centro de Atención del Adulto mayor con fondos de tres fuentes:

- Donaciones y membresía, conseguidas por la administración del centro, tanto a nivel nacional como internacional.
- Recursos propios, provenientes del uso alquiler de la infraestructura, uso de las áreas médicas u otros servicios a terceros.

- Pago de los usuarios, existirán modalidades de albergue y servicio, pagante total, pagante parcial de diferentes niveles según evaluación y exonerado.

10.2.3 Relación de Componentes y Programa arquitectónico

A continuación, se presentará la programación arquitectónica, la cual se realizó de acuerdo a las necesidades básicas de los adultos mayores para poder proponerles una mejor calidad de vida, por ello se estableció las siguientes zonas: zona administrativa, zona médica, zona residencial, zona de terapia ocupacional, zona social y la zona de servicios generales.

10.3 Estudio del Terreno – Contextualización del lugar

El entorno en donde se desarrollará el proyecto arquitectónico, es un lugar con fácil accesibilidad, por lo que se encuentra en un cruce de avenidas importantes para la zona. Por ello este proyecto busca a implementar el sector con la creación de un Centro de Integración y Asistencia para los adultos mayores el cual sea tomado como un referente arquitectónico de la zona.



Figura 48. Contexto análisis del entorno inmediato

Nota: Elaboración propia



Figura 49. Contexto análisis del entorno mediato

Ubicación y localización / Justificación

Departamento: Lima

Provincia: Lima

Distrito: Carabayllo

Ubicación: Urbanización Santa María 5ta etapa

Manzana C1, Lote 01

Justificación:

El terreno actualmente se encuentra sin construcción alguna, el cual se seleccionó teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- **Criterio Normativo**

El terreno debe estar en una zona de Residencial de Alta densidad o compatible; el terreno seleccionado cumple con este criterio ya que se encuentra en una zona de Comercio Zonal, la cual según la ordenanza N° 1849 es compatible con Residencial de Alta densidad. El terreno se encuentra saneado, es de propiedad privada y cuenta con título de propiedad.

- **Criterio Físico Ambiental**

En este criterio el terreno se ubica en una zona de fácil accesibilidad, es plano por lo que será económicamente más viable, también se encuentra entre tres vías y en un cruce de avenidas importantes para la zona; se encuentra en una zona de crecimiento pero que no está completamente habitada ni cuenta con una tipología de edificación que limite el diseño.

Áreas y linderos

El terreno establecido tiene un área de 5,166.80 m², el cual tiene forma regular, semiplano y cuenta con 3 frentes Colinda con:

-
- Por el frente: Con la avenida Camino Real con 36.17ml
- Por el lado derecho: Con la calle Los Laureles con 102.88 ml
- Por el fondo: Con propiedad de terceros con 51.67ml
- Por el lado izquierdo Con la Av. Pueblo Viejo con 83.76ml y 25.45ml.

Aspectos climatológicos



Figura 50. Asoleamiento- vientos

Nota: Elaboración Propia

Condiciones del terreno: topografía



Figura 51. Topografía

Nota: <http://es-pe.topographic-map.com/places/Carabayllo-5613785/>

El terreno establecido para el proyecto presenta una superficie casi llana, el cual tiene un suelo apropiado para el diseño del Centro de Integración y Asistencia.

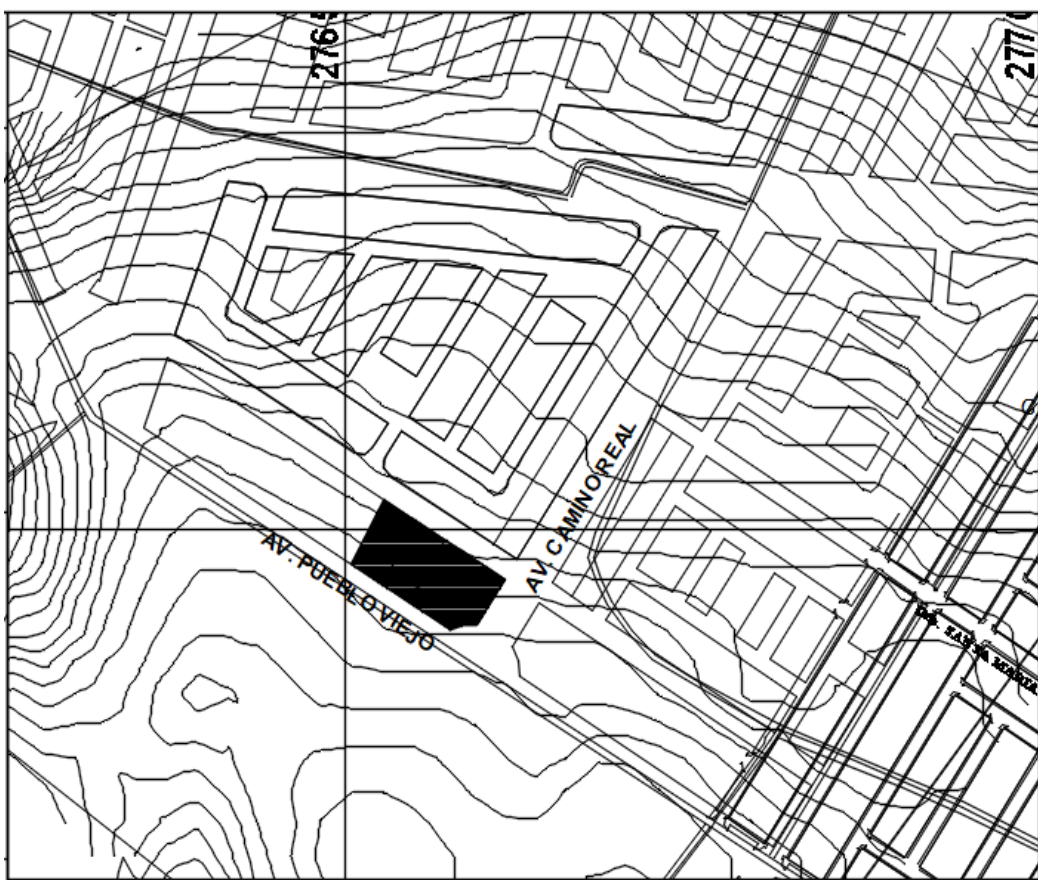


Figura 52. Plano Topografía

Nota: Elaboración Propia

Servicios básicos

En la actualidad el distrito ha ido desarrollando proyectos en las cuales se ha mejorado el sistema de agua potable y alcantarillado beneficiando a San Pedro de Carabaylo y Lomas de Carabaylo, asimismo la electrificación del sector agrícola del distrito.

Tabla 30

Servicios Básicos de la población conectada a la red pública

Agua	Desagüe	Eléctrico
51.5%	51.40%	86.40%

Nota: PDU (Carabaylo, 2014)

En el terreno donde se ubica el proyecto arquitectónico cuenta con los servicios básicos en cuanto a la energía eléctrica, suministro de agua y desagüe. La energía eléctrica es proporcionada por la empresa Enel, el cual es un líder a nivel mundial en el sector energético. A continuación, se presentará el terreno en el cual se identifica el suministro de agua, desagüe y energía eléctrica.

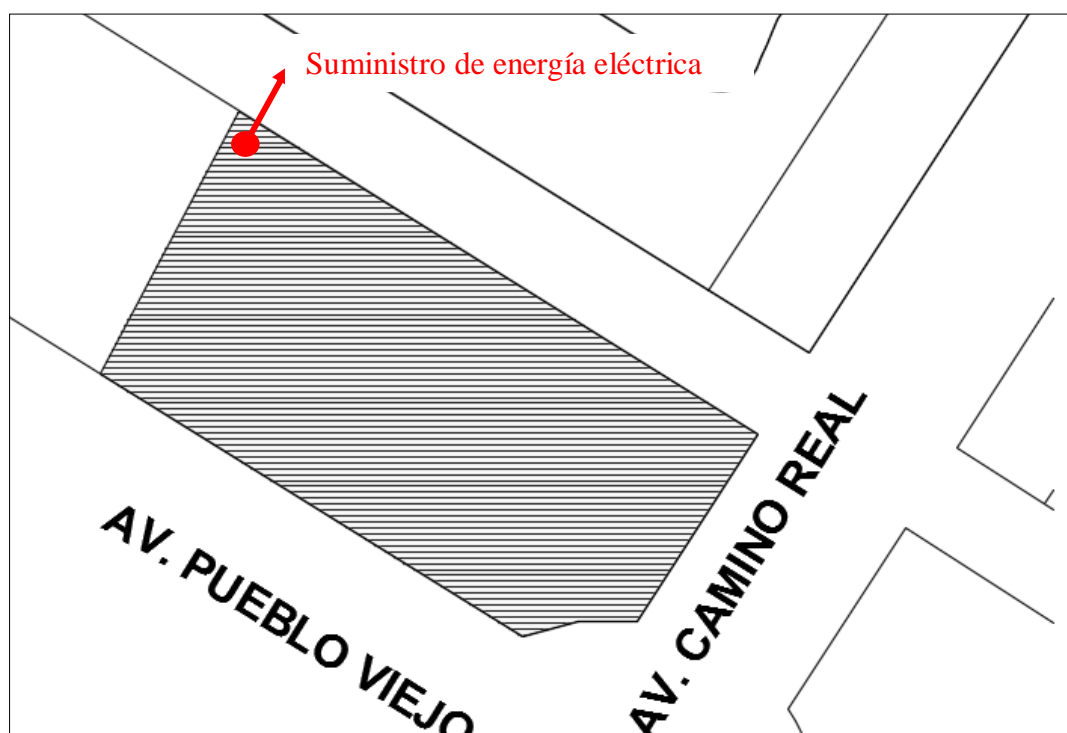


Figura 53. Servicios Básicos del terreno

Referencias geotécnicas

Para poder identificar y conocer el comportamiento geotécnico del terreno, se utilizó como referencia el análisis realizado en la zona de San Pedro de Carabayllo, este es un sector aledaño a la zona a intervenir. Los estudios realizados geotécnicos tienen como propósito analizar y poder cuantificar las características físicas que presenta el suelo, según la descripción geotécnica de este sector el suelo está constituido por depósitos aluviales pleistocénicos, transportados principalmente por el río Chillón.

Sismicidad:

Según NTE-030. El departamento de Lima, se encuentra en la zona 3 en el mapa de Zonificación Sísmica. Por consiguiente, los diseños estructurales de las instalaciones del

proyecto tienen en cuenta parámetros sísmicos, de acuerdo a las Normas de Diseño Sismo Resistentes del Reglamento Nacional de Construcciones.

Hidrología:

El proyecto se encuentra ubicado en la cuenca baja del Río Chillón, entre los 0 - 800 msnm, desde su desembocadura en el mar hasta el distrito de Carabayllo. La vegetación natural en la parte baja es escasa y en algunos cerros se forma la vegetación típica de las lomas.

Sin embargo, este sector del distrito presenta los mejores suelos para la actividad productiva, siendo calificado como el más rico de los 53 valles de la costa peruana. En zona de la cuenca se aprecia una fuerte presencia de población urbana rural la cual está asentada en el acantilado de la cuenca trayendo como consecuencia la contaminación del río.

Zonificación y usos de suelo

La zonificación del terreno a intervenir pertenece al Área de Tratamiento Normativo I, en cuanto al uso de suelo es Comercio Zonal (CZ); por otro lado, la ordenanza N° 1849-MML; la cual aprueba anexión al área Urbana, asignación de Zonificación y reajuste de la zonificación de los Usos de Suelos del distrito de Carabayllo. Este reajuste de usos de suelos, permite que el comercio zonal sea compatible con el uso de suelo (RDA) y (RDM).

Residencial (R): Son áreas urbanas destinadas predominantemente al uso de vivienda, permitiendo además otros usos permitidos. Los planos de zonificación consignan como Zona de Densidad Alta (RDA), Zona de Densidad Media (RDM) y Zona de Densidad Baja (RDB).

RESUMEN DE ZONIFICACIÓN COMERCIAL PARA EL ÁREA 1: ZONA DE REAJUSTE						
ZONA		ALTURA DE EDIFICACIÓN	USO RESIDENCIAL COMPATIBLE	TAMAÑO DEL LOTE	AREA LIBRE	ESTACIONAMIENTOS MÍNIMO
CZ	COMERCIO ZONAL	7 – 10 pisos (1)	RDA	Existente o según Proyecto	No exigible para uso comercial. Los pisos destinados para vivienda	1 cada 3 viviendas y 1 cada 50 m ² de área comercial
		5 pisos	RDM			
CV	COMERCIO VECINAL	5 pisos	RDM	Existente o según Proyecto	dejarán el área libre que requiere el uso residencial compatible (2)	1 cada 3 viviendas y 1 cada 50 m ² de área comercial

(1) Se permitirán hasta 10 pisos de altura en lotes ubicados frente a la intersección de avenidas colectoras o arteriales, previa presentación de Estudio de Suelos y 7 pisos de altura en lotes ubicados frente a Parque y/o Avenidas con anchos mayores a 20 metros. Cuando haga efectivo el derecho a los 10 pisos deberá dejar un área libre de 10% por cada piso.

(2) El 50% del área total destinada a área Libre deberá ser áreas verdes. No se permitirá el uso de grass block o similar

Figura 54. Resumen de Zonificación Comercial

Aplicación de la Normatividad

De acuerdo a la Municipalidad de Carabayllo, se debe tomar en cuenta el entorno urbano el cual debe regirse según el Reglamento Nacional de Edificaciones y los parámetros urbanísticos. A continuación, se menciona los parámetros del terreno (ver anexo), el cual será aplicado y respetado en el diseño del objeto arquitectónico.

Parámetros Urbanísticos

Área Territorial:	Distrito de Carabayllo
Área de Estructuración Urbana:	I
Zonificación:	Comercio Zonal
Usos Residencial compatible (2):	RDA-RDM
Densidad Neta (hab./Ha):	No indica
Área del Lote Normativo:	Existente según proyectos
Coef. Máximo de Edificación:	4.0*
Porcentaje Mínimo de Área libre:	No exigible para uso comercial. Los pisos destinados para viv. Dejaran el área libre que se requiere el uso residencial compatible.
Altura Máxima Permisible:	7 pisos (17.85 ml.); 5 pisos (12.75 ml.)
Retiro Municipal:	No exigible sujeto a diseño arquitectónico.
Alineamiento de Fachada:	18.00ml. Hacia Avenida Santa María
Índice de espacio de Estacionamientos (3):	1C/ 50 m ² (4)

De acuerdo a los parámetros en el terreno se acogerá al uso de suelo compatible como es el RDA- RDM, puesto que el proyecto es equipamiento de residencia para adultos mayores. Asimismo, la altura del Centro de integración y asistencia está proyectado en tres niveles. Lo cual es permisible así lo estipulan los parámetros urbanísticos del terreno.

Levantamiento Fotográfico



10.4 Estudio de la Propuesta / Objeto Arquitectónico

10.4.1 Definición del Proyecto

El proyecto del Centro de Integración y asistencia para el adulto mayor, busca fomentar la participación e integración de los adultos mayores de esta manera se promoverá su autocuidado, elevar su autoestima y participar activamente en el desarrollo de sus capacidades, asimismo busca rescatar los valores culturales y brindarles una mejor calidad de vida.

Dentro de las actividades y talleres que se desarrollaran en el centro incluyen los talleres de baile, manualidades, ejercicios, pintura, lectura, juegos de salón, con esto se busca mejorar la capacidad física, psicológica y afectivo de los usuarios; se generaran espacios adecuados considerando las necesidades de los adultos mayores.

Por otro lado, el centro también tiene como prioridad integrar a los adultos mayores con personas de todas las edades la cual se dará en la zona social con el fin de crear lazos sociales entre las personas. Las relaciones serán reforzadas con la zona de terapia ocupacional en las que se desarrollarán actividades y talleres en los cuales podrán asistir adultos mayores residentes como los no residentes y las personas del sector.

El proyecto tiene como misión cubrir con las necesidades de los adultos mayores, brindándoles un lugar seguro donde puedan ser atendidos, a su vez brindarles una asistencia médica ante las enfermedades de los adultos mayores. Todo el conjunto está conformado por bloques y secciones, que se distribuyen de la siguiente manera:

ZONA ADMINISTRATIVA:

- Es el área encargada de dirigir todo el centro y cuenta con ambientes de: dirección, Administración, Sala de reuniones, Contabilidad, baños para empleados, kitchenet, hall y espera.

ZONA MÉDICA:

- Es el área que se encargará del cuidado médico de todos los huéspedes del centro. Además de brindar servicios eventualmente a los pobladores de la zona que lo requieran.

- Cuenta con 03 consultorios: Neumología, Cardiología, Medicina general y salud mental. En uno de estos se atenderá en 02 turnos 02 especialidades (medicina Gral. y salud mental).
- Cuenta con admisión, archivo, hall, espera, tópico, baños para el público, sala de terapia y los consultorios antes mencionados.

ZONA DE RESIDENCIA:

- En esta área se albergará a las personas en habitaciones simples, dobles y triples. Cada una de las habitaciones cuenta con estar y baño, las que se ubican en los pisos superiores cuentan con balcones y jardineras.
- En el 1º piso se encuentra el área de recepción y estar de enfermeras, las cuales se encargarán también del cuidado nocturno de los huéspedes.
- Cada piso cuenta con ambientes de estar-TV, escaleras, ascensor, depósitos de ropa limpia y sucia.

ZONA DE TERAPIA OCUPACIONAL:

- El área que se encargará de entrenar y adiestrar a los huéspedes en diferentes ocupaciones, además de brindar servicios eventualmente a los pobladores de la zona que lo requieran; está conformada por 04 talleres (1: manualidades, 2: pintura y escultura, 3: danza y trabajo corporal, 4: oratoria y desarrollo personal) 01 biblioteca, 01 videoteca, 01 salón de juegos (fulbito de mesa, ping pong, billar, juegos de mesa y terraza), un gimnasio, una zona de masajes; cada piso cuenta con hall, baños, escaleras y ascensor.

ZONA SOCIAL:

- Está conformada por el SUM (con capacidad para 95 personas), el vestíbulo y todas las áreas abiertas como plazas y alamedas.
- Además, cuenta con un comedor de huéspedes, el cual se distribuye en 2 niveles: en el 1º piso se encuentra la zona de atención, el comedor principal, los baños y la terraza del mismo y también existe un área de mesas en el mezzanine, el cual tiene vista hacia la terraza y jardines.

ZONA DE CULTO:

- Conformada por áreas de meditación al aire libre

ZONA DE SERVICIOS GENERALES:

- Esta área cuenta con ambientes de: comedor de empleados con baño, cocina con patio y áreas de hall, oficina de dietista, cámara, antecámara y almacén seco. El área de mantenimiento conformada por: cto. De máquinas, cto. de tableros, cto. de basura, sub-estación eléctrica y patio de servicio. En el 2° piso: baños y vestidores de empleados, estar y dormitorio de empleados, y depósito. En el 3° piso: lavandería y planchado, almacén de blancos y patio.

10.4.2 Plano Topográfico

El terreno donde se desarrollará el proyecto se ubica sobre los 200,00 m.s.n.m. en la región Costa; presenta una superficie plana y actualmente se encuentra sin ningún tipo de construcción. (Ver Anexos plano PT-01)

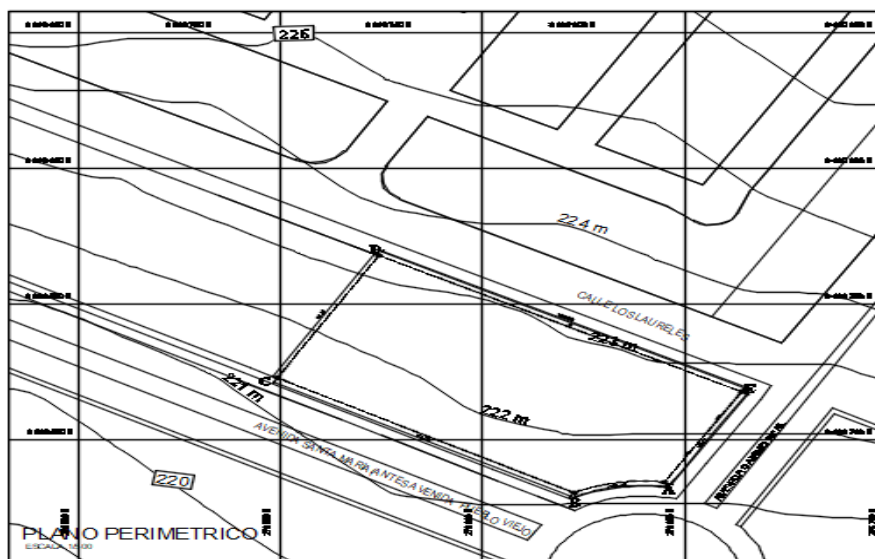


Figura 55. Plano Topográfico

10.4.3 Plano de Ubicación y Localización

El área del terreno se encuentra dentro del lote 01-Mz. C1- Urbanización Santa María 5ta etapa. (Ver Anexos plano U-01)

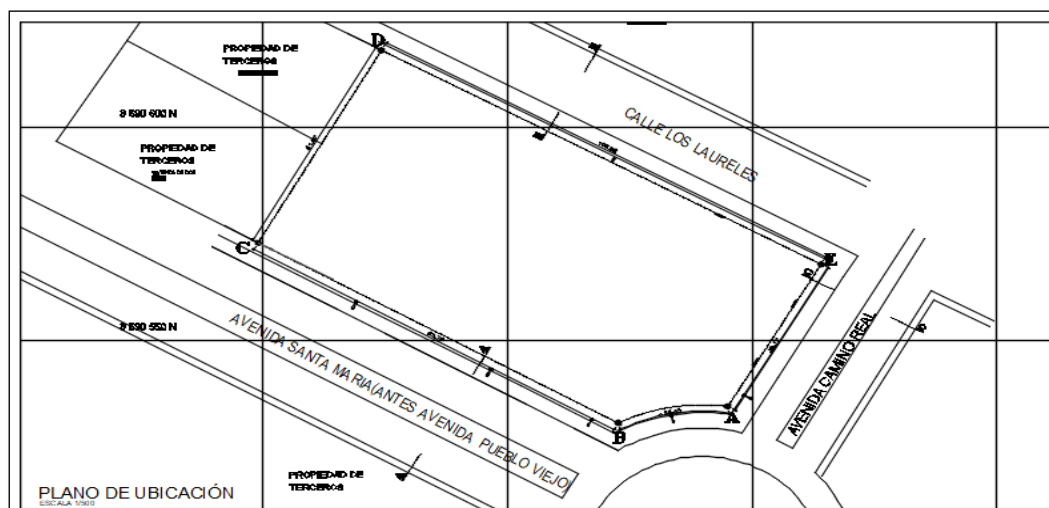


Figura 56. Plano de Ubicación

10.4.4 Estudio de Factibilidad: factibilidad de demanda, factibilidad técnica, factibilidad económica y otros.

Factibilidad de Demanda

Para la demanda del Centro de Integración y asistencia para el adulto mayor, utilizaremos como referencia lo indicado para el equipamiento de salud, en el cual se determina la población a servir, radios de influencia área mínima para el proyecto. (SISNE, 2011).

Tabla 31.

Normatividad Peruana

NORMATIVA PERUANA: EQUIPAMIENTO DE SALUD - INSTITUCION: MINISTERIO DE SALUD								
1. Primer Nivel De Atención								
Tipo	Población		Radio Influencia		Área		Terreno Mínimo	
	Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural
Puesto de Salud	2,000-3,000	Menos de 1,500	10 min	30 min	92.17	164.70	350m ²	800m ²
Puesto de Salud con Médico	2,000-3,000	1,500 a 3,000	10 min	30 min-2horas				
Centro de Salud sin Internamiento	10,000 - 60,000	10,000 - 30,000	20 min	2 horas	529.00	589.00	1,200m ²	2,000m ²
Centro de Salud con Internamiento					727.00	787.00		

Nota: Sistema Nacional de Estándares de Urbanismo

Por consiguiente, el proyecto cumple con los estándares antes mencionados además tiene la viabilidad de demanda para poder realizar el proyecto del Centro de adulto mayor.

Factibilidad Económica

Siguiendo con la normativa se tiene que presupuestar los costos a precios del mercado. Por lo tanto, el valor estimado de la construcción será hallado de acuerdo a los precios del Cuadro de Valores Unitarios Oficiales de Edificaciones del mes de Febrero del 2018 el cual es otorgado por el Colegio de Arquitectos del Perú.

Tabla 32

Valores Unitarios

VALORES POR PARTIDAS EN NUEVOS SOLES POR METRO CUADRADO DE AREA TECHADA							
estructuras		acabados			instalacion		Total
muros y columnas (1)	techos (2)	pisos (3)	puertas y ventanas (4)	revestimientos (5)	baños (6)	eléctricas y sanitarias	
B	C	D	E	D	D	D	
Columnas metálicas	Aligerado o losas de concreto armado horizontales	Parquet de 1era., lajas, cerámica nacional, loseta Venecia 40x40 cm, piso laminado	Ventanas de fierro, puertas de madera selecta (caoba o similar), vidrio transparente	Enchape de madera o laminados, piedra o material vitrificado.	Baños completos nacionales blancos con mayólica blanca	Agua fría, agua caliente, corriente Trifásica, teléfono, gas natural	
313.31	159.09	90.7	67.34	122.58	27	82.03	862.05
COSTO UNITARIO AREA CONSTRUIDA TOTAL						S/.	862.05
						M2	8029.109
							6,921493.5

El costo de construcción del Centro de Atención del Adulto Mayor es aproximadamente 6,921493.5 nuevos soles, y el valor de la propiedad es de dos millones de soles. La gestión se realizará mediante un Organismo No Gubernamental (ONG) la cual será el encargado de conseguir los fondos para la construcción mediante donaciones nacionales,

internacionales y membresías. El terreno es de propiedad privada y deberá ser comprado para la implementación del proyecto.

Factibilidad Técnica

Infraestructura

El terreno cuenta con todos los servicios básicos como: Agua potable, Desagüe y alcantarillado, Energía eléctrica, Sistema Vial; Servicios de Comunicación (telefonía fija y celular).

Vías de Acceso

El acceso al terreno se realiza a través de avenida Santa María y la avenida Camino Real. El Flujo vehicular regular en la avenida Santa María, tiene circulación en 02 sentidos y 03 carriles por calzada. El Flujo en la Av. Camino Real es mucho menor, presentándose mayormente circulación de moto taxis y vehículos menores, los cuales sirven de transporte mayormente a los pobladores del lugar.

10.4.5 Propuesta de Zonificación

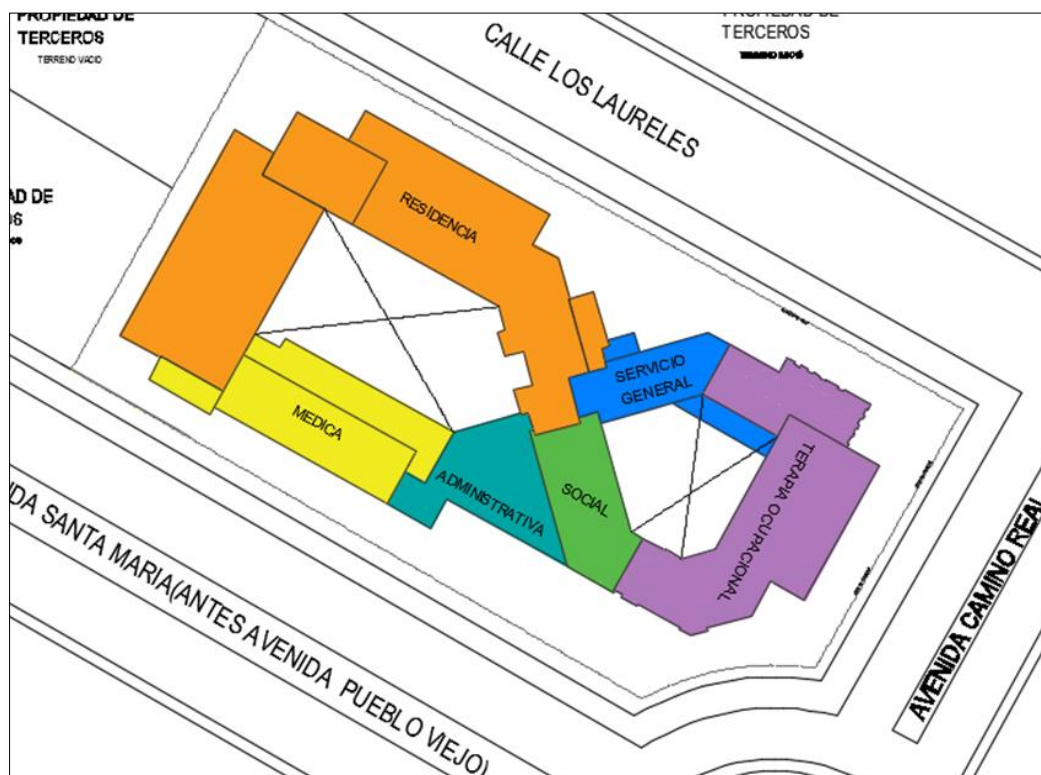
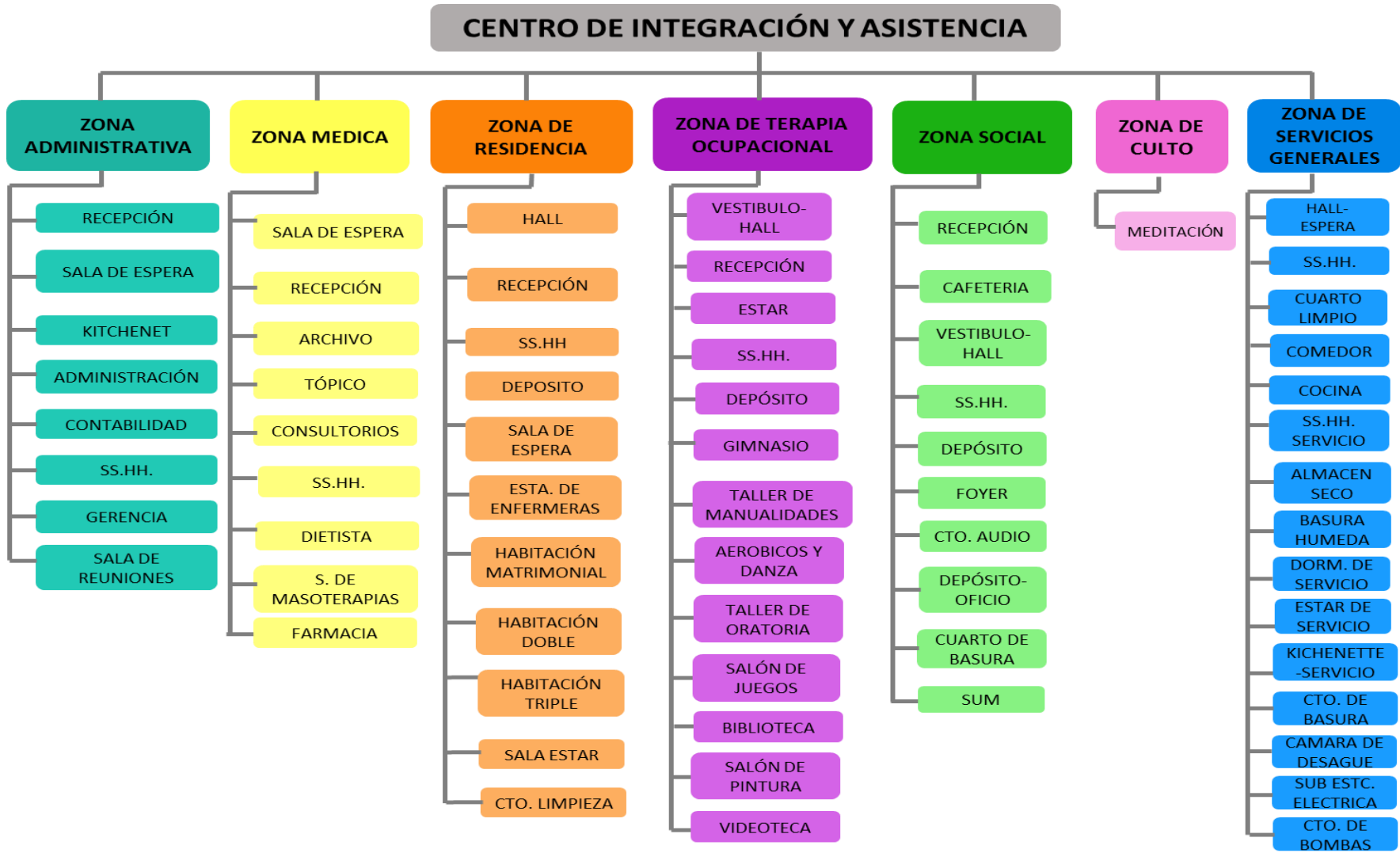
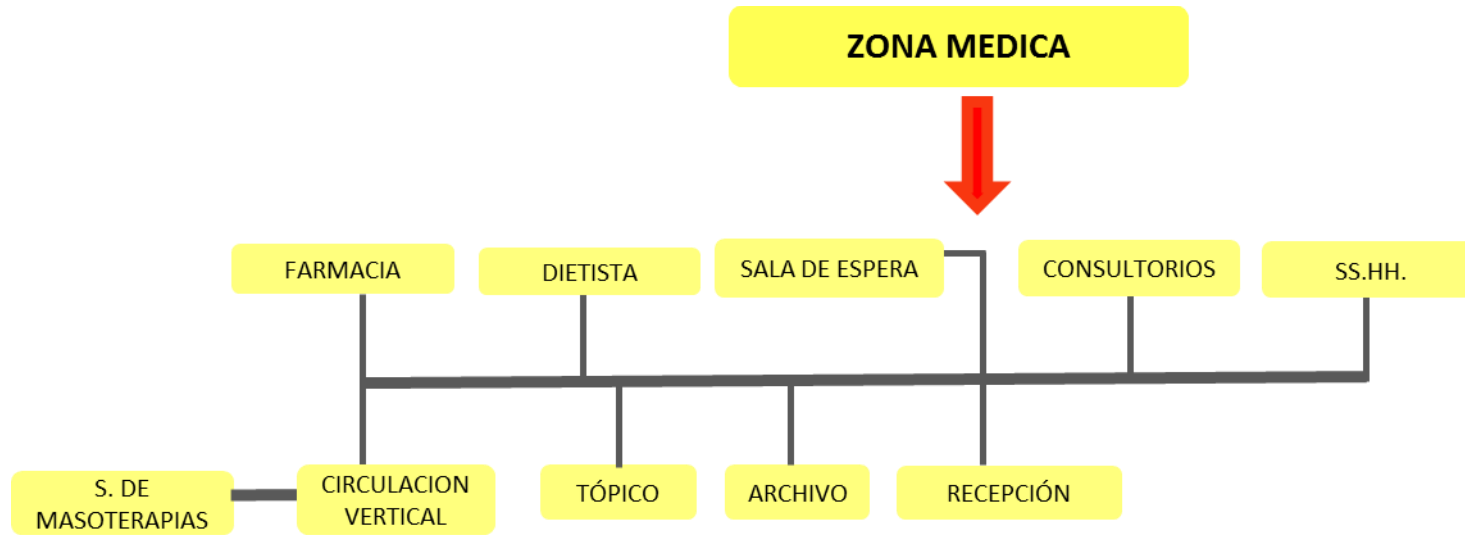
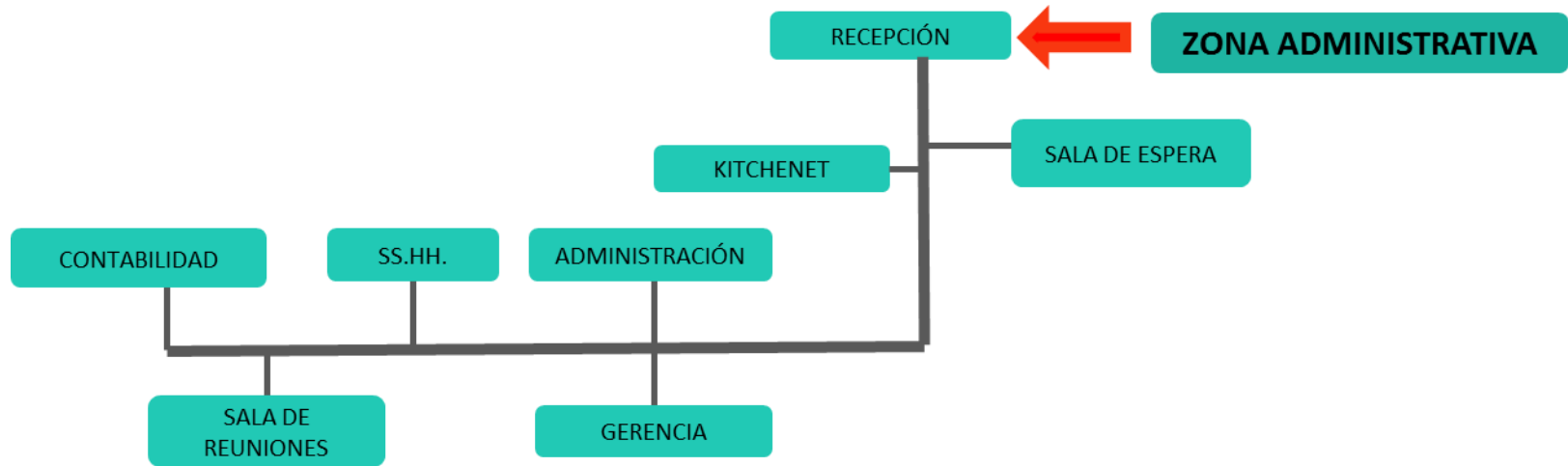
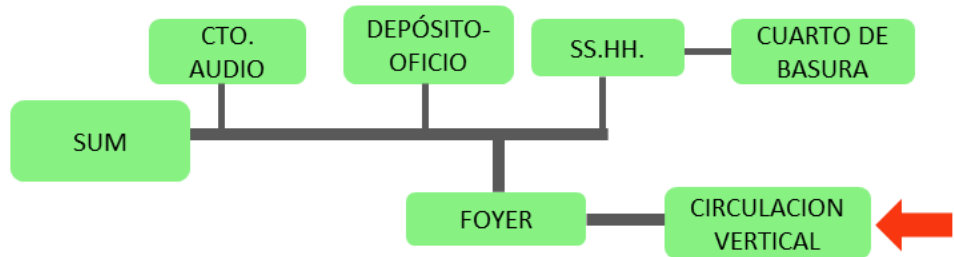
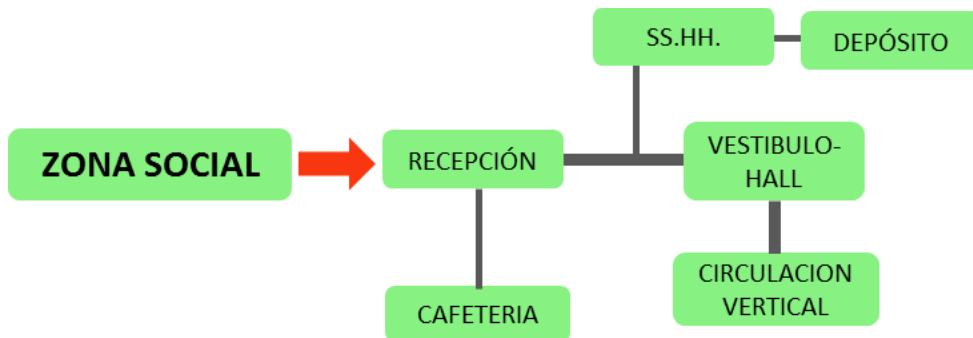
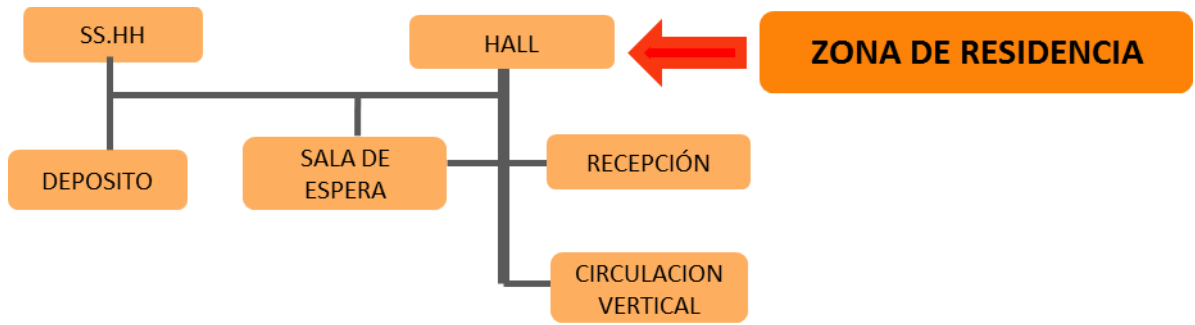


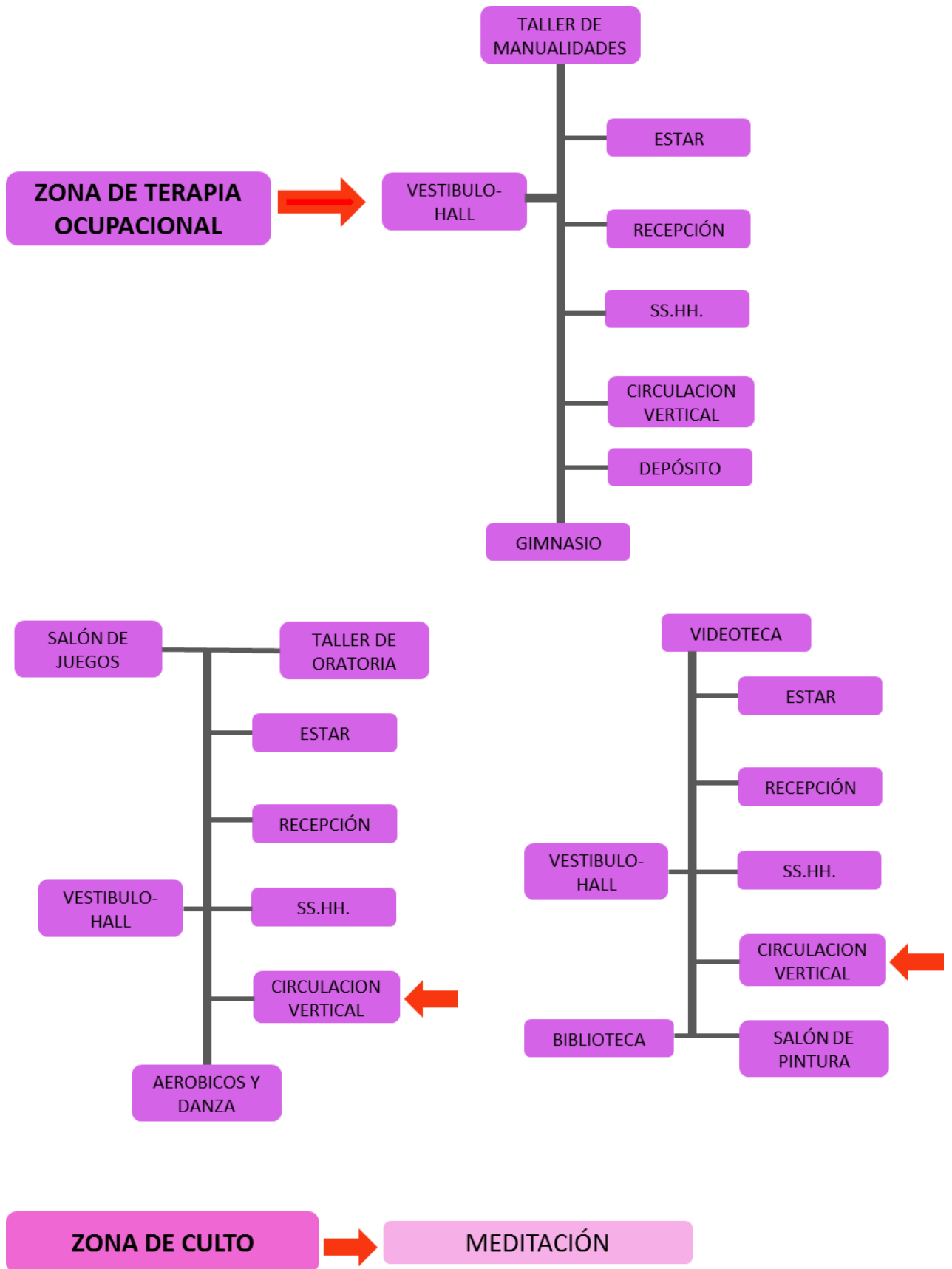
Figura 57. Zonificación general

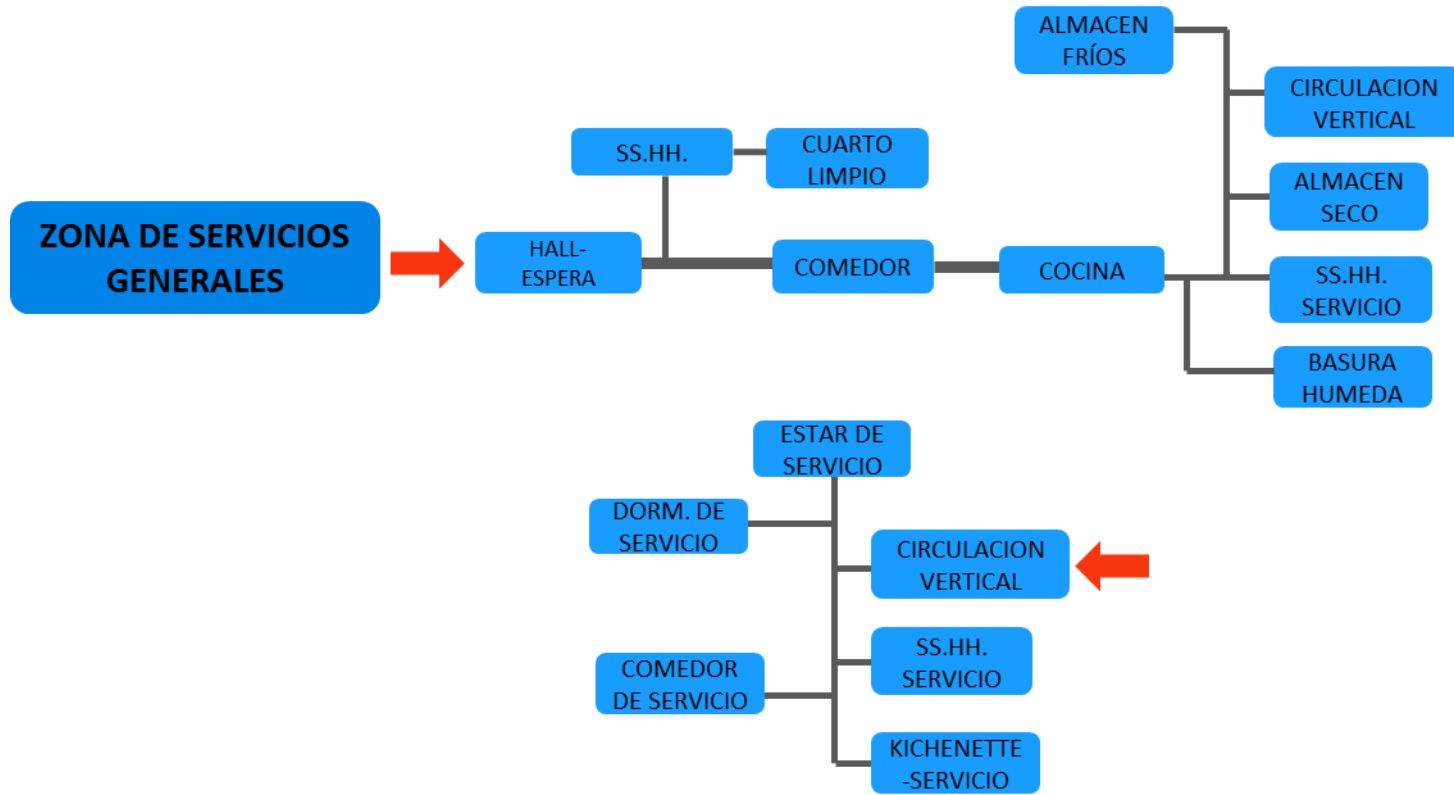
10.4.6 Esquema de Organización Espacial (General y específicos)



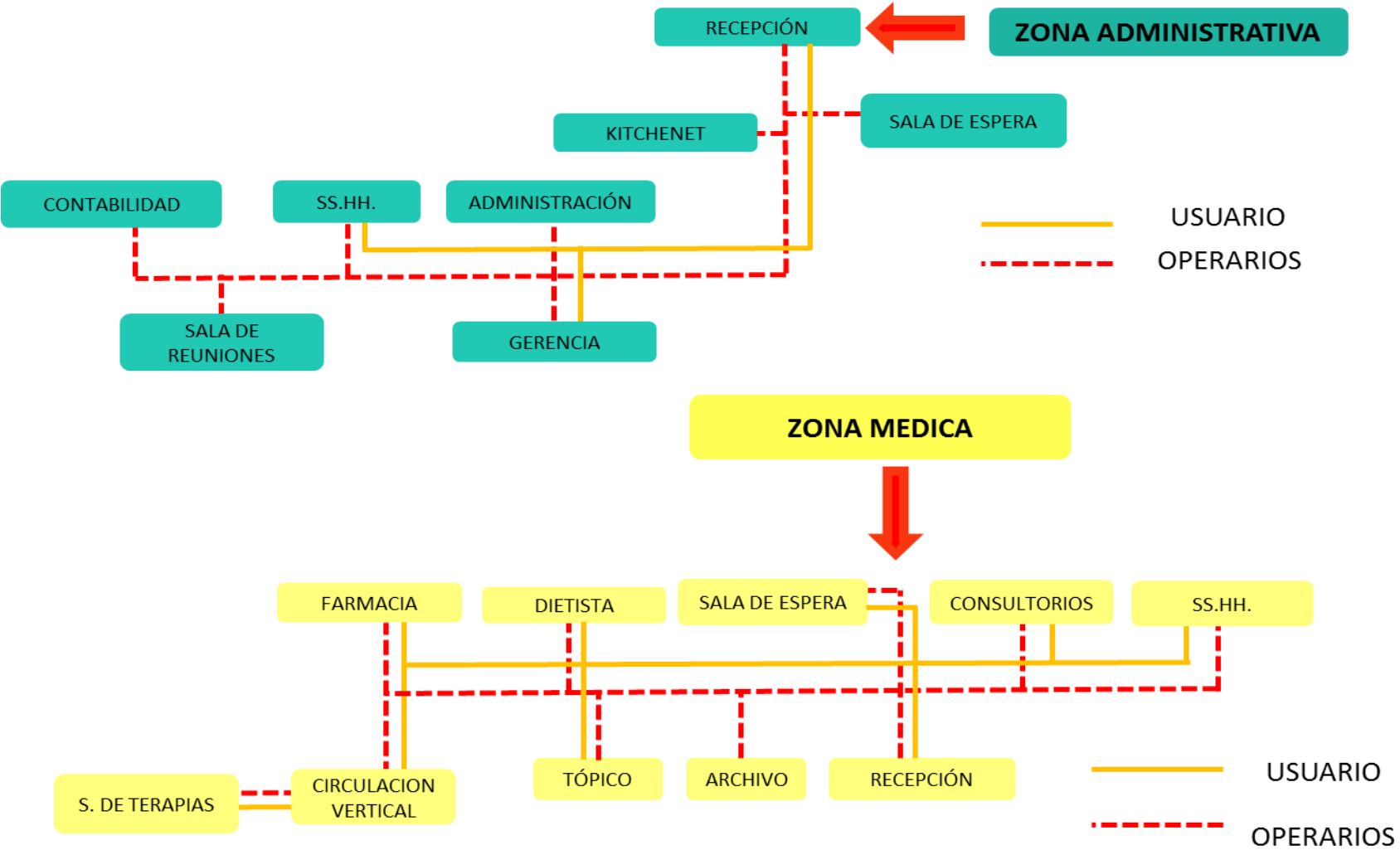


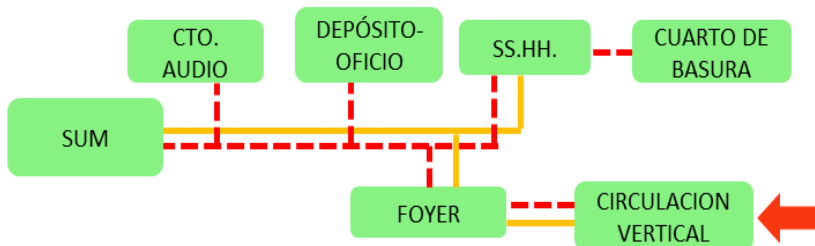
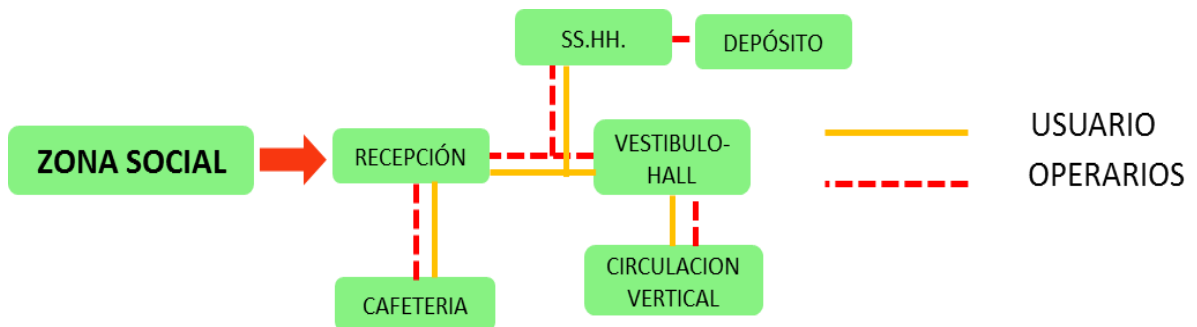
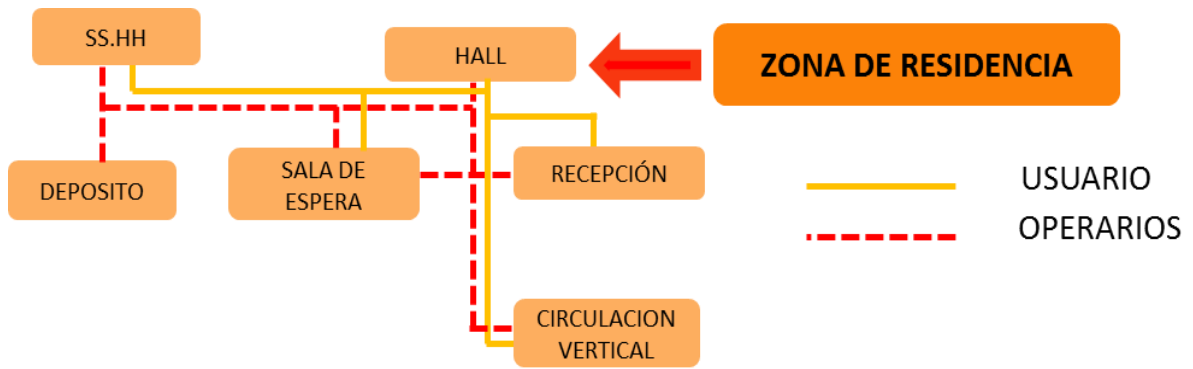


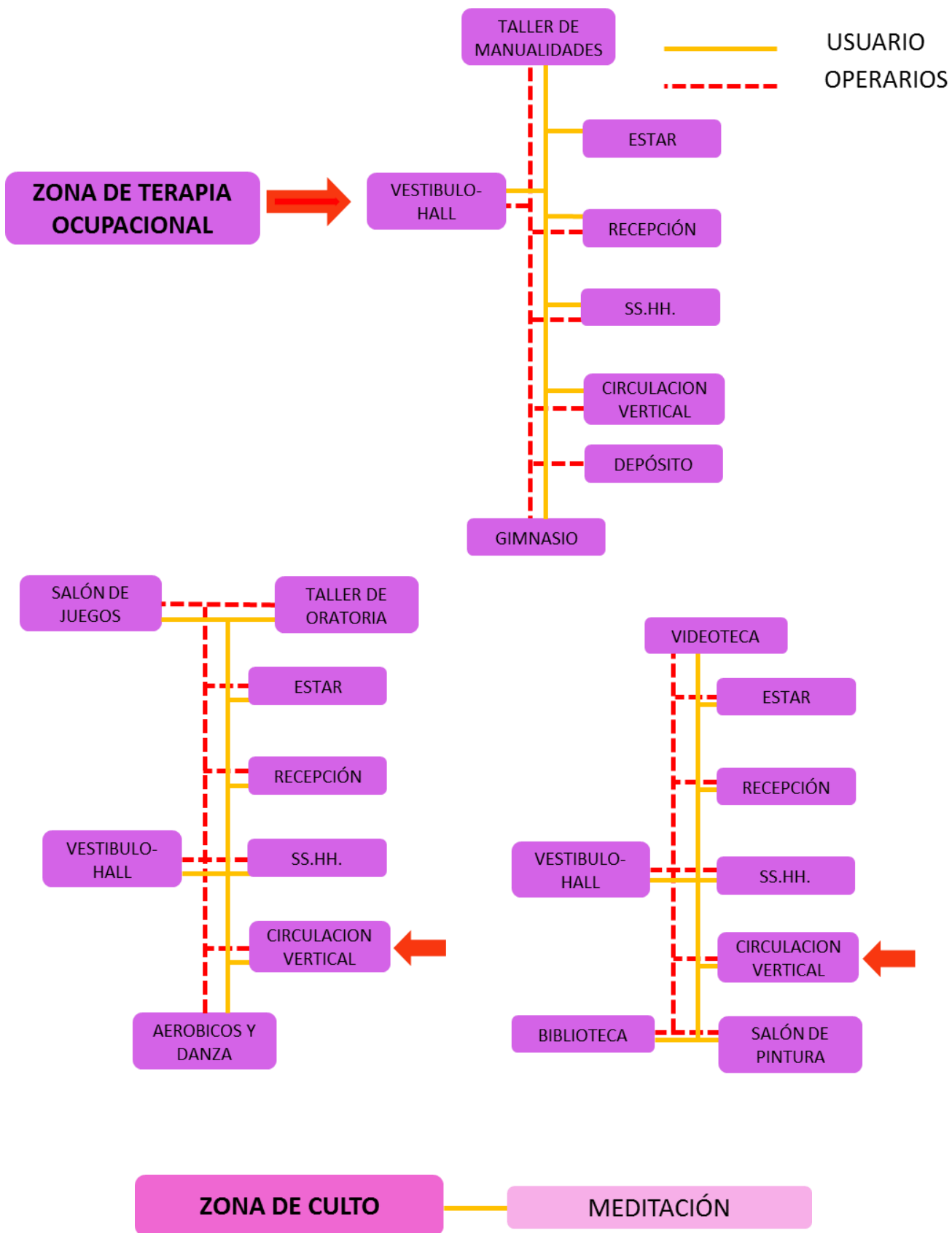


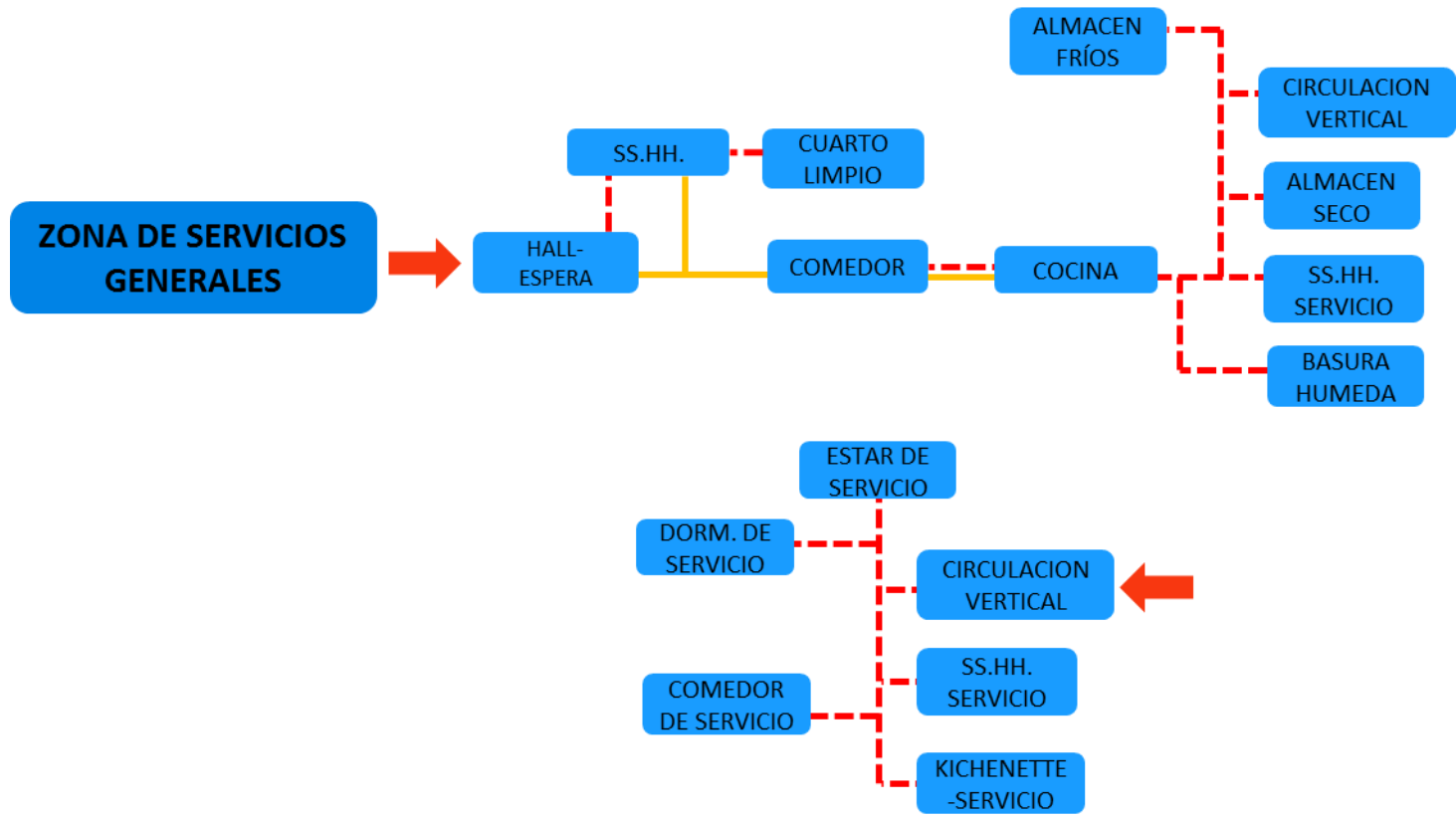


10.4.7 Accesibilidad y Estructura de Flujos (usuarios/ operarios/etc.)









10.4.8 Criterios de diseño y de Composición Arquitectónica

Asimismo, el proyecto del Centro de Integración y asistencia ha sido desarrollado de acuerdo al criterio del método de las necesidades para poder conocer las actividades de los usuarios y tener una síntesis funcional para determinar la necesidad requerida de los ambientes para el centro.

Después de conseguir los resultados del análisis, se obtuvo un diagnóstico actual y como consecuencia, se proyectó una programación y zonificación que junto al concepto derivó en un diseño específico de los ambientes los cuales respetaron lo estipulado en el Reglamento Nacional de Edificaciones Así mismo, se elaboró matrices de relación el cual nos indica la relación de espacios y la posición de los mismo dentro del proyecto también para nos proporciona el punto de equilibrio el cual viene hacer el ambiente o espacio céntrico de cada zona, siguiendo con los diagramas espaciales, relaciogramas, organigramas y flujogramas partiendo de lo general a lo específico según zonas.

En cuanto a la composición arquitectónica en la volumetría desarrollada, se tomó como principios ordenadores la simetría del diseño la cual se marca desde el eje principal, asimismo se emplea el ritmo, simetría y sobre todo la jerarquía de zona y ambientes en la cual se destaca la zona residencial y social del proyecto.

10.4.9 Metodología de Diseño Arquitectónico

A través del presente trabajo de investigación, la información ha permitido separar en diferentes partes el proyecto. Primero, se inició la investigación con la base del estudio demográfico la cual sirvió para conocer las características de la población del sector he propuesto el Centro de Integración y Asistencia para adultos mayores de acuerdo a las necesidades encontradas en campo. Por ello se comenzó con la compilación de los datos de los diferentes centros geriátricos existentes. También se recogió los datos de la historia de estos centros geriátricos; la cual se contrastó, con otros centros internacionales. Se elaboraron gráficos comparativos, con las leyendas de proyectos arquitectónicos de rasgos similares. Esto permitió obtener datos puntuales y obtener conclusiones generales sobre su funcionamiento.

Por otra parte, la teoría se manejó de una forma adecuada para obtener especificaciones precisas para el diseño y desarrollo de este tipo de proyectos. De acuerdo a la información recopilada e aplicado que el proyecto debe tener cerca un parque recreacional puesto que los adultos mayores realizan salidas recreacionales, así mismo se proyecta tener una zona médica para la atención primaria de salud y para complementar se ha propuesto a nivel urbano contar con un centro de salud cercano para poder atender las complicaciones y emergencias que pudieran presentarse.

10.4.10 Conceptualización de la propuesta

Dentro de la metáfora se emplea el símbolo del nudo infinito el cual refleja la unión entre el alma y el cuerpo y permite obtener la trascendencia y espiritualidad que las personas adultas mayores necesitan.

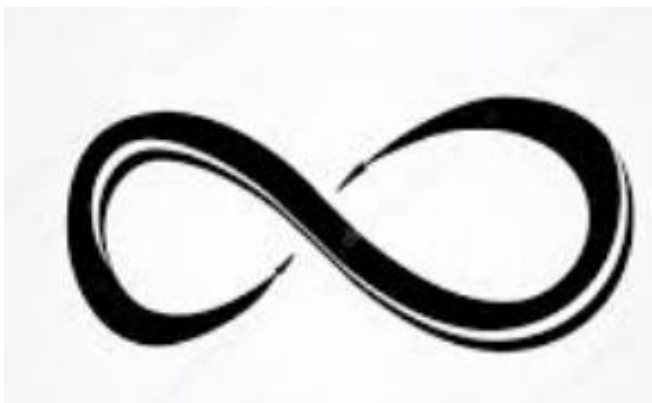


Figura 58. Metáfora

Asocia al amor, a la familia, la lealtad, la sinceridad y la libertad. Unión de los dos opuestos, la juventud y la vejez. Las uniones representan la unión y la integración el cual es una de las dos principales actividades del proyecto la cual busca integrar a las personas adultas mayores con la sociedad creando en ellos lasos sociales.

Este significado se plasma en un diseño donde los volúmenes se entrelazan y se descomponen en bloques con áreas comunes que permiten actividades de socialización permanente, así como espacios para la meditación y libres del ruido de la ciudad.

10.4.11 Idea fuerza o Rectora

El proyecto propone un Centro de Integración y Asistencia considerando el entorno y proponiendo una tipología de diseño conceptualizado, donde se busca mejorar la calidad de vida de las personas de la tercera edad a través de espacios agradables, confortables, brindándoles seguridad, asistencia y un lugar donde puedan residir, también busca promover el interés y cuidado de los adultos mayores, donde la población pueda acceder, compartir y participar con los adultos mayores.

Así mismo busca ser un icono arquitectónico que pueda ser reconocido y valorado, mejorará y brindará identidad a la imagen urbana del sector. Dentro de este centro los adultos mayores podrán realizar diversas actividades, las cuales se encuentran comprendidas en el área de terapia ocupacional, en cual se dictan talleres de danza y trabajo corporal, pintura y escultura, manualidades, oratoria y desarrollo personal, además cuenta con gimnasio donde los usuarios podrán ejercitarse recibiendo asistencia y el tratamiento adecuado.

10.4.12 Adaptación y Engrampe al Entorno Urbano

El proyecto presenta un juego de volúmenes acorde al entorno. Presenta una expresión volumétrica, fachadas y materialidad acorde a la conformación del sector. Esta se plasma en cuanto a la horizontalidad, a la escala, las proporciones, al predominio del lleno sobre el vacío y de lo horizontal sobre lo vertical.

10.4.13 Condiciones complementarias de la propuesta

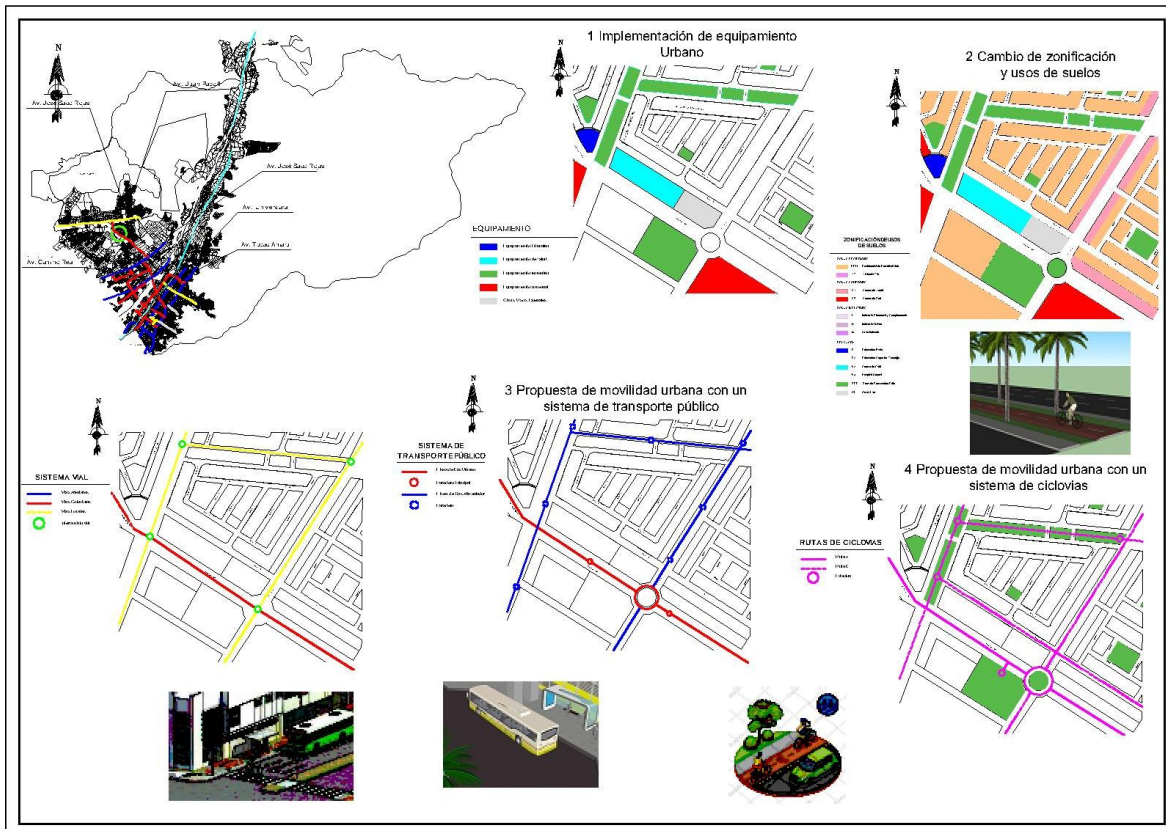
El proyecto arquitectónico tiene como propuestas complementarias a nivel urbano el cambio de zonificación de los terrenos aledaños; proponiendo un centro de salud cercano al proyecto, además se propone la ampliación de dos zonas de recreación pública proponiendo, en una de ellas una plaza en el cual los adultos mayores puedan recrearse, realizar ejercicios al aire libre, teniendo espacios amplios y óptimos para su salud. Por otro lado, se propuso ciclo vías para poder contribuir con la reducción de la contaminación ambiental; asimismo la ampliación de veredas para promover la accesibilidad peatonal; además de la creación de puentes peatonales y paraderos en la avenida Santa María.

El terreno está ubicado con dos frentes a las avenidas es por ello que se propone el uso de camellones viales o también conocidos como reductores de velocidad para poder brindarle seguridad a las personas adultas mayores que concurren al Centro de Integración y Asistencia.



Figura 59. Condiciones complementarias de la propuesta

10.4.14 Master plan



MASTER PLAN

1 Omamentación de Alamedas Centrales



9 Centro de Integración y Asistencia para el adulto mayor



8 Propuesta de camellones viales



2 Ampliación y omamentación de Parques públicos

Caminos peatonales



Celebración cívica, esparcimiento, descanso y reunión



7 Nuevo Equipamiento de Salud



6 Creación de Puentes Peatonales



3 Creación de Parque Recreativo Innovador



4 Creación de Paraderos



5 Sistema de ciclovías

Estación de bicicletas



Mobiliario Urbano



Banca de concreto + madera

Papeleta

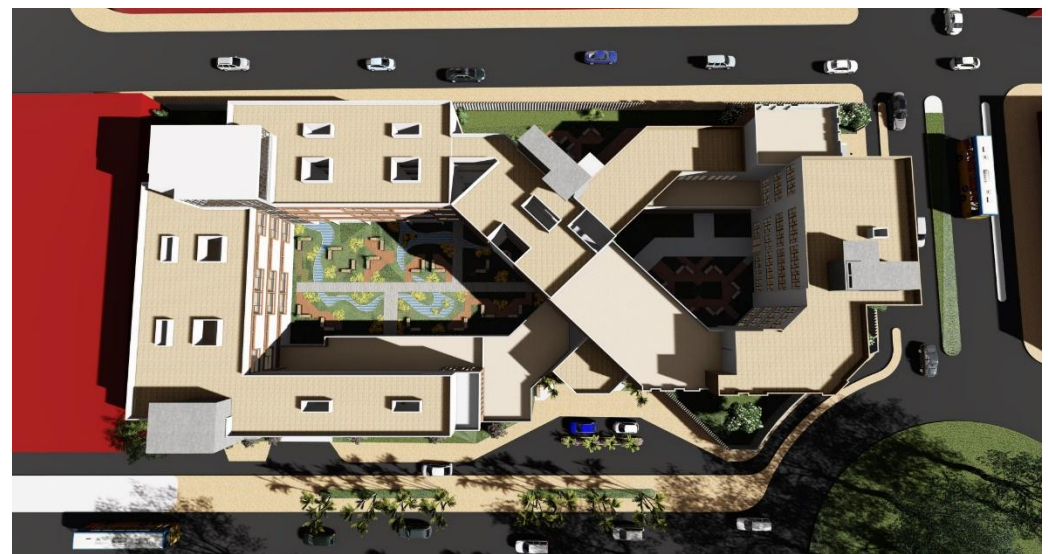
Alumbrado público a base de ejercicios

Bebedero público



10.4.15 Maqueta de Entorno Urbano con adaptación del Objeto





XI. Referencias

- Argan, G., C. (1966). El concepto del espacio arquitectónico desde el barroco a nuestros días. Recuperado de: https://www.iberlibro.com/servlet/SearchResults?an=ARGAN%2C+GIULIO+CARLO&cm_sp=det-_-bdp-_-author
- ARQHYS. (2012). Revistas digitales de Arquitectura. Recuperado de: <http://www.arqhys.com/arquitectura/revistas-digitales-arquitectura.html>.
- Bazant, J. (2013). Manual de diseño urbano. México D.F: Trillas.
- Casado, I. (2010) Apuntes sobre el Origen y la Historia de la Ciudad. Recuperado de: <http://www.eumed.net/rev/cccss/07/icg2.pdf>
- Díaz Ch. G. (2008). Propuesta de Mejoramiento de la imagen urbana de la zona central para la cabecera municipal de el Palmar, Quetzaltenango. Recuperado de: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_1989.pdf
- Eamon, O. (2003). La mejora de la calidad de vida de las personas mayores dependientes. Recuperado de: <http://www.imserso.es/interpresent3/groups/imserso/documents/binario/boletinopm6.pdf>
- ESSALUD. (2012). Acuerdo de Gestión. Recuperado de: http://www.essalud.gob.pe/transparencia/observatorio_de_poblaciones_vulnerables/acuerdos/acuerdo_gestion01.pdf
- Fischman, D. (2001). “Danzaterapia: orígenes y fundamentos”. Recuperado de: http://www.brecha.com.ar/danzaterapia_origenes_fundamentos.pdf
- González, L. y González, J. (2012). Los espacios urbanos: el estudio geográfico de la ciudad y la urbanización. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=108800>
- Gropius, W. (1959). La nueva arquitectura y la bauhaus.
- INECO. (2010). ¿Qué ocurre en cuanto al lenguaje luego de un accidente cerebrovascular? Recuperado de: <https://neurologiacognitiva.wordpress.com/2010/10/>
- Lynch, K. (1964). *La imagen de la ciudad*. Gustavo Gili
- MIMP(2010).Recuperadode:https://www.mimp.gob.pe/files/direcciones/dgfc/diapam/Ley_28803_Ley_del_Adulto_Mayor.pdp
- Ministerio de salud y poblaciones vulnerables. (2013). Plan Nacional para las personas Adultas Mayores.

- Montaudon F., R. (2013). La imagen urbana y el patrimonio histórico, en la ciudad típica de Metepec un análisis de la planeación Urbana. (Tesis Grado Arquitecto). Recuperado de: <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/49237/UAEM-FAPUR-TESES-MONTAUDON%20REBECA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Muntañola T., J. (1996). *La arquitectura como lugar*.
- Naciones Unidas. (2003). Declaración Política y Plan de Acción Internacional de Madrid sobre el Envejecimiento.2002. Nueva York.
- Norberg S., C. (1999). *Arquitectura occidental*. Recuperado de: <https://www.casadellibro.com/libro-arquitectura-ccidental/9788425218057/689375>
- Quispe Pastrana, E. (2012). Carabayllo Por los Caminos de Nuestra Historia. Recuperado de: https://www.municarabayllo.gob.pe/biblio/pdf/Carabayllo_por_los_caminos.pdf
- Real academia española. (2017). Calidad de vida. Recuperado de <http://www.rae.es/search/node/calidad%20de%20vda>
- Recuperado de <http://home.fa.utl.pt/~al7531/pedidos/livros/Muntanola-Thornberg-La-Arquitectura-Como-Lugar.pdf>
- Recuperado de <https://es.slideshare.net/javiernagore6/walter-gropius-la-nueva-arquitectura>
- Recuperado de: <http://italianstudies.nd.edu/assets/68866/lynch.pdf>
- Salas, A. y Garzón, M. (2012). La noción de calidad de vida y su medición. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4549356.pdf>
- Tatarkiewicz, W. (2002). Historia de seis ideas: arte, belleza, forma, creatividad, mimesis y experiencia. Recuperado de: <https://marisabelcontreras.files.wordpress.com/2013/11/tatarkiewicz-historia-de-seis-ideas.pdf>
- Zapata, H. (2001). Adulto mayor: participación e identidad. Revista de Psicología de la Universidad de Chile. Recuperado de: <http://sparta.javeriana.edu.co/psicologia/publicaciones/actualizarrevista/archivos/V07N0118.PDF>

Anexos

Anexo 1: Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLES		
			VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
<p>GENERAL: Cómo influye el diseño del Centro de Integración y asistencia del Adulto Mayor en la creación de un icono arquitectónico en Carabayllo, durante el 2021.</p> <p>ESPECÍFICOS Cómo influye diseño del Centro de Integración y asistencia del Adulto Mayor en la creación de la imagen urbana en Carabayllo, durante el 2021.</p> <p>Cómo influye el diseño del Centro de Integración y asistencia del Adulto Mayor en la creación de la identidad en Carabayllo, durante el 2021.</p> <p>Cómo influye el diseño del Centro de Integración y asistencia del Adulto Mayor en la creación de la calidad de vida en Carabayllo, durante el 2021.</p>	<p>GENERAL: Diseñar un Centro de Integración y asistencia del Adulto Mayo crea un icono arquitectónico en Carabayllo, durante el 2021.</p> <p>ESPECÍFICOS Diseñar un centro de integración y asistencia para que cree una imagen urbana en Carabayllo, durante el 2021.</p> <p>Diseñar un centro de integración y asistencia creen identidad en Carabayllo, durante el 2021.</p> <p>Diseñar un centro de integración y asistencia creen una mejor calidad de vida en Carabayllo, durante el 2021.</p>	<p>GENERAL: El Diseño de un Centro de Integración y asistencia para el Adulto Mayor crea un icono arquitectónico en Carabayllo, durante el 2021.</p> <p>ESPECÍFICOS Con el diseño de un centro de integración y asistencia crear una imagen urbana en Carabayllo, durante el 2021.</p> <p>Con el diseño de un centro de integración y asistencia crea identidad en Carabayllo, durante el 2021.</p> <p>Con el diseño de un centro de integración y asistencia crea una mejor calidad de vida en Carabayllo, durante el 2021.</p>	Centro de Integración y Asistencia	Tipología de edificación	Función
					Forma
					Confort
				Programas culturales	Artes plásticas
					Artes musicales o sonoras
					Artes escénicas
				Atención primaria Básica	Diagnostico
					Tratamiento
					Rehabilitación
			Icono Arquitectónico	Imagen urbana	Imagen del medio ambiente
					Imagen de la ciudad
				Identidad	Historia
					Cultura
				Calidad de Vida	Bienestar Social
					Bienestar emocional

Anexo 2: Instrumentos de recolección de datos

Cuestionario: Centro de integración y asistencia para el adulto mayor

Estimados Señores:

En el presente cuestionario encontrará una serie de preguntas referidos al Centro de integración y asistencia para el adulto mayor en la respuesta es anónima, por lo que le agradeceremos conteste todos los ítems con la mayor sinceridad posible.

N°	ÍTEMS	respuesta				
		Muy en desacuerdo (1)	En desacuerdo (2)	Indiferente (3)	De acuerdo (4)	Muy de acuerdo (5)
	Dimensión: Tipologías de edificación					
1	¿Cree usted que los adultos mayores deberían contar con una casa hogar que les brinde seguridad y protección?					
2	¿Considera usted que los adultos mayores de Carabayllo deberían tener dormitorios donde puedan residir?					
3	¿Considera usted que los espacios públicos y privados de su distrito son apropiados para los adultos mayores?					
	Dimensión: Programas culturales					
4	¿Considera usted que los adultos mayores deben emplear sus habilidades en un taller de pintura y escultura?					
5	¿Cree usted que los adultos mayores deben contar con un taller de danza para el mantenimiento de sus capacidades corporales?					
6	¿Cree usted que los adultos mayores deben contar con un taller de música para poder mejorar el desarrollo auditivo?					
7	¿Considera usted que los adultos mayores deben hacer uso de una biblioteca para incrementar sus conocimientos?					
	Dimensión: Atención primaria de salud					
8	¿Está de acuerdo usted que las personas adultas mayores de Carabayllo cuenten con atención medica en consultorios de medicina general?					

9	¿Cree usted que los adultos mayores deben contar con una sala de masoterapias?					
10	¿Cree usted que es necesario que las personas mayores cuenten con diagnóstico, tratamiento de todas las enfermedades que involucran al sistema nervioso?					
11	¿Cree usted que es necesario que los adultos mayores de Carabaylo cuenten con el diagnóstico de algunas enfermedades propias de la edad?					

Cuestionario: Icono arquitectónico

Estimados Señores:

En el presente cuestionario encontrará una serie de preguntas referidos al icono arquitectónico en la respuesta es anónima, por lo que le agradeceremos conteste todos los ítems con la mayor sinceridad posible.

N°	ÍTEMS	respuesta				
		Muy en desacuerdo (1)	En desacuerdo (2)	Indiferente (3)	De acuerdo (4)	Muy de acuerdo (5)
	Dimensión: Imagen Urbana					
1	¿Usted considera que el medio ambiente de Carabayllo reúne las condiciones necesarias para brindar una vida adecuada a los adultos mayores?					
2	¿Cree usted que en el distrito de Carabayllo tiene edificios representativos?					
3	¿Usted considera que la infraestructura del distrito permite vivir y transitar con comodidad a los adultos mayores?					
	Dimensión: Identidad					
4	¿Considera usted que en Carabayllo existe un lugar de integración social?					
5	¿Cree usted que el entorno en donde vive mantiene su cultura?					
6	¿Considera usted que en Carabayllo existen edificios históricos?					
7	¿Está de acuerdo que en Carabayllo los edificios deban tener características particulares que lo distinguen de otro distrito?					
	Dimensión: Calidad de vida					
8	¿Cree usted que los adultos mayores del distrito de Carabayllo tienen una buena calidad de vida?					
9	¿Está de acuerdo que en Carabayllo los adultos mayores cuentan con lugares recreativos de participación social?					

10	¿Considera usted que en Carabayllo cuentan con lugares que brinden tranquilidad emocional a los adultos mayores?					
11	¿Está de acuerdo que los adultos mayores deben hacer uso de un gimnasio para mejorar su bienestar físico?					

Anexo 3: Certificados de validación de instrumentos

Anexo 4

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE CENTRO DE INTEGRACION Y ASISTENCIA

Nº	DIMENSIONES / ítems	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
TIPOLOGIA DE EDIFICACION								
1	¿Cree usted que los adultos mayores deberían contar con una casa hogar que les brinde seguridad y protección?	X		X		X		
2	¿Considera usted que los adultos mayores de Carabaylo deberían tener dormitorios donde puedan residir?	X		X		X		
3	¿Considera usted que los espacios públicos y privados de su distrito son apropiados para los adultos mayores?	X		X		X		
PROGRAMAS CULTURALES								
4	¿Considera usted que los adultos mayores deben emplear sus habilidades en un taller de pintura y escultura?	X		X		X		
5	¿Cree usted que los adultos mayores deben contar con un taller de danza para el mantenimiento de sus capacidades corporales?	X		X		X		
6	¿Considera usted que los adultos mayores de Carabaylo deben contar con un taller de música para poder mejorar el desarrollo auditivo?	X		X		X		
7	¿Considera usted que los adultos mayores deben hacer uso de una biblioteca para incrementar sus conocimientos?	X		X		X		
ATENCION PRIMARIA DE SALUD								
8	¿Está de acuerdo usted que las personas adultas mayores de Carabaylo cuenten con atención médica en consultorios de medicina general?	X		X		X		
9	¿Cree usted que los adultos mayores deben contar con una sala de terapias?	X		X		X		
10	¿Cree usted que es necesario que las personas mayores cuenten con diagnóstico, tratamiento de todas las enfermedades que involucran al sistema nervioso?	X		X		X		
11	¿Cree usted que es necesario que las personas adultas mayores de Carabaylo cuenten con el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades del corazón?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez evaluador: ESPINOSA VIDAL JUAN JOSE DNI: 08518979 08 de noviembre del 2017

Especialidad del evaluador: PSICOLOGIA URBANISTA

¹ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

² Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

³ Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

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

Hoja 1-

Anexo 4
CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE ICONO ARQUITECTONICO

N°	DIMENSIONES / ítems	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
IMAGEN URBANA								
1	¿Usted considera que el medio ambiente de Carabayllo reúne las condiciones necesarias para brindar una vida adecuada a los adultos mayores?	X		X		X		
2	¿Creó usted que en el distrito de Carabayllo tiene edificios representativos?	X		X		X		
3	¿Usted considera que la infraestructura del distrito permite vivir y transitar con comodidad a los adultos mayores?	X		X		X		
IDENTIDAD								
4	¿Considera usted que en Carabayllo existe un lugar de integración social?	X				X		
5	¿Cree usted que el entorno en donde vive mantiene su cultura?	X				X		
6	¿Considera usted que en Carabayllo existen edificios históricos?	X				X		
7	¿Está de acuerdo que en Carabayllo los edificios deban tener características particulares que lo distinguen de otro distrito?	X				X		
CALIDAD DE VIDA								
8	¿Cree usted que los adultos mayores del distrito de Carabayllo tienen una buena calidad de vida?	X				X		
9	¿Está de acuerdo que en Carabayllo los adultos mayores cuentan con lugares recreativos de participación social?	X				X		
10	¿Considera usted que en Carabayllo cuentan con lugares que brinden tranquilidad emocional a los adultos mayores?	X				X		
11	¿Está de acuerdo que los adultos mayores deben hacer uso de un gimnasio para mejorar su bienestar físico?	X				X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir [] No aplicable []

08 de noviembre del 2017

Apellidos y nombres del juez evaluador: ESPINOSA VIDAL JUAN JOSE DNI: 08518979

Especialidad del evaluador: ARQUITECTO URBANISTA

¹ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
² Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.
³ Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

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



Anexo 4
CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE CENTRO DE INTEGRACION Y ASISTENCIA

N°	DIMENSIONES / ítems	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	TIPOLOGIA DE EDIFICACION							
1	¿Cree usted que los adultos mayores deberían contar con una casa hogar que les brinde seguridad y protección?	✓		✓		✓		
2	¿Considera usted que los adultos mayores de Carabaylo deberían tener dormitorios donde puedan residir?	✓		✓		✓		
3	¿Considera usted que los espacios públicos y privados de su distrito son apropiados para los adultos mayores?	✓		✓		✓		
	PROGRAMAS CULTURALES	Si	No	Si	No	Si	No	
4	¿Considera usted que los adultos mayores deben emplear sus habilidades en un taller de pintura y escultura?	✓		✓		✓		
5	¿Cree usted que los adultos mayores deben contar con un taller de danza para el mantenimiento de sus capacidades corporales?	✓		✓		✓		
6	¿Considera usted que los adultos mayores de Carabaylo deben contar con un taller de música para poder mejorar el desarrollo auditivo?	✓		✓		✓		
7	¿Considera usted que los adultos mayores deben hacer uso de una biblioteca para incrementar sus conocimientos?	✓		✓		✓		
	ATENCION PRIMARIA DE SALUD	Si	No	Si	No	Si	No	
8	¿Está de acuerdo usted que las personas adultas mayores de Carabaylo cuenten con atención médica en consultorios de medicina general?	✓		✓		✓		
9	¿Cree usted que los adultos mayores deben contar con una sala de terapias?	✓		✓		✓		
10	¿Cree usted que es necesario que las personas mayores cuenten con diagnóstico, tratamiento de todas las enfermedades que involucran al sistema nervioso?	✓		✓		✓		
11	¿Cree usted que es necesario que las personas adultas mayores de Carabaylo cuenten con el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades del corazón?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez evaluador: CERVANTES VELAZQUEZ O. FREDY DNI: 07951175 08 de noviembre del 2017

Especialidad del evaluador: ARQUITECTO

¹ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

² Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

³ Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

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

Anexo 4
CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE ICONO ARQUITECTONICO

N°	DIMENSIONES / ítems	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
IMAGEN URBANA								
1	¿Usted considera que el medio ambiente de Carabayllo reúne las condiciones necesarias para brindar una vida adecuada a los adultos mayores?	✓		✓		✓		
2	¿Creó usted que en el distrito de Carabayllo tiene edificios representativos?	✓		✓		✓		
3	¿Usted considera que la infraestructura del distrito permite vivir y transitar con comodidad a los adultos mayores?	✓		✓		✓		
IDENTIDAD								
4	¿Considera usted que en Carabayllo existe un lugar de integración social?	✓		✓		✓		
5	¿Cree usted que el entorno en donde vive mantiene su cultura?	✓		✓		✓		
6	¿Considera usted que en Carabayllo existen edificios históricos?	✓		✓		✓		
7	¿Está de acuerdo que en Carabayllo los edificios deban tener características particulares que lo distinguen de otro distrito?	✓		✓		✓		
CALIDAD DE VIDA								
8	¿Cree usted que los adultos mayores del distrito de Carabayllo tienen una buena calidad de vida?	✓		✓		✓		
9	¿Está de acuerdo que en Carabayllo los adultos mayores cuentan con lugares recreativos de participación social?	✓		✓		✓		
10	¿Considera usted que en Carabayllo cuentan con lugares que brinden tranquilidad emocional a los adultos mayores?	✓		✓		✓		
11	¿Está de acuerdo que los adultos mayores deben hacer uso de un gimnasio para mejorar su bienestar físico?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir [] No aplicable []

08 de noviembre del 2017

Apellidos y nombres del juez evaluador: CONVONTAS VELAZQUEZ O. FREDY DNI: 02951179

Especialidad del evaluador: ARQUITECTO

¹ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

² Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

³ Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

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



Anexo 4
CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE CENTRO DE INTEGRACION Y ASISTENCIA

N°	DIMENSIONES / ítems	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
TIPOLOGIA DE EDIFICACION								
1	¿Cree usted que los adultos mayores deberían contar con una casa hogar que les brinde seguridad y protección?	✓		✓		✓		
2	¿Considera usted que los adultos mayores de Carabaylo deberían tener dormitorios donde puedan residir?	✓		✓		✓		
3	¿Considera usted que los espacios públicos y privados de su distrito son apropiados para los adultos mayores?	✓		✓		✓		
PROGRAMAS CULTURALES								
4	¿Considera usted que los adultos mayores deben emplear sus habilidades en un taller de pintura y escultura?	✓		✓		✓		
5	¿Cree usted que los adultos mayores deben contar con un taller de danza para el mantenimiento de sus capacidades corporales?	✓		✓		✓		
6	¿Considera usted que los adultos mayores de Carabaylo deben contar con un taller de música para poder mejorar el desarrollo auditivo?	✓		✓		✓		
7	¿Considera usted que los adultos mayores deben hacer uso de una biblioteca para incrementar sus conocimientos?	✓		✓		✓		
ATENCION PRIMARIA DE SALUD								
8	¿Está de acuerdo usted que las personas adultas mayores de Carabaylo cuenten con atención médica en consultorios de medicina general?	✓		✓		✓		
9	¿Cree usted que los adultos mayores deben contar con una sala de terapias?	✓		✓		✓		
10	¿Cree usted que es necesario que las personas mayores cuenten con diagnóstico, tratamiento de todas las enfermedades que involucran al sistema nervioso?	✓		✓		✓		
11	¿Cree usted que es necesario que las personas adultas mayores de Carabaylo cuenten con el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades del corazón?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** [X] **Aplicable después de corregir** [] **No aplicable** []

Apellidos y nombres del juez evaluador: Mg. Ana Namoca Inza Jesus Kandy DNI: 42504996 08 de noviembre del 2017


Especialidad del evaluador: Mg. Ana. Espacios Públicos y de Exhibición

¹ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

² Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

³ Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

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



Anexo 4
CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE ICONO ARQUITECTONICO

N°	DIMENSIONES / ítems	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
IMAGEN URBANA								
1	¿Usted considera que el medio ambiente de Carabaylo reúne las condiciones necesarias para brindar una vida adecuada a los adultos mayores?	✓		✓		✓		
2	¿Creó usted que en el distrito de Carabaylo tiene edificios representativos?	✓		✓		✓		
3	¿Usted considera que la infraestructura del distrito permite vivir y transitar con comodidad a los adultos mayores?	✓		✓		✓		
IDENTIDAD								
4	¿Considera usted que en Carabaylo existe un lugar de integración social?	✓		✓		✓		
5	¿Cree usted que el entorno en donde vive mantiene su cultura?	✓		✓		✓		
6	¿Considera usted que en Carabaylo existen edificios históricos?	✓		✓		✓		
7	¿Está de acuerdo que en Carabaylo los edificios deban tener características particulares que lo distinguen de otro distrito?	✓		✓		✓		
CALIDAD DE VIDA								
8	¿Cree usted que los adultos mayores del distrito de Carabaylo tienen una buena calidad de vida?	✓		✓		✓		
9	¿Está de acuerdo que en Carabaylo los adultos mayores cuentan con lugares recreativos de participación social?	✓		✓		✓		
10	¿Considera usted que en Carabaylo cuentan con lugares que brinden tranquilidad emocional a los adultos mayores?	✓		✓		✓		
11	¿Está de acuerdo que los adultos mayores deben hacer uso de un gimnasio para mejorar su bienestar físico?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

08 de noviembre del 2017

Apellidos y nombres del juez evaluador: Ms. Arq. Namoca Inga Jesus Raudy DNI: 425049916

Especialidad del evaluador: Ms. Arq. espacios Públicos y de exhibición

¹ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

² Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

³ Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

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

Anexo 4
CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE CENTRO DE INTEGRACION Y ASISTENCIA

N°	DIMENSIONES / ítems	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
TIPOLOGIA DE EDIFICACION								
1	¿Cree usted que los adultos mayores deberían contar con una casa hogar que les brinde seguridad y protección?	✓		✓		✓		
2	¿Considera usted que los adultos mayores de Carabayllo deberían tener dormitorios donde puedan residir?	✓		✓		✓		
3	¿Considera usted que los espacios públicos y privados de su distrito son apropiados para los adultos mayores?	✓		✓		✓		
PROGRAMAS CULTURALES								
4	¿Considera usted que los adultos mayores deben emplear sus habilidades en un taller de pintura y escultura?	✓		✓		✓		
5	¿Cree usted que los adultos mayores deben contar con un taller de danza para el mantenimiento de sus capacidades corporales?	✓		✓		✓		
6	¿Considera usted que los adultos mayores de Carabayllo deben contar con un taller de música para poder mejorar el desarrollo auditivo?	✓		✓		✓		
7	¿Considera usted que los adultos mayores deben hacer uso de una biblioteca para incrementar sus conocimientos?	✓		✓		✓		
ATENCION PRIMARIA DE SALUD								
8	¿Está de acuerdo usted que las personas adultas mayores de Carabayllo cuenten con atención médica en consultorios de medicina general?	✓		✓		✓		
9	¿Cree usted que los adultos mayores deben contar con una sala de terapias?	✓		✓		✓		
10	¿Cree usted que es necesario que las personas mayores cuenten con diagnóstico, tratamiento de todas las enfermedades que involucran al sistema nervioso?	✓		✓		✓		
11	¿Cree usted que es necesario que las personas adultas mayores de Carabayllo cuenten con el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades del corazón?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** [x] **Aplicable después de corregir** [] **No aplicable** []

Apellidos y nombres del juez evaluador: Fiestas Flores, Rolito DNI: 16444141 08 de noviembre del 2017


Especialidad del evaluador: Estadístico

¹ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

² Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

³ Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

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



Anexo 4
CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE ICONO ARQUITECTONICO

N°	DIMENSIONES / ítems	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
IMAGEN URBANA								
1	¿Usted considera que el medio ambiente de Carabayllo reúne las condiciones necesarias para brindar una vida adecuada a los adultos mayores?	✓		✓		✓		
2	¿Creé usted que en el distrito de Carabayllo tiene edificios representativos?	✓		✓		✓		
3	¿Usted considera que la infraestructura del distrito permite vivir y transitar con comodidad a los adultos mayores?	✓		✓		✓		
IDENTIDAD								
4	¿Considera usted que en Carabayllo existe un lugar de integración social?	✓		✓		✓		
5	¿Cree usted que el entorno en donde vive mantiene su cultura?	✓		✓		✓		
6	¿Considera usted que en Carabayllo existen edificios históricos?	✓		✓		✓		
7	¿Está de acuerdo que en Carabayllo los edificios deban tener características particulares que lo distinguen de otro distrito?	✓		✓		✓		
CALIDAD DE VIDA								
8	¿Cree usted que los adultos mayores del distrito de Carabayllo tienen una buena calidad de vida?	✓		✓		✓		¿se colocará el ícono arquitectónico?
9	¿Está de acuerdo que en Carabayllo los adultos mayores cuentan con lugares recreativos de participación social?	✓		✓		✓		
10	¿Considera usted que en Carabayllo cuentan con lugares que brinden tranquilidad emocional a los adultos mayores?	✓		✓		✓		
11	¿Está de acuerdo que los adultos mayores deben hacer uso de un gimnasio para mejorar su bienestar físico?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** [X] **Aplicable después de corregir** [] **No aplicable** []

08 de noviembre del 2017

Apellidos y nombres del juez evaluador: Fiestas Flores, Rolando DNI: 16744141

Especialidad del evaluador: Estadístico

¹ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
² Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.
³ Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

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



Anexo 4: Base de datos de prueba de confiabilidad

VARIABLE 1: CENTRO DE INTEGRACION Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR

n	TIPOLOGIA DE EDIFICACION				PROGRAMAS CULTURALES				ATENCION PRIMARIA DE SALUD		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4
2	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5
3	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5
4	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5
5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5
6	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5
7	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5
8	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4	5
9	5	4	3	4	4	5	5	5	5	4	5
10	4	4	3	5	4	5	5	4	5	4	5
11	4	4	3	5	4	5	5	4	5	4	4
12	4	4	3	4	4	5	4	4	5	4	4
13	4	4	3	4	4	5	4	4	5	4	5
14	4	4	3	4	4	4	4	5	5	4	5
15	4	4	3	5	4	4	4	4	5	4	5

VARIABLE 2: ICONO ARQUITECTONICO

n	IMAGEN URBANA				IDENTIDAD				CALIDAD DE VIDA		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5
2	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5
3	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5
4	4	4	4	4	5	3	4	3	3	4	5
5	4	4	4	3	5	4	5	4	3	3	5
6	4	5	4	3	5	3	4	3	3	3	5
7	4	4	4	2	2	3	4	4	4	4	5
8	4	4	3	3	4	3	5	3	4	3	5
9	4	4	3	2	2	3	5	4	4	4	5
10	4	4	3	2	4	3	5	4	4	4	5
11	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	5
12	4	5	3	3	4	3	5	3	3	3	5
13	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	5
14	4	4	3	3	2	4	5	3	3	3	5
15	4	4	3	2	2	4	4	4	3	4	5

Anexo 5: Base de datos de contrastación de hipótesis

VARIABLE 1: CENTRO DE INTEGRACION Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR

N°	TIPOLOGIA DE EDIFICACION				PROGRAMAS CULTURALES				ATENCION PRIMARIA DE SALUD		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4
2	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5
3	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5
4	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5
5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5
6	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5
7	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5
8	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4	5
9	5	4	3	4	4	5	5	5	5	4	5
10	4	4	3	5	4	5	5	4	5	4	5
11	4	4	3	5	4	5	5	4	5	4	4
12	4	4	3	4	4	5	4	4	5	4	4
13	4	4	3	4	4	5	4	4	5	4	5
14	4	4	3	4	4	4	4	5	5	4	5
15	4	4	3	5	4	4	4	4	5	4	5
16	4	4	3	4	4	4	4	4	5	5	5
17	4	5	3	4	3	4	4	4	4	5	4
18	4	4	3	4	3	4	4	5	4	5	4
19	4	4	3	4	3	4	4	5	4	5	5
20	4	4	3	4	3	5	5	5	4	5	5
21	4	4	3	4	4	5	5	5	4	5	5
22	4	4	3	4	5	5	5	5	4	5	4
23	5	4	3	5	5	5	5	5	4	5	4
24	5	4	3	5	5	5	4	5	4	5	4
25	5	4	3	5	5	5	4	5	5	5	4
26	5	4	3	5	5	4	4	4	5	5	5
27	5	4	3	5	3	4	4	4	5	5	5
28	5	5	2	5	3	5	4	5	5	5	5
29	5	5	2	5	3	5	5	5	5	5	5
30	5	5	2	5	4	5	5	5	5	5	5
31	5	5	2	5	5	4	5	5	5	5	5
32	4	5	2	4	5	4	5	5	5	5	5
33	4	5	2	4	5	4	5	4	5	5	5
34	4	4	2	4	5	5	5	4	5	5	4
35	4	4	2	4	5	5	5	4	5	5	4
36	4	4	2	4	5	5	3	4	5	5	5
37	4	4	2	4	4	5	3	5	4	5	5

38	4	5	2	4	4	5	3	5	4	5	5
39	4	5	2	4	4	5	3	5	4	5	4
40	4	4	2	4	4	5	3	5	4	5	4
41	4	4	2	4	4	5	3	5	4	5	5
42	4	4	2	4	4	5	4	5	4	5	5
43	4	4	2	4	4	5	4	5	4	5	5
44	4	4	3	4	5	5	4	5	4	5	5
45	4	5	3	4	5	5	4	5	4	5	5
46	4	5	3	3	5	5	4	5	4	5	5
47	4	5	3	4	5	5	4	5	5	5	5
48	5	4	3	5	5	5	4	5	5	5	5
49	5	4	3	5	5	5	4	4	5	5	5
50	5	4	3	5	5	5	3	4	5	5	5
51	5	5	3	5	5	5	5	4	5	5	5
52	5	5	3	5	5	5	5	4	5	5	5
53	4	5	3	4	5	5	5	4	5	5	4
54	4	4	3	4	5	5	5	4	5	5	4
55	4	4	3	4	4	5	5	4	5	5	4
56	4	4	3	4	4	5	5	5	5	4	4
57	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4
58	4	4	2	4	4	5	5	5	5	4	4
59	4	4	2	4	4	5	5	5	5	5	5
60	4	4	2	4	4	5	4	5	5	5	5
61	4	5	2	4	3	5	4	5	5	5	5
62	4	4	2	4	5	5	4	5	4	5	5
63	4	5	2	4	5	5	4	5	4	5	5
64	4	4	2	4	5	5	5	4	4	5	5
65	4	4	2	4	5	5	5	4	5	5	4
66	3	4	2	3	5	5	5	4	5	5	5
67	3	4	2	3	5	5	5	4	5	5	5
68	3	4	2	3	5	5	5	4	5	5	5
69	3	4	2	3	5	5	5	4	5	5	5
70	3	4	2	3	5	5	5	5	5	5	5
71	3	4	2	3	5	5	3	5	5	5	5
72	3	4	2	3	5	5	3	5	5	5	5
73	3	4	2	3	5	5	3	4	5	5	5
74	3	4	2	3	5	5	4	4	5	4	5
75	3	4	2	3	3	5	4	4	4	4	5
76	3	4	2	3	3	5	5	4	4	4	5
77	3	4	2	3	3	5	5	4	4	4	5
78	5	4	3	5	5	5	5	4	4	5	4
79	5	4	3	5	5	5	5	5	4	5	5
80	5	4	3	5	5	5	5	5	4	5	5
81	4	4	3	4	5	5	5	5	4	5	5

82	4	4	3	4	5	5	5	5	4	5	5
83	4	4	3	4	5	4	5	5	4	4	5
84	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	5
85	4	4	2	4	4	4	4	5	5	4	5
86	4	4	2	4	4	5	4	5	5	4	5
87	4	5	2	4	4	5	4	4	5	4	5
88	4	5	2	4	4	5	4	4	5	4	4
89	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4
90	4	5	2	4	4	5	3	4	5	4	5
91	4	5	2	4	4	5	3	4	5	4	5
92	4	5	2	4	4	5	3	4	5	4	4
93	4	5	2	4	4	5	3	4	5	4	4
94	4	5	2	4	4	5	3	4	5	4	5
95	4	5	2	4	4	4	3	4	5	4	5
96	4	5	2	4	4	4	3	4	5	4	5
97	4	5	2	4	4	4	3	5	5	5	5
98	4	5	2	4	3	4	3	5	4	5	4
99	4	4	2	4	3	4	3	5	4	5	4
100	4	4	2	4	3	4	3	5	4	5	5

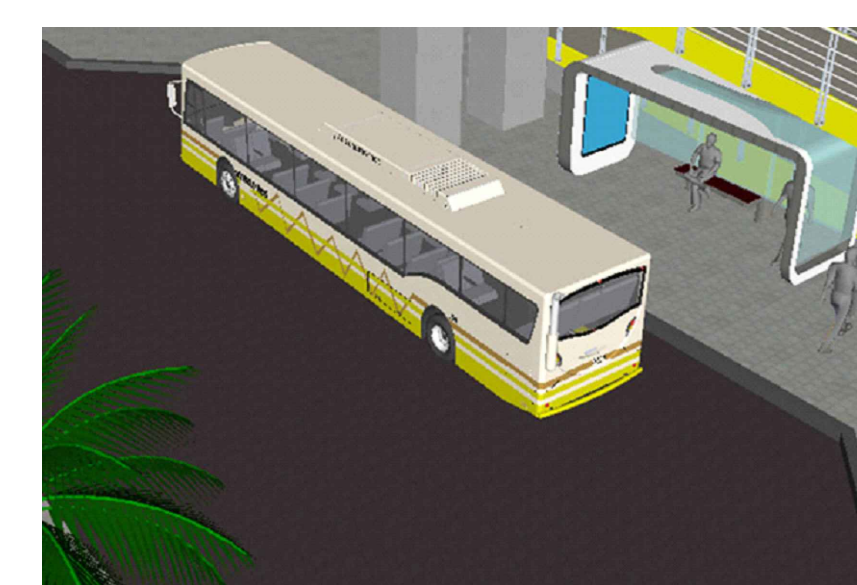
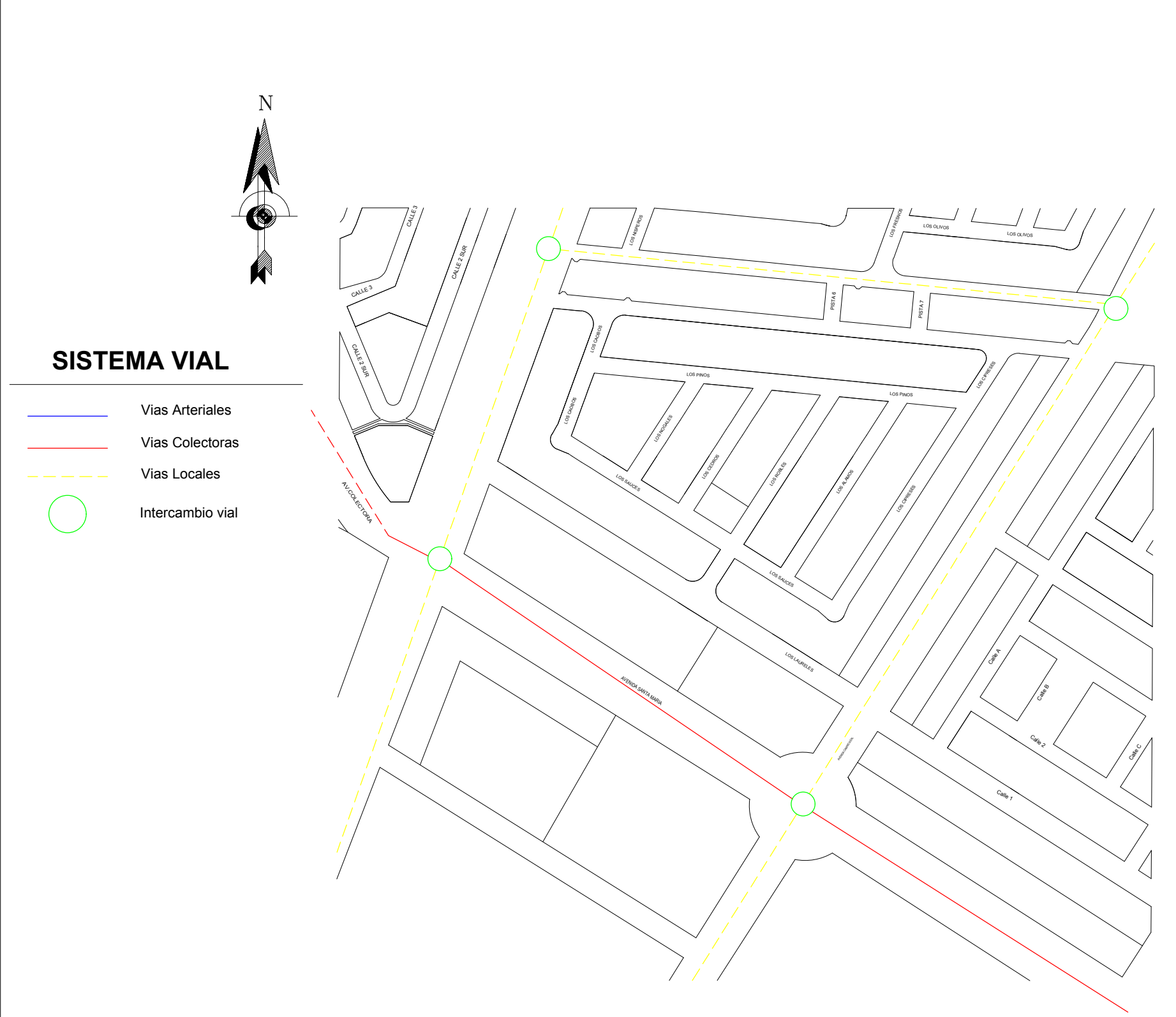
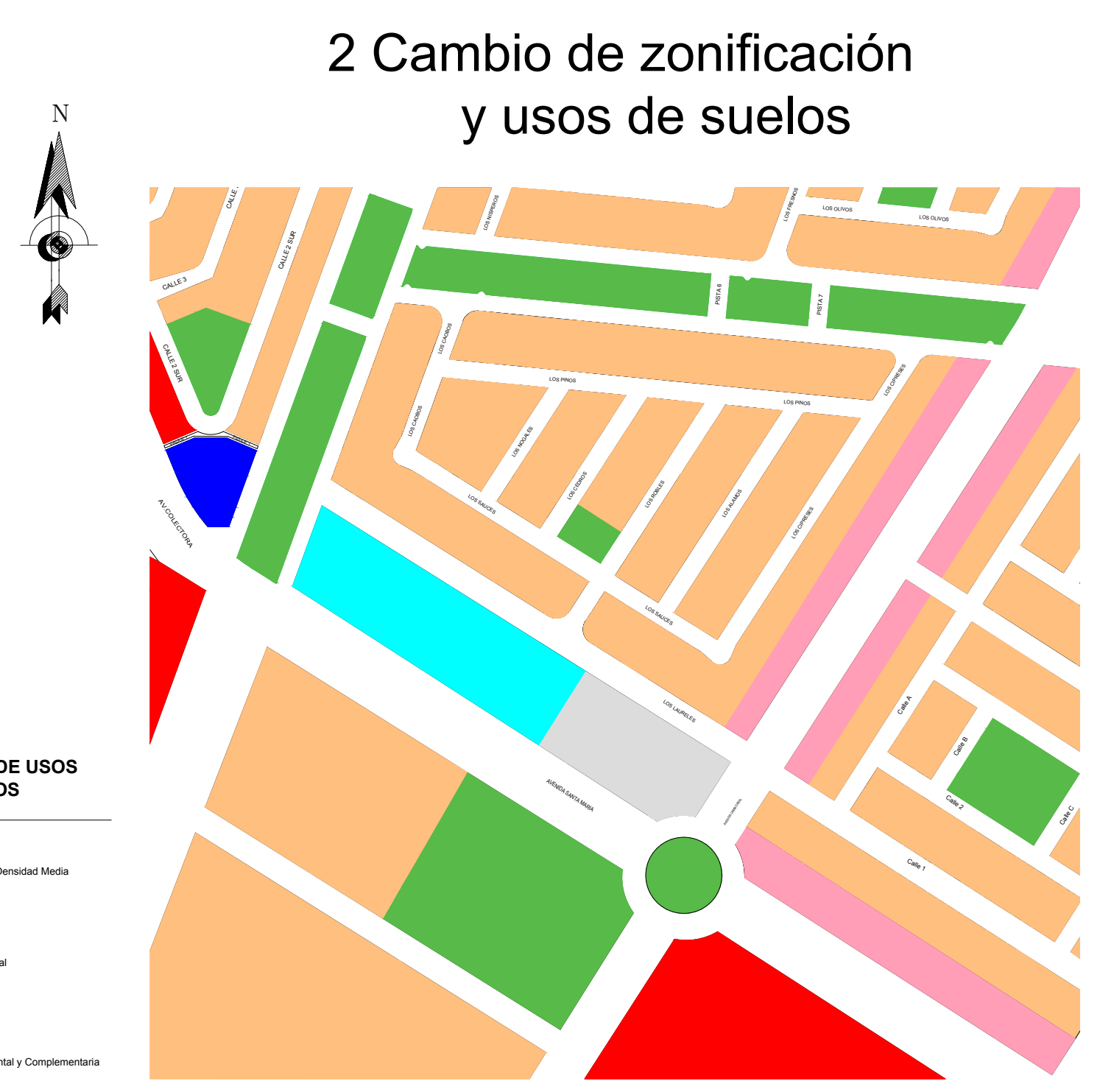
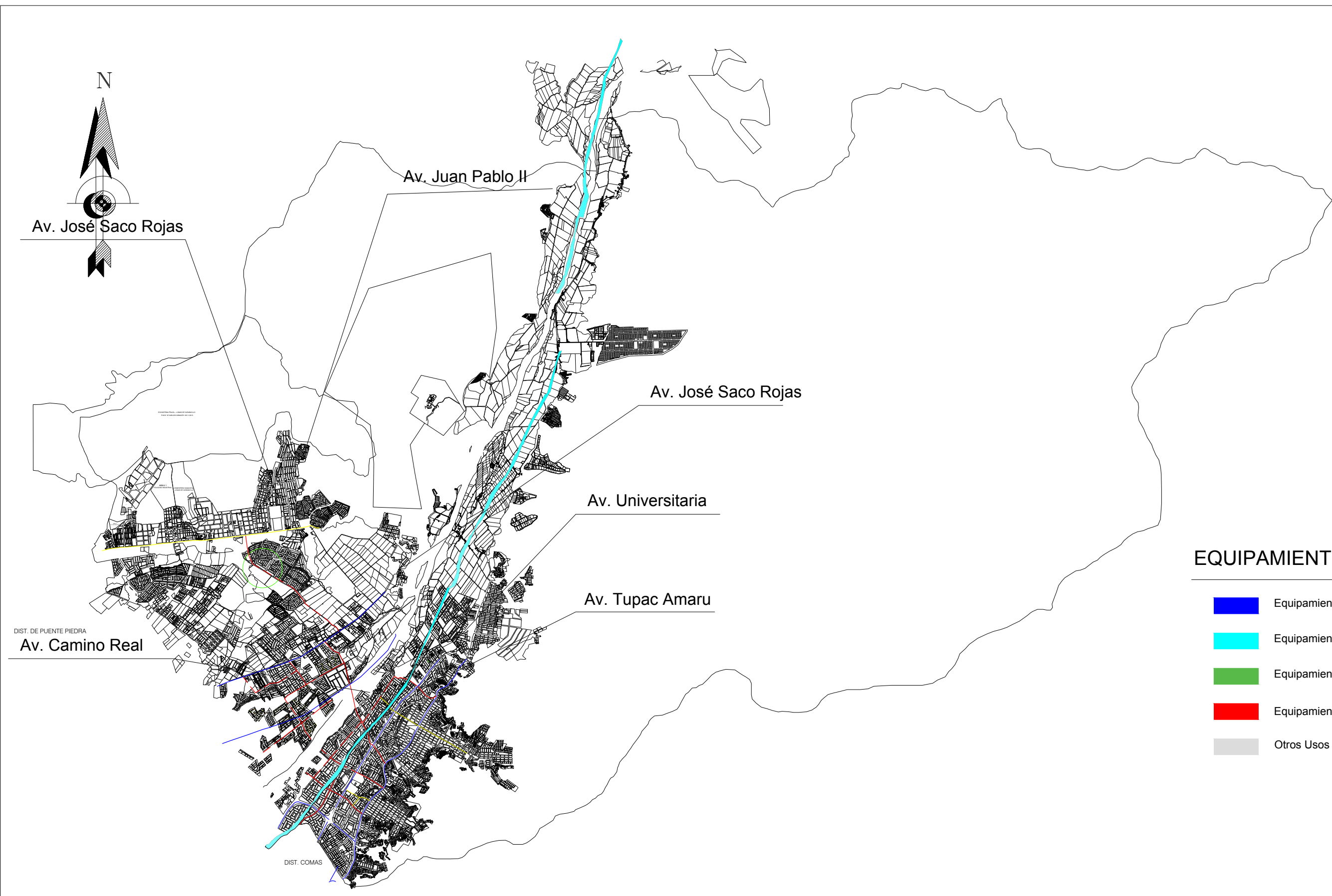
VARIABLE 2: ICONO ARQUITECTONICO

n	IMAGEN URBANA				IDENTIDAD				CALIDAD DE VIDA		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5
2	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5
3	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5
4	4	4	4	4	5	3	4	3	3	4	5
5	4	4	4	3	5	4	5	4	3	3	5
6	4	5	4	3	5	3	4	3	3	3	5
7	4	4	4	2	2	3	4	4	4	4	5
8	4	4	3	3	4	3	5	3	4	3	5
9	4	4	3	2	2	3	5	4	4	4	5
10	4	4	3	2	4	3	5	4	4	4	5
11	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	5
12	4	5	3	3	4	3	5	3	3	3	5
13	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	5
14	4	4	3	3	2	4	5	3	3	3	5
15	4	4	3	2	2	4	4	4	3	4	5
16	4	4	3	3	2	4	5	4	4	4	5
17	4	4	3	3	2	4	5	3	3	3	5
18	4	4	2	3	4	4	5	4	3	4	5
19	4	4	2	3	2	4	5	3	4	4	5
20	4	4	2	3	4	4	5	3	4	3	5
21	4	4	2	3	4	4	5	3	4	3	5
22	4	4	2	3	2	4	5	3	3	3	5
23	3	4	2	3	2	4	5	3	3	3	5
24	4	3	3	3	2	3	5	3	3	3	5
25	4	5	2	3	2	3	5	3	3	3	5
26	4	5	2	3	2	3	5	3	3	3	5
27	4	5	2	3	3	3	5	3	3	3	5
28	4	5	3	3	3	3	5	3	3	3	5
29	4	5	2	2	3	3	5	2	3	3	5
30	4	4	2	2	3	3	5	2	3	3	5
31	4	4	2	2	3	3	5	2	3	3	5
32	4	4	3	2	3	4	5	2	3	3	5
33	4	3	3	2	3	3	5	3	3	3	5
34	4	5	3	2	3	4	5	3	3	3	5
35	4	5	3	2	3	3	5	3	3	3	5
36	4	5	3	3	3	4	5	3	3	3	5
37	4	5	3	2	3	3	5	3	3	3	5
38	4	5	2	2	3	3	4	3	3	3	5
39	4	5	2	2	3	3	5	2	3	2	5
40	4	3	2	2	2	4	4	2	3	2	5

41	5	4	2	2	2	3	5	2	2	2	5
42	5	4	2	2	2	4	4	3	2	2	5
43	5	4	2	2	2	4	4	3	2	2	5
44	5	4	2	2	2	3	4	3	2	2	5
45	5	4	2	2	3	3	5	3	2	2	5
46	5	4	4	2	3	3	5	3	2	2	5
47	5	4	4	2	3	3	5	3	2	2	5
48	5	4	4	2	3	3	4	3	2	2	5
49	5	4	4	2	3	3	4	2	2	2	5
50	5	4	4	2	3	3	4	3	2	2	5
51	5	4	4	2	3	3	4	3	2	2	5
52	5	4	4	2	3	3	4	3	2	2	5
53	5	3	2	2	3	3	4	3	2	2	5
54	5	4	4	3	3	3	4	3	2	2	5
55	5	4	2	2	3	3	4	3	2	2	5
56	5	4	5	3	3	3	4	3	2	2	5
57	5	4	5	2	3	3	4	3	2	2	4
58	5	4	4	3	3	3	4	3	2	2	4
59	5	3	4	3	3	3	4	3	2	2	4
60	5	3	4	3	3	3	4	3	2	2	4
61	5	3	4	3	3	3	4	3	2	2	4
62	5	3	4	3	3	3	4	3	2	2	4
63	4	4	4	3	3	3	4	3	2	3	4
64	4	3	4	3	3	3	4	3	2	2	4
65	4	4	4	3	2	3	4	2	2	2	4
66	4	4	4	2	2	3	4	2	2	2	4
67	4	4	4	2	2	3	4	2	2	2	4
68	4	4	2	2	2	3	4	2	2	2	4
69	4	3	2	2	2	3	4	2	2	2	4
70	5	3	2	3	2	3	4	2	2	3	4
71	5	3	2	3	2	3	4	2	2	3	4
72	5	3	2	3	2	3	5	2	2	3	4
73	5	3	3	2	2	3	5	2	2	3	4
74	4	3	2	2	2	3	4	2	2	2	4
75	5	2	2	2	2	2	4	2	2	2	4
76	4	2	2	2	2	2	4	2	2	2	4
77	4	2	2	1	2	2	4	2	2	2	4
78	3	2	2	1	2	2	4	2	2	2	4
79	3	2	2	1	2	2	4	2	2	2	4
80	3	2	2	1	2	2	5	2	2	2	4
81	3	2	4	1	2	2	5	2	1	2	4
82	3	2	2	1	2	2	4	1	2	2	4
83	3	3	4	1	2	2	4	1	1	3	4
84	3	3	2	1	2	2	4	2	1	2	4

85	3	2	4	1	2	2	4	1	1	2	4
86	3	2	2	1	2	3	4	2	1	2	4
87	3	2	2	1	2	3	4	2	2	1	4
88	3	2	2	1	2	3	4	1	1	1	4
89	3	2	2	1	2	2	4	1	2	1	4
90	3	2	2	1	1	3	4	1	1	1	4
91	3	2	2	1	1	2	5	1	2	2	4
92	3	2	1	1	1	2	5	1	1	1	4
93	3	2	1	1	1	2	4	1	1	1	4
94	3	2	1	1	1	2	4	1	1	1	4
95	2	2	1	1	1	2	4	2	1	1	4
96	2	2	1	1	1	2	5	2	1	1	4
97	2	2	1	1	1	3	4	2	1	1	4
98	2	2	1	1	1	1	4	2	1	1	4
99	2	2	1	1	1	3	4	1	1	1	4
100	2	2	1	1	1	1	5	1	1	1	4

**Desarrollo del Proyecto Centro de Integración y Asistencia para
el adulto mayor**



<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>CENTRO DE INTEGRACION Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACIÓN DE UN ICONO ARQUITECTÓNICO EN CARABAYLLO AL 2021</p>	<p>Holguín Sánchez, Brígide ASESOR ESPECIALISTA: Mg. Arq°. Polo Romero Libertad</p>
	<p>TÍTULO PROYECTO ARQUITECTÓNICO: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR</p>	<p>ESCALA: Indicada FECHA: FEB 2019</p>
<p>DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: CARABAYLLO</p>	<p>PLANO: MASTER PLAN</p>	

MASTER PLAN

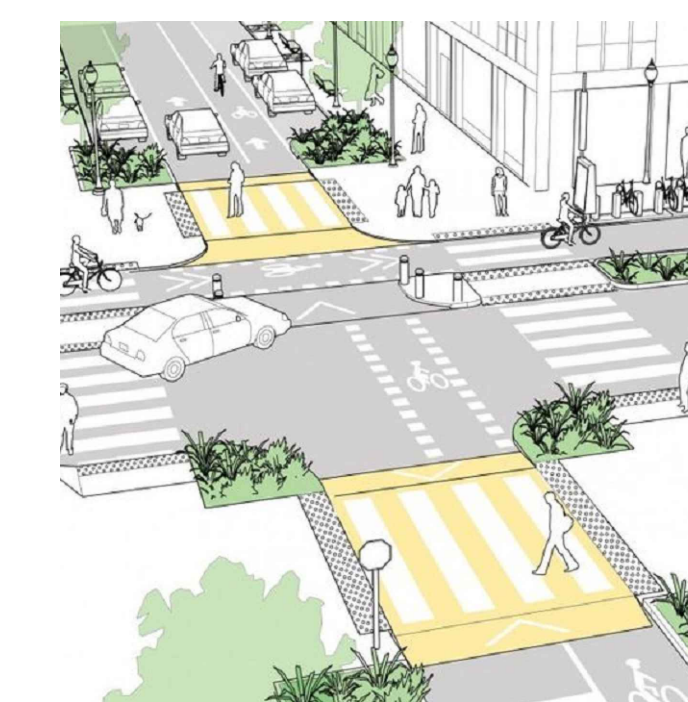
1 Ornamentación de Alamedas Centrales



9 Centro de Integración y Asistencia para el adulto mayor

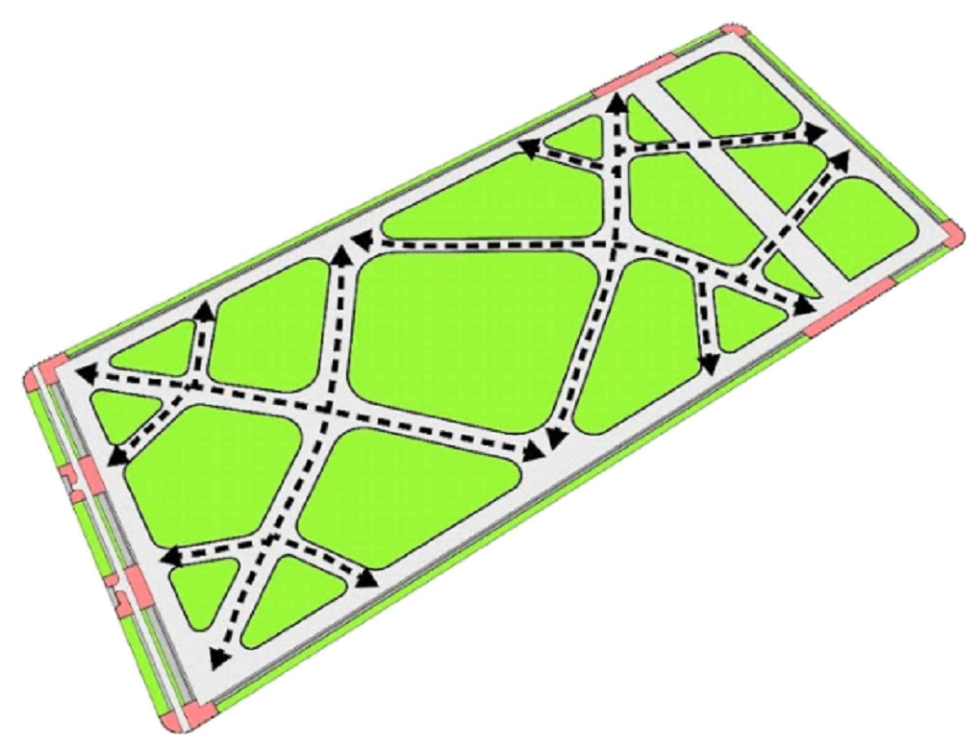


8 Propuesta de camellones viales



2 Ampliación y ornamentación de Parques públicos

Caminos peatonales



Celebración cívica, esparcimiento, descanso y reunión



3 Creación de Parque Recreativo Innovador



7 Nuevo Equipamiento de Salud



6 Creación de Puentes Peatonales



5 Sistema de ciclovías



Estación de bicicletas



Mobiliario Urbano



Banca de concreto + madera



Papelera



Bebedero público

Alumbrado público a base de ejercicios

4 Creación de Paraderos



<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p>	<p>TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE INTEGRACION Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACIÓN DE UN ICONO ARQUITECTÓNICO EN CARABAYLLO AL 2021</p>	<p>TESISTA: Holguín Sánchez, Brigitte</p>
	<p>TÍTULO PROYECTO ARQUITECTÓNICO: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR</p>	<p>ASESOR ESPECIALISTA: Mg. Arq°. Polo Romero Libertad</p>
<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: CARABAYLLO</p>	<p>ESCALA: Indicada</p>
<p>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>PLANO: MASTER PLAN</p>	<p>FECHA: FEB 2019</p>
		<p>MP-02 2 de 79</p>

LATITUD -12° 00' 00''
 LONGITUD -76° 55' 00''
 ALTITUD 0 - 800 m.s.n.m.

CARABAYLLO

TEMPERATURA PROMEDIO ANUAL

LOS SIGUIENTES SON LOS PROMEDIOS DE TEMPERATURA DIARIA PARA CARABAYLLO

ENERO A MARZO: 21 - 29 °C
 ABRIL A JUNIO: 17 - 27 °C
 JULIO A SETIEMBRE: 15 - 19 °C
 OCTUBRE A DICIEMBRE: 16 - 24 °C

SU TEMPERATURA PROMEDIO ANUAL ES DE 18.2 °C.

EN VERANO LLEGA HASTA LOS 28 °C Y EN INVIERNO DESCIENDE HASTA LOS 13 °C. LA TEMPORADA DE MAYOR HUMEDAD ES DE JUNIO A SETIEMBRE.

LEVANTAMIENTO DE DATOS

PARAMETRO	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
TEMPERATURA	MAXIMA	25.4	26.8	26.6	24.0	21.0	18.9	18.4	18.4	18.7	19.9	23.8
	MEDIA	22.0	22.8	22.3	20.3	18.0	16.6	16.3	16.1	16.3	17.1	20.5
	MINIMA	19.87	20.10	19.55	18.17	16.33	15.28	15.13	14.83	14.87	15.45	18.42
HUMEDAD REL. MEDIA %	83.6	83.2	81.0	84	87	85	83.9	82.3	85.4	84.2	83.0	82.5
PRECIPITACIONES TOTAL mm	0.0	0.2	17.6	0.0	0.1	0.4	0.5	0.4	0.2	0.0	0.0	1.9
VIENTOS	VELOCIDAD k/h	10.82	9.80	8.58	7.83	6.95	6.37	7.5	7.17	7.85	8.47	10.0
	ORIENTACION	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SOO	SOO	SOO

CONCLUSIONES DE ANALISIS CLIMATOLOGICO

- JUNIO, JULIO Y AGOSTO SON LOS MESES EN QUE SE PRESENTA PRECIPITACIONES ES POR ESO QUE ESTOS MESES SON LOS QUE TIENEN TEMPERATURA MAS BAJA.
 - LA HUMEDAD RELATIVA AUMENTA CUANDO BAJA LA TEMPERATURA, ES DECIR EL AMBIENTE RECIBE MENOS HUMEDAD ABSOLUTA.
 - SUBTROPICAL, DESERTICO Y HÚMEDO. EL DISTRITO DE CARABAYLLO DE MAYO A DICIEMBRE ES NUBLADO, CON ESPORÁDICAS APARICIONES DEL SOL EN ESOS MESES.

RECOMENDACIONES GENERALES DE DISEÑO BIOCLIMATICO

- MITIGACIÓN DE LAS CARGAS DE CALOR SOLAR.
- APROVECHAMIENTO DE LA VENTILACIÓN NATURAL.
- CONTROL DE LA ILUMINACIÓN NATURAL.
- LA UBICACIÓN (LUGAR) Y ORIENTACION DE LOS EDIFICIOS, ES EL RECURSO MAS EFICIENTE PARA LOGRAR EL CONFORT EN LA EDIFICACIÓN, SE PRETENDE UTILIZAR LOS ELEMENTOS FAVORABLES PARA SATISFACER EL BIENESTAR TÉRMICO.

RECOMENDACIONES GENERALES DE DISEÑO ARQUITECTONICO BIOCLIMATICO

EN LIMA SE ENCUENTRAN UNA VARIEDAD DE CLIMAS, NOSOTROS PROPONEMOS UNAS RECOMENDACIONES GENERALES DE DISEÑO QUE SON LAS SIGUIENTES:

ZONA 1 (DESERTICO MARINO)

A) DESCRIPCION

TIPIFICACIÓN:

CLIMA SEMICALIDO CON DEFICIENCIA DE LLUVIA TODO EL AÑO (TERRENO MUY SECO - ARIDO).

LUGARES DE LIMA CON CLIMA DESERTICO MARINO:

HUACHO, LOMAS DE LACHAY, HUARAL, LIMA METROPOLITANA, CAÑETE.

PROMEDIO DE HORAS DE SOL: 4.5

ZONA 2 (DESERTICO)

A) DESCRIPCION

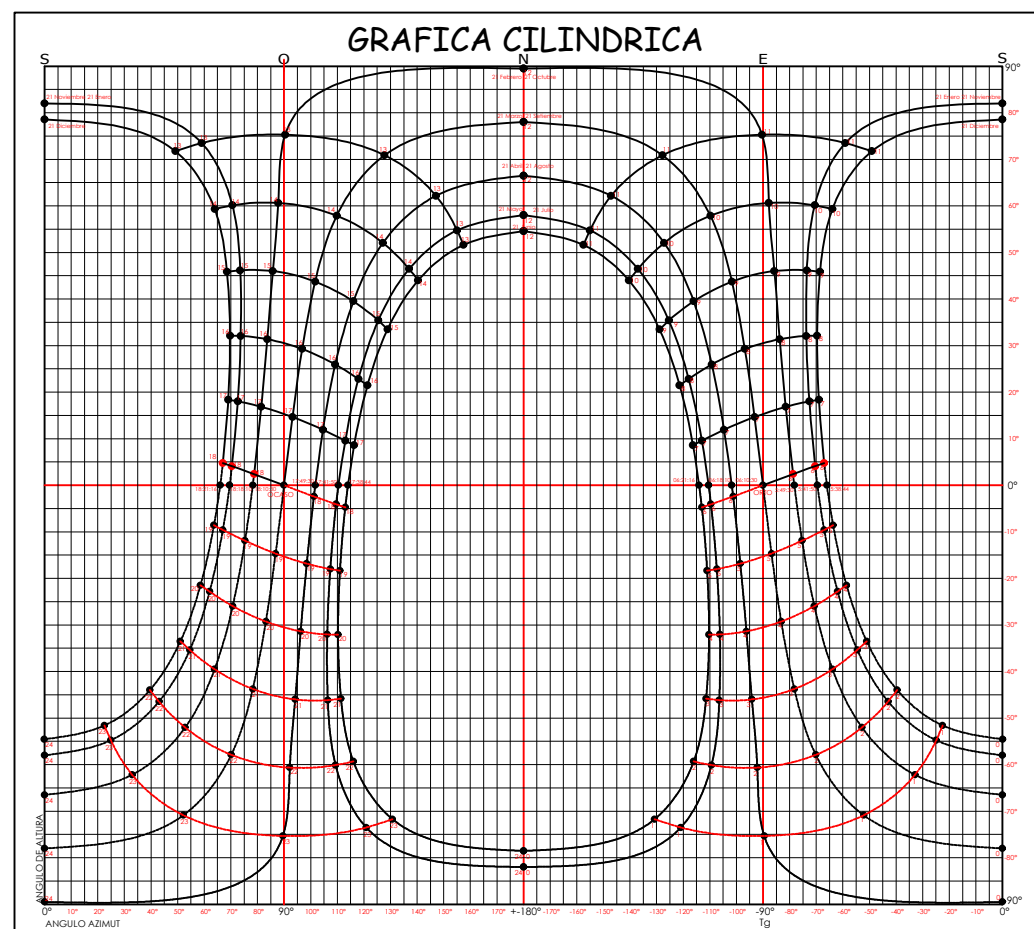
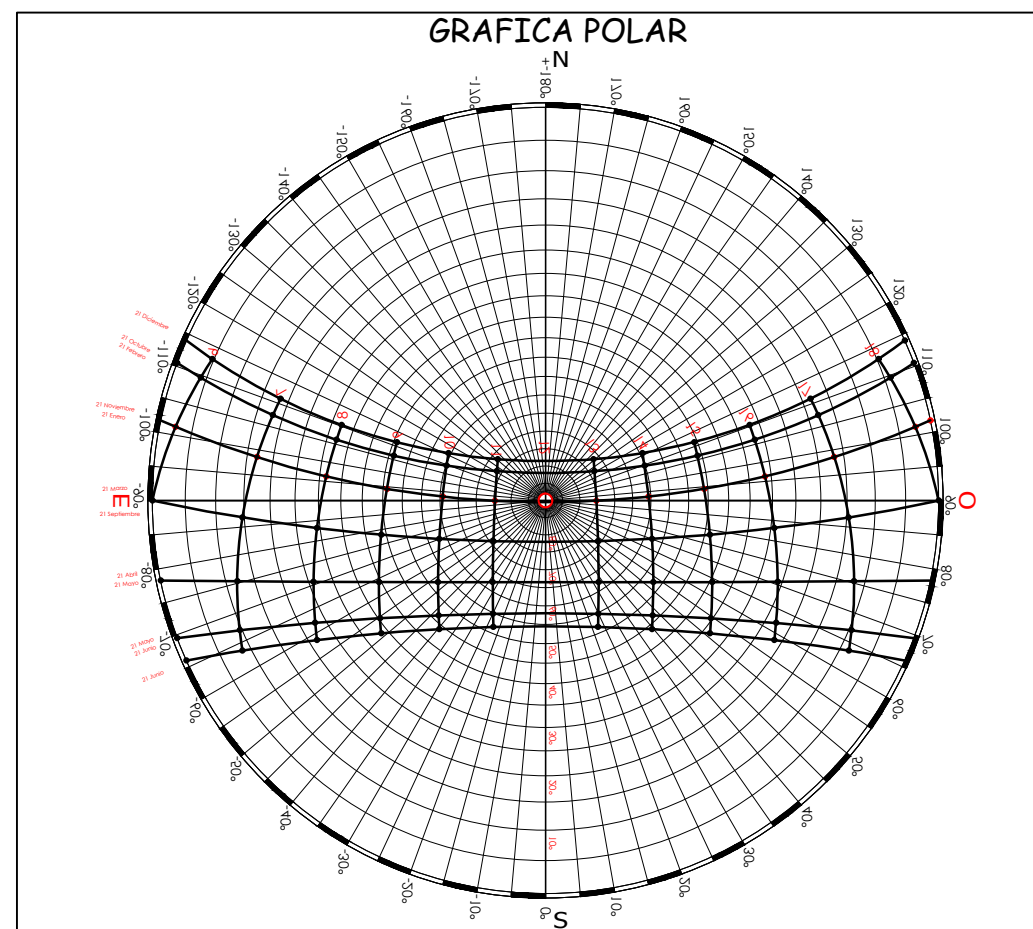
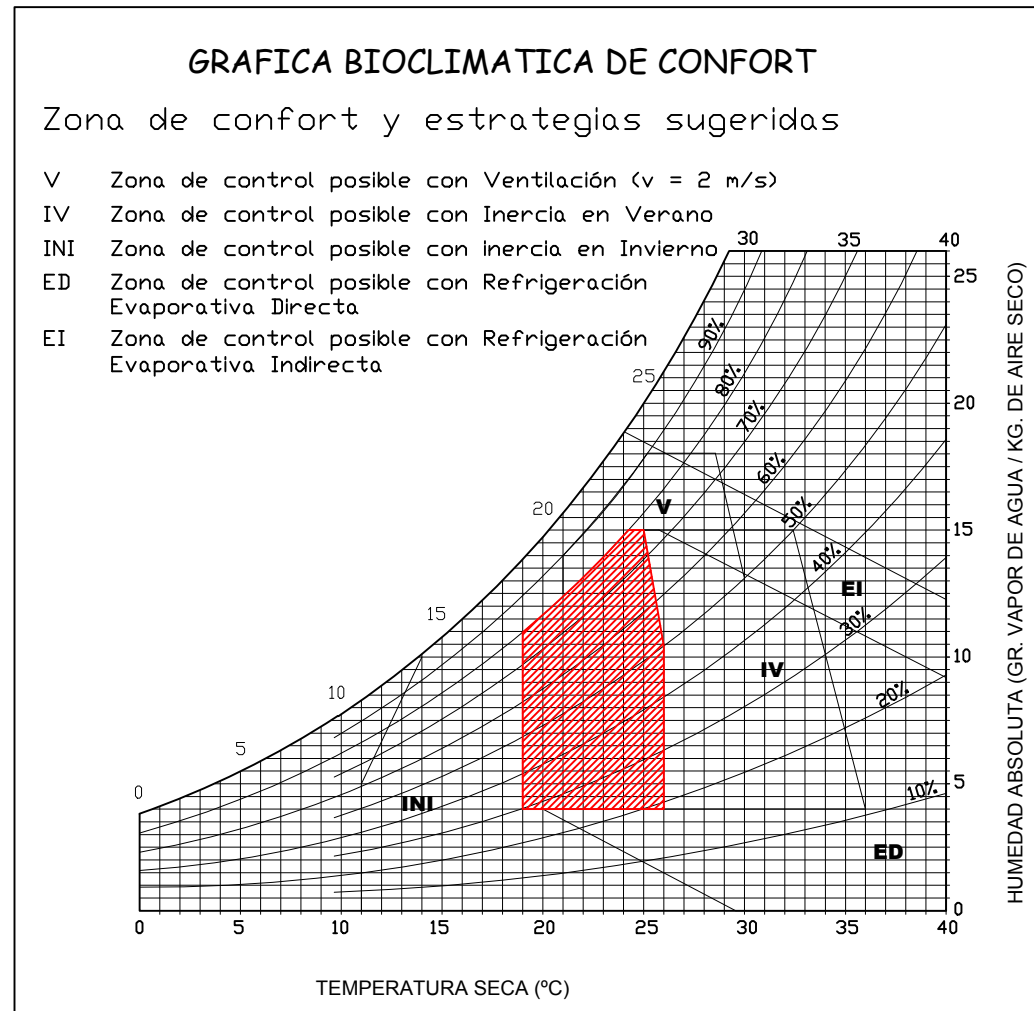
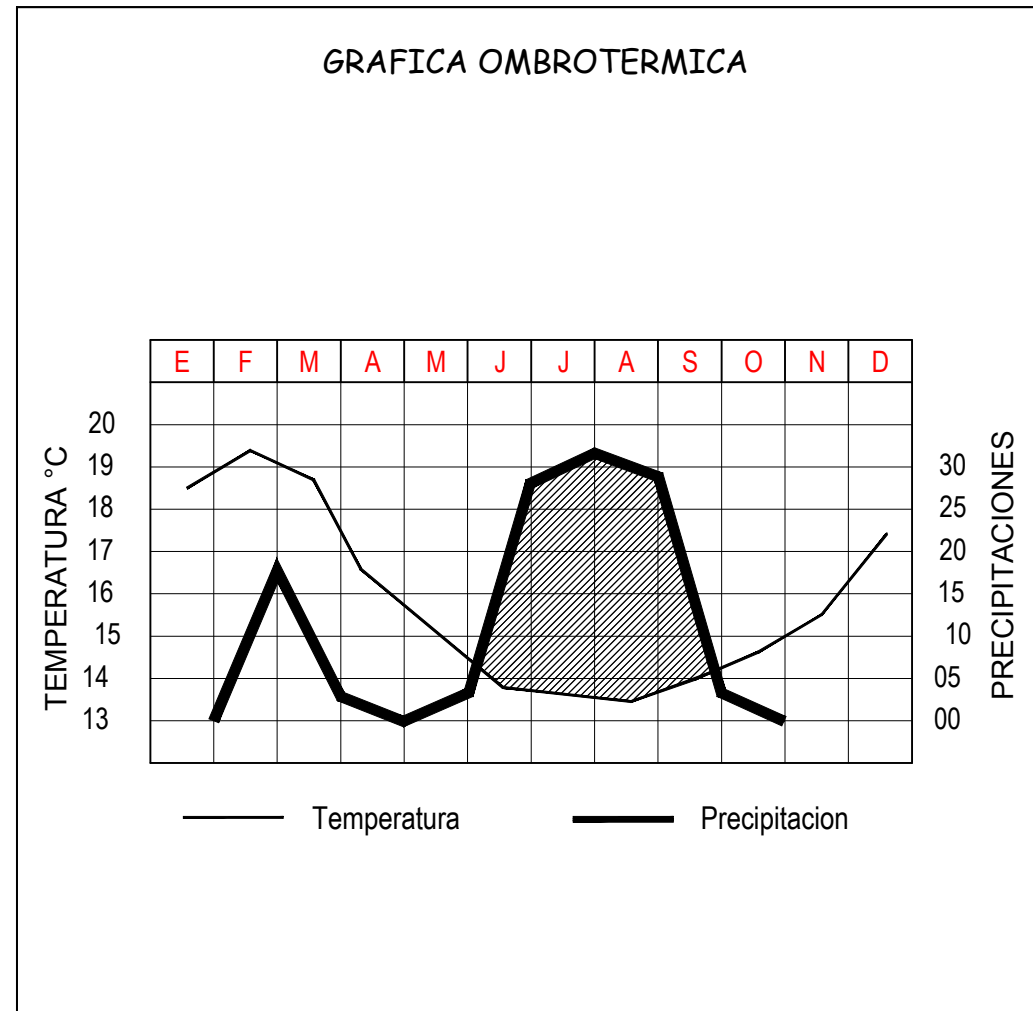
TIPIFICACIÓN:

CLIMA SEMI CALIDO, CON DEFICIENCIA DE LLUVIA TODO EL AÑO (TERRENO MUY SECO). NIVEL DE HUMEDAD MEDIA - ALTA.

LUGARES DE LIMA CON CLIMA DESERTICO:

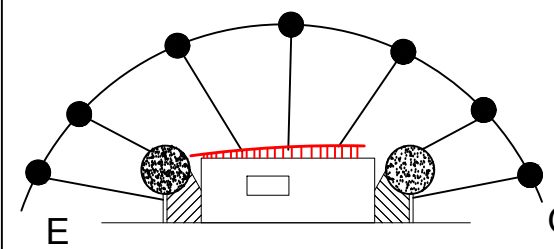
CHOSICA, CHACLACAYO, CIENEGUILLA, LURIN, LUNAHUANA.

PROMEDIO DE HORAS DE SOL: 5

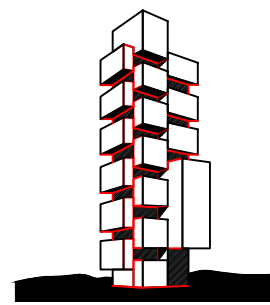


PARTIDO ARQUITECTONICO

- PLANTA LINEAL Y ABIERTA
- ESPACIOS MEDIOS Y VOLUMEN NORMAL
- ALTURA INTERIOR RECOMENDADA 2.80-3.50 METROS.



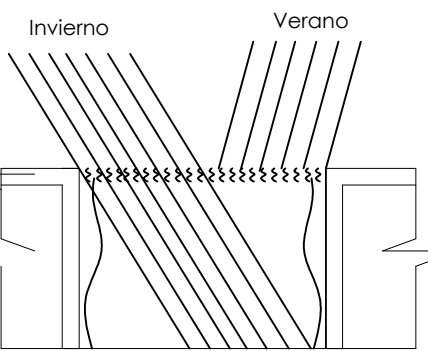
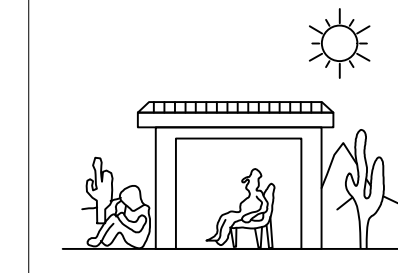
- Por medio de un elemento que genere una cobertura del techo se buscará la desviación de radiación solar, eliminando un poco la sensación de calor y compensando con vegetación perenne en las fachadas.



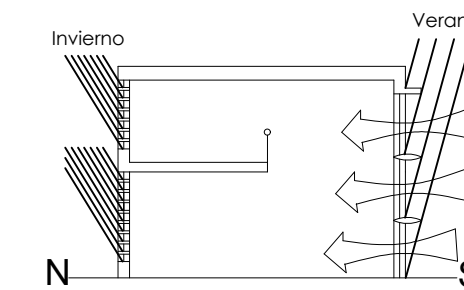
JUGAR CON LOS VOLUMENES EN LAS FACHADAS PARA GENERAR SOMBRAS

MATERIALES Y MASA TÉRMICA

- IMPEDIR RADIACION INDIRECTA SOMBREADO DE JARDINES.
- EVITAR CALENTAMIENTO DE PAREDES Y PISOS EXTERIORES



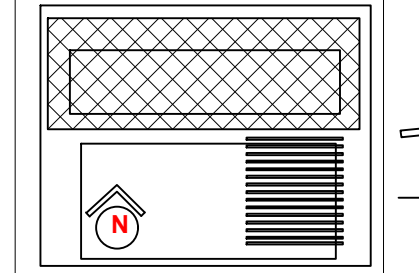
- PATIO SOMBREADO: Enredadera de hoja caduca, que produce sombra para verano e ilumina en invierno; esto con el fin de que en invierno se pueda lograr acumular cierta cantidad de radiación.



- Aprovechamiento de los vientos para ventilar los ambientes.
 - Ventilación cruzada.

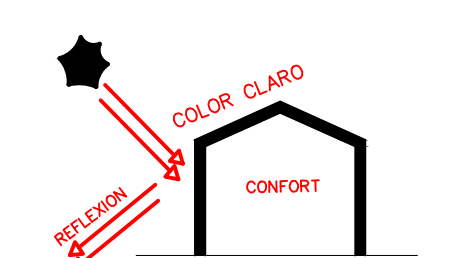
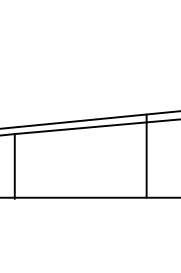
ORIENTACIÓN

- ORIENTACION DEL EJE DEL EDIFICIO, ESTE- OESTE
- ESPACIOS EXTERIORES ORIENTADOS AL NORTE O SUR, PROTEGIDOS DEL SOL
- ABERTURAS PROTEGIDAS PARA EVITAR INGRESO DE SOL.
- VER DIRECCION DE VIENTOS LOCALES PARA SU APROVECHAMIENTO.



TECHOS

- PENDIENTE DE 0 A 5%



LA APLICACION DE COLORES CLAROS EN LA EDIFICACION AYUDARAN A LA REFLEXION DE LOS RAYOS SOLARES.

 UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE INTEGRACION Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACIÓN DE UN ICONO ARQUITECTÓNICO EN CARABAYLLO AL 2021	TESISTA: Holguín Sánchez, Brigitte
	TÍTULO PROYECTO ARQUITECTÓNICO: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR	ASESOR ESPECIALISTA: Mg. Arq°. Polo Romero Libertad
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: CARABAYLLO	ESCALA: 1/75 FECHA: FEBRERO
	PLANO: FICHA BIOCLIMATICA	B-01 3 DE 79

CALLE LOS LAURELES

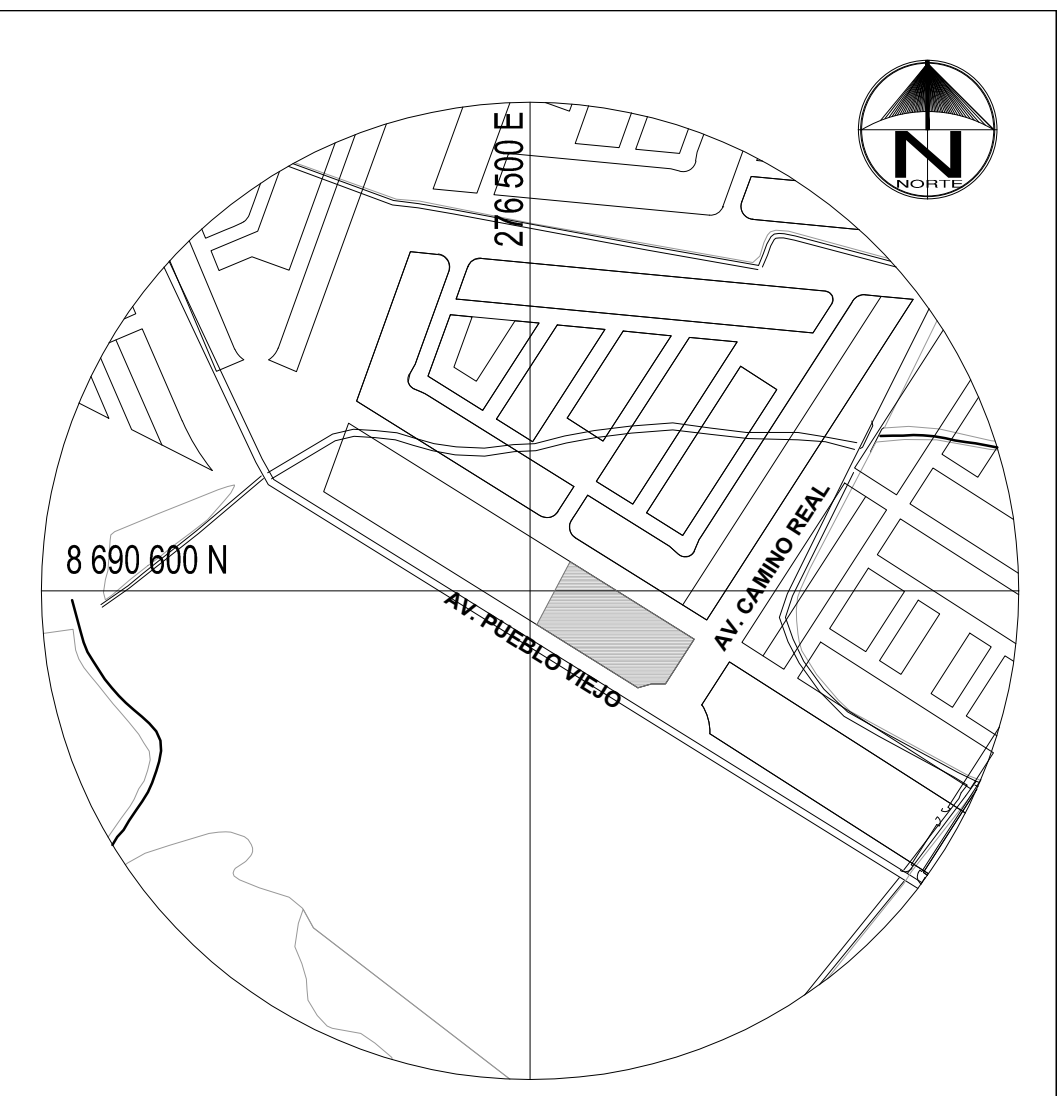
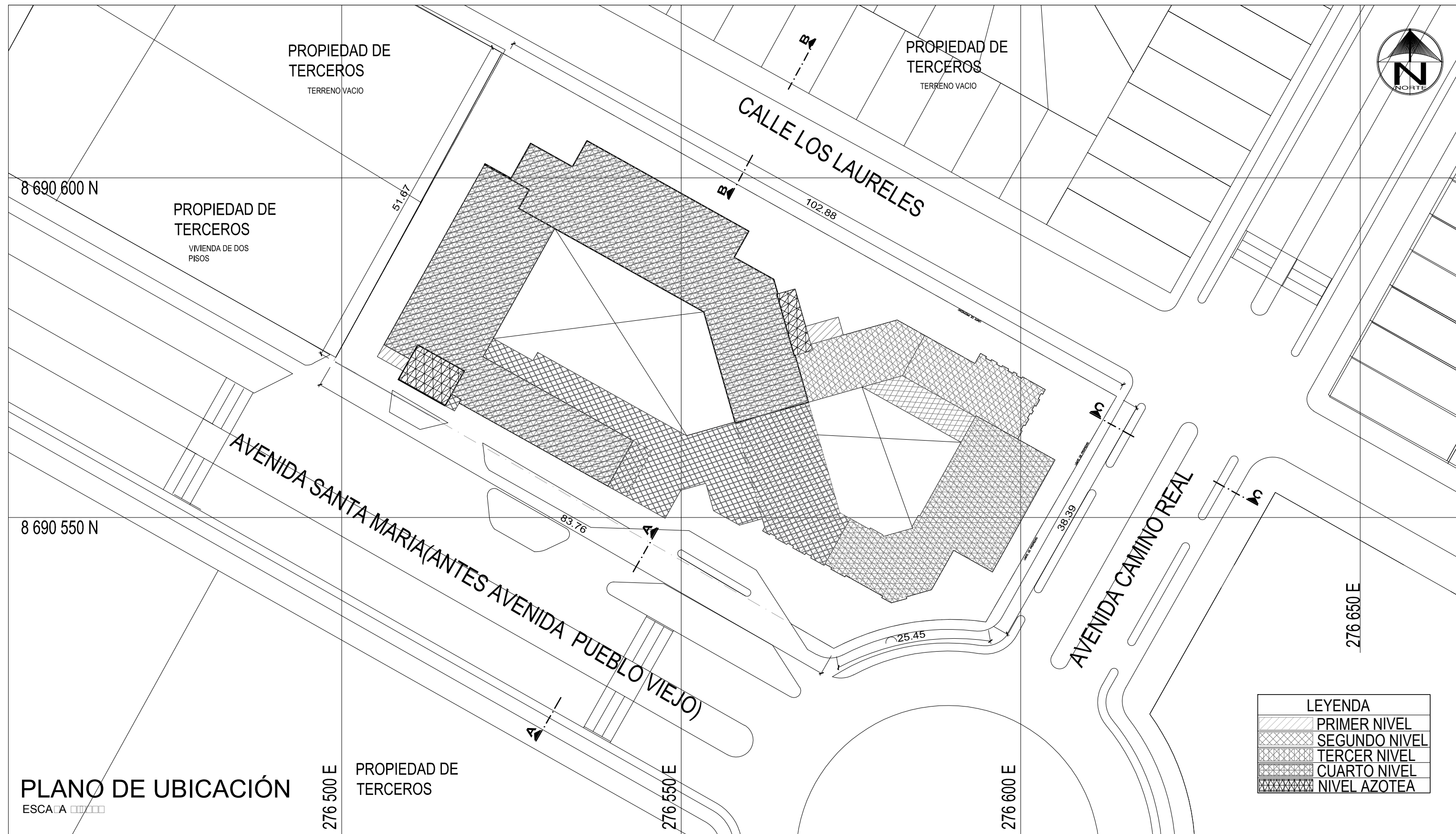


AVENIDA CAMINO REAL

AVENIDA SANTA MARIA



UCV <small>UNIVERSIDAD CAYMAHUAY</small> FACULTAD DE ARQUITECTURA <small>ESUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</small>	<small>TÍTULO DE INVESTIGACIÓN</small> CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACIÓN DE UN ICONO ARQUITECTÓNICO EN CARABAYLO AL 2021		<small>TESISTA:</small> Holguín Sánchez, Brigitte
	<small>TÍTULO PROYECTO ARQUITECTÓNICO</small> CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR		<small>ASESOR ESPECIALISTA:</small> Mgr. Arq. Polo Romero Libertad
<small>DEPARTAMENTO:</small> LIMA <small>PROVINCIA:</small> LIMA <small>DISTRITO:</small> CARABAYLO	<small>PLANO:</small> PLOT PLAN	<small>ESCALA:</small> 1/100	<small>FECHA:</small> FEB 2019
			PP-1 <small>04 DE 79</small>



PLANO DE LOCALIZACIÓN
ESCALA 1:10000

ZONIFICACION : RDM

AREA DE ESTRUCTURACIÓN URBANA: I

DEPARTAMENTO : LIMA

PROVINCIA : LIMA

DISTRITO : CARABAYLLO

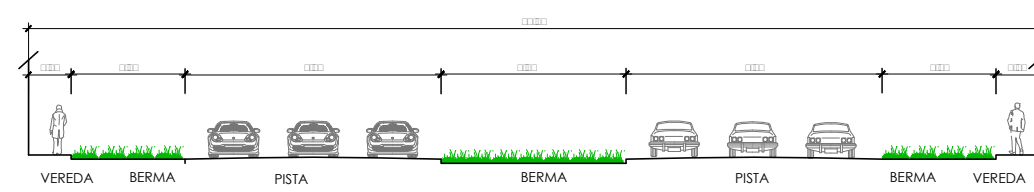
URBANIZACION : SANTA MARIA 5TA ETAPA

MANZANA : C1

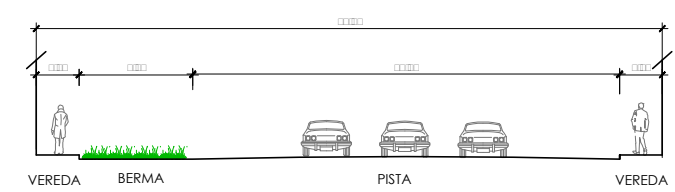
LOTE : 01

FIRMA ADMINISTRATIVA:

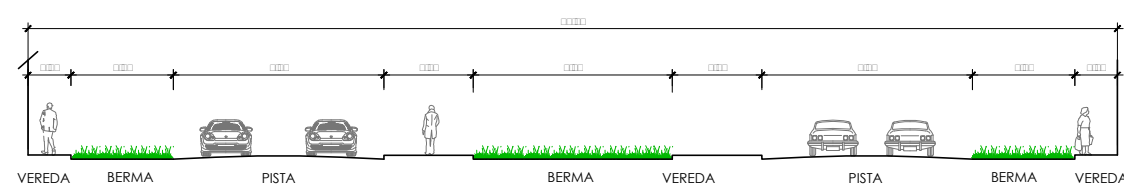
UCV **FACULTAD DE ARQUITECTURA**
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



SECCION VIA AVENIDA SANTA MARIA (ANTES AVENIDA PUEBLO VIEJO)
CORTE A - A' ESCALA 1:250



SECCION VIA CALLE LOS LAURELES
CORTE B - B' ESCALA 1:250



SECCION VIA AVENIDA CAMINO REAL
CORTE C - C' ESCALA 1:250

FIRMA Y SELLO PROFESIONAL:

PROYECTO:
CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR

PLANO:
UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN

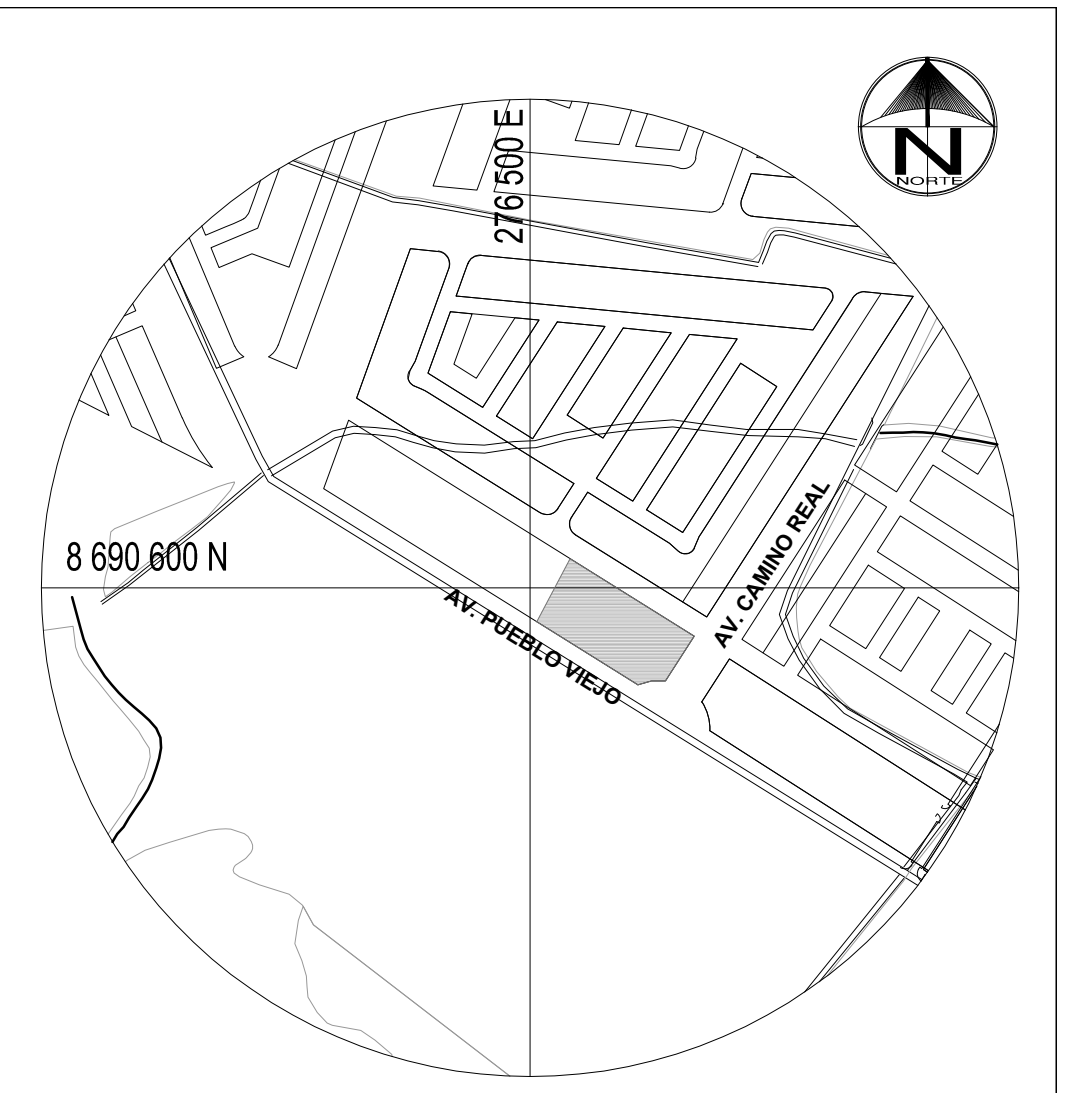
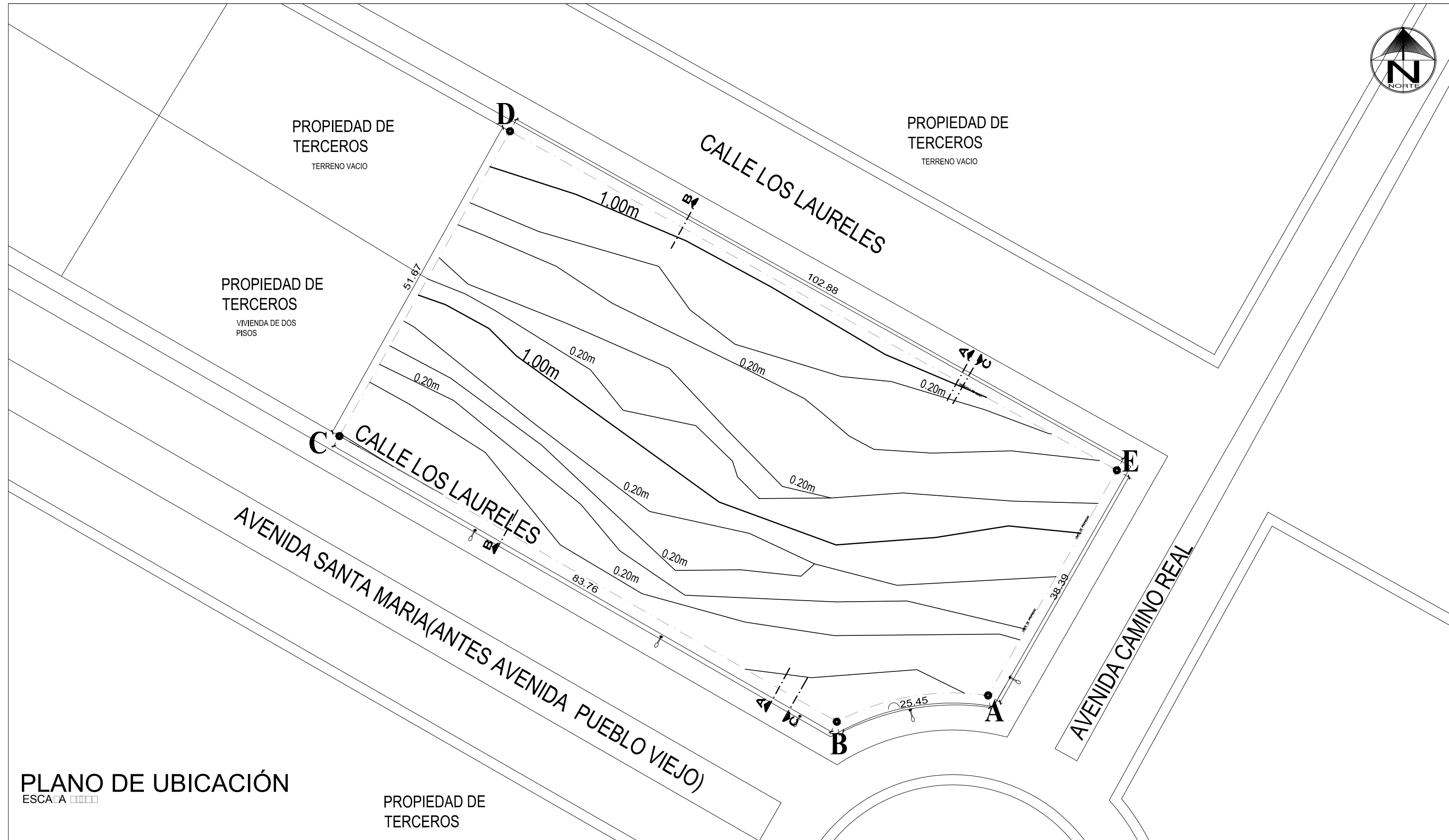
LÁMINA:
AU-01

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
FEB 2019

05 DE 79

CUADRO NORMATIVO			CUADRO DE AREAS (m2)						
PARAMETROS	NORMATIVOS	PROYECTO	PISOS/NIVELES	Nueva	Existente	Demolición	Ampliación	Remodelación	ÁREA TOTAL
USOS	RDM	RDA	SOTANO 2	202.10					202.10
DENSIDAD NETA	---	6.11 m2/hab	SOTANO 1	271.68					271.68
COEF. EDIFICACIÓN	4.0 (MAXIMO)	4.0	PRIMER NIVEL	2,092.21					2,092.21
AREA LIBRE	SEGUN ACTIVIDADES ESPECIFICAS Y CONSIDERACIONES AMBIENTALES	50.44%	SEGUNDO NIVEL	2,286.10					2,286.10
ALTURA MAXIMA	SEGUN PROYECTO	4 pisos	TERCER NIVEL	1852.15					1852.15
RETIRO MINIMO	FRONTAL	NO EXIGIBLE (AV. SANTA MARIA ANTES PUEBLO VIEJO)	CUARTO NIVEL	1251.98					1251.98
	LATERAL	NO EXIGIBLE (AV. CAMINO REAL)	AZOTEA	77.58					77.58
ALINEAMIENTO FACHADA	18 ML HACIA AV. SANTA MARIA (ANTES AV. PUEBLO VIEJO)	83.76ML	AREA PARCIAL						8,033.80
AREA DE LOTE NORMATIVO	SEGUN PROYECTO	---	AREA TECHADA TOTAL						8,033.80
FRENTE MÍNIMO NORMATIVO	SEGUN PROYECTO	---	AREA DEL TERRENO						5,166.80
N° ESTACIONAMIENTOS	SEGUN RNE	125 uNID.	AREA LIBRE						2,880.70
				55.75 %					



PLANO DE LOCALIZACIÓN
ESCALA 1:1000

CUADRO DE COORDENADAS DEL TERRENO EN UTM - WGS 84				
	LADO	DISTANCIA	ESTE	NORTE
A	A-B	25.45	276595.07	8690534.53
B	B-C	83.76	276572.67	8690530.63
C	C-D	51.67	276499.07	8690572.93
D	D-E	102.88	276524.32	8690618.03
E	E-A	36.17	276614.12	8690567.83
PERIMETRO (m)		299.93		
ÁREA (m ²)		5166.8		

ZONIFICACION : RDM

AREA DE ESTRUCTURACIÓN URBANA: I

DEPARTAMENTO : LIMA
 PROVINCIA : LIMA
 DISTRITO : CARABAYLLO
 URBANIZACION : SANTA MARIA 5TA ETAPA
 MANZANA : C1
 LOTE : 01

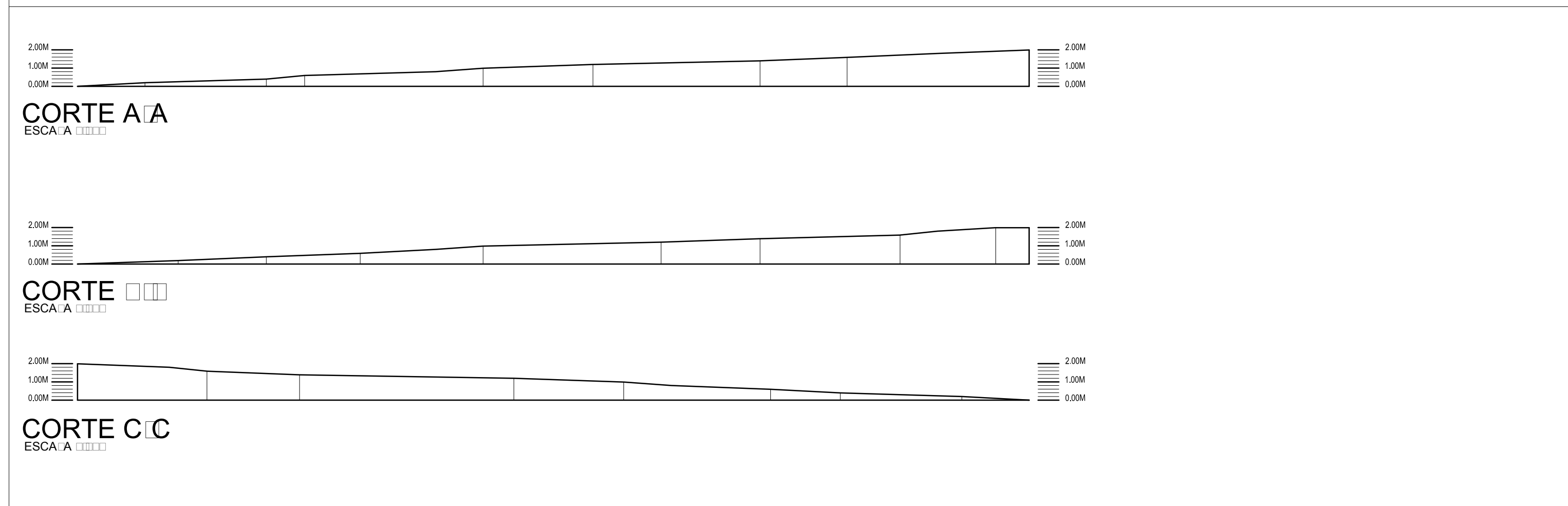
FIRMA ADMINISTRATIVA:


FIRMA Y SELLO PROFESIONAL:

PROYECTO:
 CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR

PLANO: TOPOGRAFICO
 LÁMINA: T-01

ESCALA: INDICADA
 FECHA: FEB 2019
 06 DE 79



CALLE LOS LAURELES

102.88

51.67

38.39

83.76


25.45

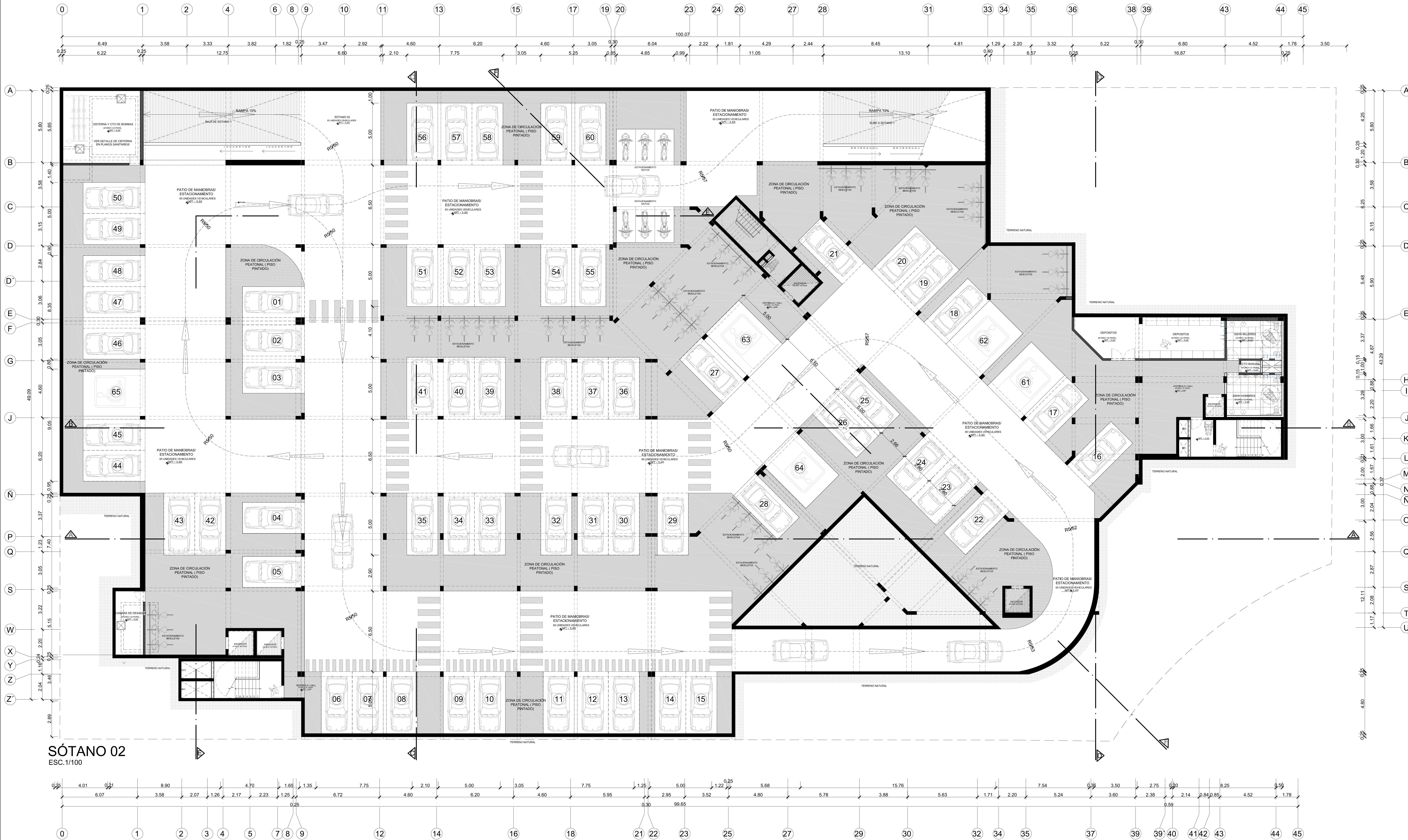
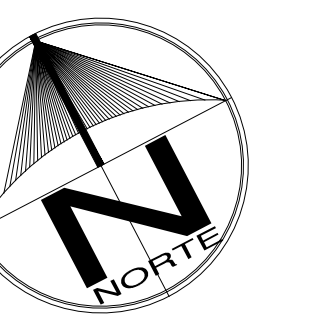
AVENIDA CAMINO REAL

AVENIDA SANTA MARIA (ANTES AVENIDA PUEBLO VIEJO)

LEYENDA

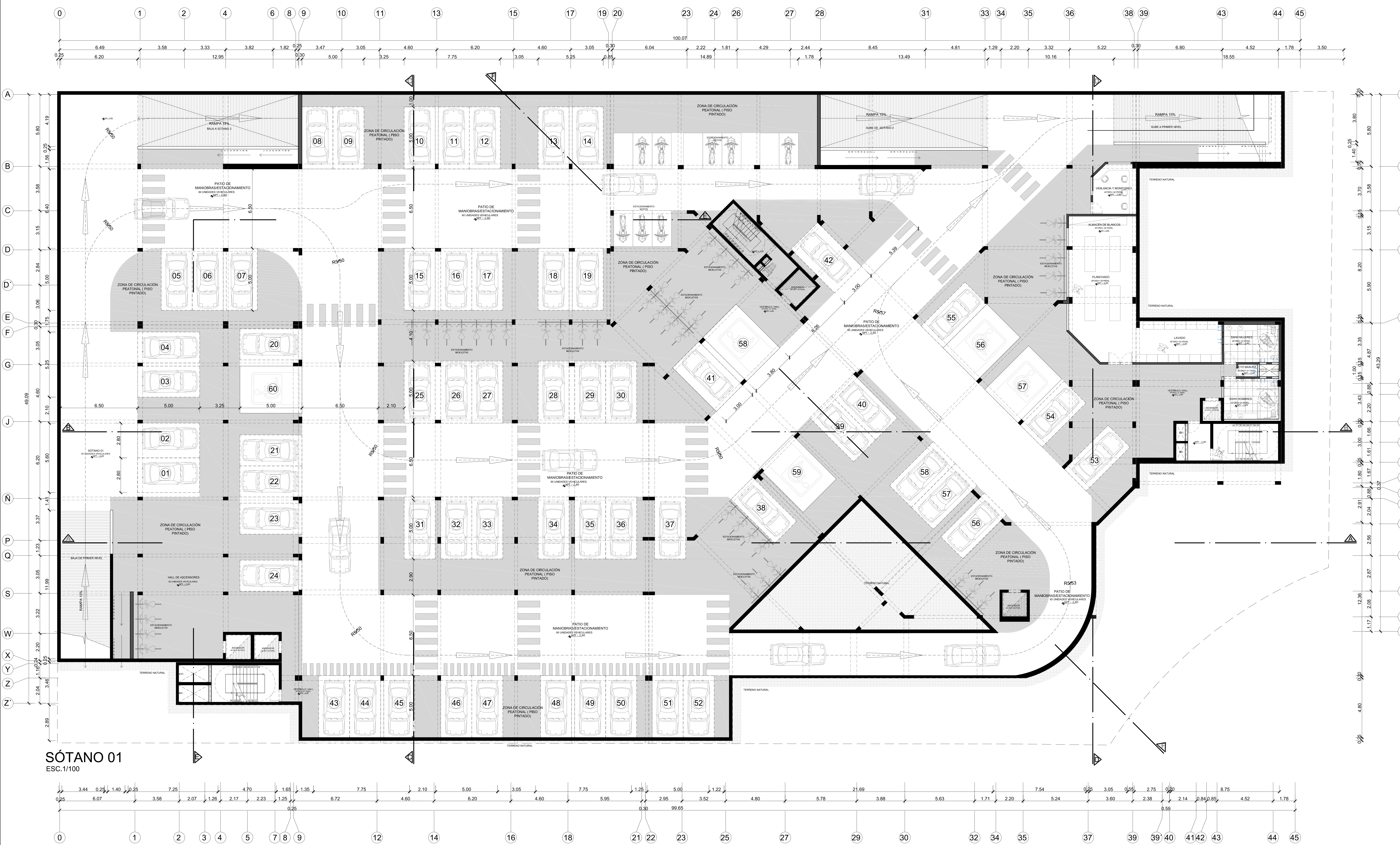
	Alojamiento
	Administración
	Servicios
	Talleres
	Médico

 FACULTAD DE ARQUITECTURA <small>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</small>	<small>TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:</small> CENTRO DE INTEGRACION Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACIÓN DE UN ICONO ARQUITECTÓNICO EN CARABAYLLO AL 2021	<small>TESISTA:</small> Holguín Sánchez, Brigitte
	<small>TÍTULO PROYECTO ARQUITECTÓNICO:</small> CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR	<small>ASESOR ESPECIALISTA:</small> Mg. Arq°. Polo Romero Libertad
<small>DEPARTAMENTO:</small> LIMA <small>PROVINCIA:</small> LIMA <small>DISTRITO:</small> CARABAYLLO	<small>PLANO:</small> DISTRIBUCIÓN - ZONIFICACIÓN	<small>ESCALA:</small> 1/250 <small>FECHA:</small> FEB 2019
		Z-01 07 DE 79



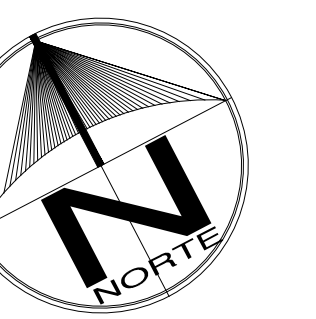
SÓTANO 02
ESC. 1/100

	GOBIERNO DE INGENIERÍA TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACIÓN DE UN ICONO ARQUITECTÓNICO EN CARABAYLLO AL 2021	INSTITUTO Holguín Sánchez Bigilte	
	FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	ASESOR ESPECIALISTA: Mg. Arq. Polo Romero Liberatori	ESCALA: 1/100
	DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIAS: LIMA DISTRITO: CARABAYLLO	TÍTULO PROYECTO ARQUITECTÓNICO: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR	FECHA: FEB 2019
	PLANO: DISTRIBUCIÓN - PLANTAS DE SOTANO 02	PROYECTO: A-01	FECHA: 08 DE 79



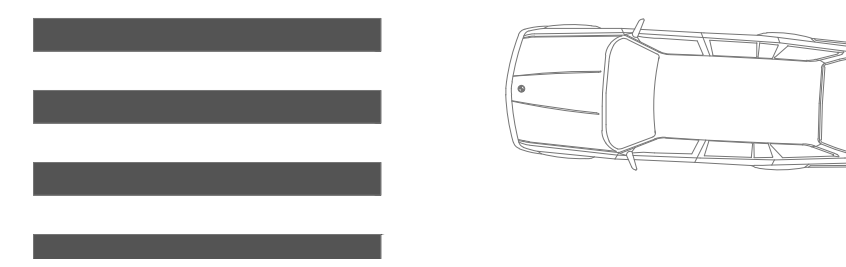
	TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACIÓN DE UN ICONO ARQUITECTÓNICO EN CARABAYLO AL 2021	TEJETA: Holgún Sánchez Bigilte
	TÍTULO PROYECTO ARQUITECTÓNICO: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR	ASESOR ESPECIALISTA: Mg. Arq. Polo Romero Libertad
	ESCALA: 1/100	FECHA: FEB 2019
	PLANO: DISTRIBUCIÓN - PLANTAS DE SÓTANO 01	FECHA: 09 DE 79
FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIAS: LIMA DISTRITO: CARABAYLO	SIN ESCALA	A-02

CALLE LOS LAURELES

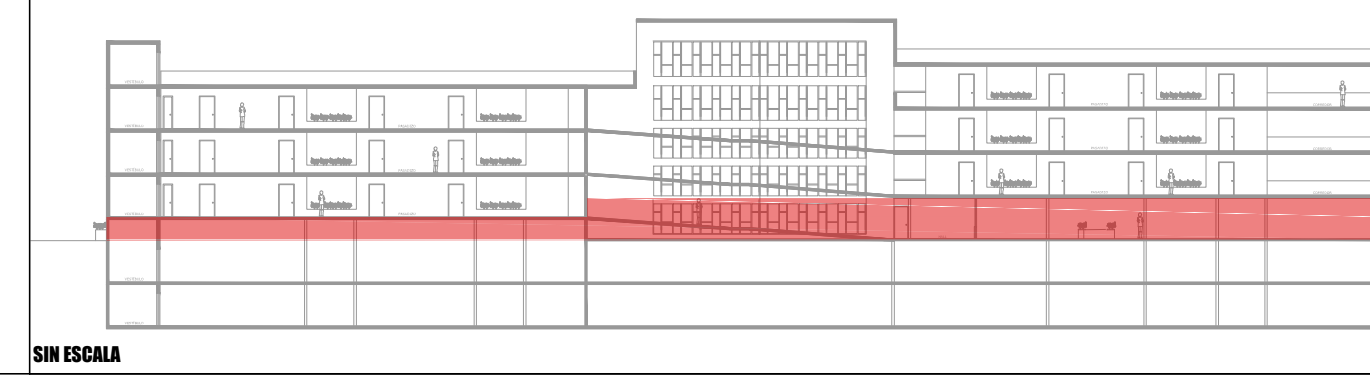


PRIMER NIVEL
ESC. 1/100

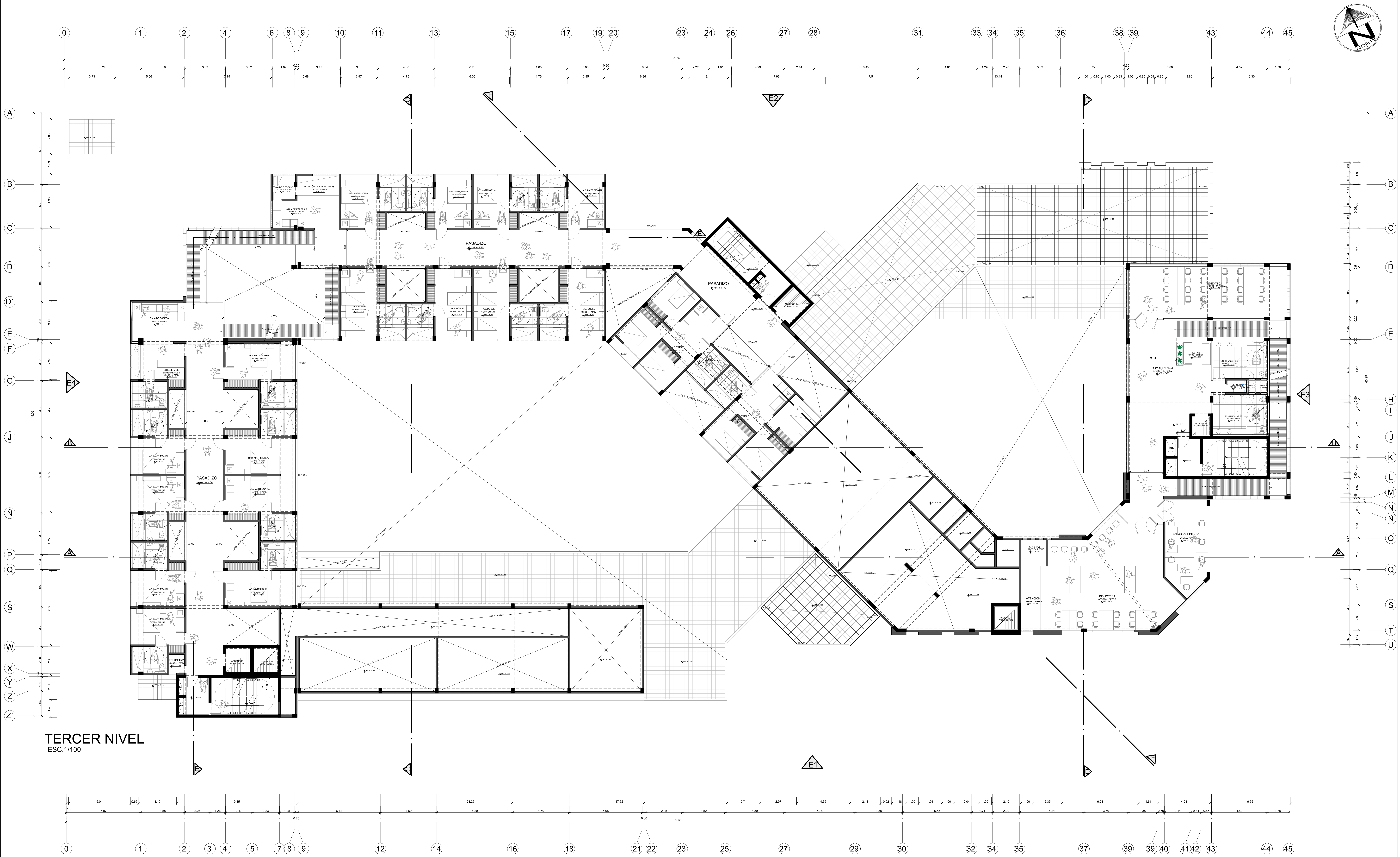
AVENIDA SANTA MARIA



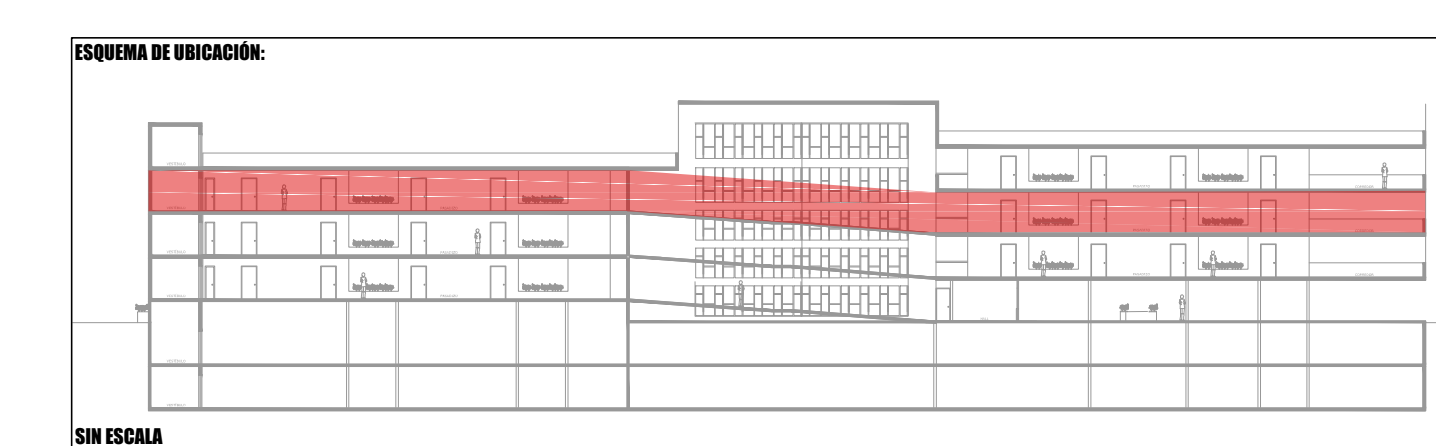
CIUDAD DE INGENIERIA



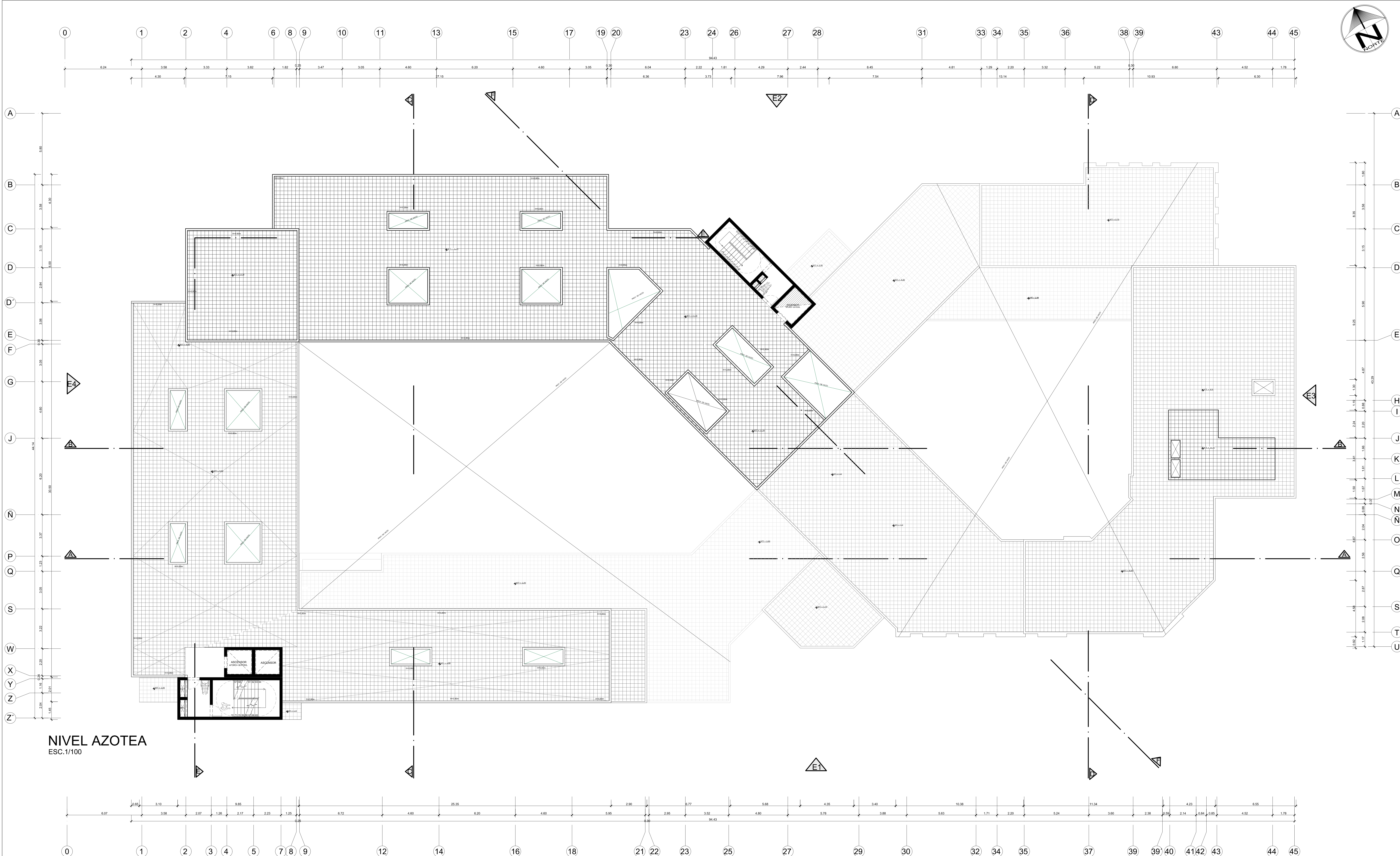
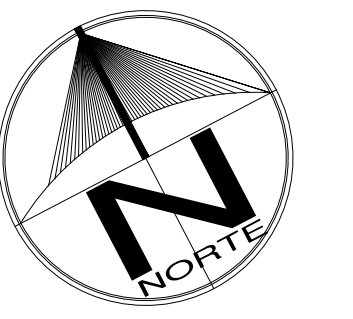
UCV UNIVERSIDAD CAYMA FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACIÓN DE UN ICONO ARQUITECTÓNICO EN CARABAYLLO AL 2021	TÍTULO: Húlgún Sánchez Bigilte
	TÍTULO PROYECTO ARQUITECTÓNICO: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR	ASSESOR ESPECIALISTA: Mg. Arq. Polo Romero Libertad
	DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIAS: LIMA DISTRITO: CARABAYLLO	ESCALA: 1/100 PLAN: DISTRIBUCIÓN - PLANTAS DE ARQUITECTURA PRIMER NIVEL
	FEB 2019	A-03 10 DE 79



TERCER NIVEL
ESC. 1/100



<p>UNIVERSIDAD CAYMA UNIVERSIDAD CAYMA UNIVERSIDAD CAYMA</p>	<p>TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACIÓN DE UN ICONO ARQUITECTÓNICO EN CARABAYLLO AL 2021</p>	<p>TESISTA: Holgún Sánchez Bigilte</p>
	<p>TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR</p>	<p>ASESOR ESPECIALISTA: Mg. Arq. Polo Romero Llorentes</p>
<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUOLA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: CARABAYLLO</p>	<p>FECHA: FEB 2019</p>
<p>PLANO: DISTRIBUCIÓN - PLANTAS DE ARQUITECTURA TERCER NIVEL</p>	<p>12 DE 79</p>	<p>A-05</p>



NIVEL AZOTEA
ESC. 1/100

ESQUEMA DE UBICACIÓN	

UCV
UNIVERSIDAD CAYMA
VICERRECTORÍA

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:
CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACIÓN DE UN ICONO ARQUITECTÓNICO EN CARABAYLLO AL 2021

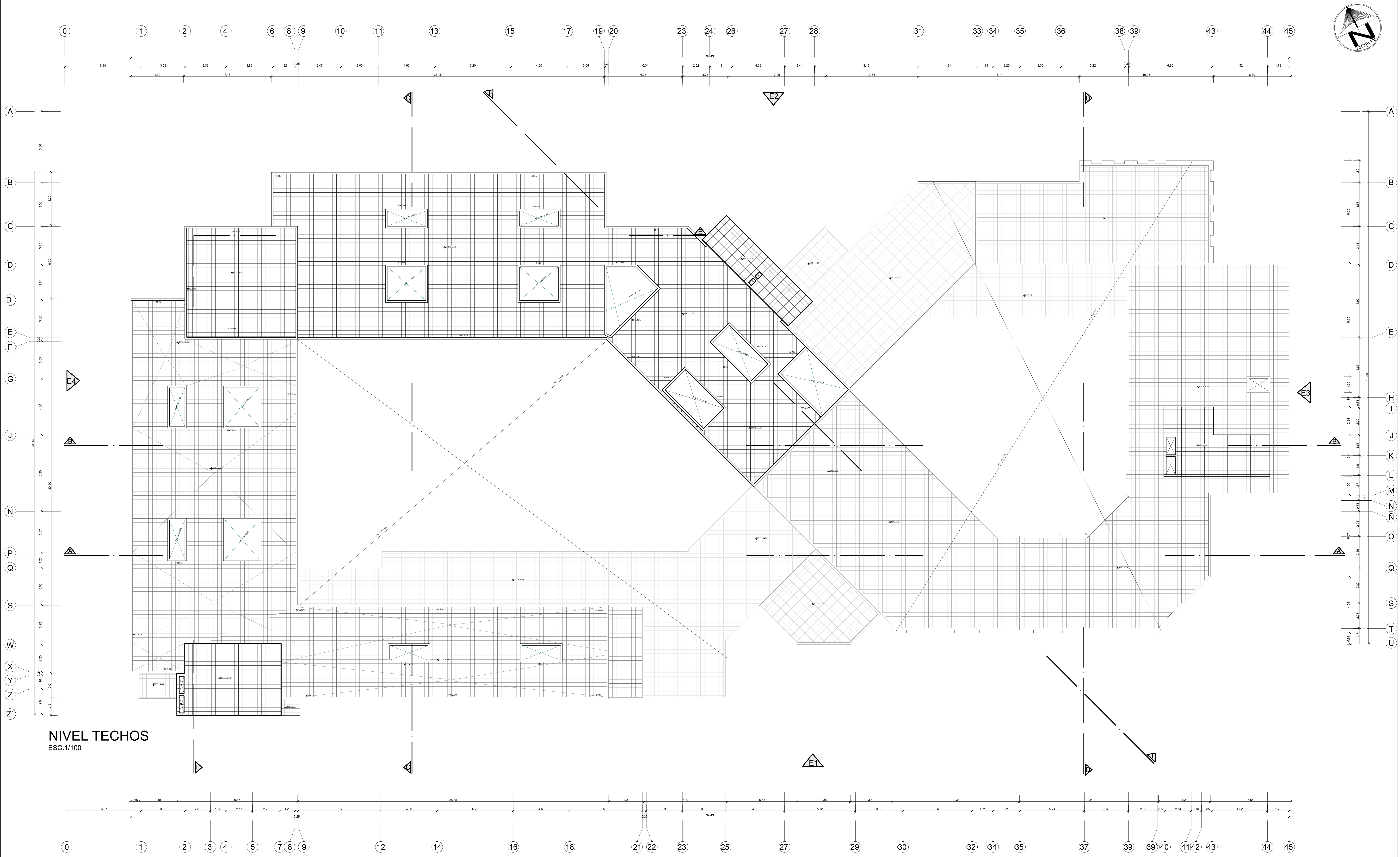
TÍTULO PROYECTO ARQUITECTÓNICO:
CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR

ESCALA:
1/100

FECHA:
FEB 2019

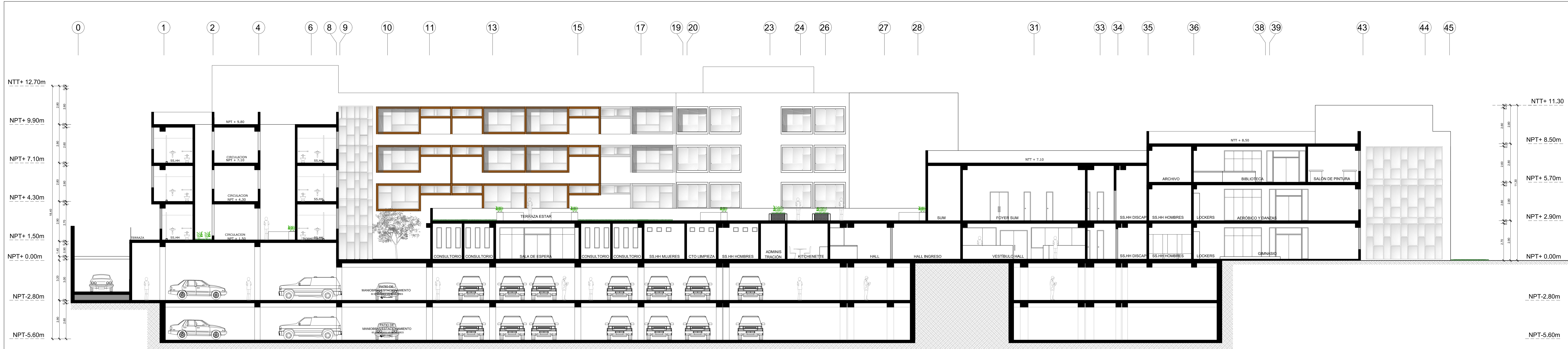
TEJETA: **Hélguin Sánchez Bigilte**
ASESOR ESPECIALISTA:
Mg. Arq. Polo Romero Llorentes

PLANO:
A-07
14 DE 79

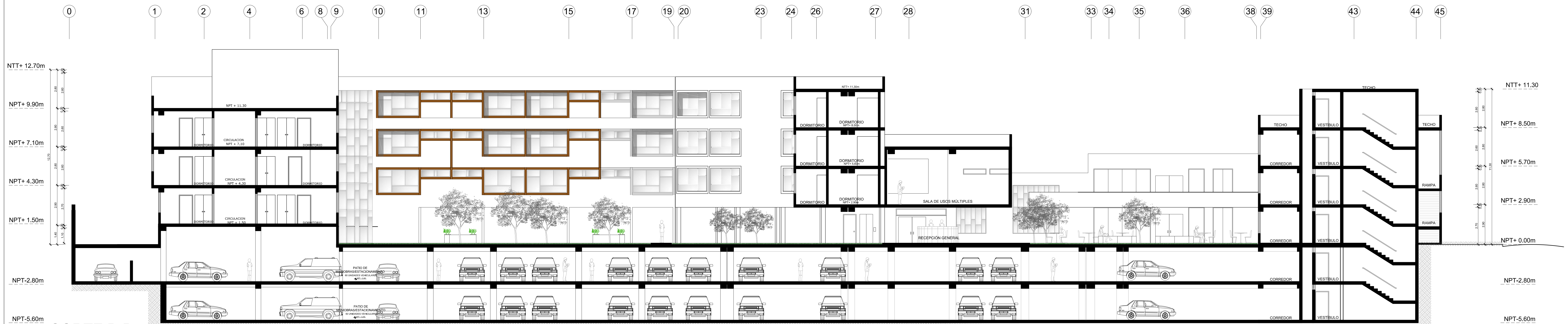


NIVEL TECHOS
ESC. 1/100

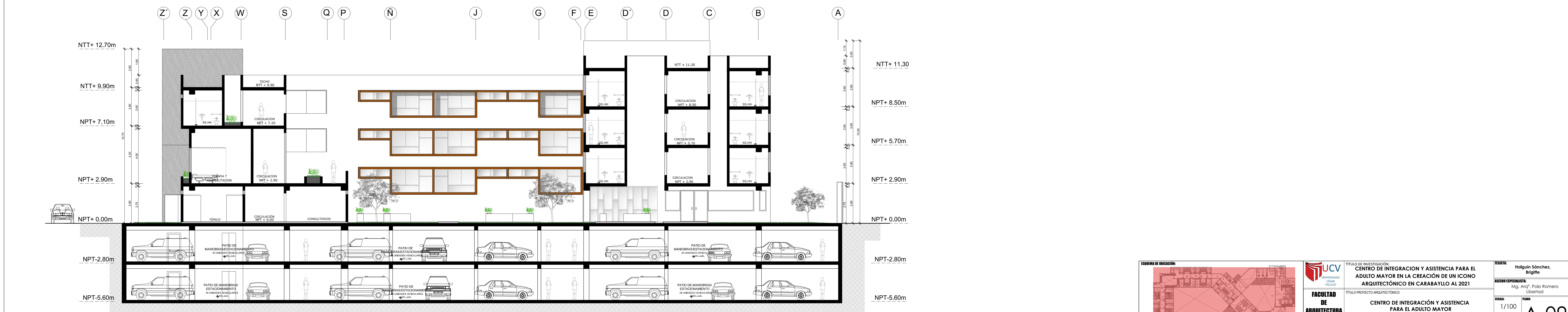
<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACIÓN DE UN ICONO ARQUITECTÓNICO EN CARABAYLO AL 2021</p>	<p>TESISTA: Holgún Sánchez, Brígide</p>
	<p>TÍTULO PROYECTO ARQUITECTÓNICO: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR</p>	<p>ASESOR ESPECIALISTA: Mg. Arq. Polo Romero Llorentes</p>
	<p>ESCALA: 1/100</p>	<p>FECHA: FEB 2019</p>
	<p>PLANO: DISTRIBUCIÓN - PLANAS DE ARQUITECTURA TECHOS</p>	<p>NO. PLANO: A-08</p>



CORTE A-A

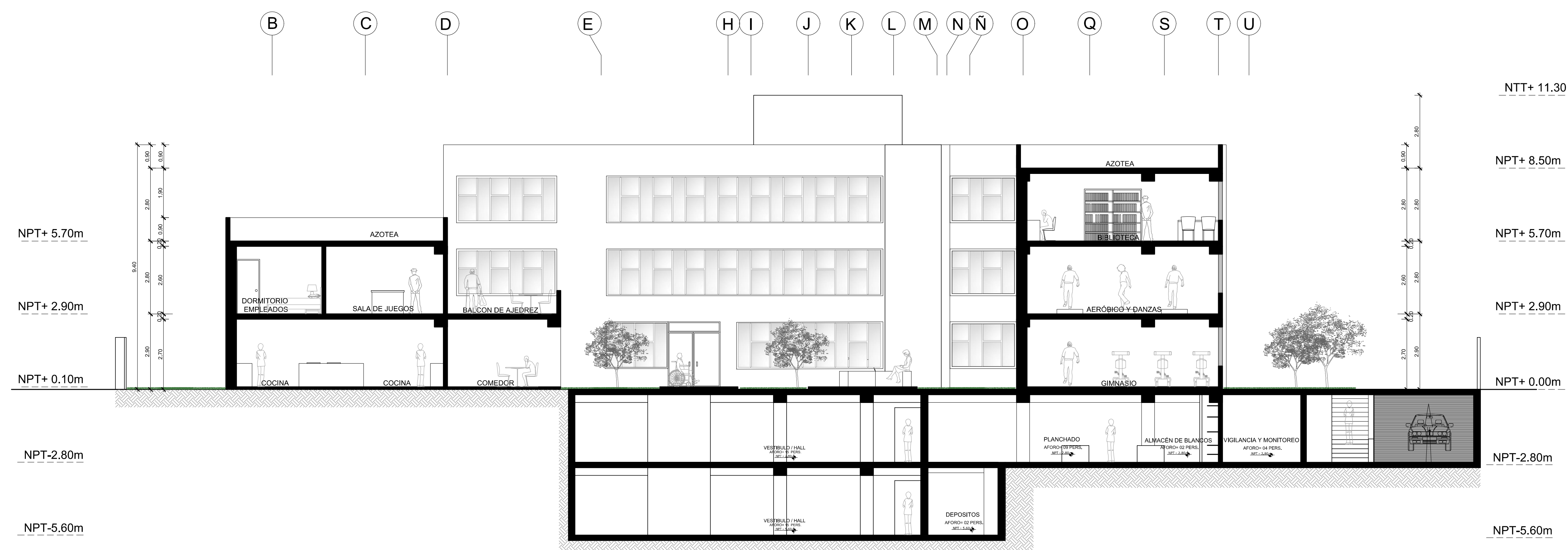


CORTE B-B

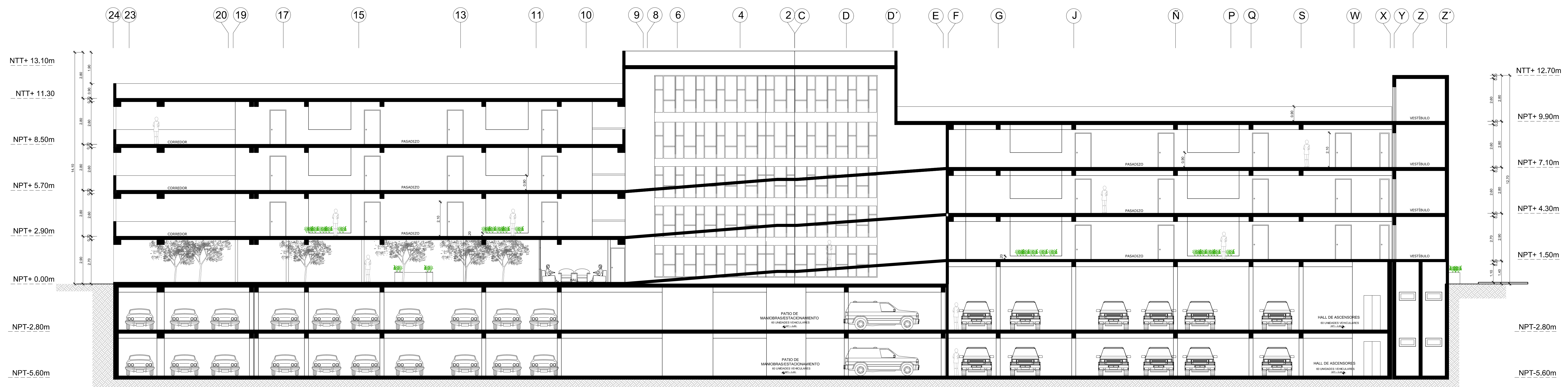


CORTE C-C

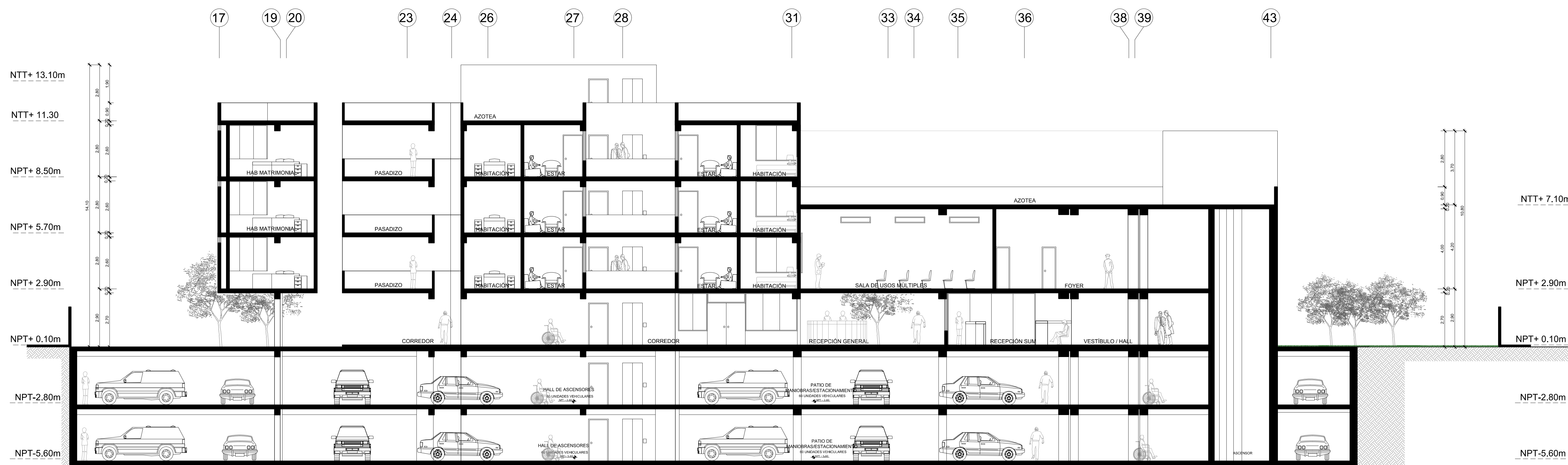
	<p>TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACIÓN DE UN ICONO ARQUITECTÓNICO EN CARABAYLLO AL 2021</p>	<p>INVESTIGADOR: Holgún Sánchez Bigilte</p>
	<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>ASESOR ESPECIALISTA: Mg. Arq. Polo Romero Licentado</p>
	<p>ESCALA: 1/100</p>	<p>FECHA: FEB 2019</p>
	<p>PROYECTO ARQUITECTÓNICO: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR</p>	<p>PLANO: DISTRIBUCIÓN - CORTES DE ARQUITECTURA A.A-B-B Y C-C</p>



CORTE D-D



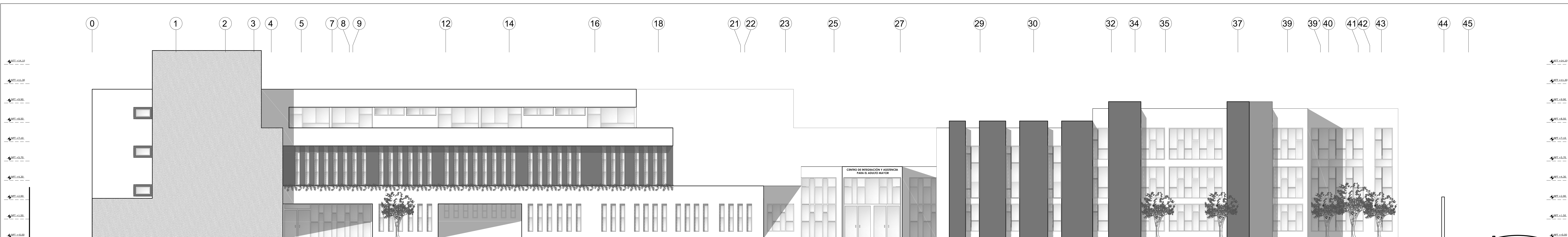
CORTE E-E



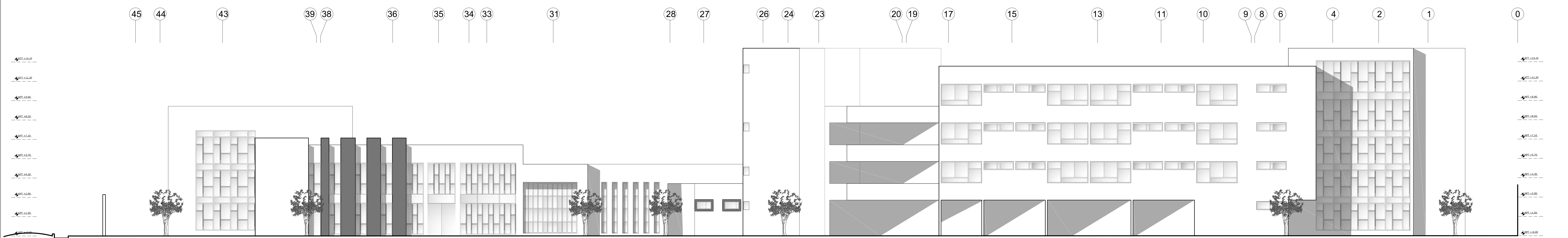
CORTE F-F



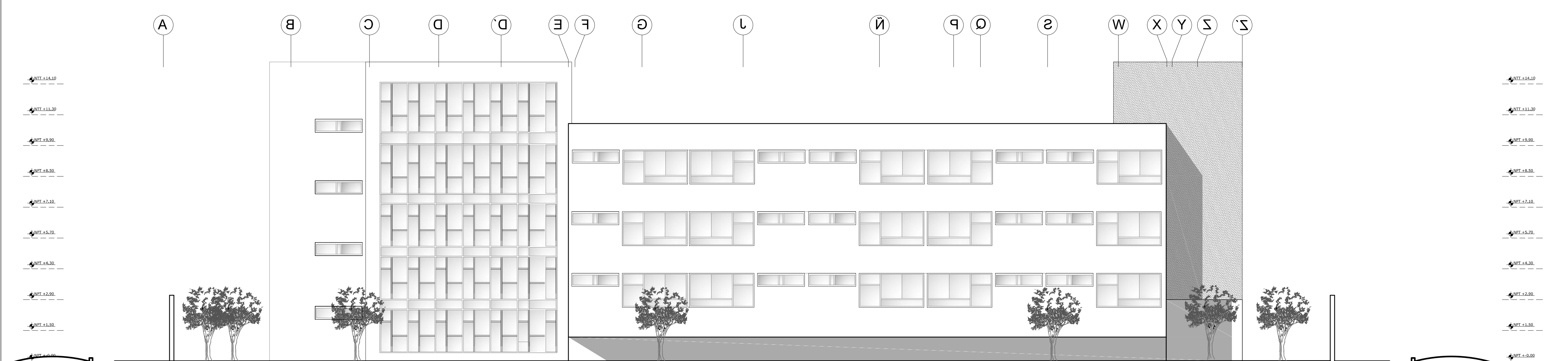
UCV UNIVERSIDAD CAYMA VEGUELO	TITULO DE INVESTIGACION: CENTRO DE INTEGRACION Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACION DE UN ICONO ARQUITECTONICO EN CARABAYLO AL 2021	TITULO: Holguin Sánchez, Bigilte
	TITULO PROYECTO ARQUITECTONICO: CENTRO DE INTEGRACION Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR	ASESOR ESPECIALISTA: Mg. Arq. Polo Romero Licentado
FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIAS: LIMA DISTRITO: CARABAYLO	ESCALA: 1/100 FECHA: FEB 2019
PLAN: DISTRIBUCION - CORTES DE ARQUITECTURA D-D, E-E y F-F		A-10 17 DE 79



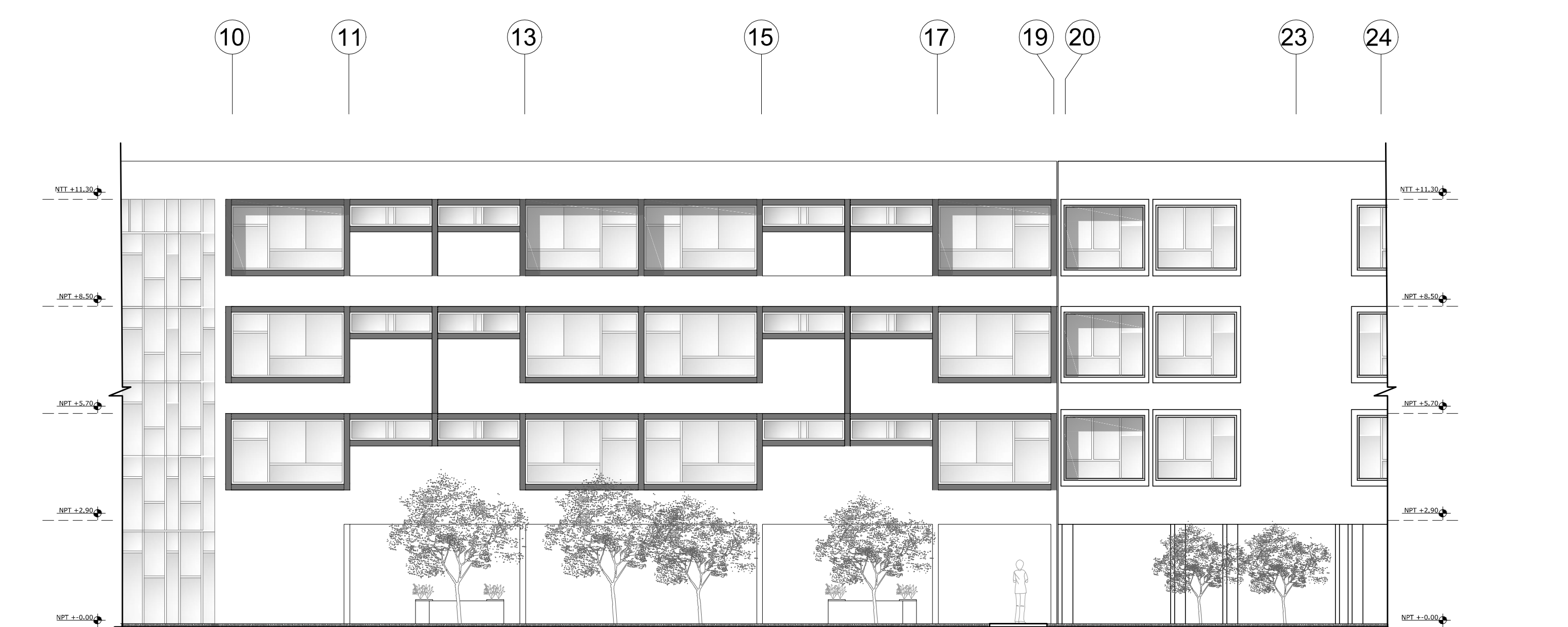
ELEVACION PRINCIPAL (E1)



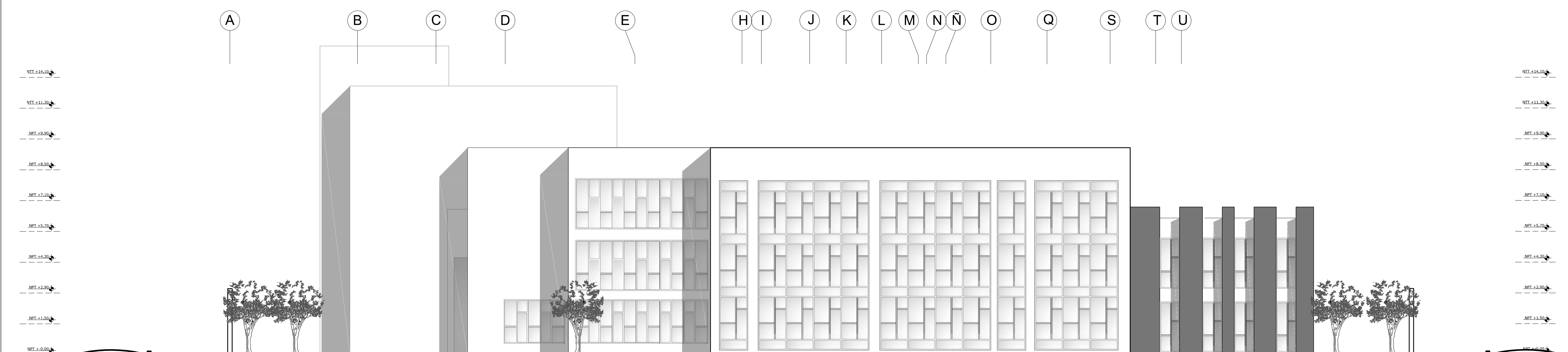
ELEVACION POSTERIOR (E2)



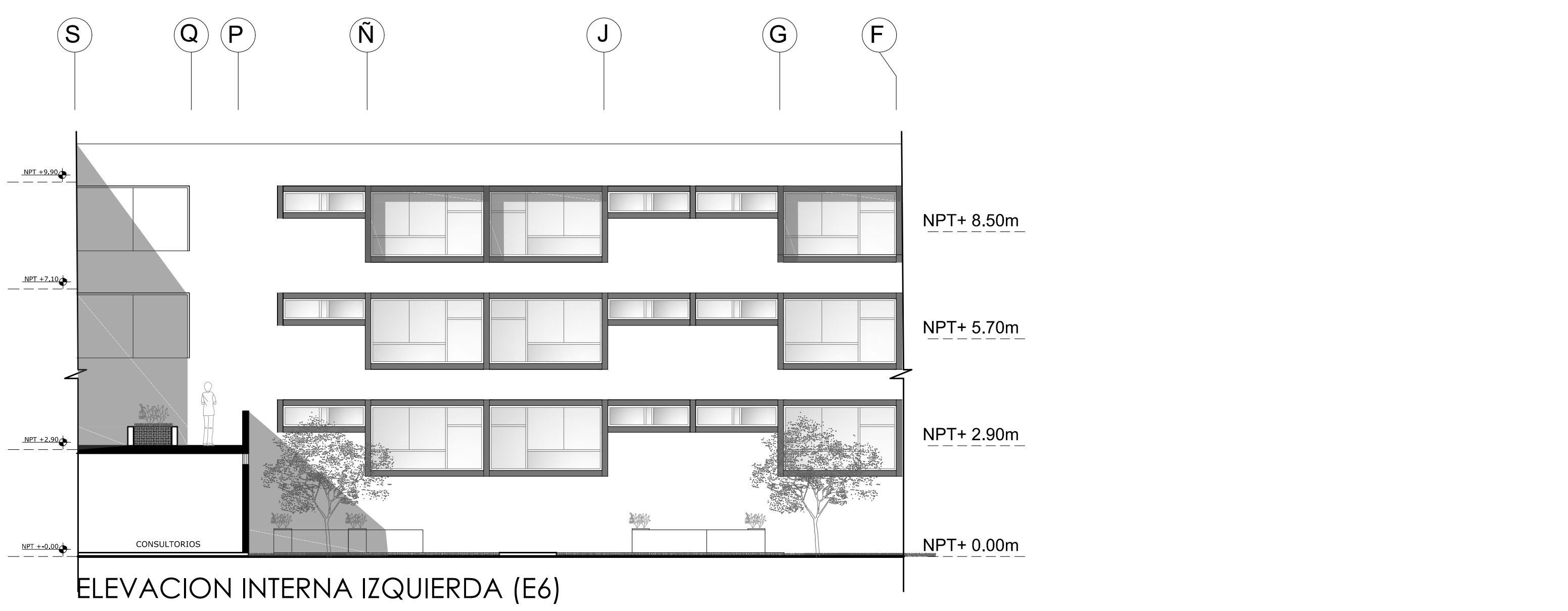
ELEVACION LATERAL IZQUIERDA (E4)



ELEVACION INTERNA POSTERIOR (E5)

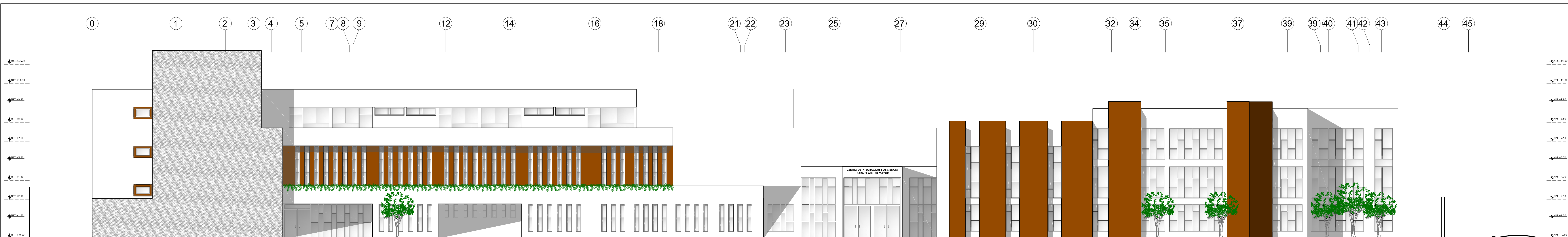


ELEVACION LATERAL DERECHA (E3)

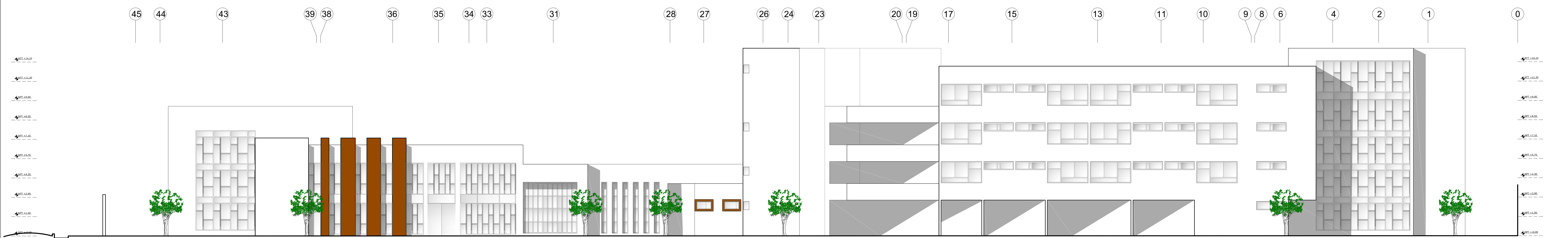


ELEVACION INTERNA IZQUIERDA (E6)

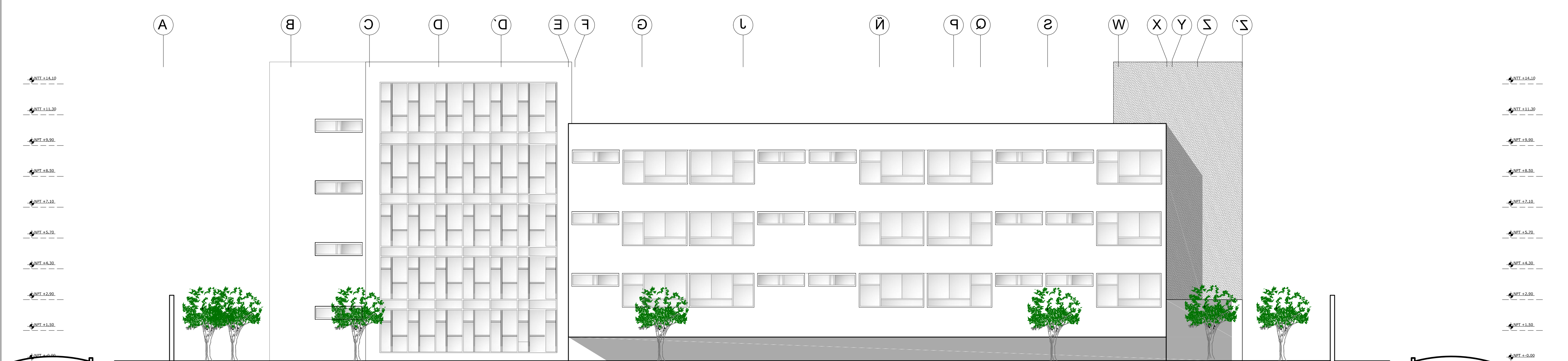
	UCV <small>UNIVERSIDAD CAYMA</small> <small>UNIVERSIDAD CAYMA</small>	<small>TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:</small> CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACIÓN DE UN ICONO ARQUITECTÓNICO EN CARABAYLO AL 2021	<small>TRABAJO:</small> Holguín Sánchez, Bigilte
	<small>PROFESOR:</small> Mg. Arq. Polo Romero	<small>TÍTULO PROYECTO ARQUITECTÓNICO:</small> CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR	<small>ASISIÓN ESPECIALISTA:</small> Mg. Arq. Polo Romero
<small>ESPECIALIDAD:</small> ARQUITECTURA	<small>DEPARTAMENTO:</small> LIMA <small>PROVINCIA:</small> LIMA <small>DISTRITO:</small> CARABAYLO	<small>PLANO:</small> DISTRIBUCIÓN - ELEVACIONES DE ARQUITECTURA E1, E2, E3, E4, E5 y E6	<small>FECHA:</small> FEB 2019
<small>SIN ESCALA</small>	<small>ESCALA:</small> 1/100	<small>FECHA:</small> FEB 2019	A-11 <small>18 DE 79</small>



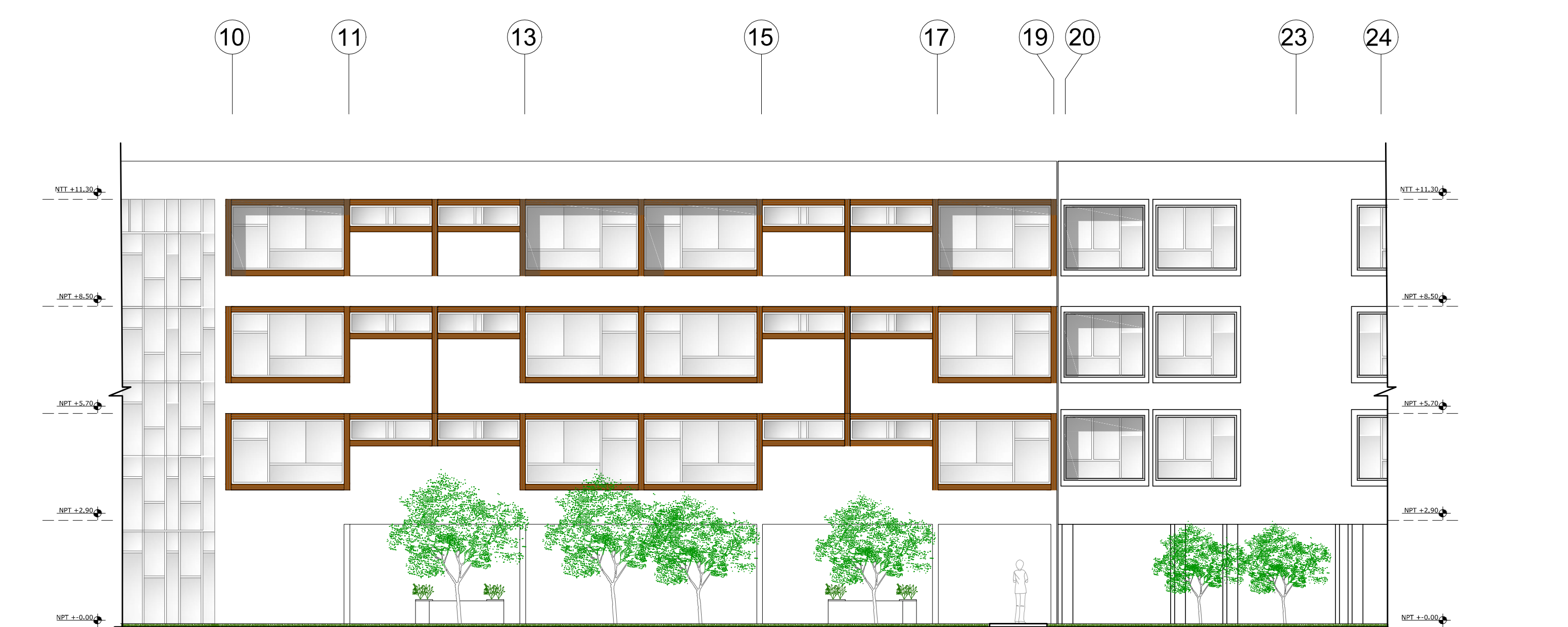
ELEVACION PRINCIPAL (E1)



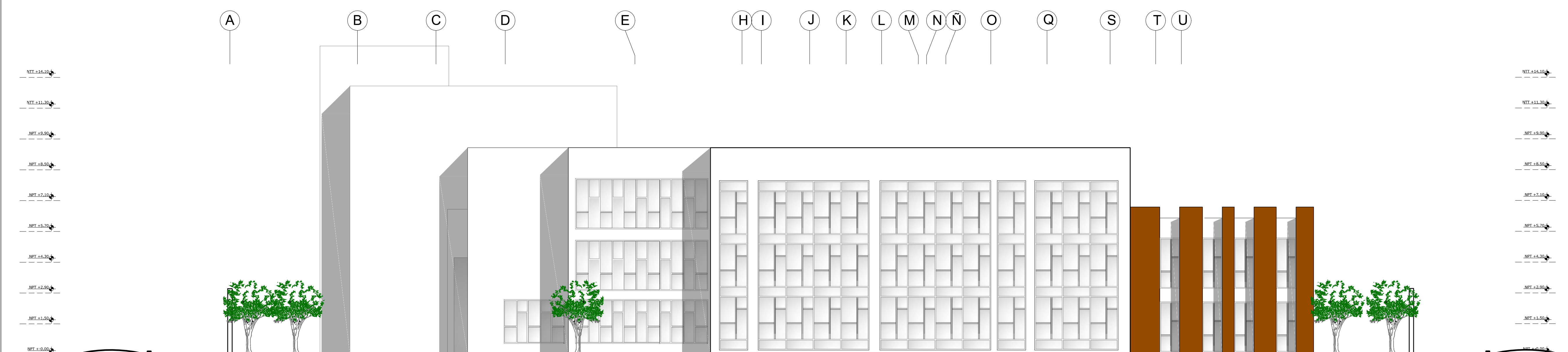
ELEVACION POSTERIOR (E2)



ELEVACION LATERAL IZQUIERDA (E4)



ELEVACION INTERNA IZQUIERDA (E5)

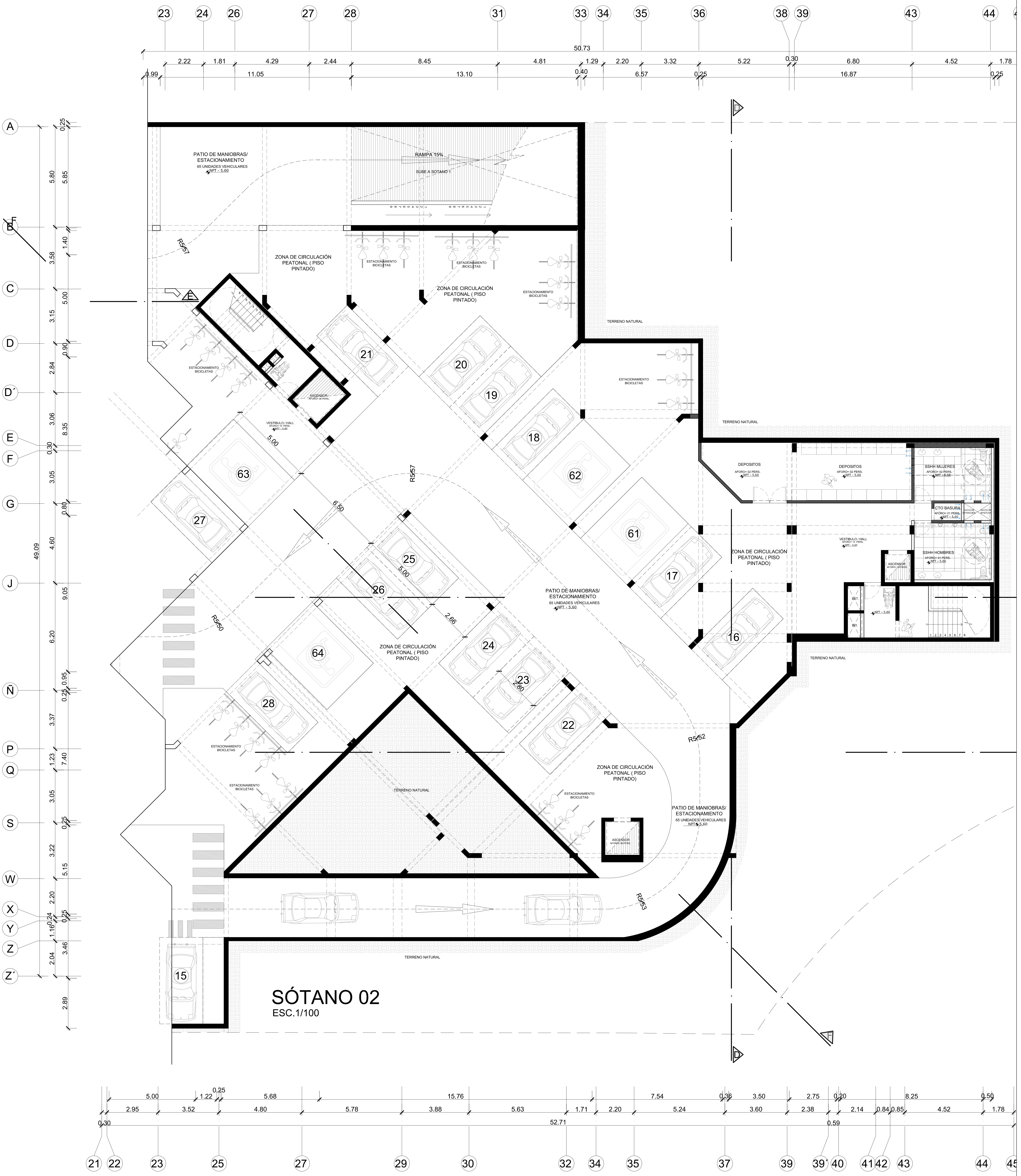


ELEVACION LATERAL DERECHA (E3)

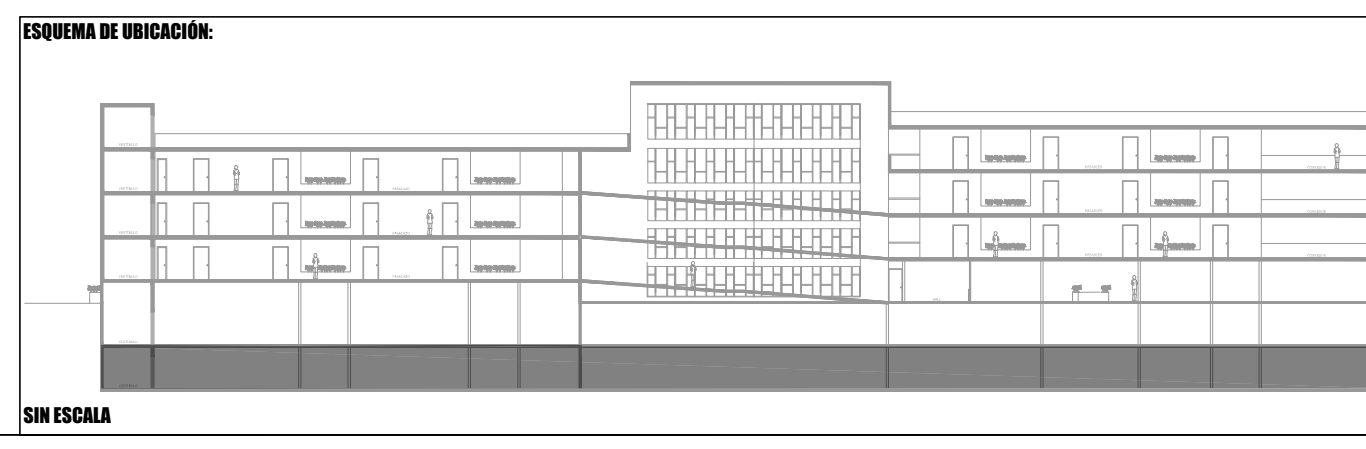


ELEVACION INTERNA DERECHA (E6)

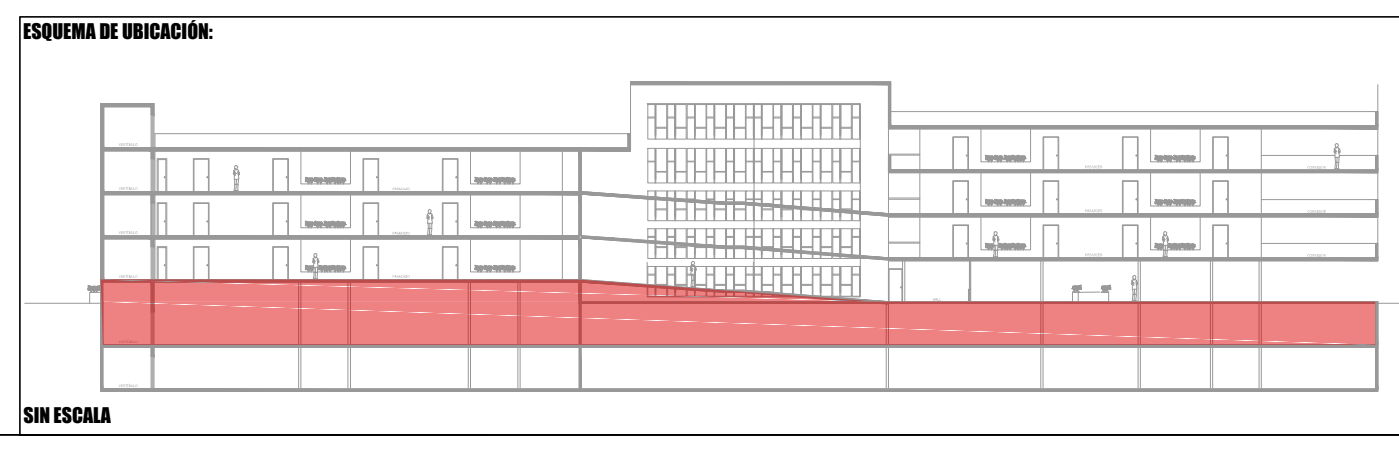
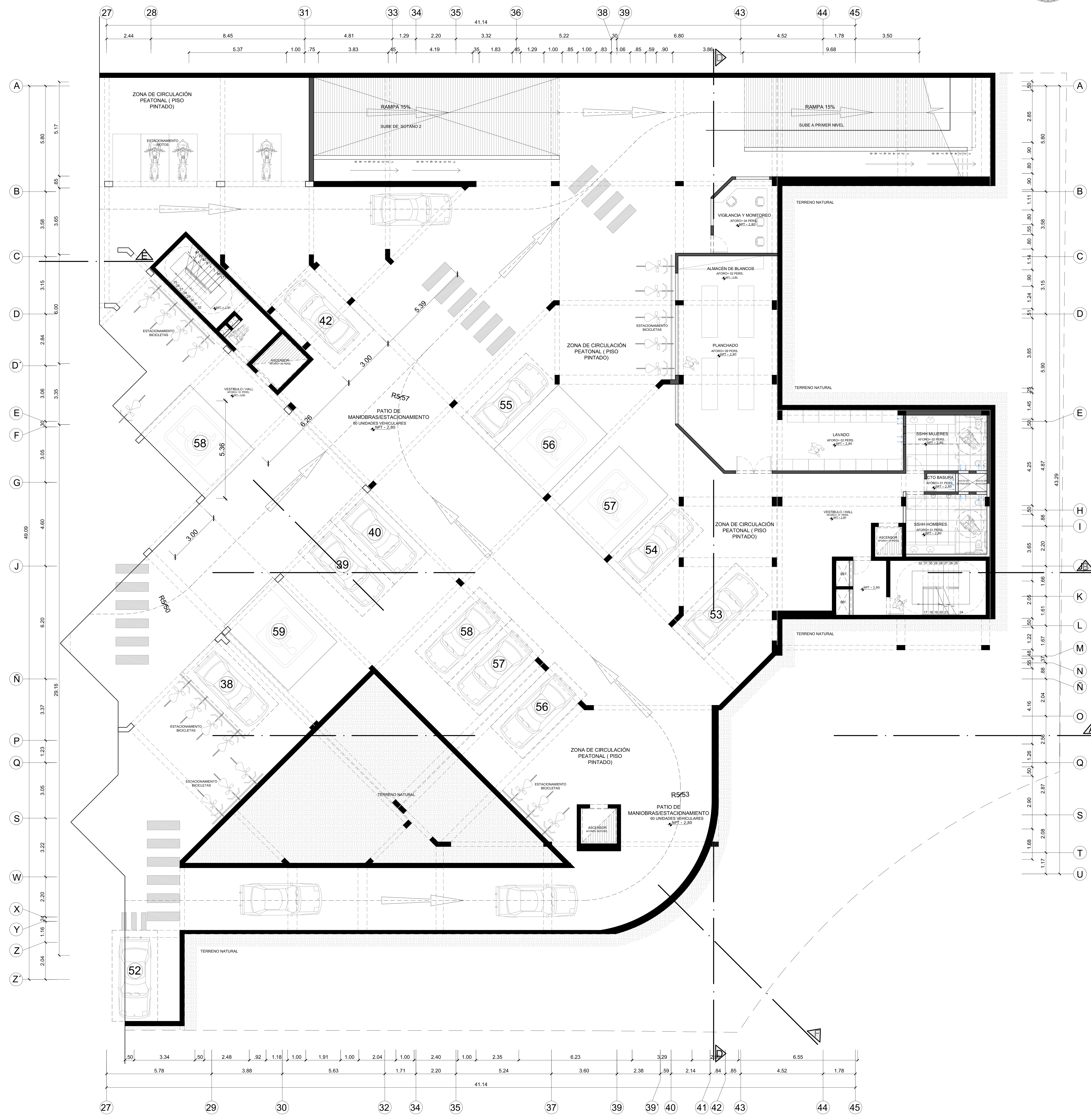
	UCV <small>UNIVERSIDAD CAYMA</small> <small>UNIVERSIDAD</small>	<small>TITULO DE INVESTIGACION:</small> CENTRO DE INTEGRACION Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACION DE UN ICONO ARQUITECTONICO EN CARABAYLO AL 2021	<small>DESARROLLADO POR:</small> Mg. Anz. Polo Romero <small>LIBERTAD</small>
	<small>ESCALA:</small> 1/100	<small>TITULO PROYECTO ARQUITECTONICO:</small> CENTRO DE INTEGRACION Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR	<small>FECHA:</small> FEB 2019
<small>ESCUOLA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</small>	<small>DEPARTAMENTO:</small> LIMA <small>PROVINCIA:</small> LIMA <small>DISTRITO:</small> CARABAYLO	<small>PLANO:</small> DISTRIBUCION - ELEVACIONES DE ARQUITECTURA E1, E2, E3, E4, E5 Y E6	<small>FECHA:</small> FEB 2019 <small>19 DE 79</small>



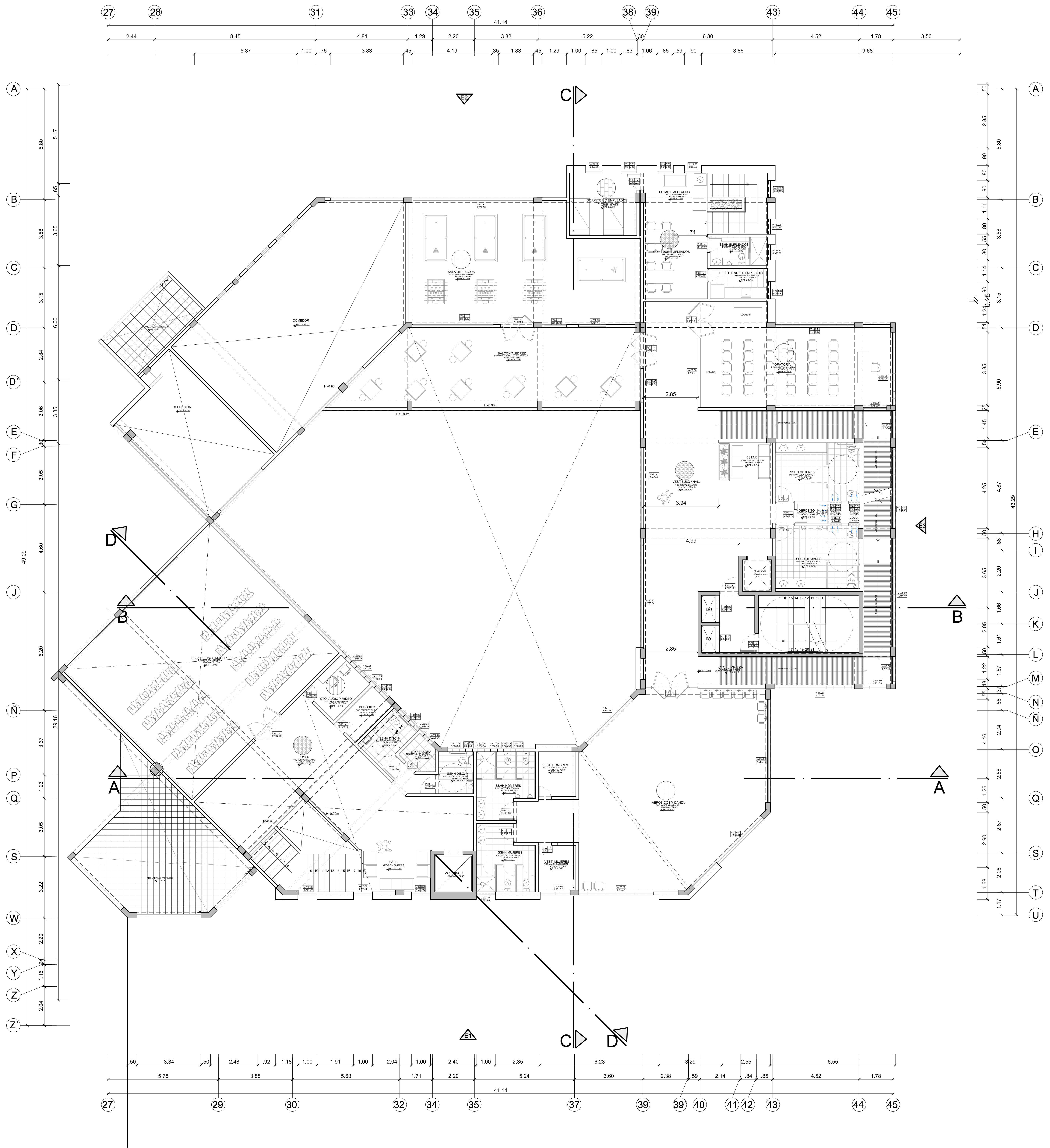
SÓTANO 02
ESC. 1/100



FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACIÓN DE UN ICONO ARQUITECTÓNICO EN CARABAYLO AL 2021	TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR	TÍTULO DEL PROYECTO: DESARROLLO DEL SECTOR PLANTAS DE ARQUITECTURA SÓTANO 02
	INSTITUCIÓN: UCV	AUTOR: Holgún Sánchez, Brigitte	ASesor ESPECIALISTA: Mg. Arq.º Polo Romero Libertad
DEPARTAMENTO: LIMA	REGIONALIDAD: LIMA	DISTRITO: CARABAYLO	FECHA: FEB 2019



UCV UNIVERSIDAD CAYMA VICERRECTORÍA	TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACIÓN DE UN ICONO ARQUITECTÓNICO EN CARABAYLO AL 2021	PROFESOR:	Holgún Sánchez, Brigitte
	TÍTULO PROYECTO ARQUITECTÓNICO: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR	ASISTENTE ESPECIALISTA:	Mg. Arq. Polo Romero Libertad
FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	DEPARTAMENTO: LIMA	ESCALA:	1/75
	PROVINCIA: LIMA	PLANO:	A-14
UBICACIÓN: CARABAYLO	PLANO:	ZONA DE DESARROLLO SOTANO 01	FECHA: FEB 2019
			21 DE 79



CUADRO DE VANOS PUERTA

CÓDIGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD	OBSERVACION
P-01	2.00	2.10	05	VIDRIO
P-02	1.00	2.10	02	MADERA
P-03	0.80	2.10	01	MADERA
P-04	0.80	2.10	01	MADERA
P-05	0.70	2.10	02	MADERA

LE ENDA

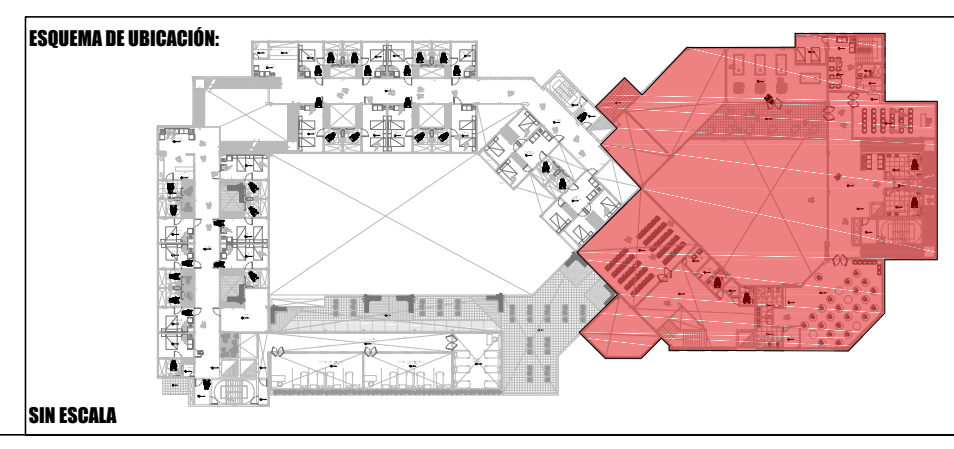
NOMBRE	ANCHO
ALTO	ANCHO

CUADRO DE VANOS VENTANAS

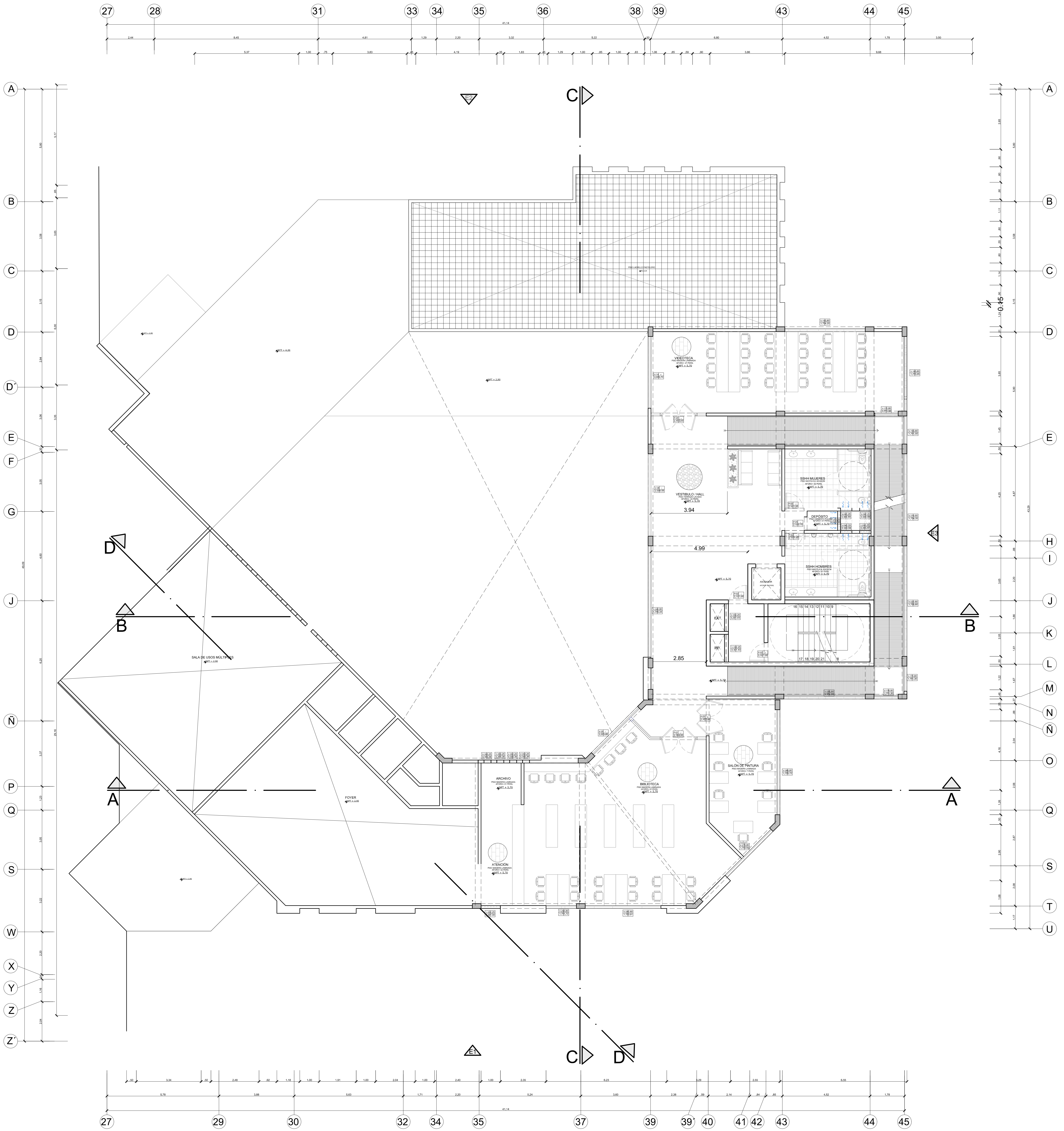
CÓDIGO	ANCHO	ALTO	ALFEISER	CANTIDAD	OBSERVACION
V-04	0.95	0.30	2.25	04	VIDRIO
V-10	0.85	0.30	2.25	02	VIDRIO
V-12	0.90	0.30	2.25	03	VIDRIO
V-13	0.80	0.30	2.25	02	VIDRIO
V-14	4.20	1.75	0.80	01	VIDRIO
V-16	3.95	1.75	0.80	01	VIDRIO
V-17	1.30	1.75	0.80	02	VIDRIO
V-19	1.55	1.75	0.80	01	VIDRIO
V-20	1.00	0.30	2.25	04	VIDRIO
V-21	4.35	1.75	0.80	01	VIDRIO
V-22	0.80	1.75	0.80	01	VIDRIO
V-23	4.20	1.75	0.80	01	VIDRIO
V-24	5.34	1.75	0.80	01	VIDRIO
V-25	3.85	2.55	-	01	VIDRIO

CUADRO DE VANOS VENTANAS

CÓDIGO	ANCHO	ALTO	ALFEISER	CANTIDAD	OBSERVACION
V-06	5.72	1.75	0.80	01	VIDRIO
V-07	3.64	1.75	0.80	01	VIDRIO
V-08	3.91	1.75	0.80	01	VIDRIO
V-09	1.72	1.75	0.80	01	VIDRIO
V-08	0.96	0.30	2.25	03	VIDRIO
V-33	1.43	0.30	2.25	02	VIDRIO
V-34	6.50	2.55	-	01	VIDRIO
V-35	4.20	2.55	-	01	VIDRIO
V-36	3.64	1.75	0.80	02	VIDRIO
V-37	1.75	1.75	0.80	02	VIDRIO
V-38	4.59	2.55	-	02	VIDRIO



FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACIÓN DE UN ÍCONO ARQUITECTÓNICO EN CARABAYLLO AL 2021	TÍTULO DEL PROYECTO: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR	TÍTULO DEL PROYECTO: PLANTAS DE ARQUITECTURA SEGUNDO NIVEL
	DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIAS: LIMA DISTRITO: CARABAYLLO	AUTOR: Holguín Sánchez, Brigitte	ASesor ESPECIALISTA: Mg. Arq.º. Polo Romero Libertad
FECHA: FEB 2019	PLAN: A-16	FECHA: FEB 2019	PÁGINA: 23 DE 79

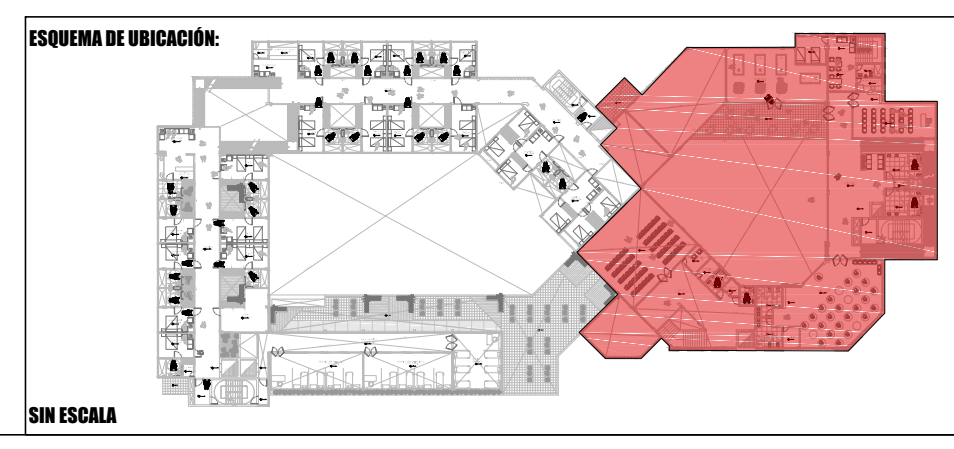


CODIGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD	OBSERVACION
PA1	2.00	2.10	03	VIDRIO
PA2	1.00	2.10	04	MADEIRA
PA3	0.70	2.10	01	MADEIRA

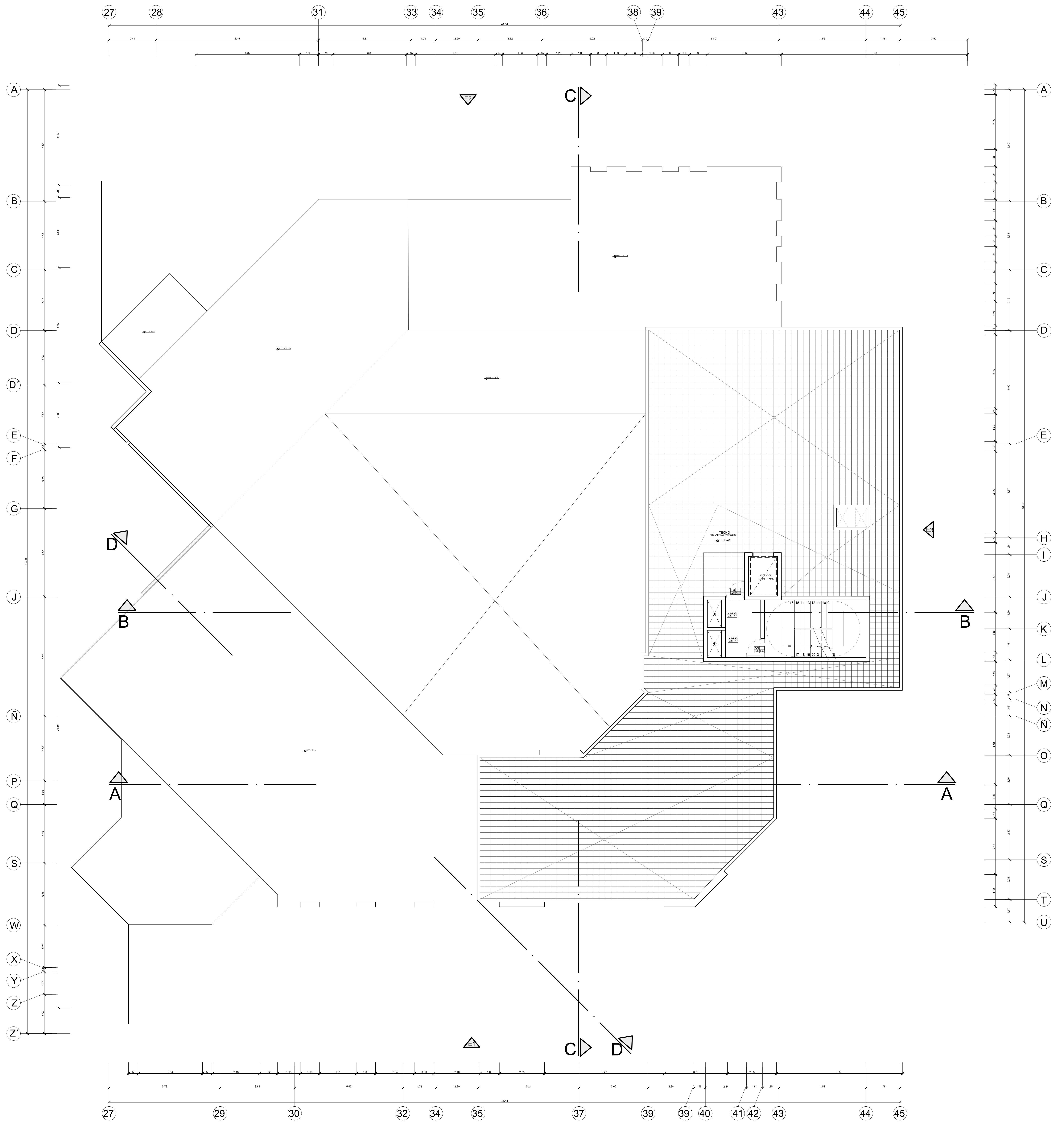
LE ENDA:
 NOMBRE AUTORA
 ALTO ANCHO

CODIGO	ANCHO	ALTO	ALFEISER	CANTIDAD	OBSERVACION
V40	4.77	1.78	0.00	01	VIDRIO
V41	0.50	0.20	2.20	01	VIDRIO
V44	3.70	2.00	-	01	VIDRIO
V45	4.20	1.78	0.00	01	VIDRIO
V46	3.00	1.78	0.00	01	VIDRIO
V47	1.30	1.78	0.00	03	VIDRIO
V48	1.00	1.78	0.00	01	VIDRIO
V49	1.00	0.20	2.20	02	VIDRIO
V21	4.36	1.78	0.00	01	VIDRIO
V22	8.00	1.78	0.00	01	VIDRIO
V23	4.00	1.78	0.00	01	VIDRIO

CODIGO	ANCHO	ALTO	ALFEISER	CANTIDAD	OBSERVACION
V24	8.36	1.78	0.00	01	VIDRIO
V25	2.00	2.20	-	01	VIDRIO
V26	5.70	1.78	0.00	01	VIDRIO
V27	3.74	1.78	0.00	01	VIDRIO
V28	3.01	1.78	0.00	01	VIDRIO
V29	1.70	1.78	0.00	01	VIDRIO
V30	0.90	0.20	2.20	04	VIDRIO
V33	1.43	0.20	2.20	02	VIDRIO
V38	4.88	2.65	-	02	VIDRIO

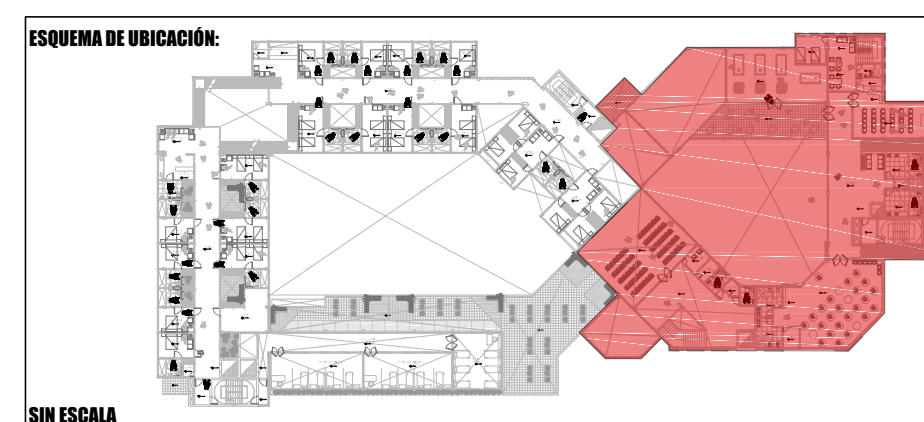


FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TITULO DE INVESTIGACION: CENTRO DE INTEGRACION Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACION DE UN ICONO ARQUITECTONICO EN CARABAYLO AL 2021	TITULO PROYECTO ARQUITECTONICO: CENTRO DE INTEGRACION Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR	TITULO: Holguín Sánchez, Brigitte
	DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIAS: LIMA DISTRITO: CARABAYLO	PLAN DE DESARROLLO DEL SECTOR PLANTAS DE ARQUITECTURA TERCER NIVEL	ESCALA: 1/75

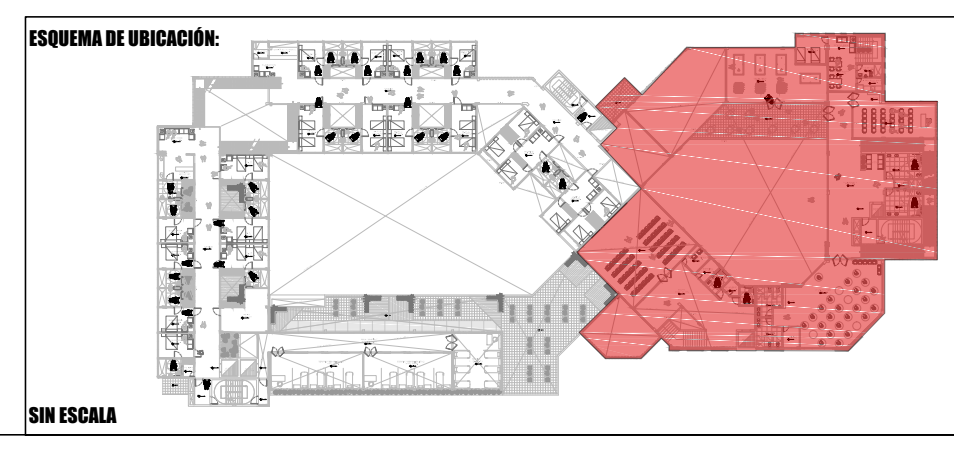
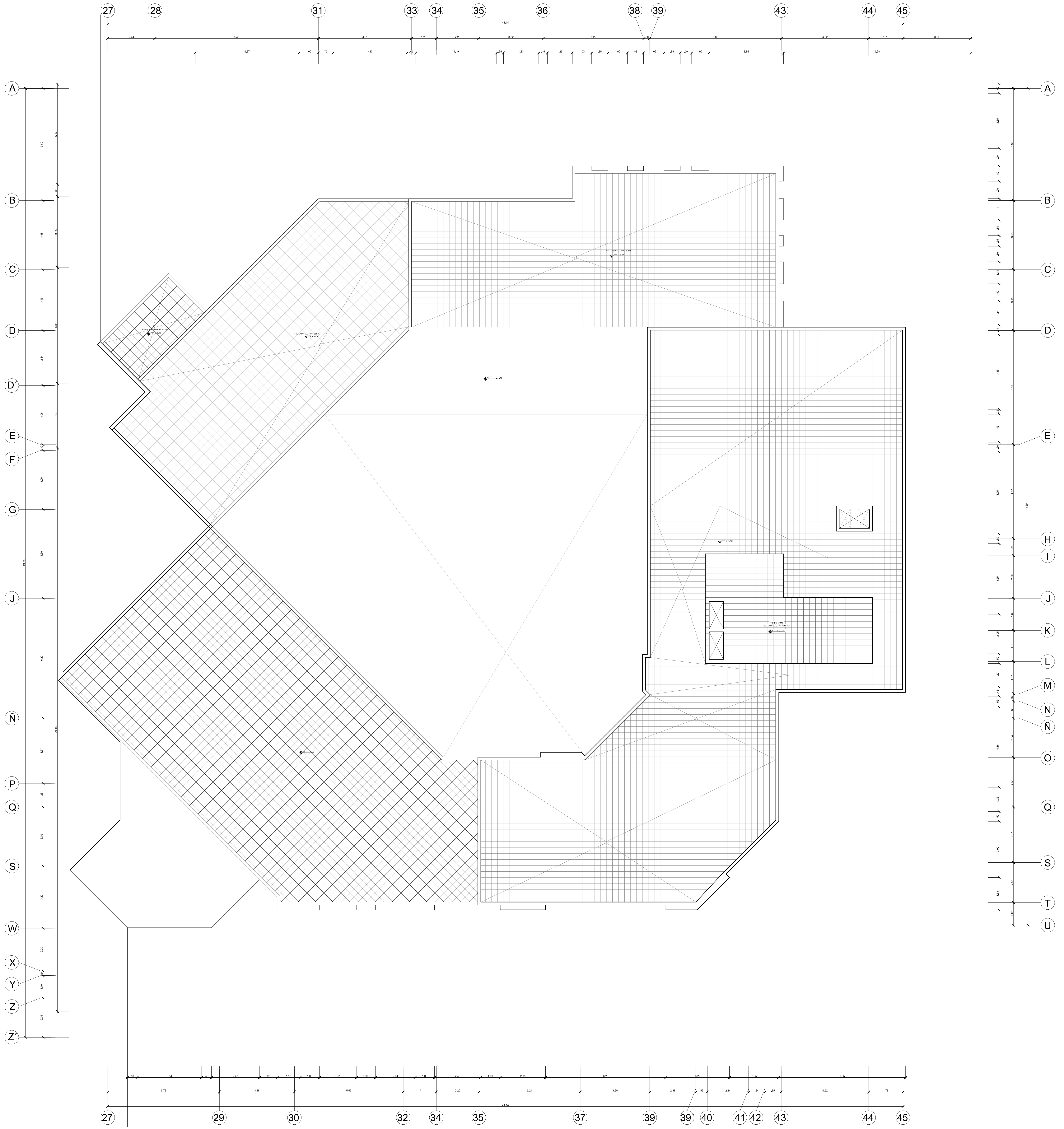


CUADRO DE VANOS VENTANAS					
CÓDIGO	ANCHO	ALTO	ALFEZER	CANTIDAD	OBSERVACION
V-33	1.43	0.30	2.25	02	VIDRIO

LE DIBIA



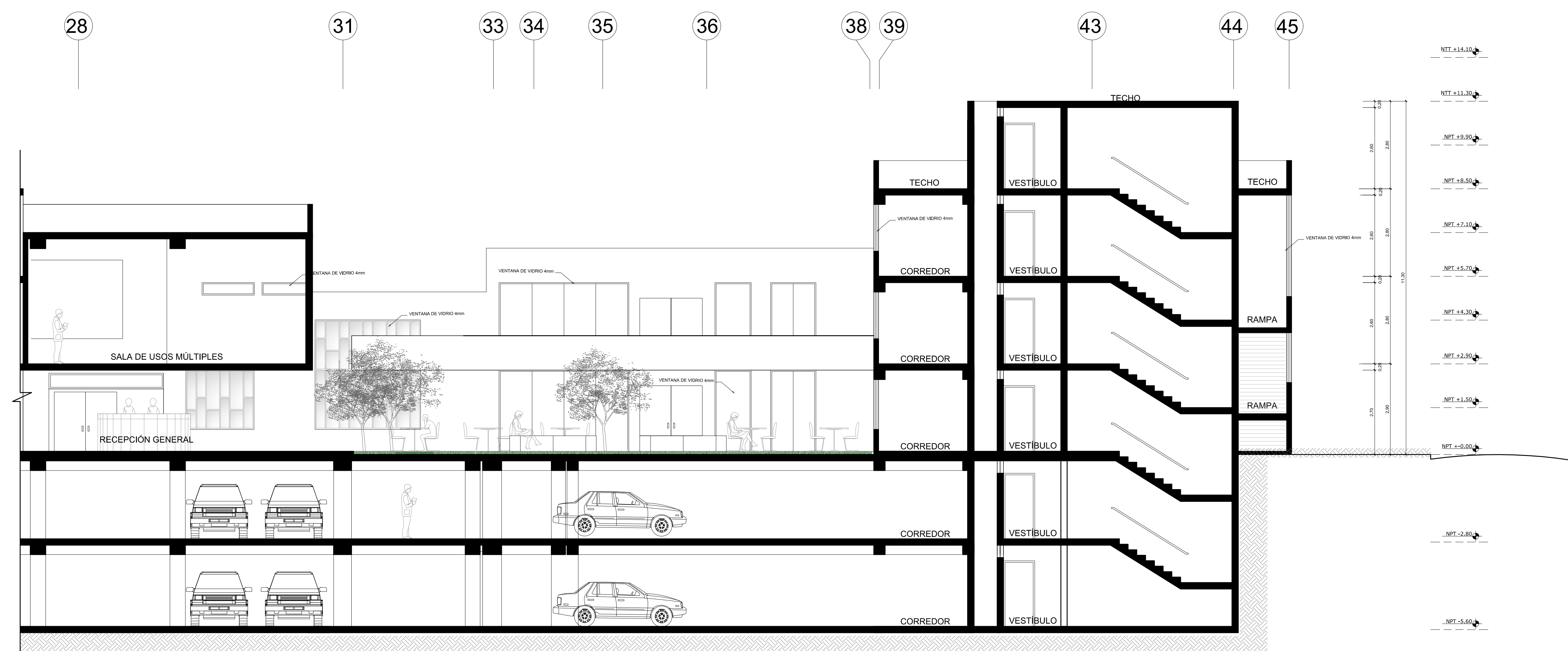
UCV UNIVERSIDAD CAYMA VICERRECTORÍA	TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:	CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACIÓN DE UN ICONO ARQUITECTÓNICO EN CARABAYLO AL 2021	TÍTULO DE INVESTIGADOR: Mg. Arq ^a . Polo Romero Libertad
	FACULTAD DE ARQUITECTURA	TÍTULO PROYECTO ARQUITECTÓNICO:	CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIAS: LIMA DISTRITO: CARABAYLO	PLAN DE DESARROLLO DEL SECTOR PLANTAS DE ARQUITECTURA NIVEL AZOTEA	FECHA: FEB 2019



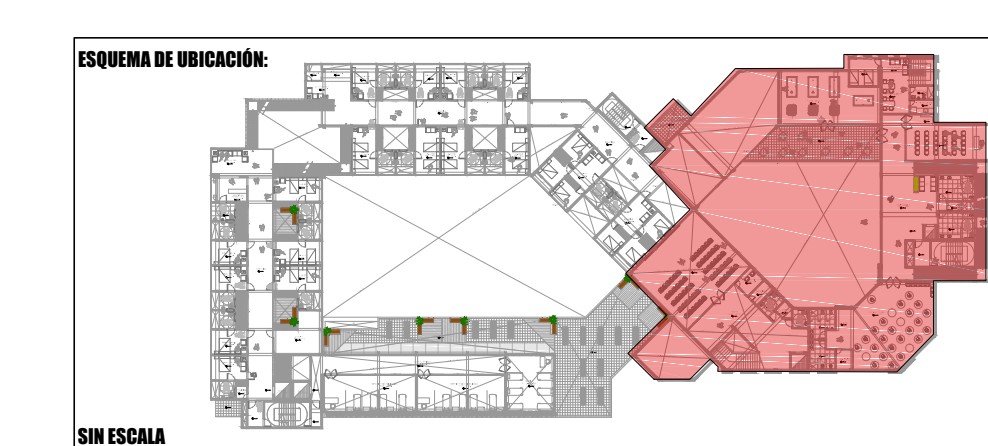
FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA SIN ESCALA	DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: CARABAYLO	TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACIÓN DE UN ÍCONO ARQUITECTÓNICO EN CARABAYLO AL 2021	TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACIÓN DE UN ÍCONO ARQUITECTÓNICO EN CARABAYLO AL 2021	TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACIÓN DE UN ÍCONO ARQUITECTÓNICO EN CARABAYLO AL 2021	TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACIÓN DE UN ÍCONO ARQUITECTÓNICO EN CARABAYLO AL 2021
		TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACIÓN DE UN ÍCONO ARQUITECTÓNICO EN CARABAYLO AL 2021	TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACIÓN DE UN ÍCONO ARQUITECTÓNICO EN CARABAYLO AL 2021	TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACIÓN DE UN ÍCONO ARQUITECTÓNICO EN CARABAYLO AL 2021	TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACIÓN DE UN ÍCONO ARQUITECTÓNICO EN CARABAYLO AL 2021
DESARROLLO DEL SECTOR PLANTAS DE ARQUITECTURA NIVEL TECHOS	FEB 2019	1/75	Holguín Sánchez, Brigitte Mg. Arq ^a . Polo Romero Libertad	A-19 26 DE 79	




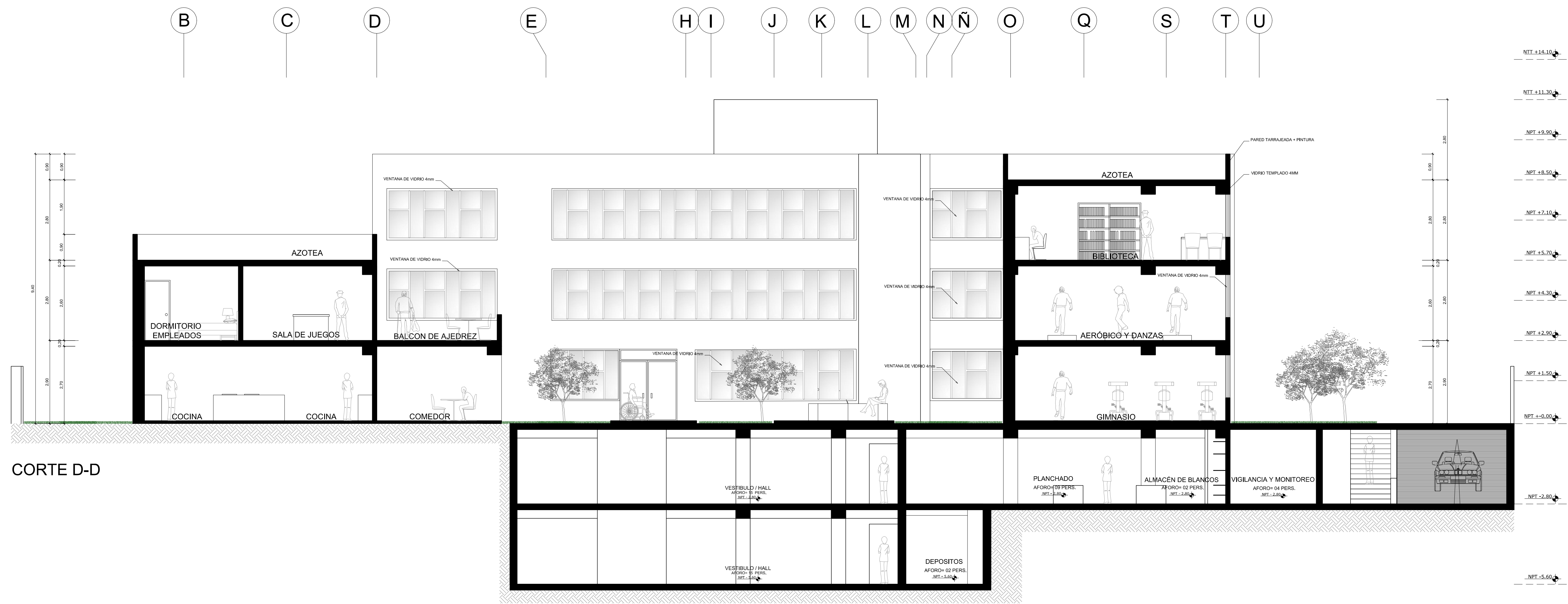
CORTE A-A



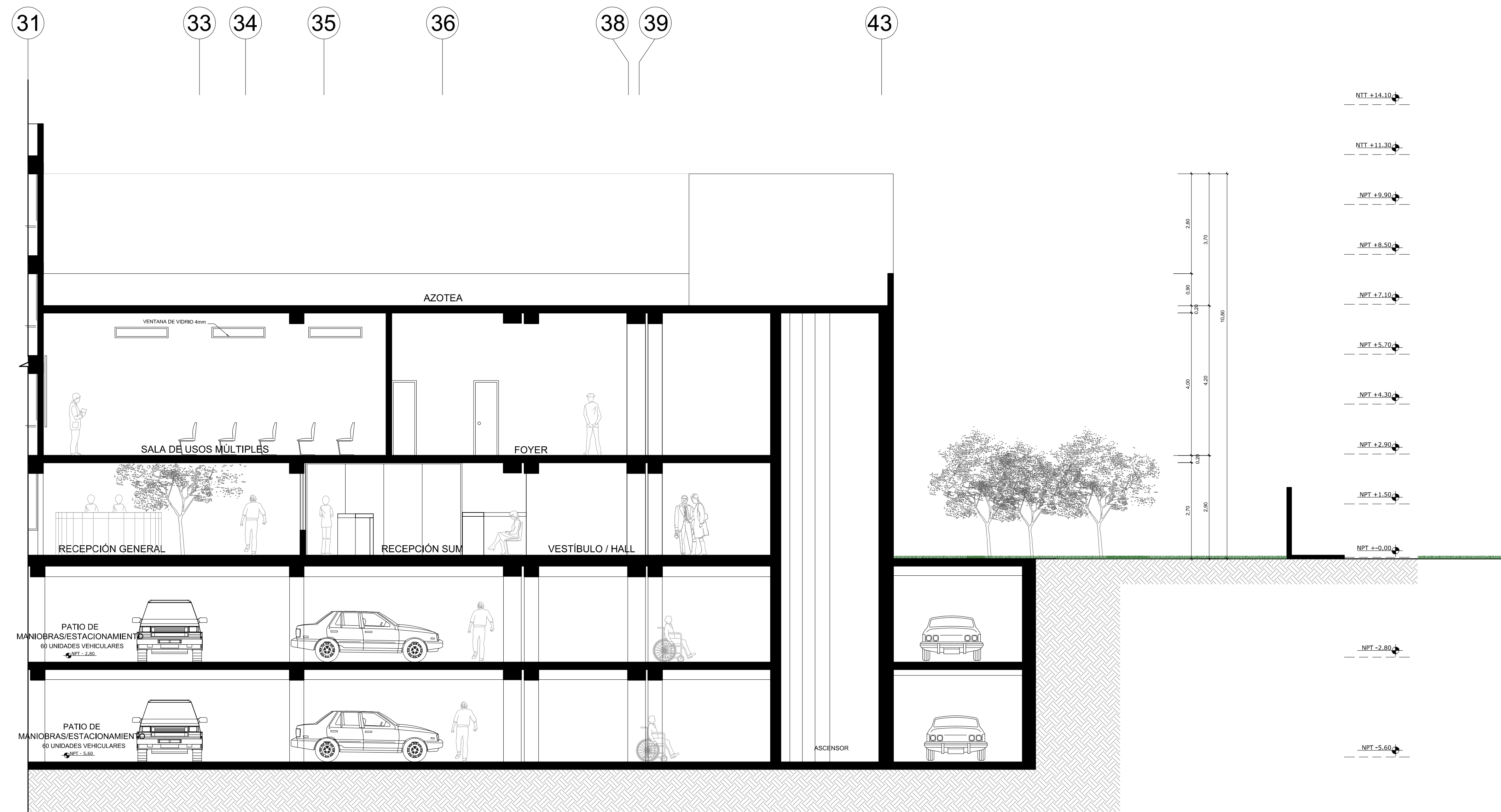
CORTE B-B



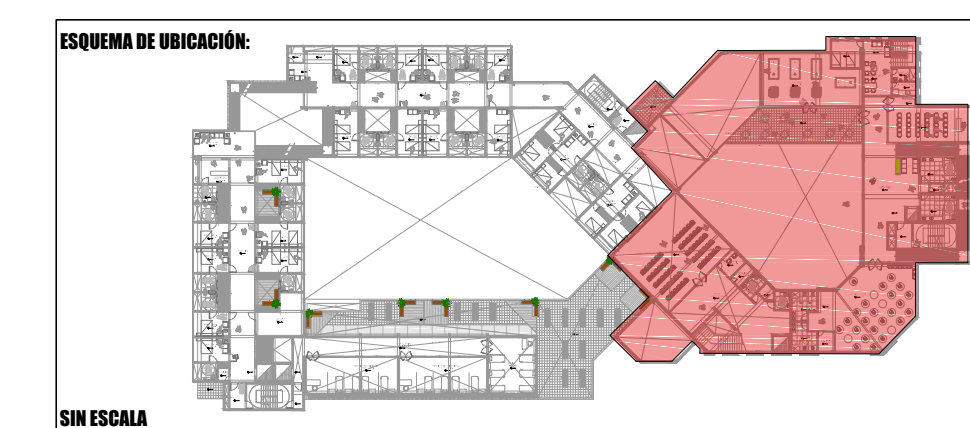
	TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACIÓN DE UN ICONO ARQUITECTÓNICO EN CARABAYLO AL 2021	TESIS: Holguín Sánchez, Bigilte
	TÍTULO PROYECTO ARQUITECTÓNICO: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR	AUTOR: Mg. Arq. Polo Romero Libertad
FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	DEPARTAMENTO: LIMA PERÚ: LIMA DISTRITO: CARABAYLO	ESCALA: 1/75 FECHA: FEB 2019
DESARROLLO DEL SECTOR CORTES DE ARQUITECTURA CORTES	PLAN:	PÁGINA: A-21 DE 79



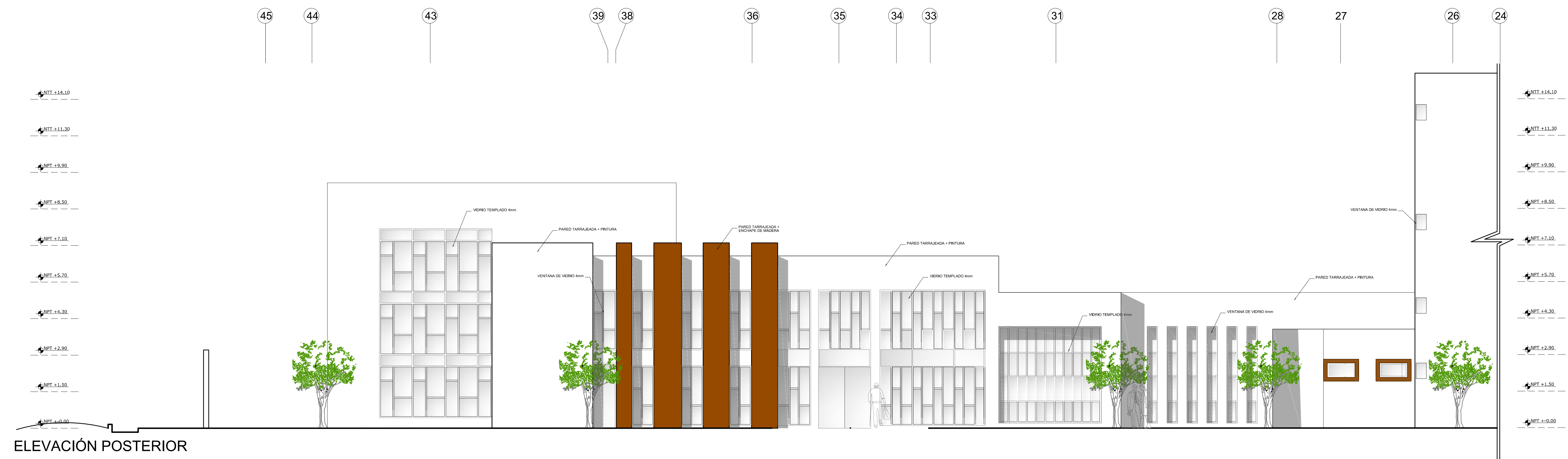
CORTE D-D



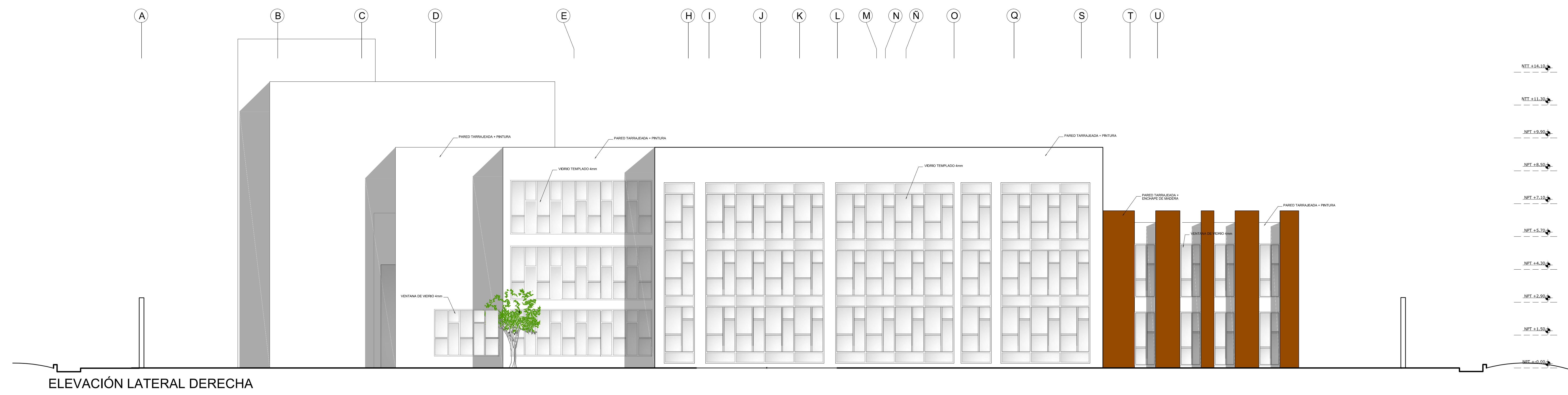
CORTE F-F



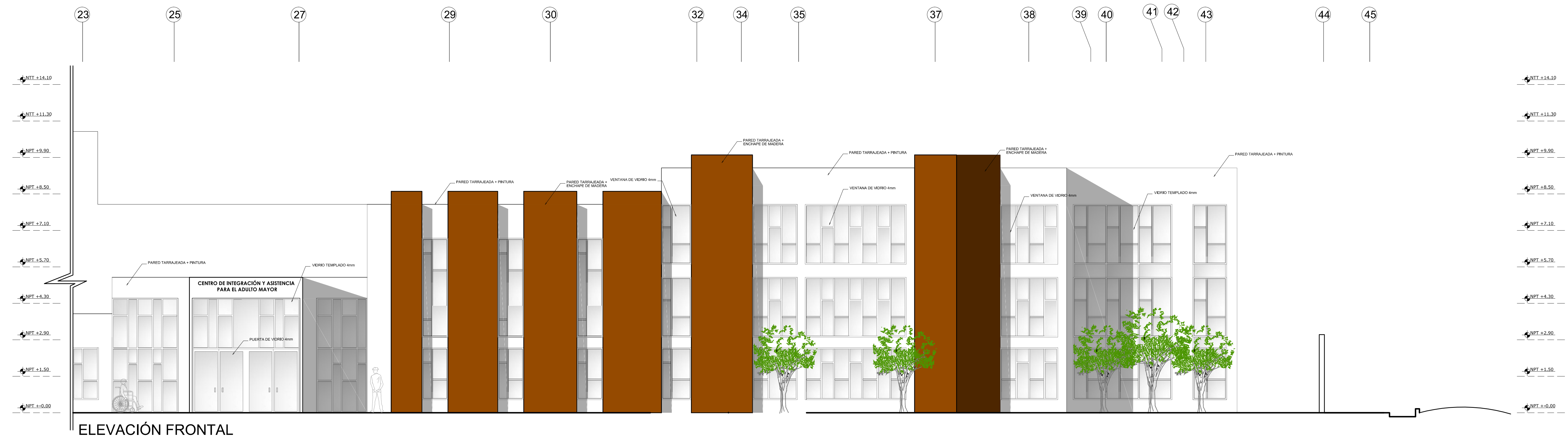
UCV UNIVERSIDAD CAYMAHUAY FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACIÓN DE UN ICONO ARQUITECTÓNICO EN CARABAYLO AL 2021	TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR	TÍTULO DEL PROYECTO: DESARROLLO DEL SECTOR CORTES DE ARQUITECTURA CORTES	AUTOR: Holguín Sánchez, Bigilte
	DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIAS: LIMA DISTRITO: CARABAYLO	ESCALA: 1/75	FECHA: FEB 2019	PÁGINA: A-22 28 DE 79



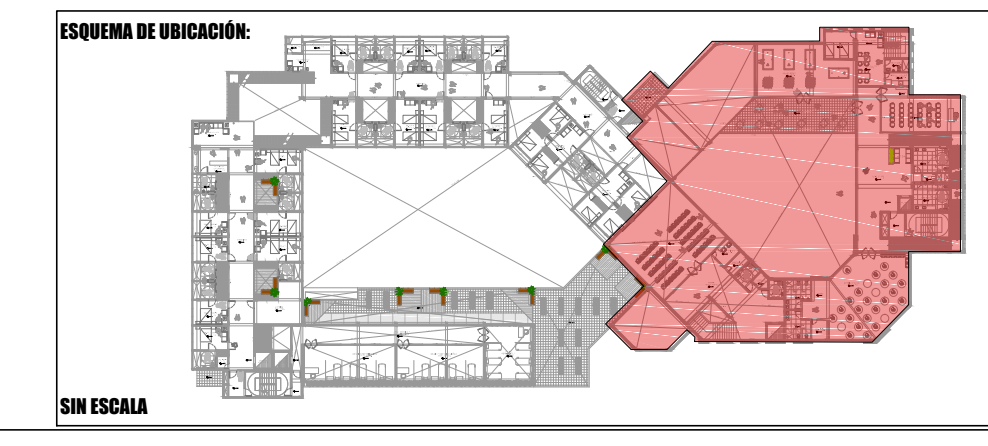
ELEVACIÓN POSTERIOR



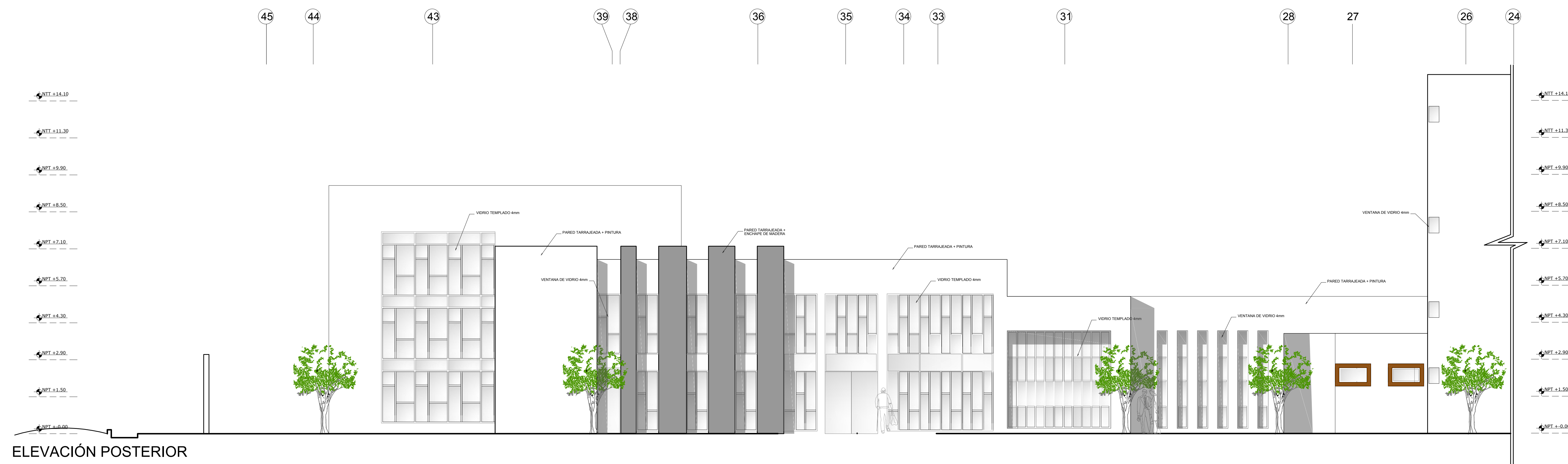
ELEVACIÓN LATERAL DERECHA



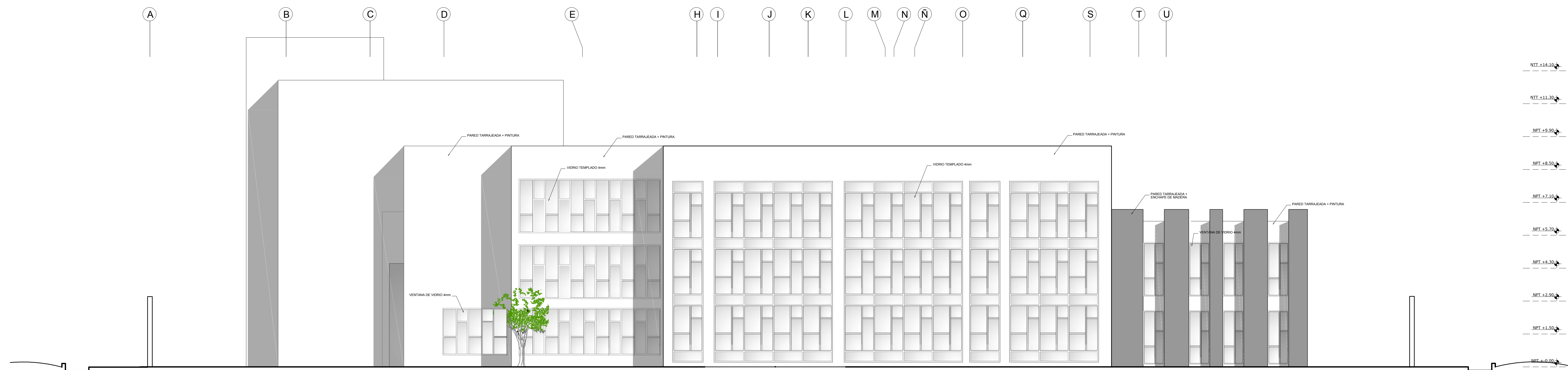
ELEVACIÓN FRONTAL



<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACIÓN DE UN ICONO ARQUITECTÓNICO EN CARABAYLO AL 2021</p>	<p>FECHA: Holguín Sánchez, Sigifredo</p>
	<p>TÍTULO PROYECTO ARQUITECTÓNICO: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR</p>	<p>AGENCIA ESPECIALIZADA: Mg. Arq. Polo Romero Liberafá</p>
<p>DEPARTAMENTO: LIMA</p> <p>PROYECTO: LIMA</p> <p>ESTRITO: CARABAYLO</p>	<p>FECHA DE DESARROLLO DEL SECTOR: FEB 2019</p> <p>TIPO DE ARQUITECTURA: ELEVACIONES</p>	<p>ESCALA: 1/75</p> <p>HOJA: A-23</p> <p>29 DE 79</p>



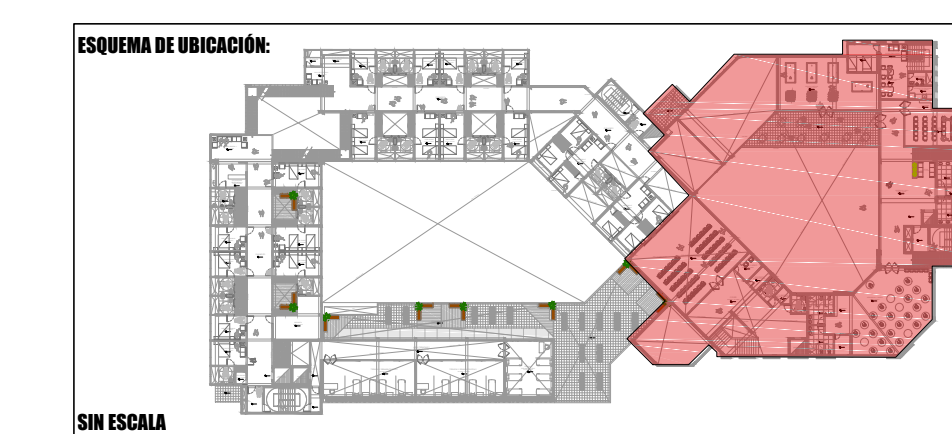
ELEVACIÓN POSTERIOR



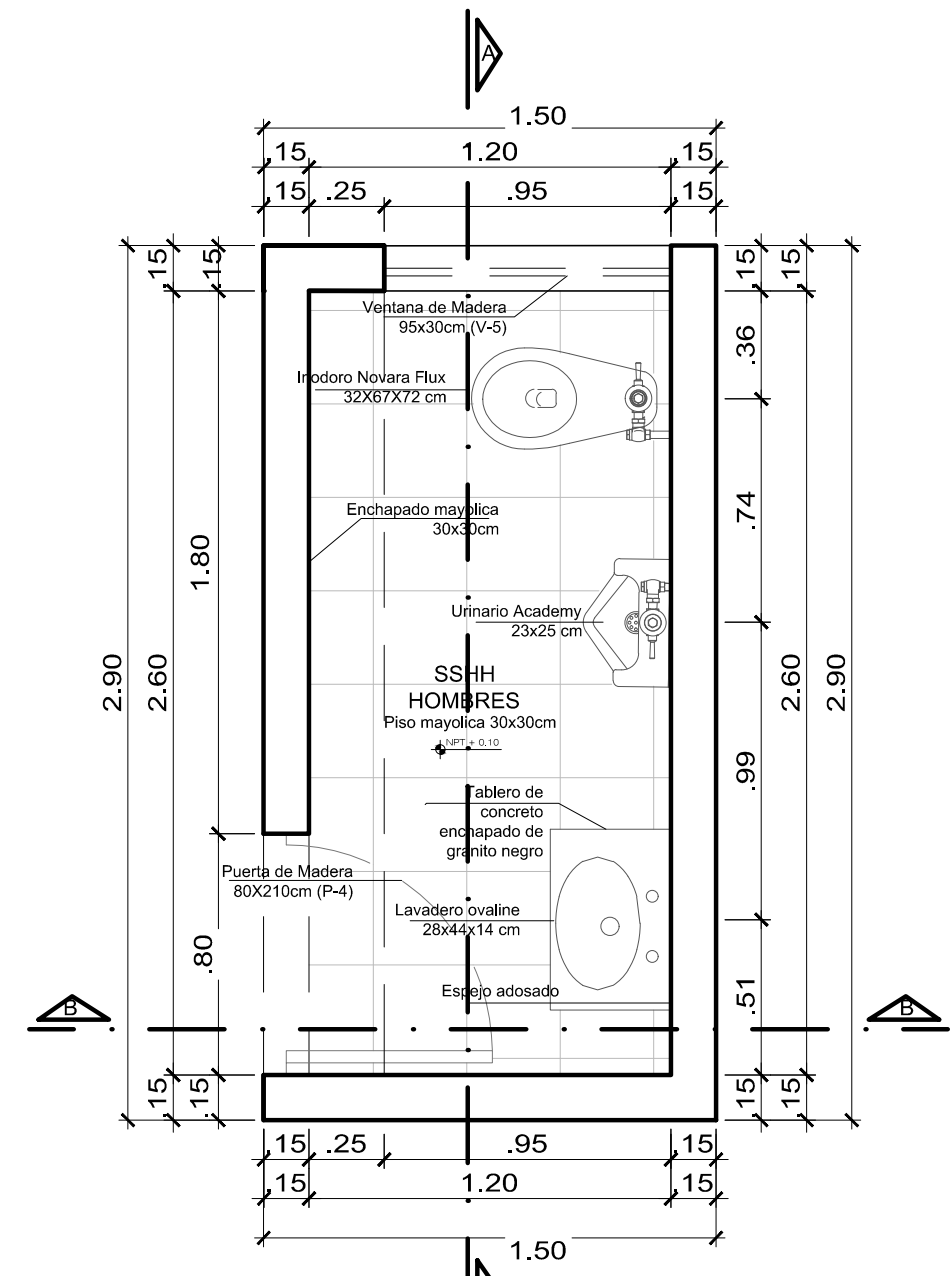
ELEVACIÓN LATERAL DERECHA



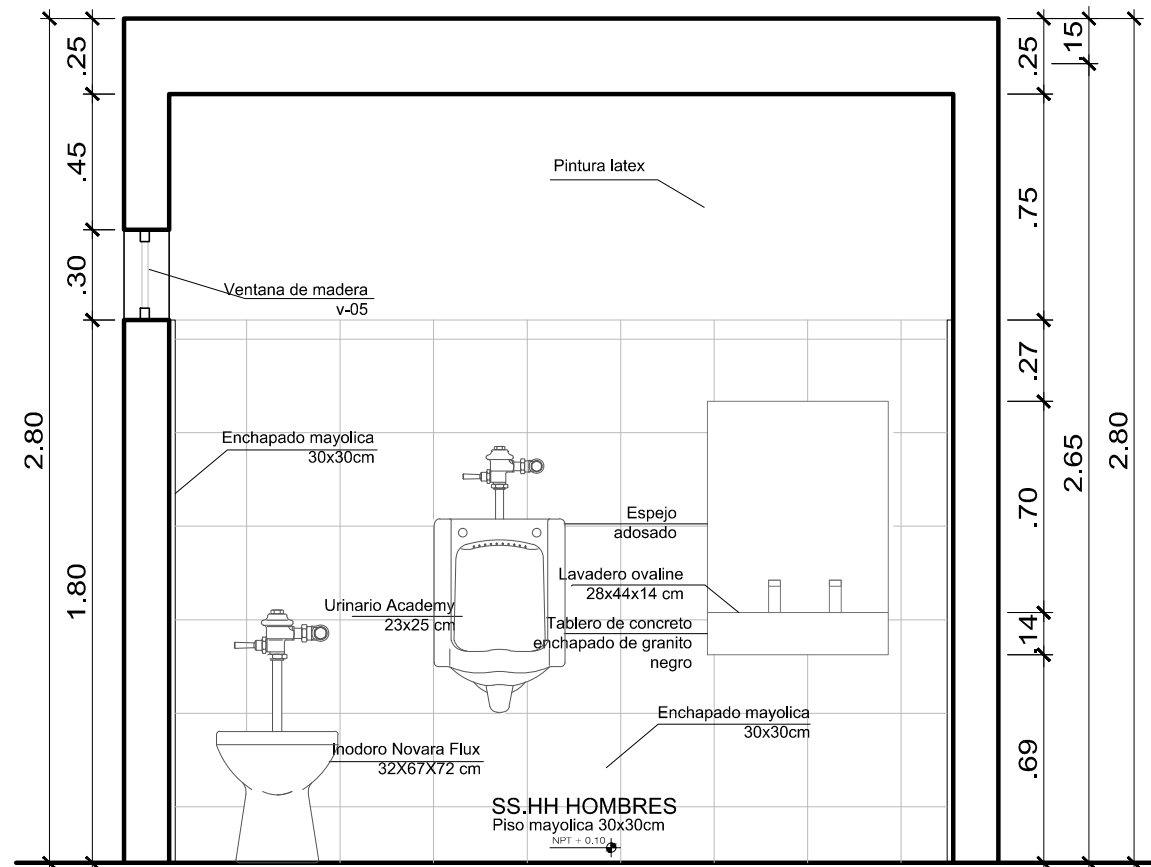
ELEVACIÓN FRONTAL



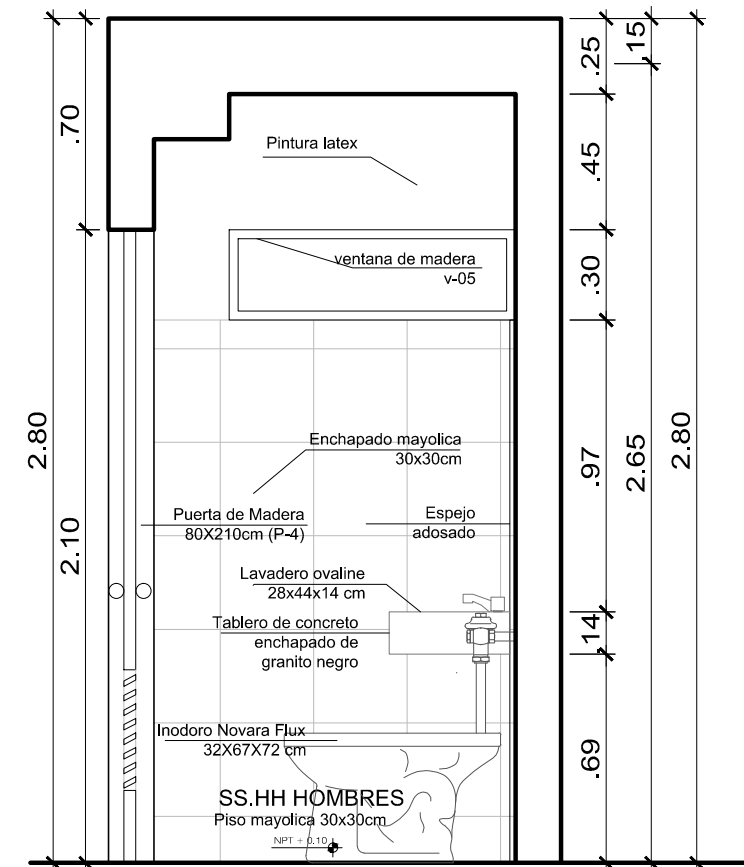
UCV Universidad César Vallejo FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACIÓN DE UN ICONO ARQUITECTÓNICO EN CARABAYLO AL 2021	TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR	TÍTULO DEL PROYECTO: DESARROLLO DEL SECTOR CORTES DE ARQUITECTURA ELEVACIONES	AUTOR: Holguín Sánchez, Brígida	ASesor TECNOLÓGICO: Mg. Arq. Polo Romero Libertad	ESCALA: 1/75	FECHA: FEB 2019	PLAN: A-24
	DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIAS: LIMA DISTRITO: CARABAYLO	PUNTO: DESARROLLO DEL SECTOR CORTES DE ARQUITECTURA ELEVACIONES	FECHA: FEB 2019	PLAN: A-24	30 DE 79			



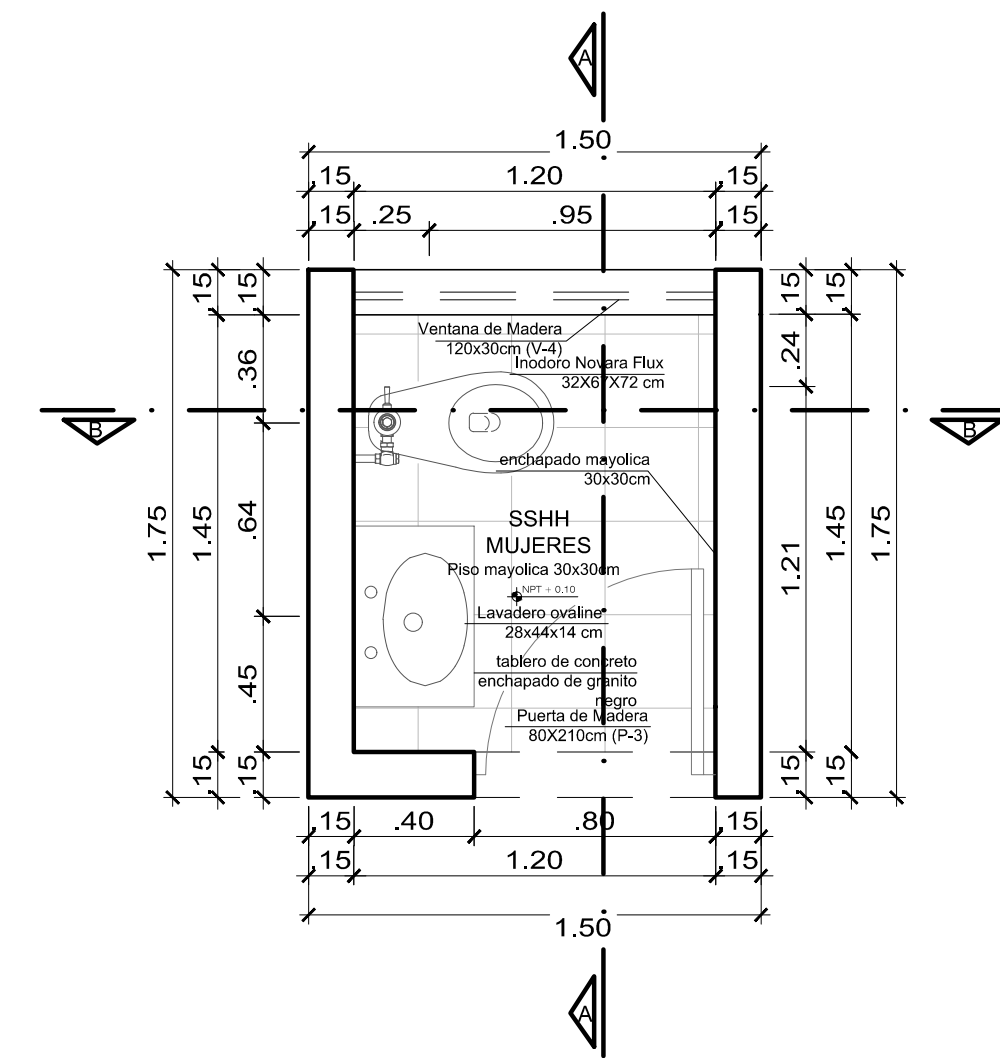
PRIMER NIVEL
PLANTA BAÑO SSH HOMBRES
esc.:1/25



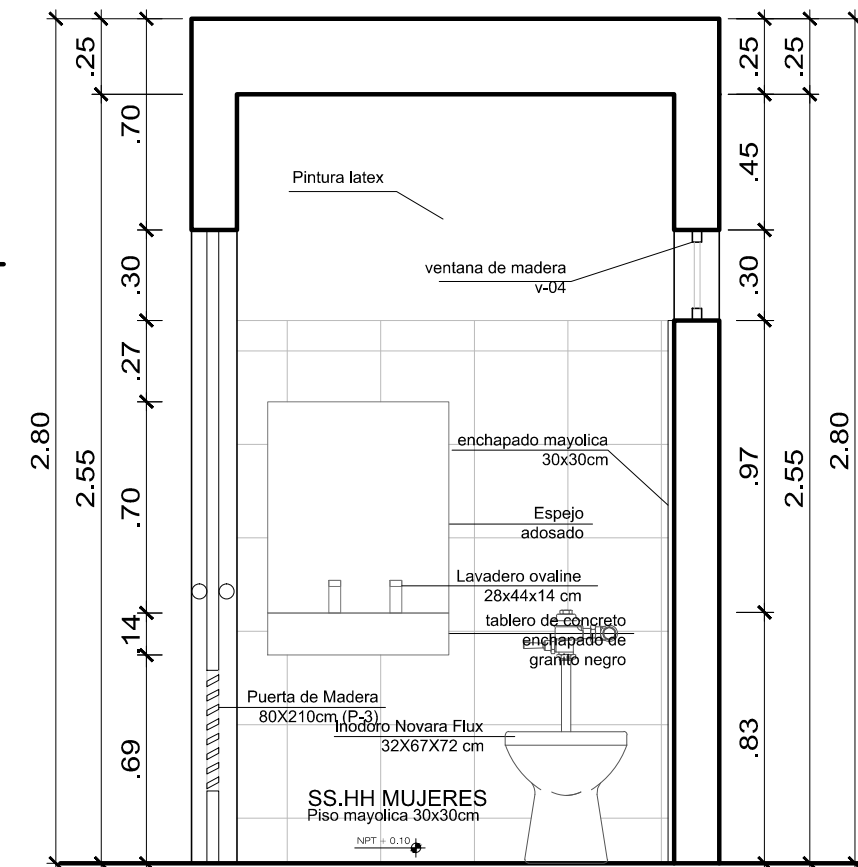
PRIMER NIVEL
CORTE A-A SSH HOMBRES
esc.:1/25



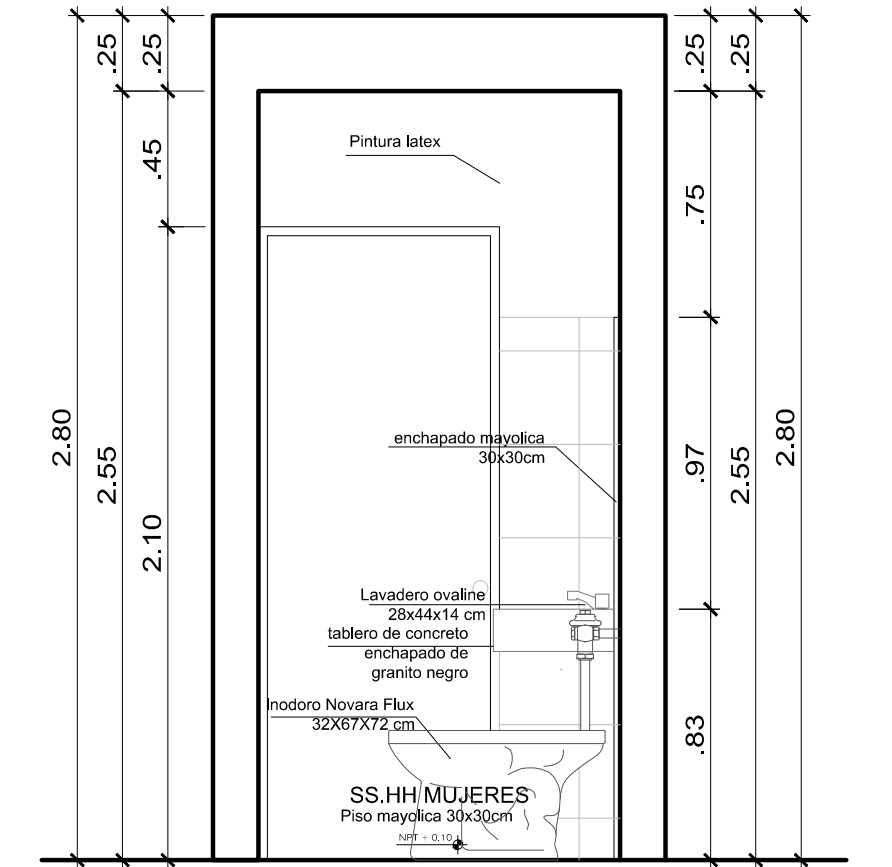
PRIMER NIVEL
CORTE B-B SSH HOMBRES
esc.:1/25



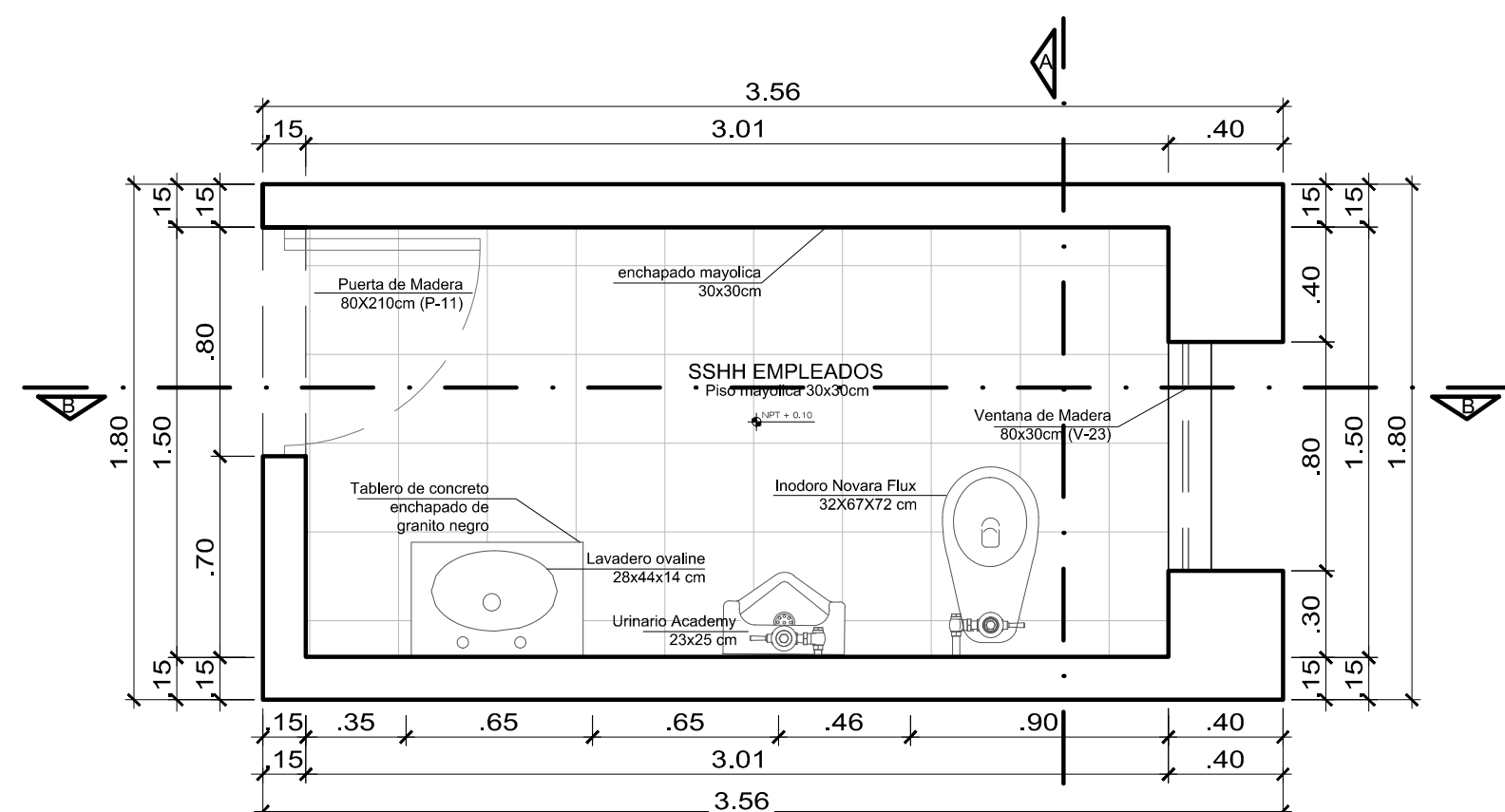
PRIMER NIVEL
PLANTA BAÑO SSH MUJERES
esc.:1/25



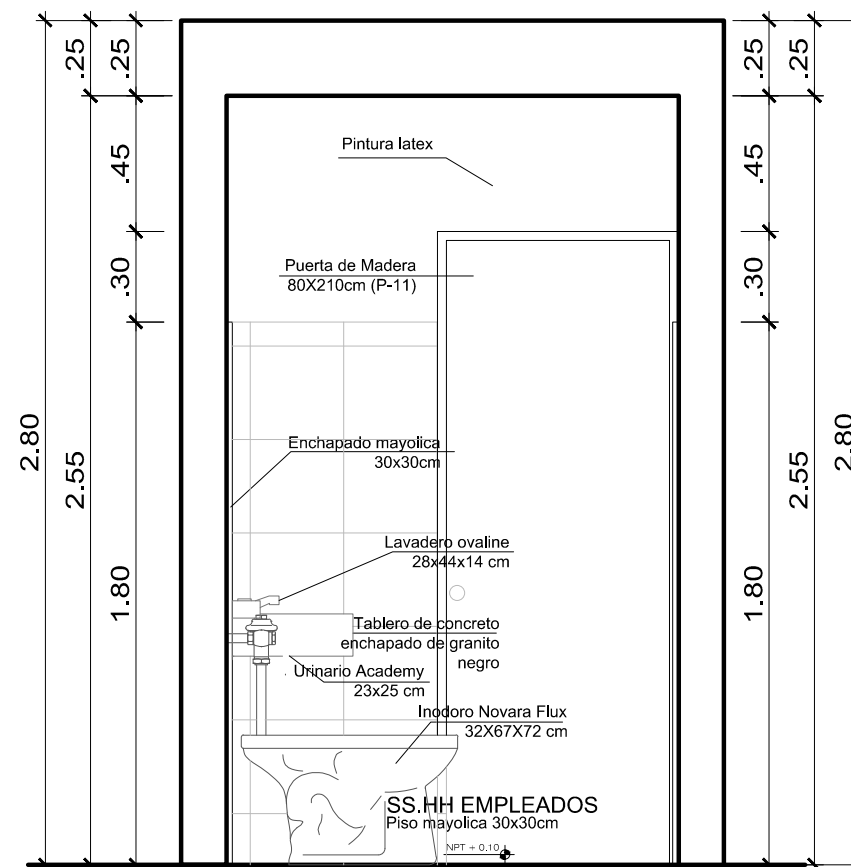
PRIMER NIVEL
CORTE A-A SSH MUJERES
esc.:1/25



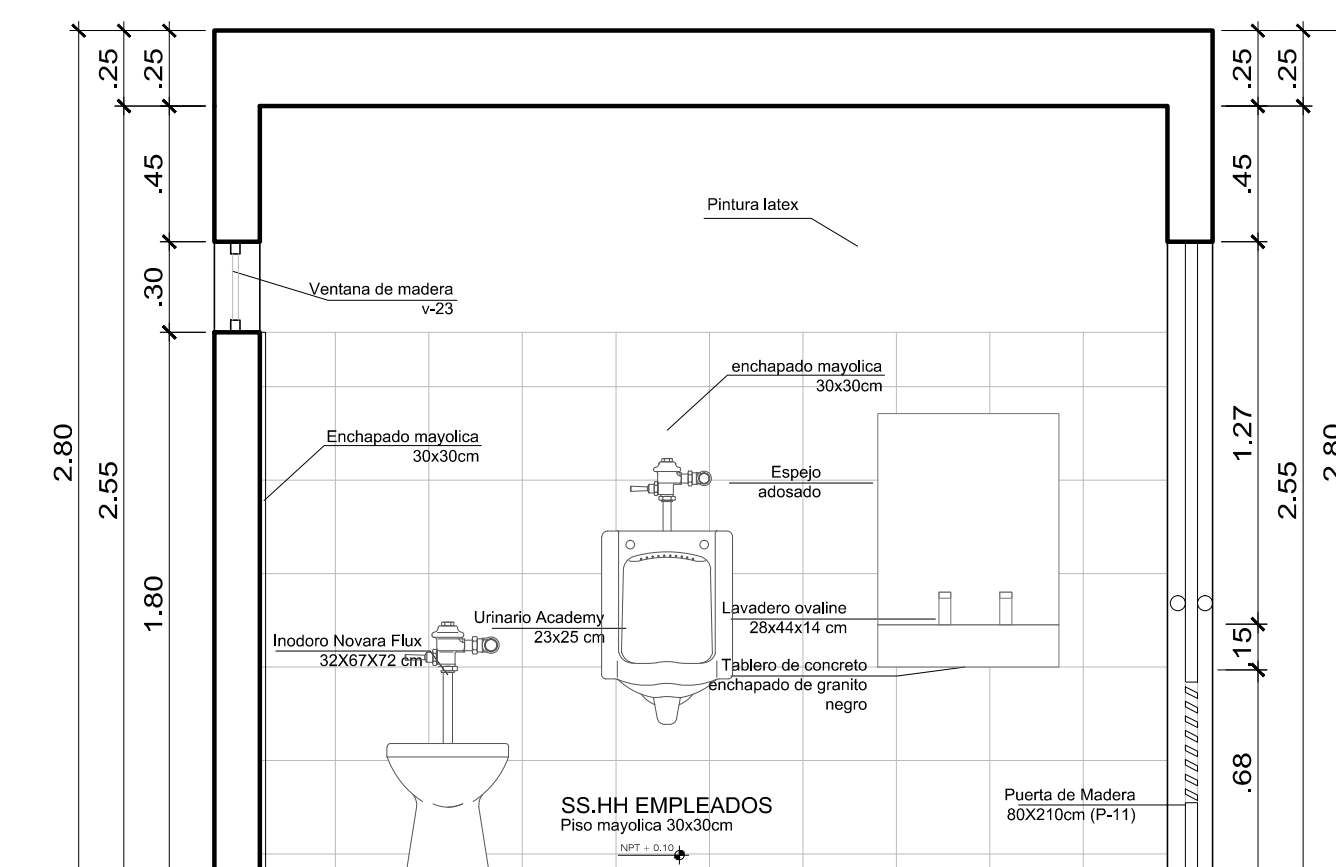
PRIMER NIVEL
CORTE B-B SSH MUJERES
esc.:1/25



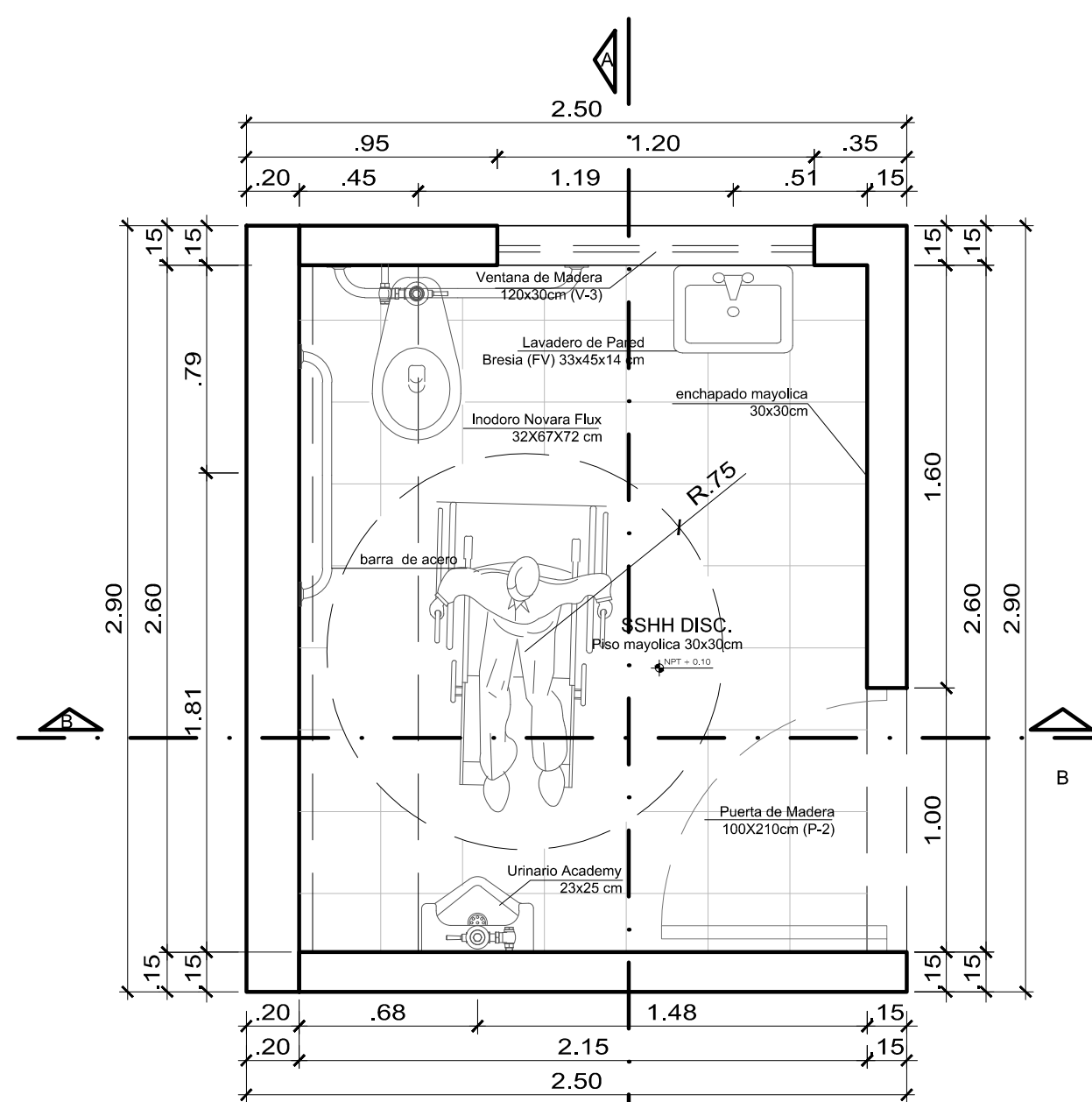
PRIMER NIVEL
PLANTA BAÑO SSH EMPLEADOS
esc.:1/25



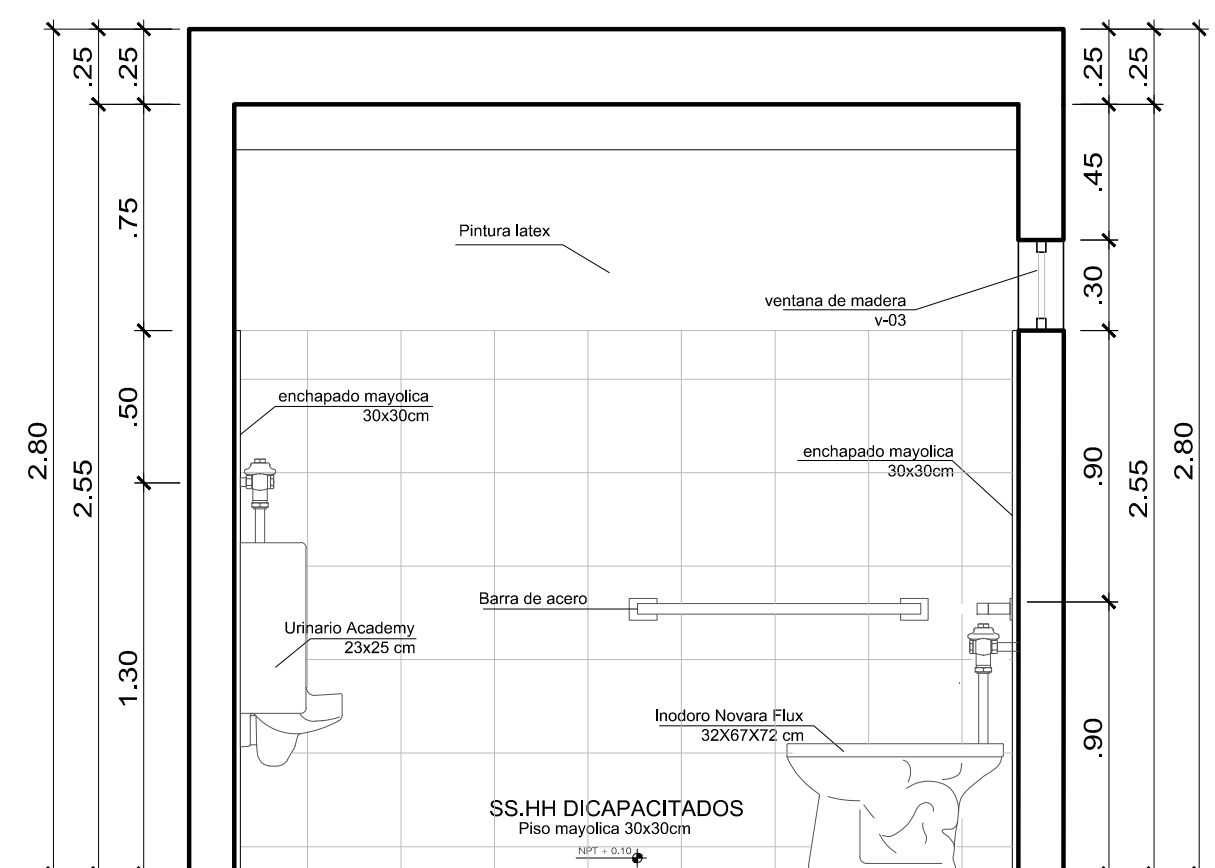
PRIMER NIVEL
CORTE A-A SSH EMPLEADOS
esc.:1/25



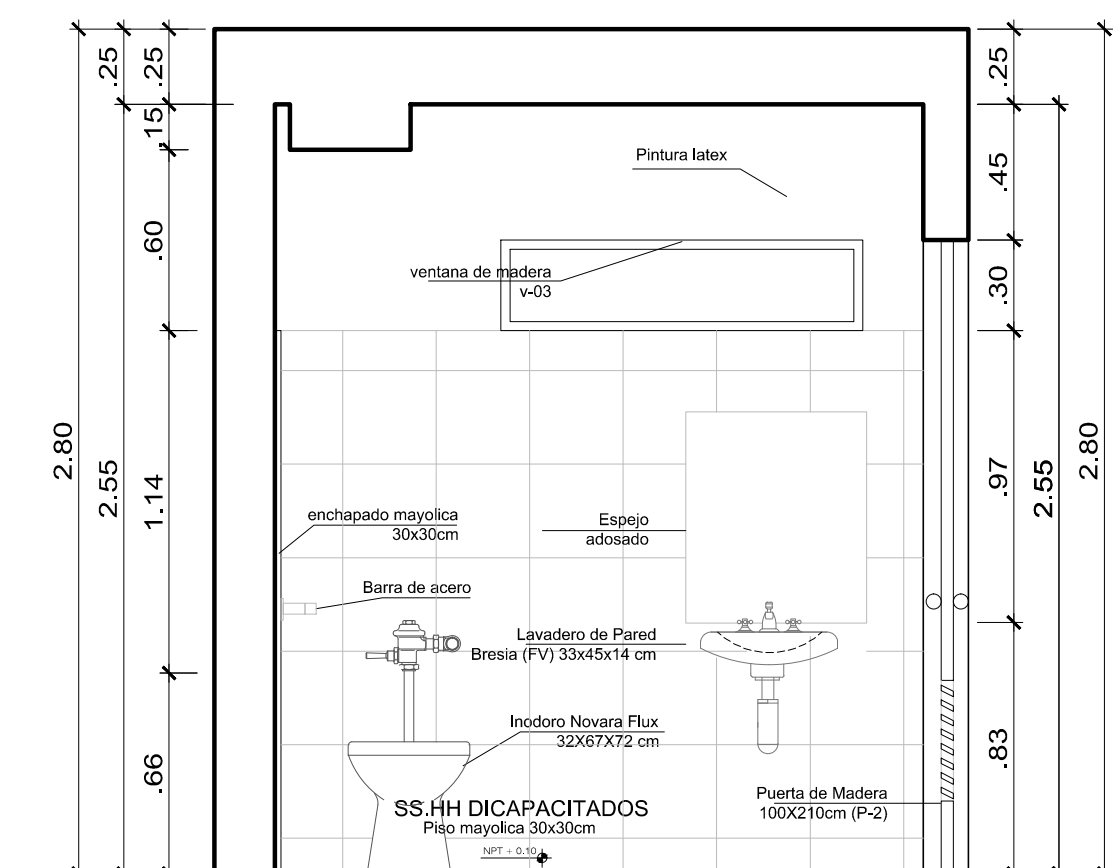
PRIMER NIVEL
CORTE B-B SSH EMPLEADOS
esc.:1/25



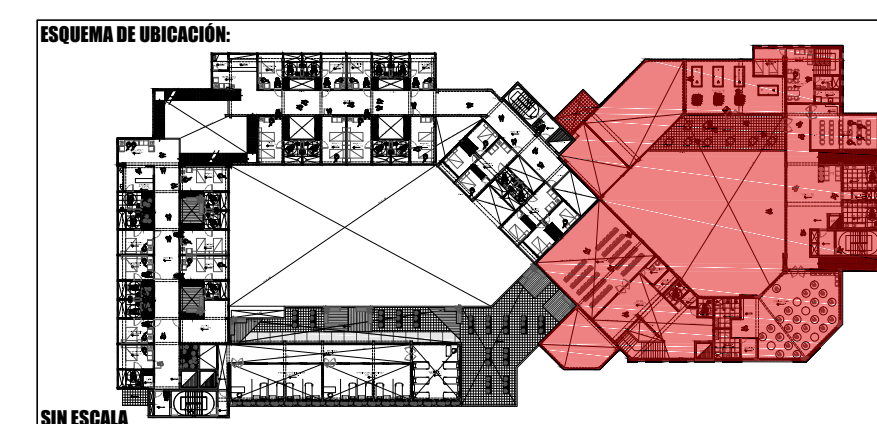
PRIMER NIVEL
PLANTA BAÑO DISCAPACITADOS
esc.:1/25



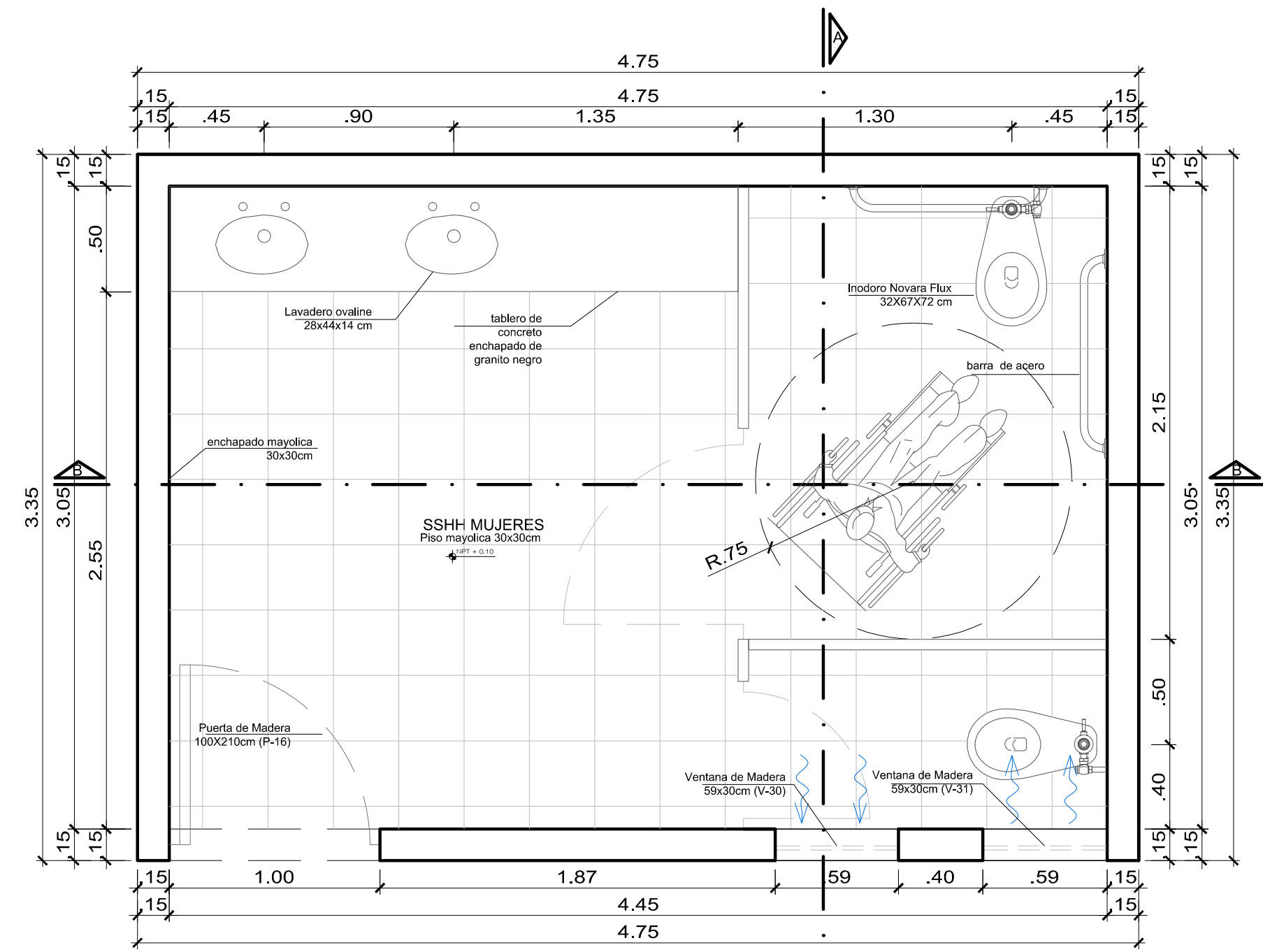
PRIMER NIVEL
CORTE A-A SSH MUJERES
esc.:1/25



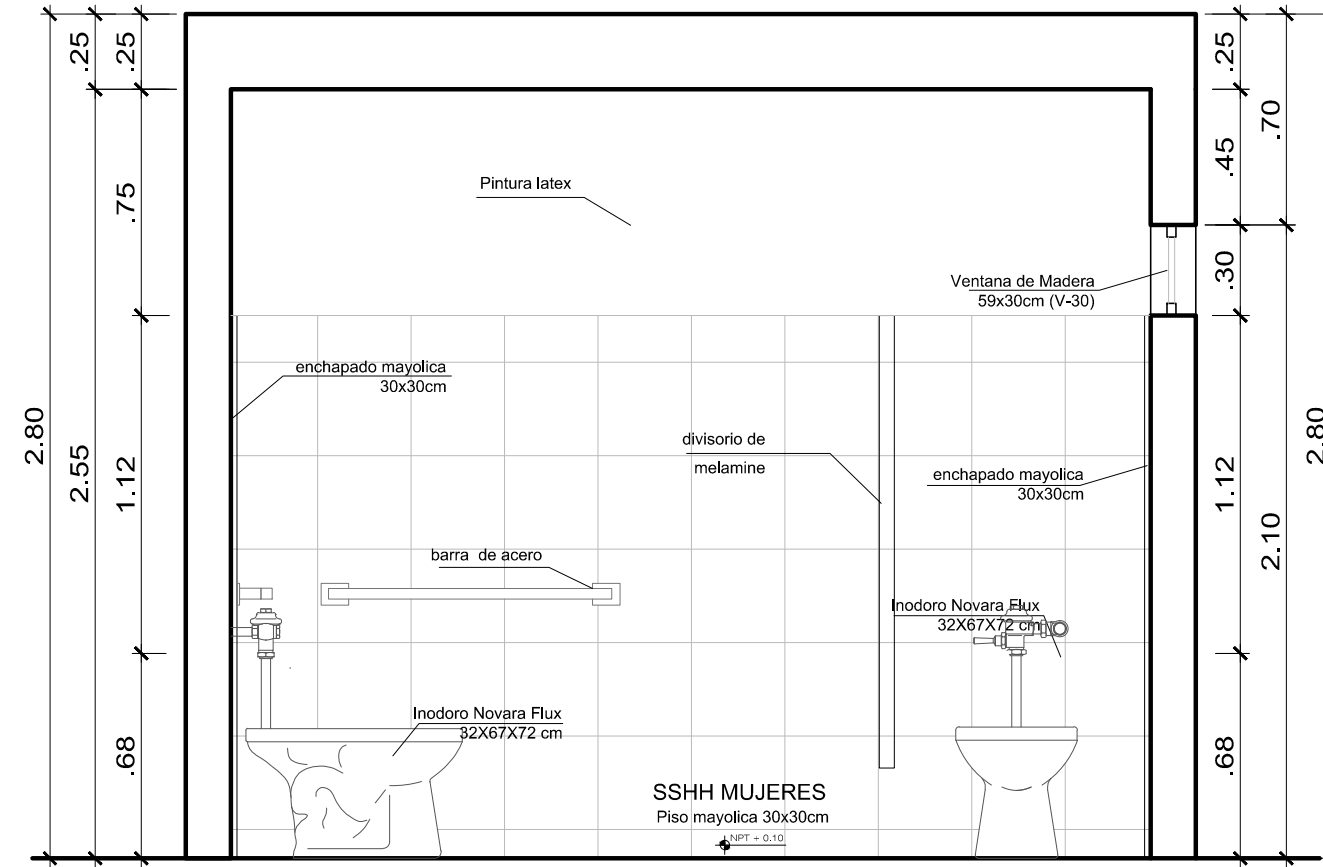
PRIMER NIVEL
CORTE B-B SSH MUJERES
esc.:1/25



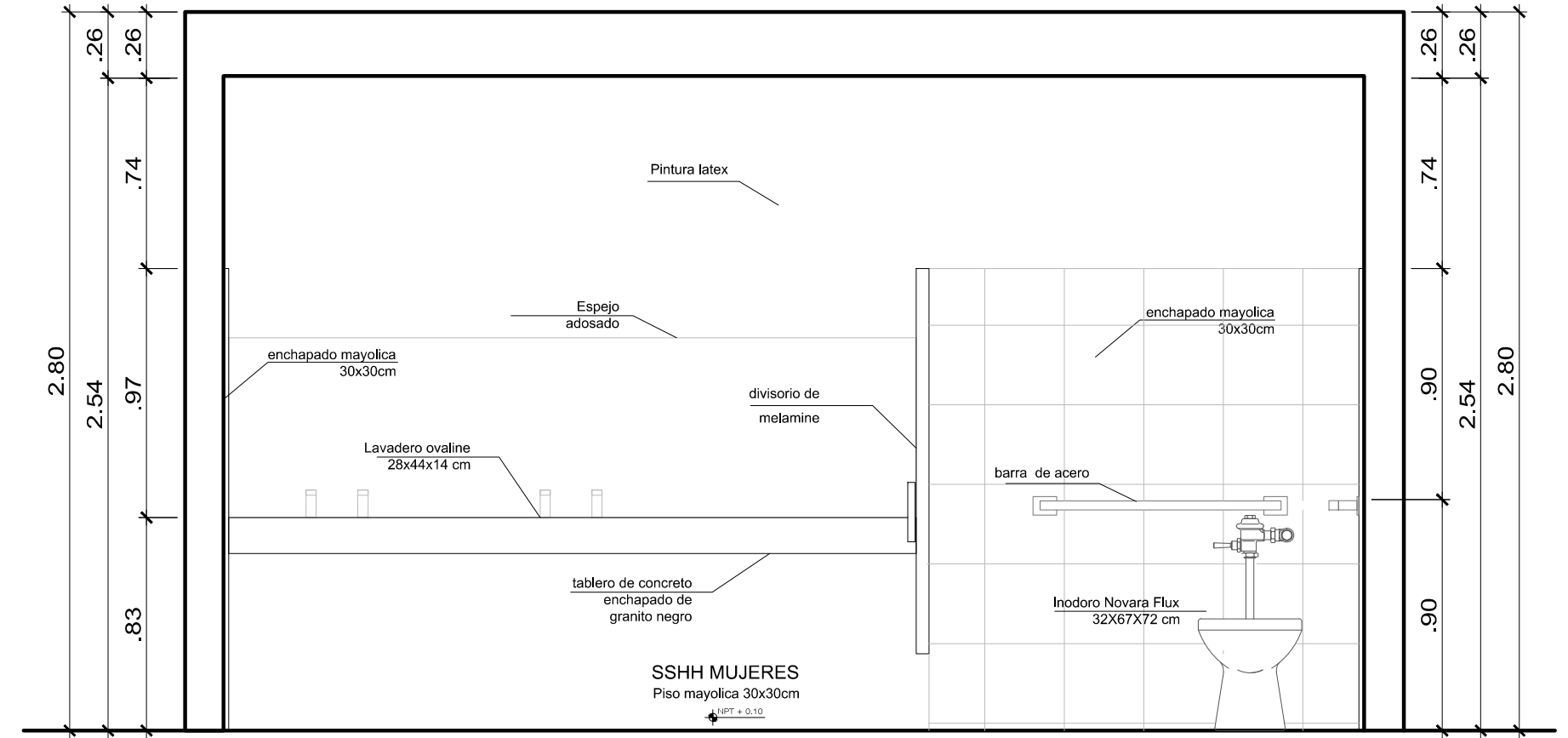
UCV UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACIÓN DE UN ICONO ARQUITECTÓNICO EN CARABAYLO AL 2021	TÍTULO PROYECTO ARQUITECTÓNICO: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR	TESISISTA: Holgún Sónchez, Brigitte
	DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: CARABAYLO	PLANO: DETALLES SSHH	ASESOR ESPECIALISTA: Mg. Arq ^a . Polo Romero Libertad
			FECHA: FEB 2019



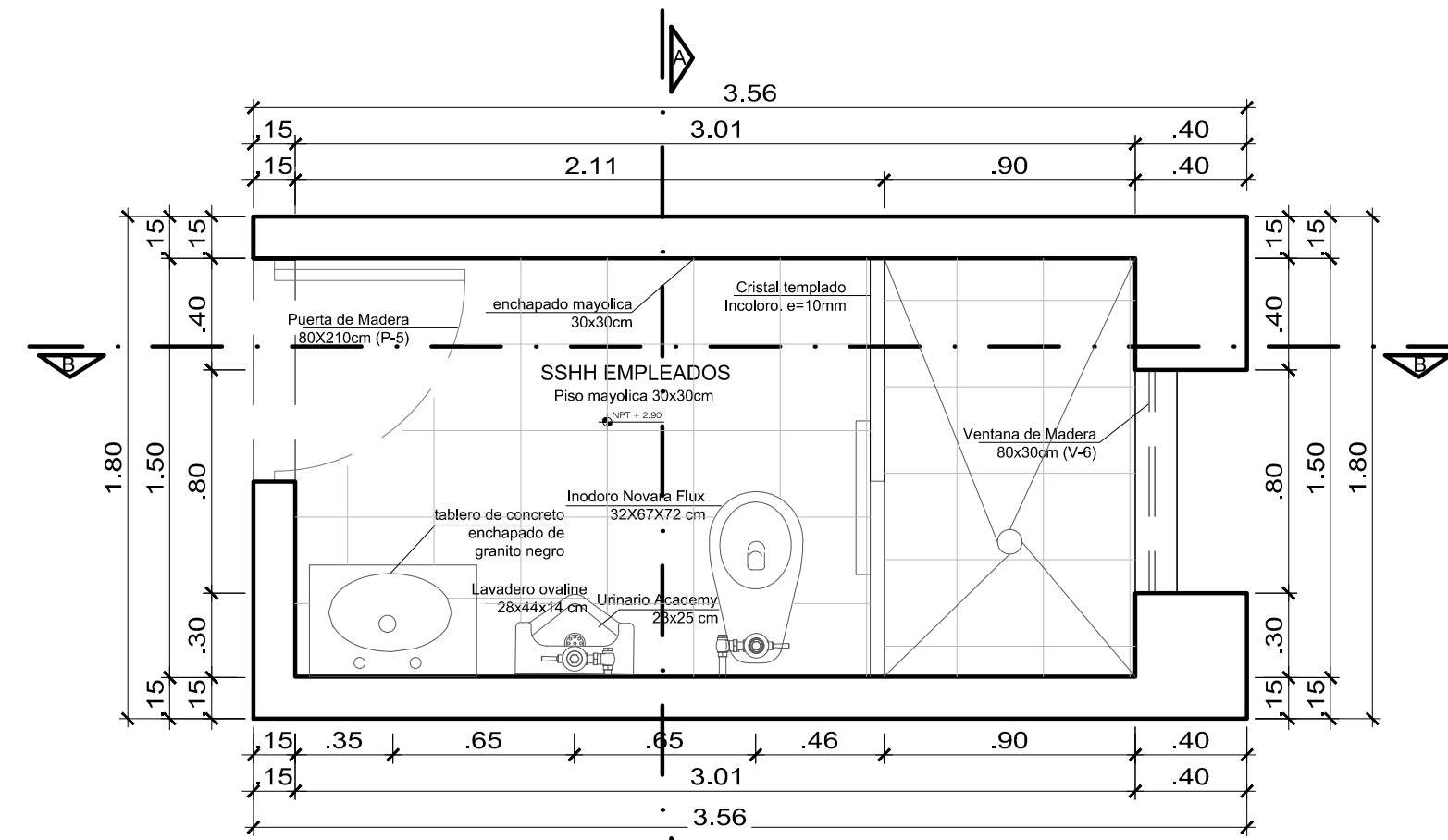
PRIMER NIVEL
PLANTA SS.HH MUJERES
esc.:1/25



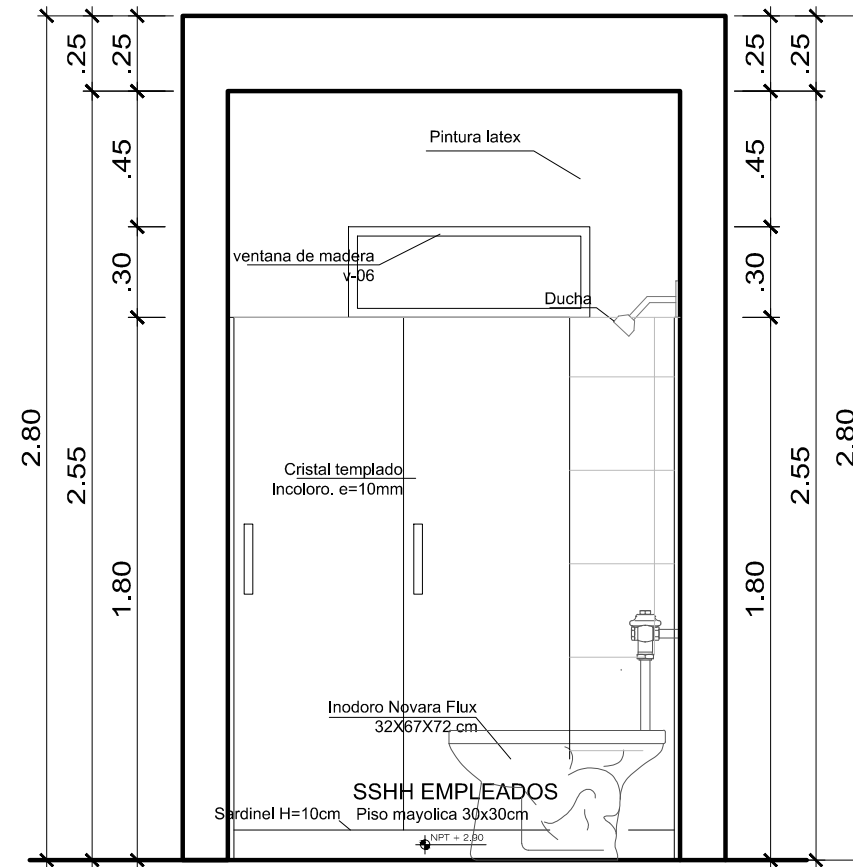
PRIMER NIVEL
CORTE A-A SS.HH MUJERES
esc.:1/25



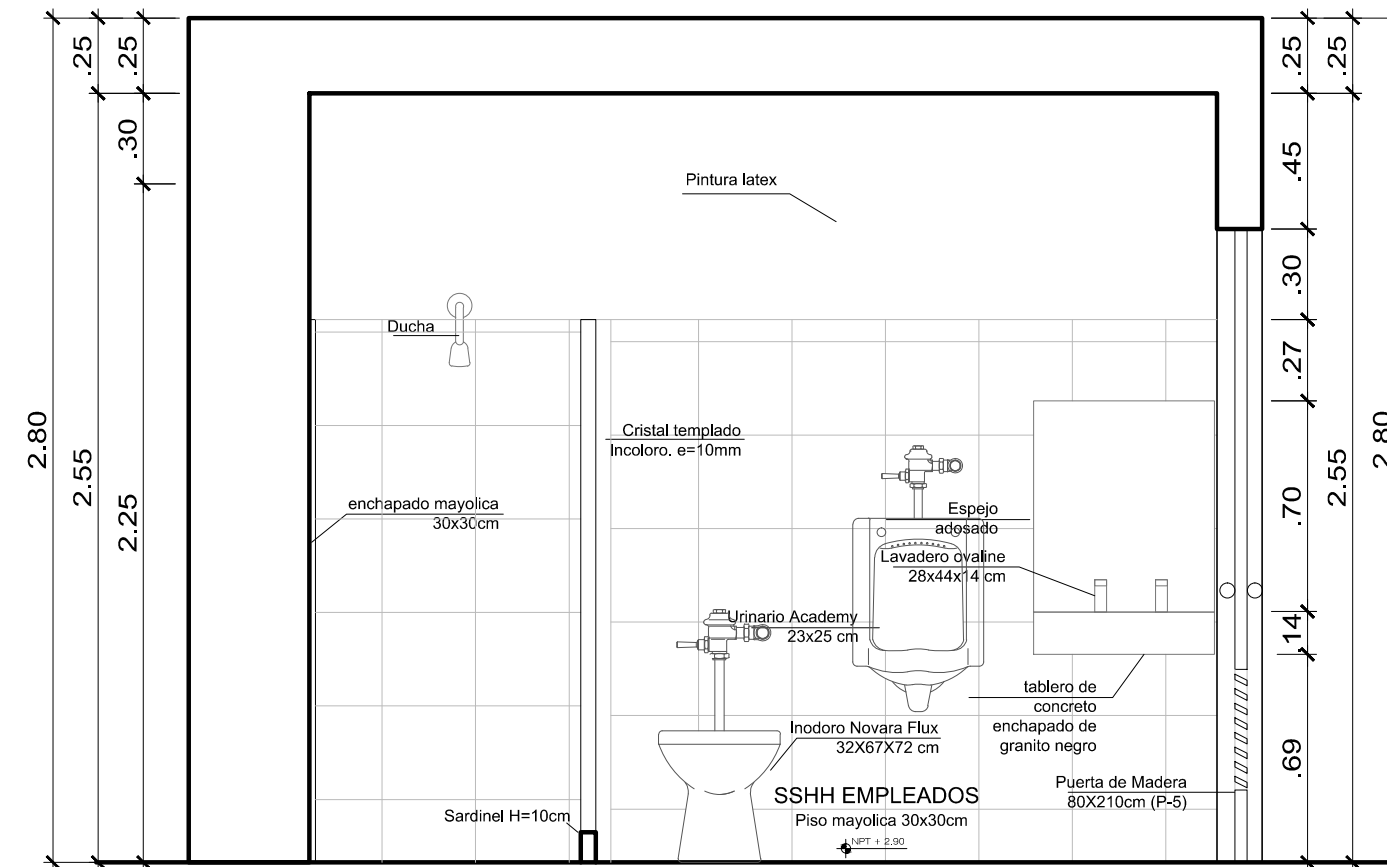
PRIMER NIVEL
CORTE B-B SS.HH MUJERES
esc.:1/25



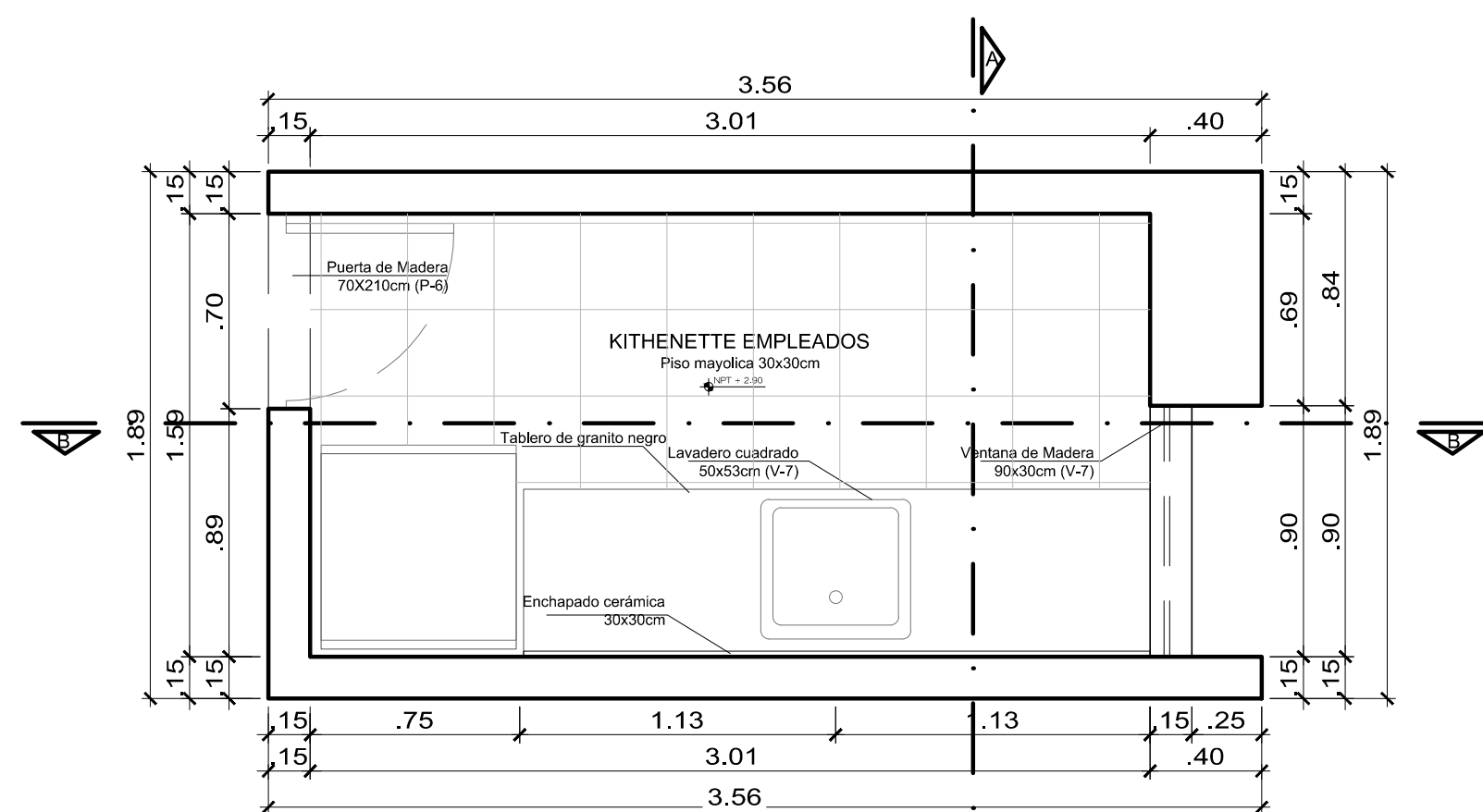
SEGUNDO NIVEL
PLANTA SS.HH EMPLEADOS
esc.:1/25



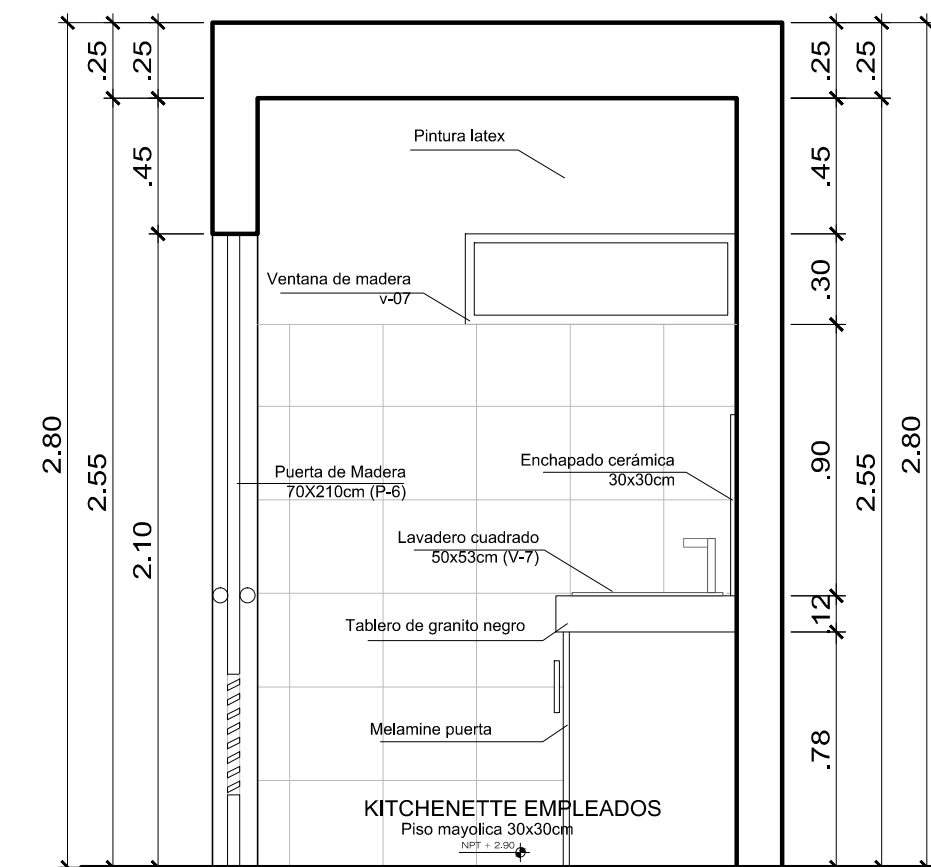
PRIMER NIVEL
CORTE A-A SS.HH EMPLEADOS
esc.:1/25



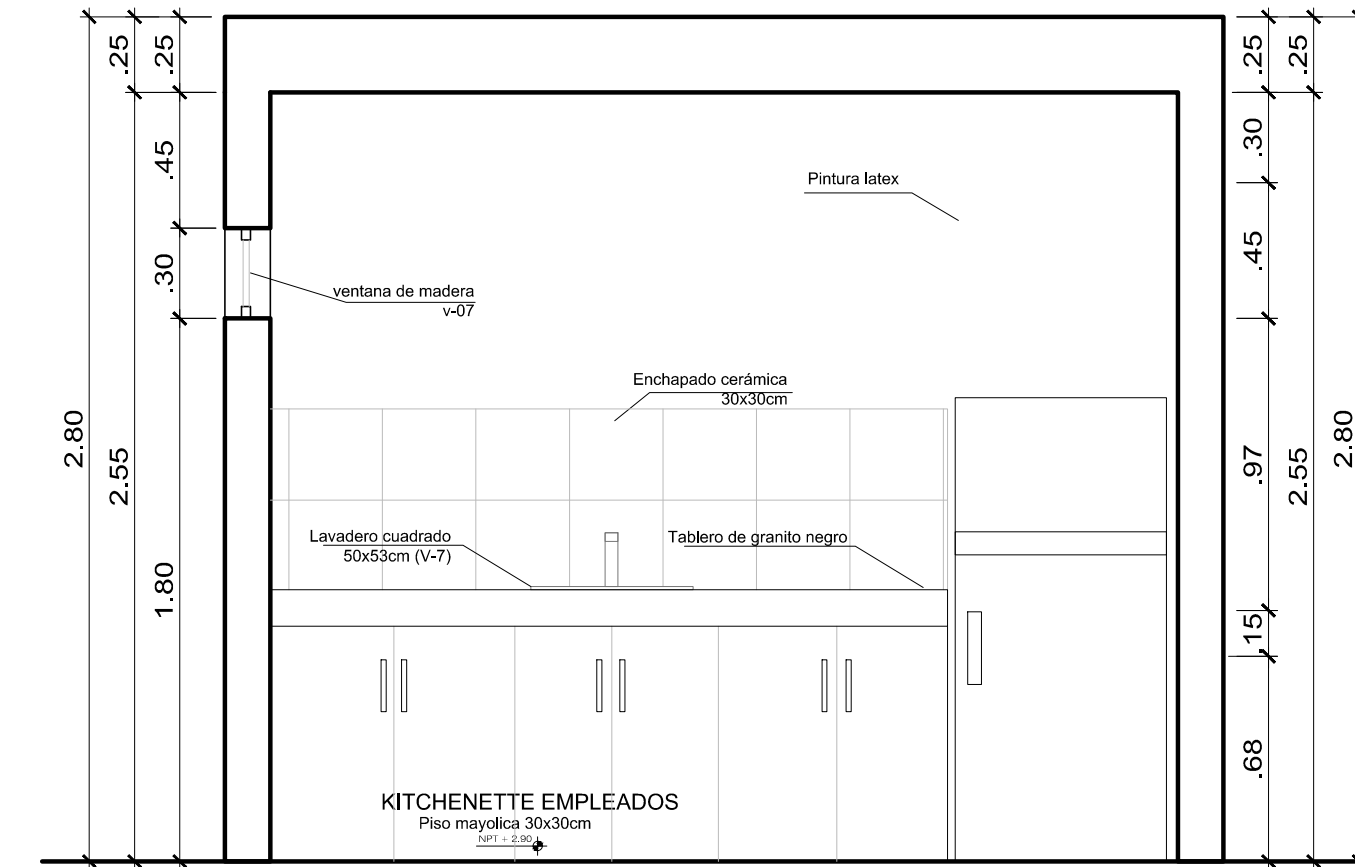
SEGUNDO NIVEL
CORTE B-B SS.HH EMPLEADOS
esc.:1/25



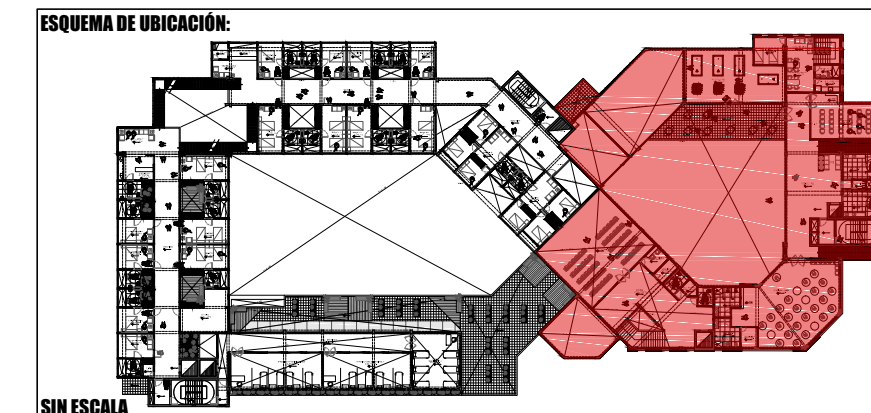
SEGUNDO NIVEL
PLANTA KITHENETTE EMPLEADOS
esc.:1/25



SEGUNDO NIVEL
CORTE A-A KITHENETTE EMPLEADOS
esc.:1/25



SEGUNDO NIVEL
CORTE B-B KITHENETTE EMPLEADOS
esc.:1/25



UNIVERSIDAD
CESAR
VALLEJO
**FACULTAD
DE
ARQUITECTURA**
ESCUELA
PROFESIONAL
DE
ARQUITECTURA

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:
**CENTRO DE INTEGRACION Y ASISTENCIA PARA EL
ADULTO MAYOR EN LA CREACION DE UN ICONO
ARQUITECTÓNICO EN CARABAYLLO AL 2021**

TÍTULO PROYECTO ARQUITECTÓNICO:
**CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA
PARA EL ADULTO MAYOR**

DEPARTAMENTO: LIMA
PROVINCIA: LIMA
DISTRITO: CARABAYLLO

PLANO:
DETALLES
SSH

TESISTA:
Holguín Sánchez,
Brigitte

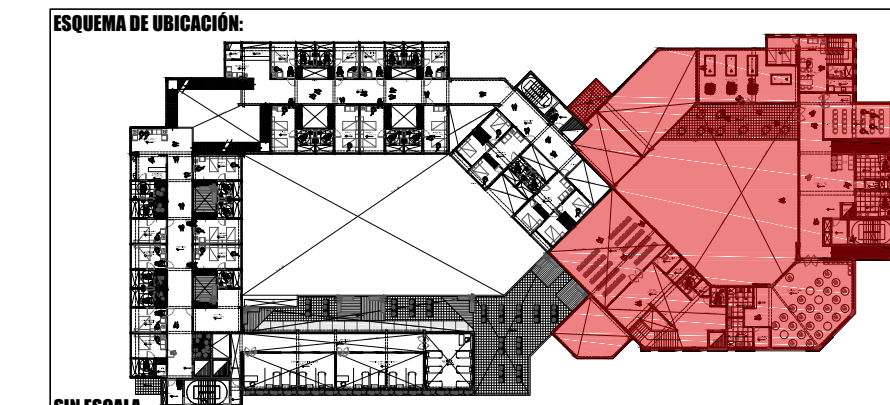
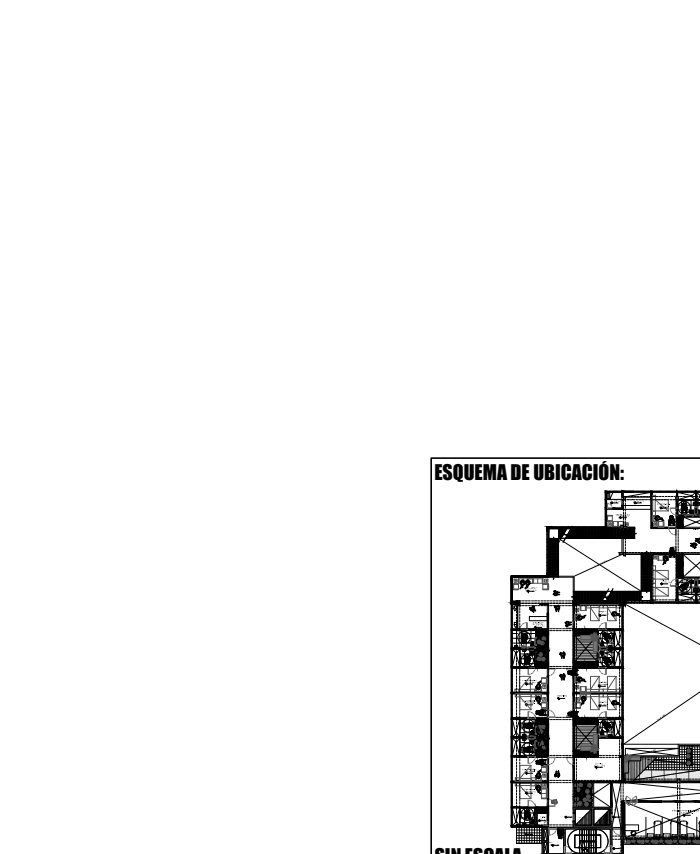
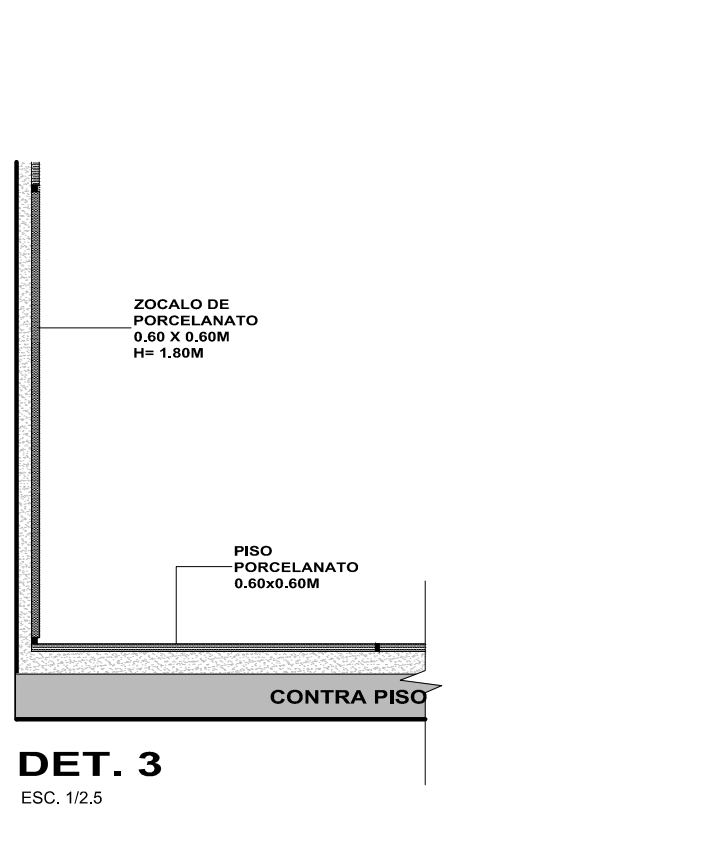
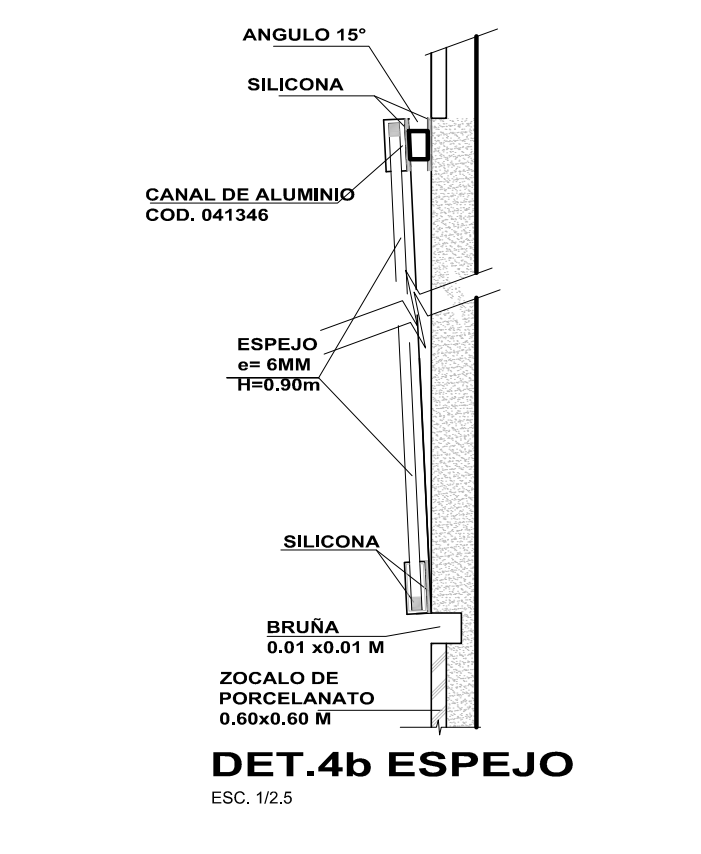
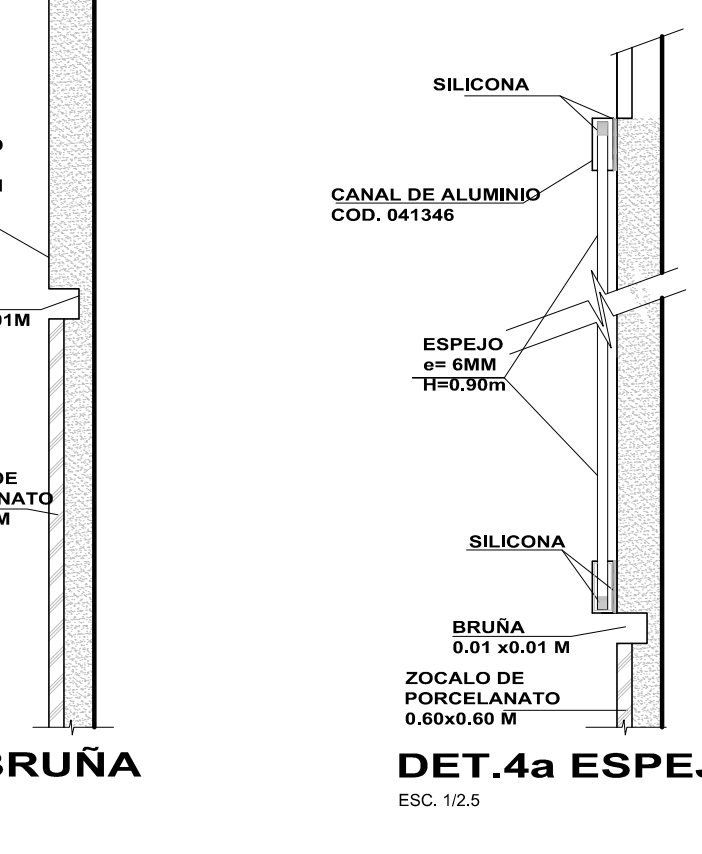
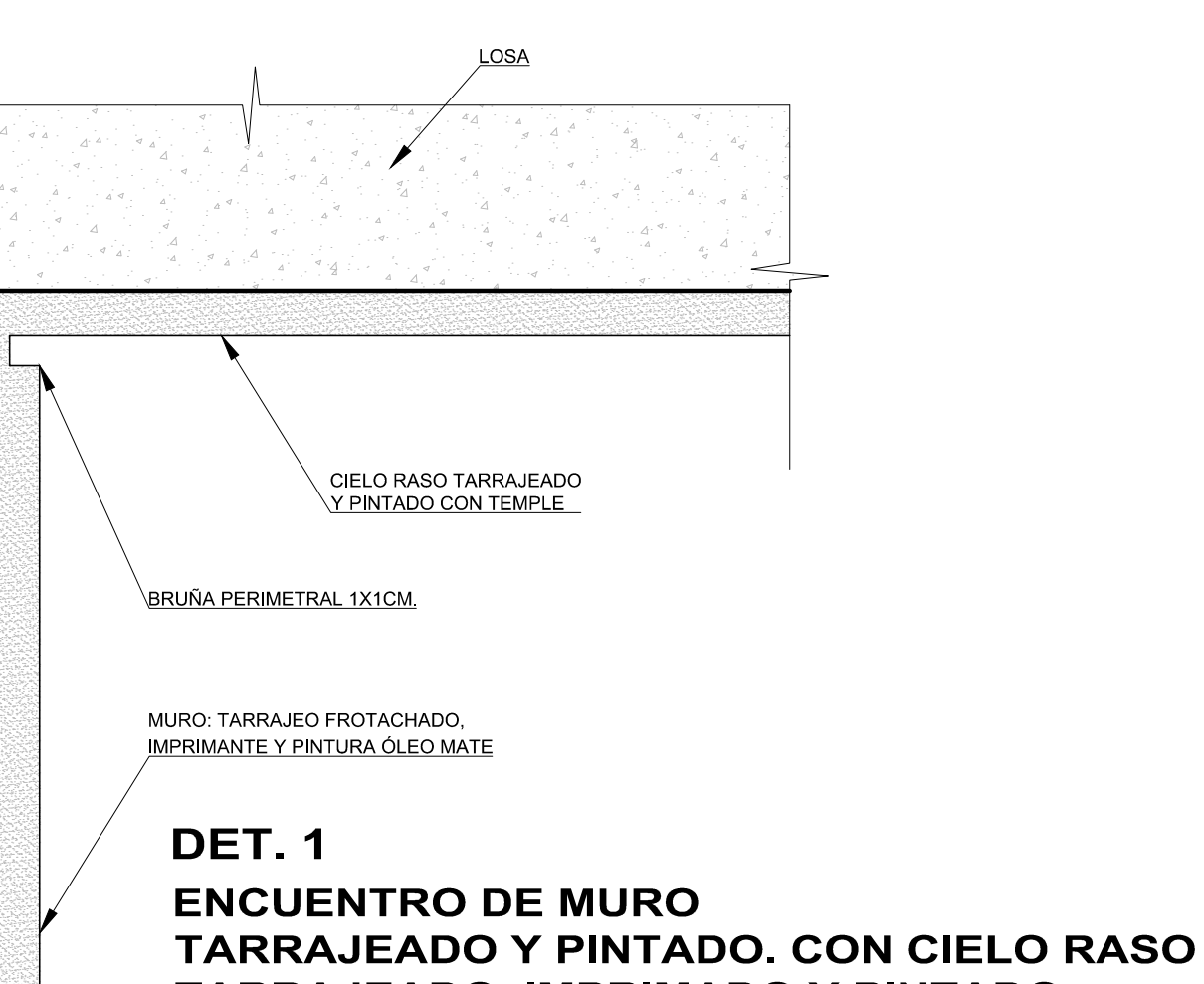
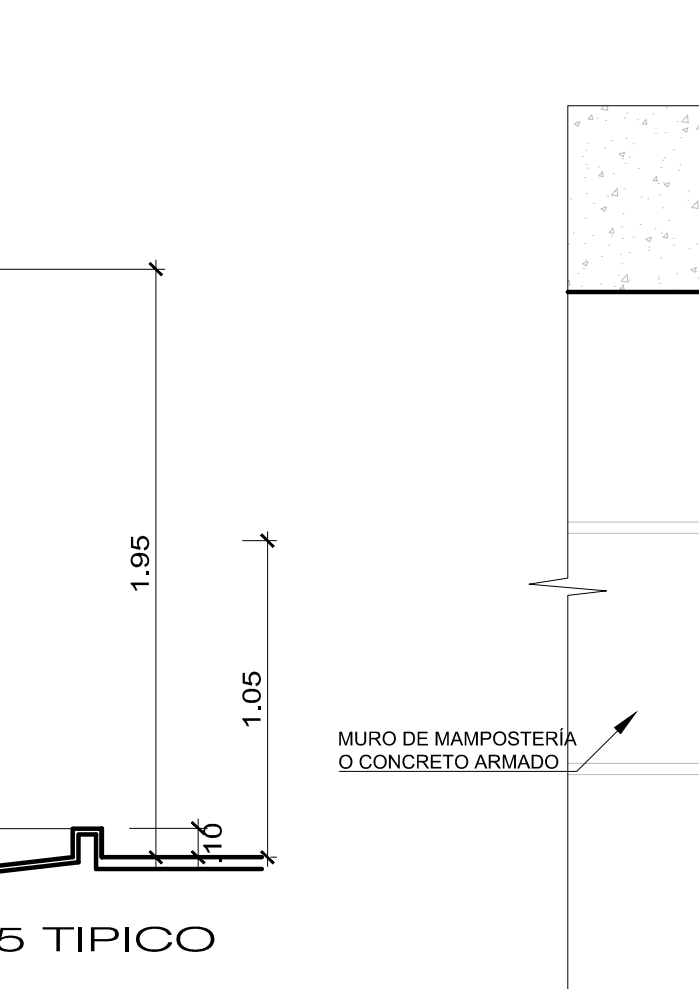
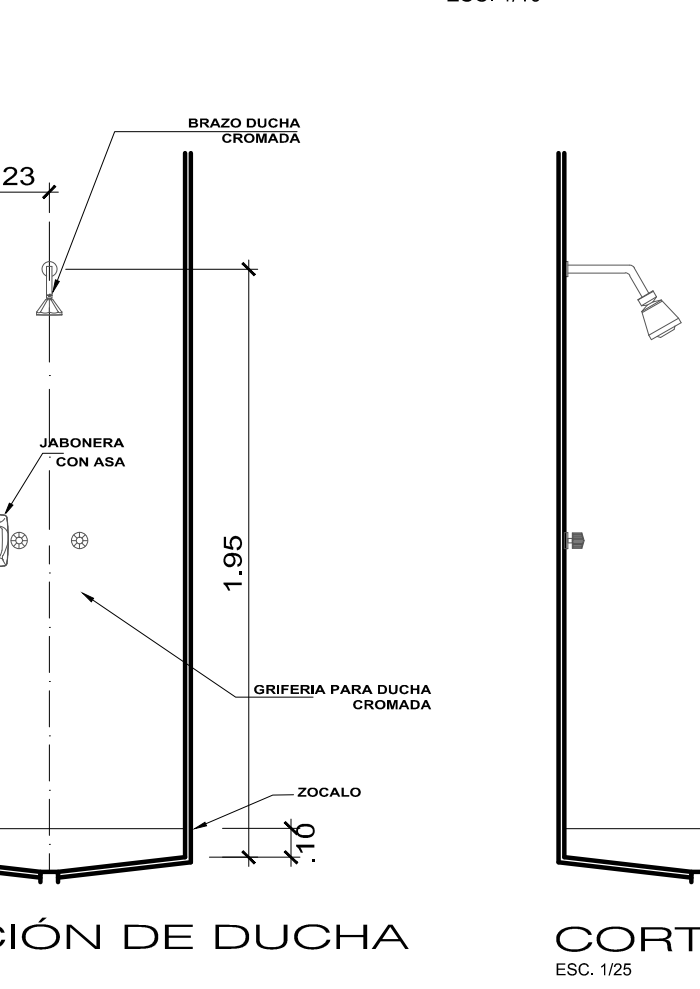
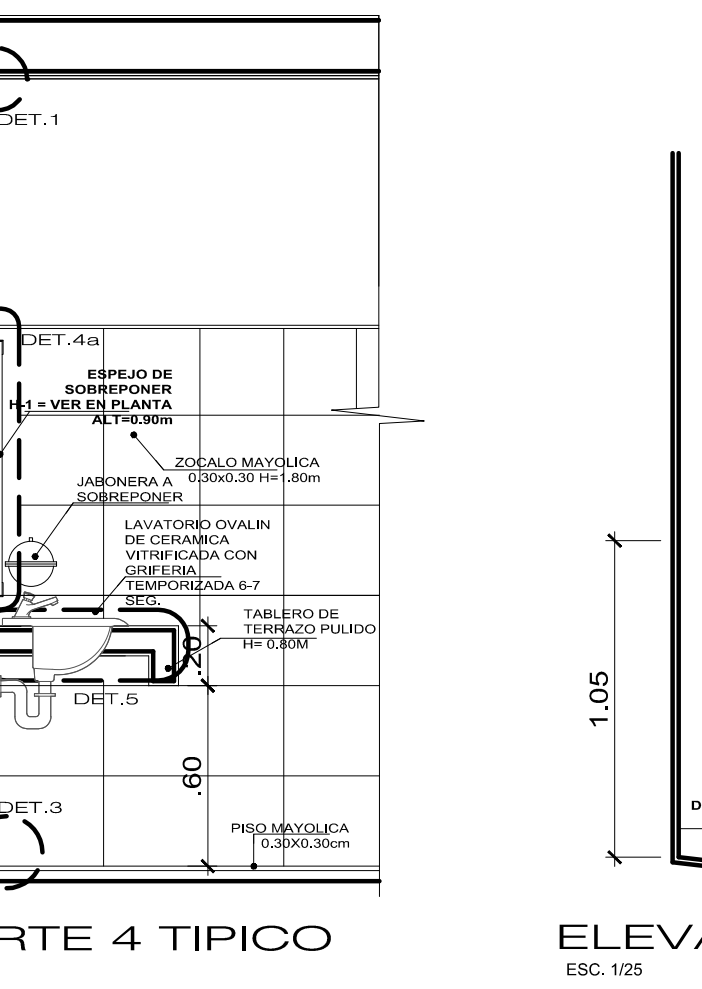
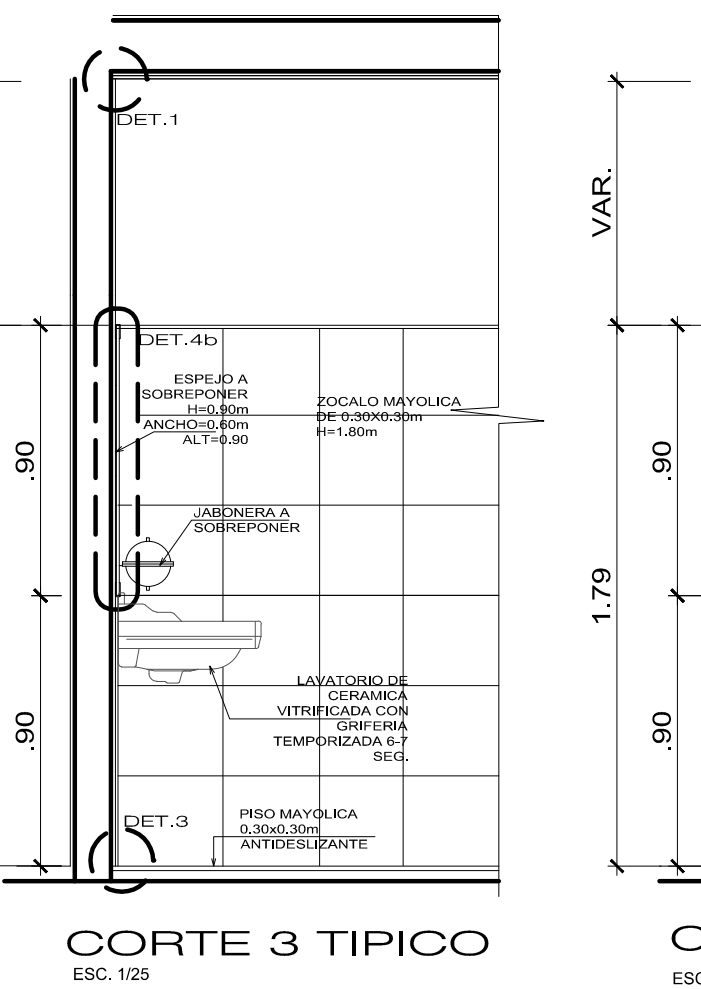
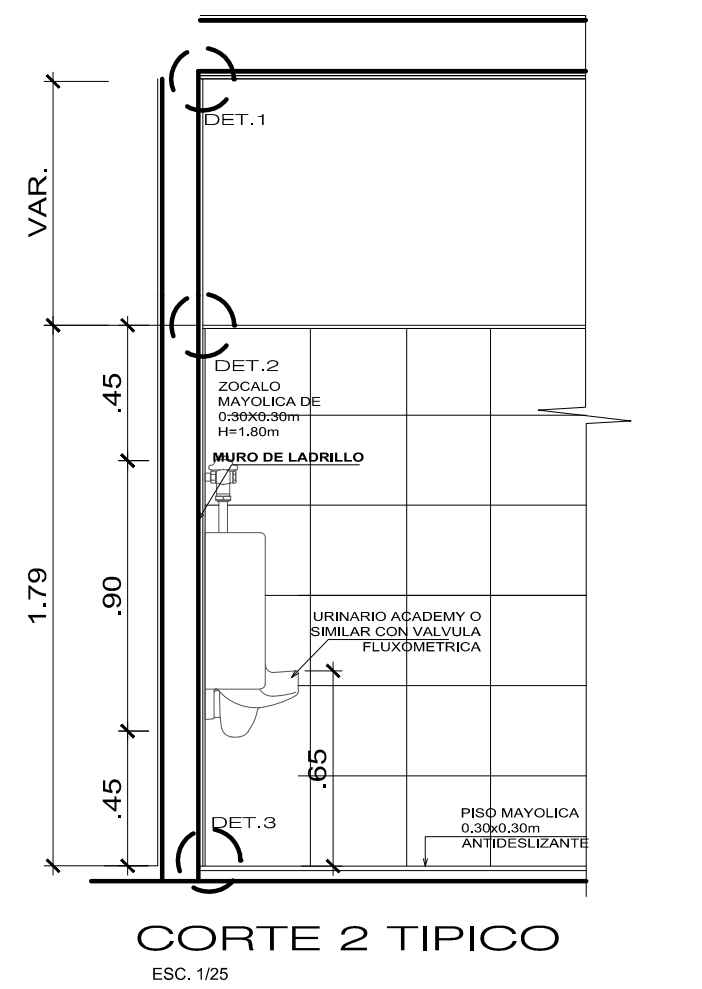
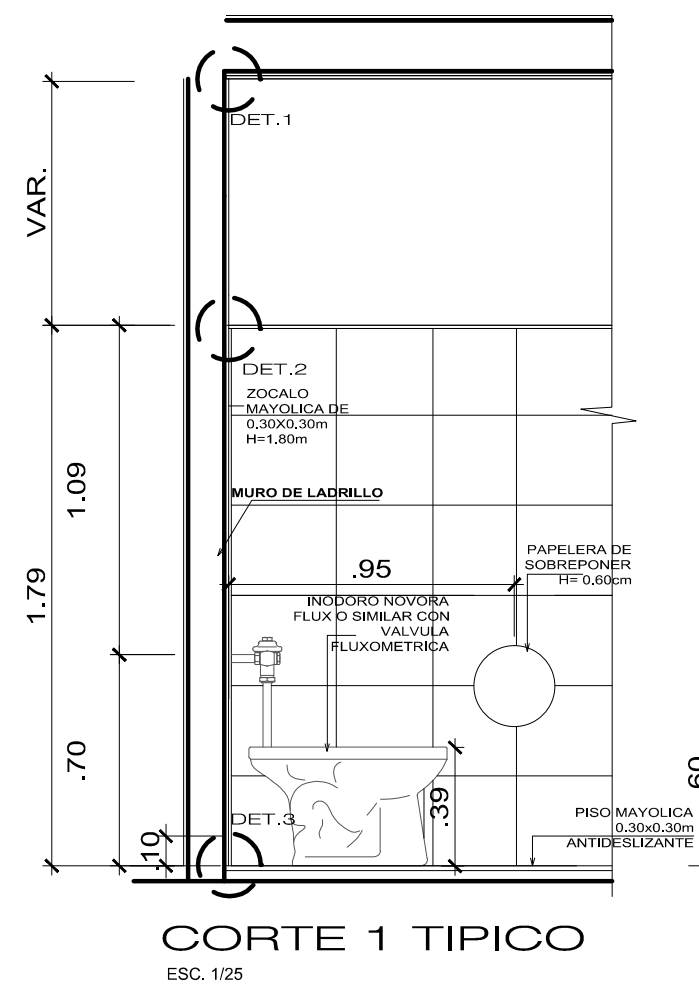
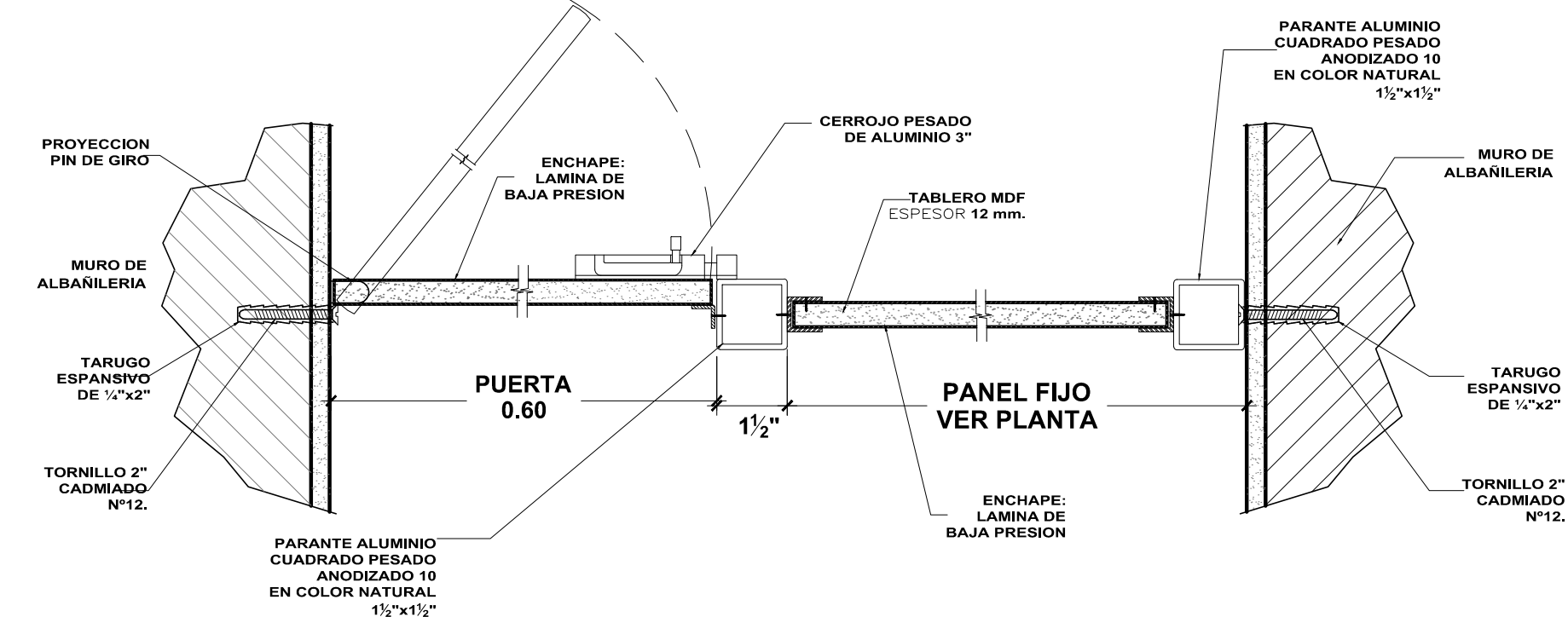
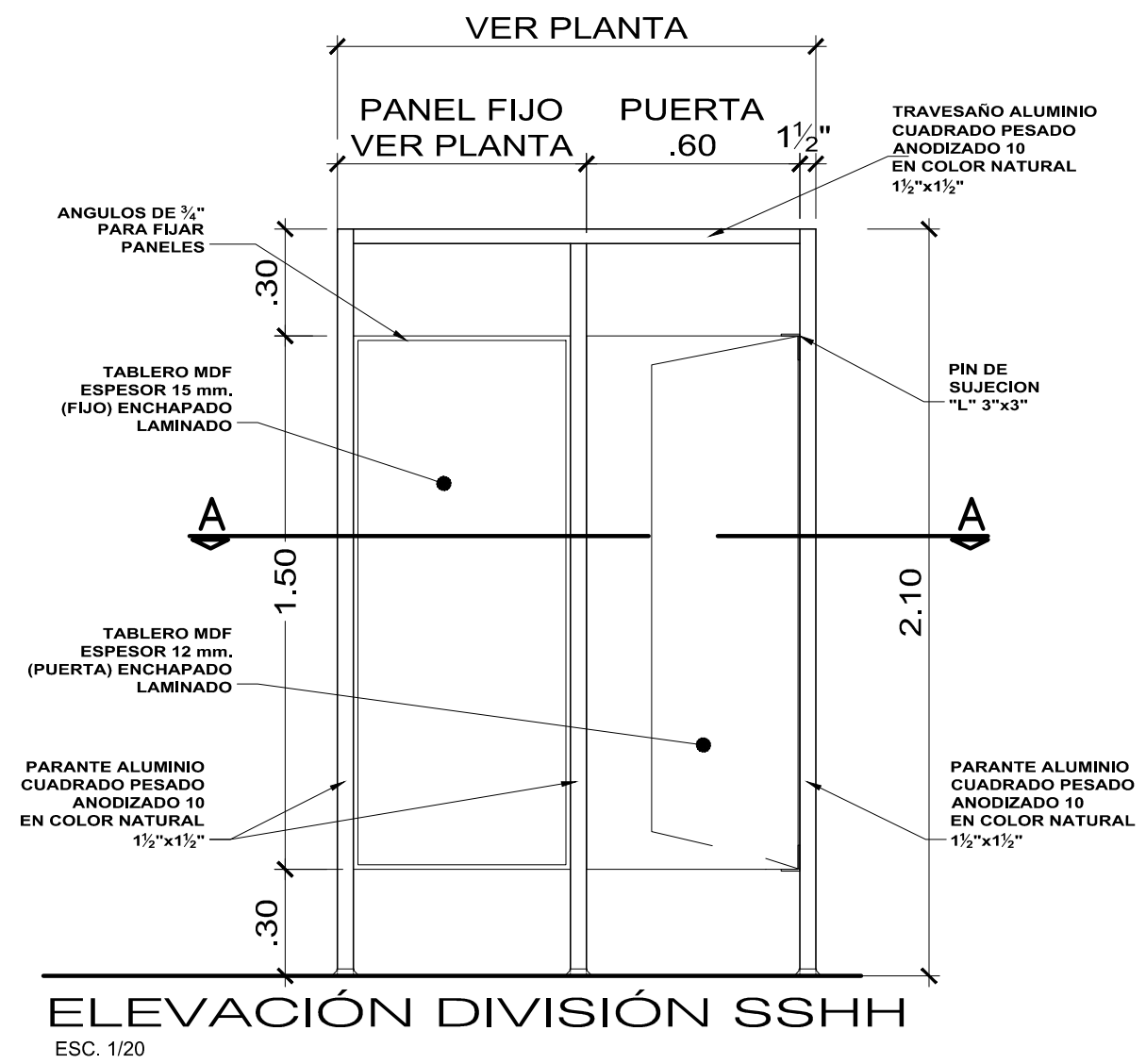
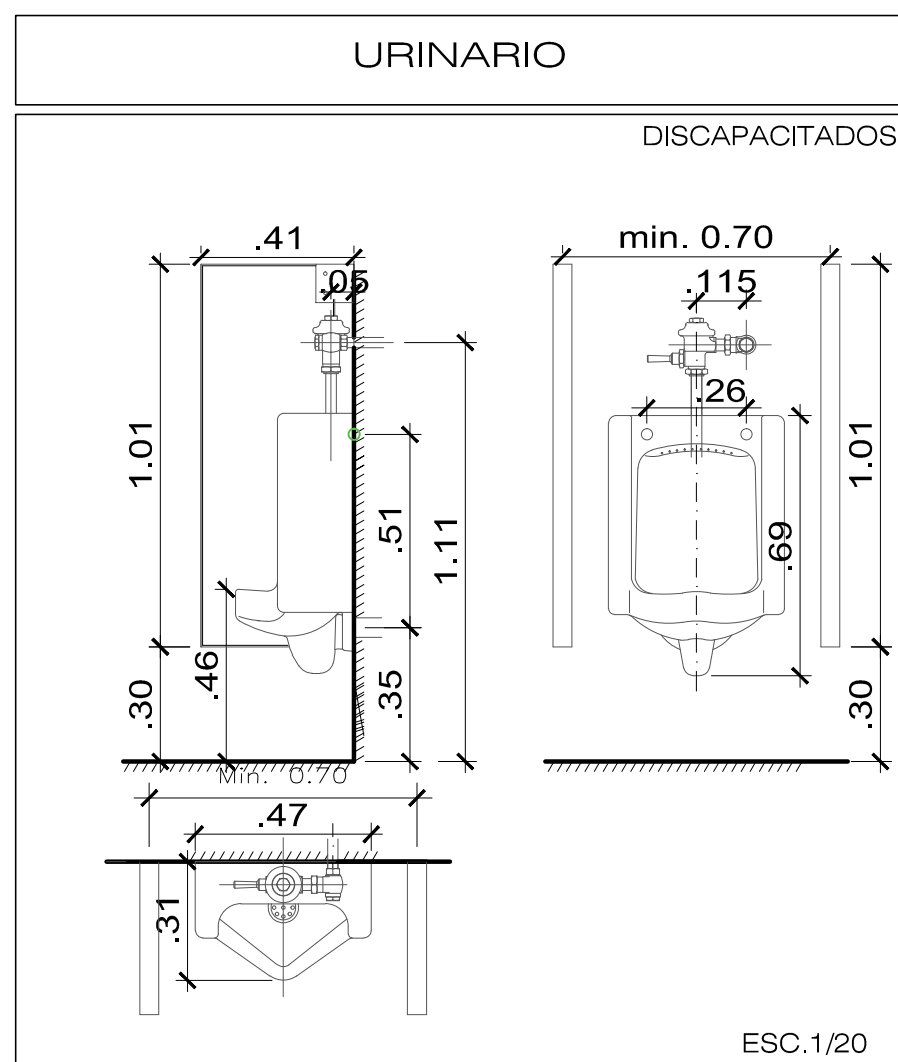
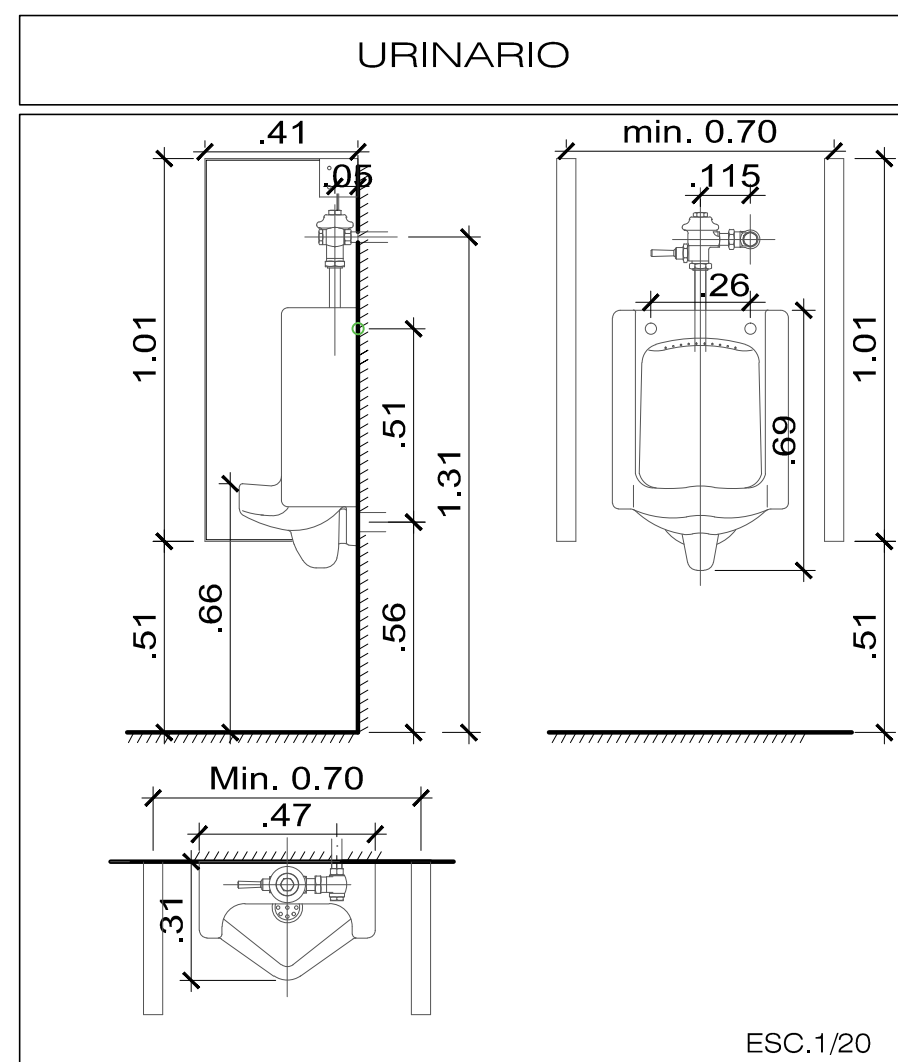
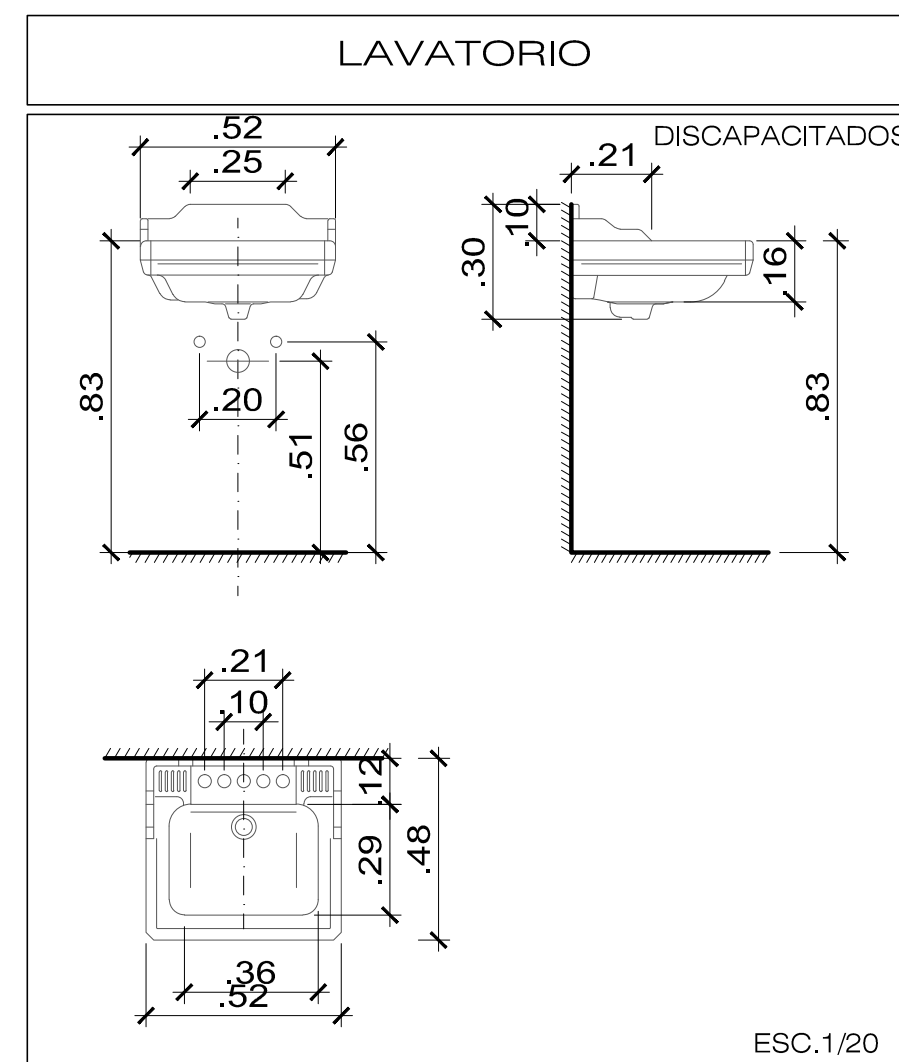
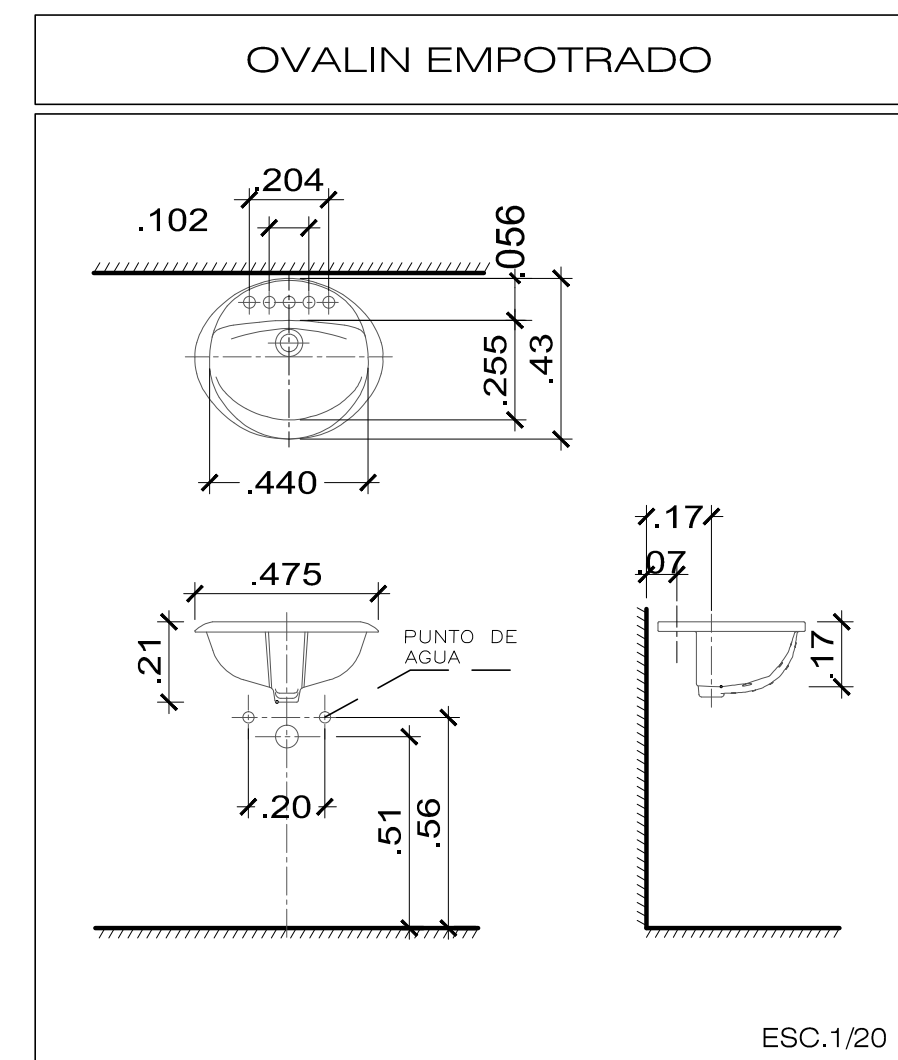
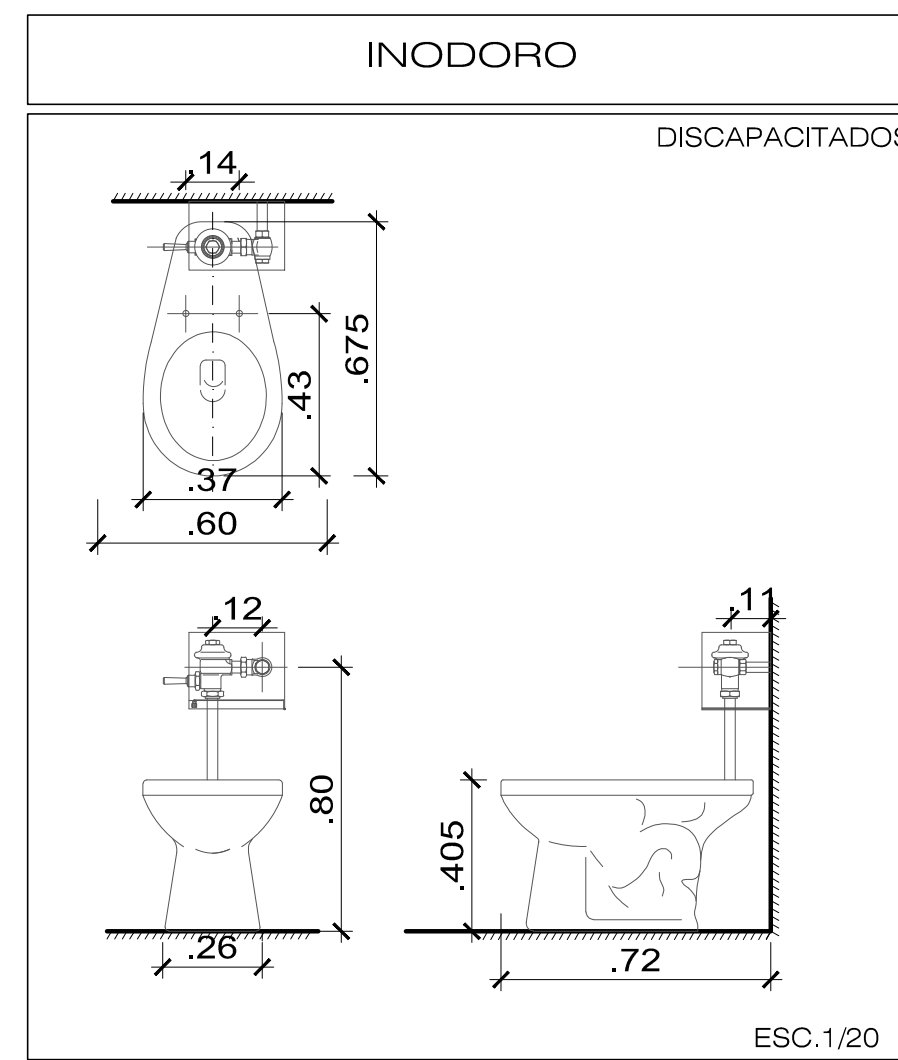
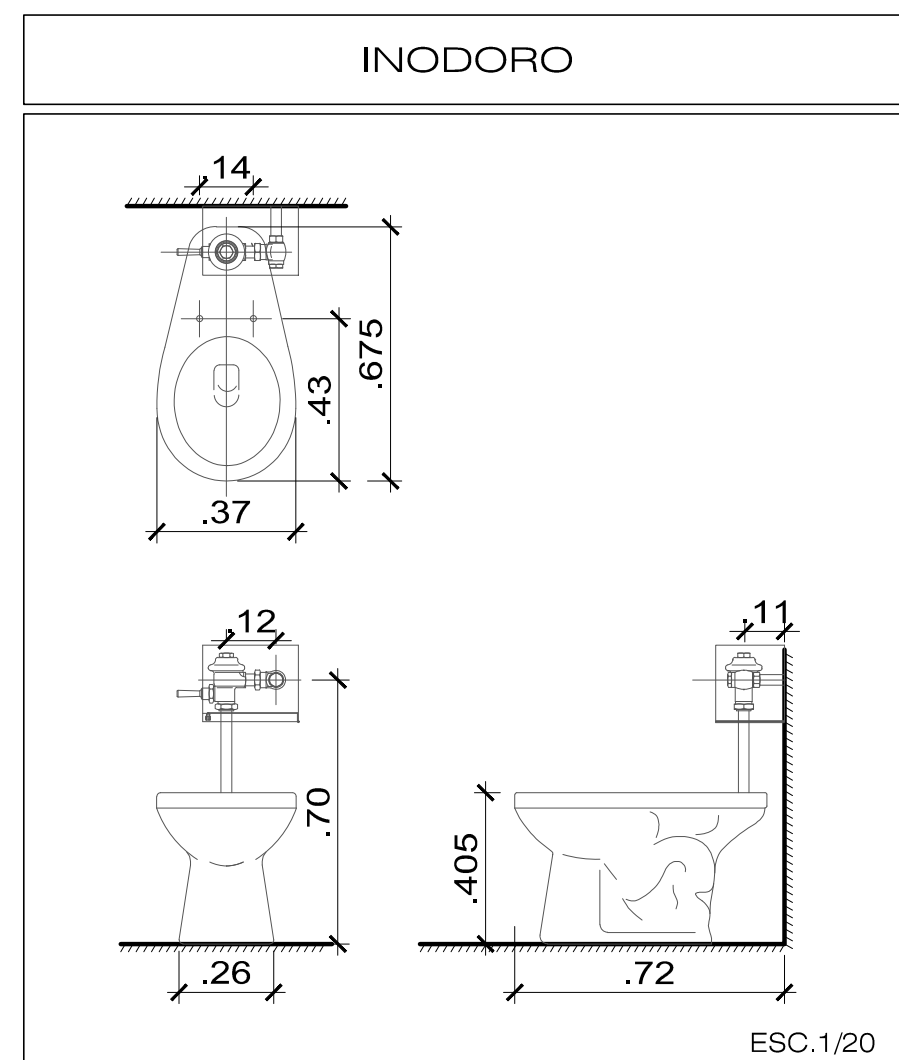
ASESOR ESPECIALISTA:
Mg. Arq°. Polo Romero
Liberlud

ESCALA:
INDICADA

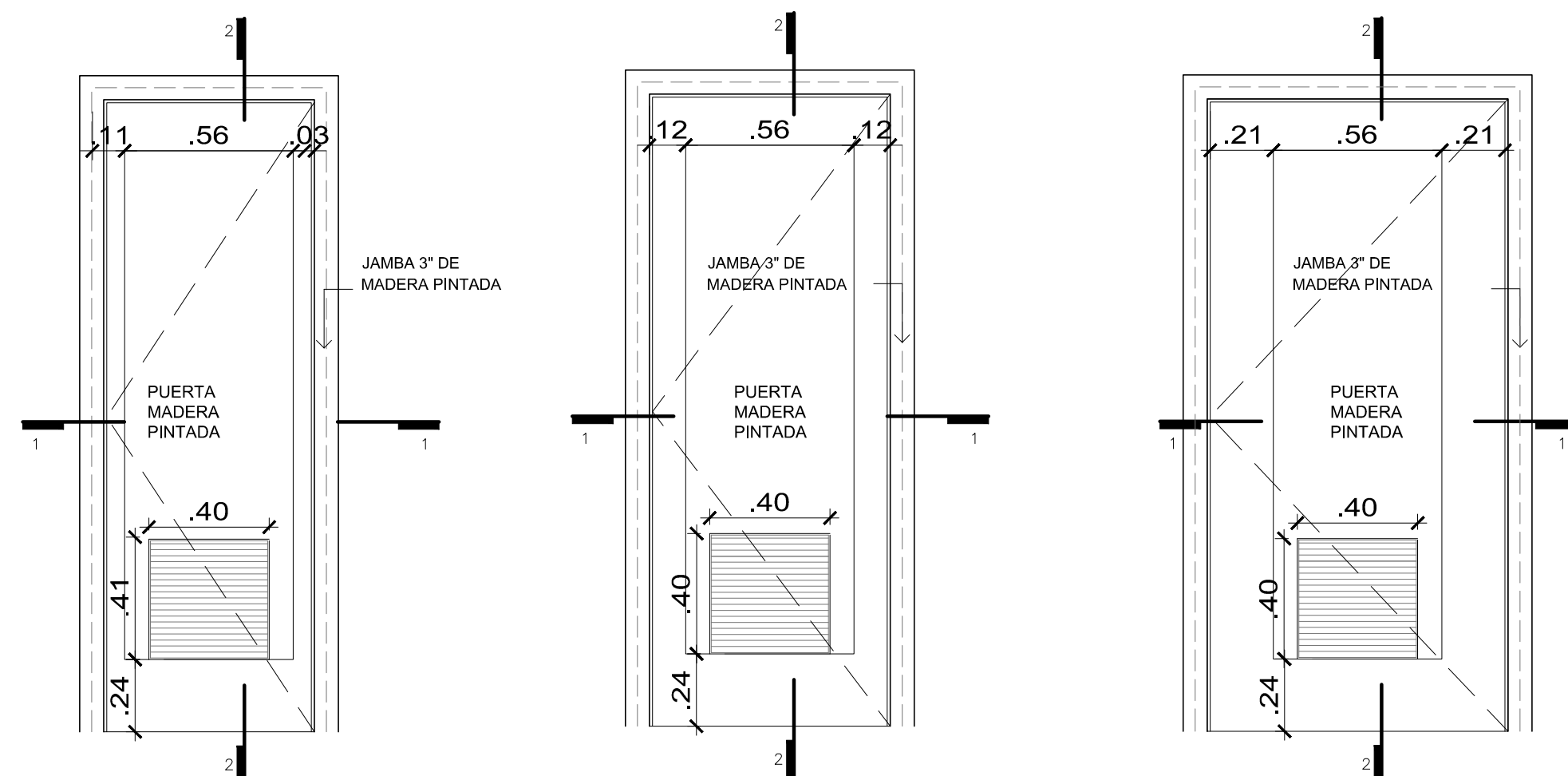
FECHA:
FEB 2019

A-26

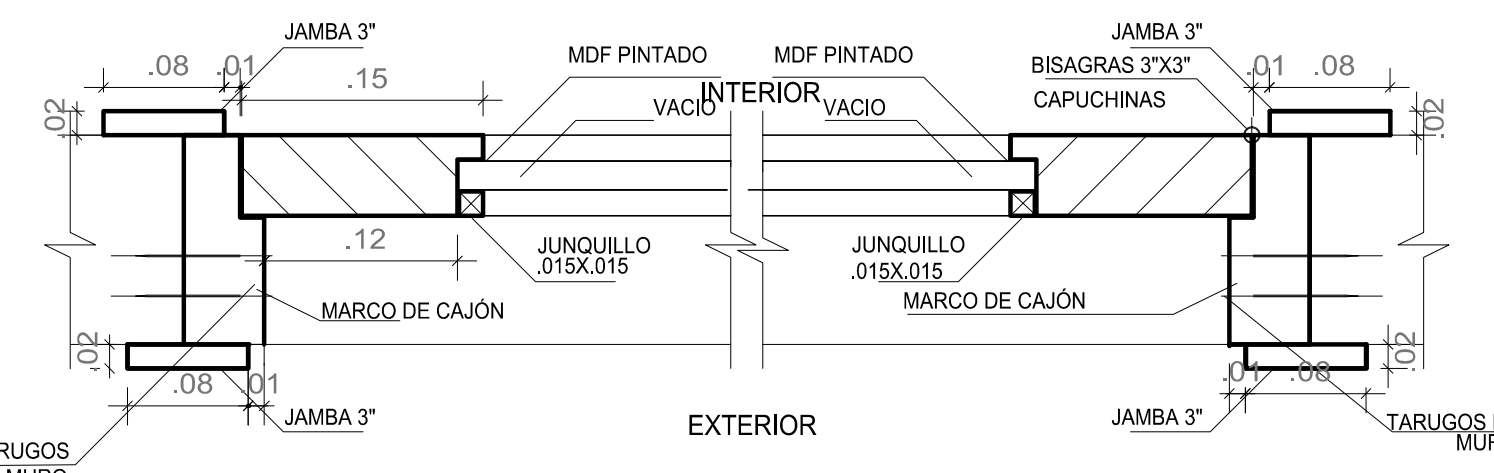
32 DE 79



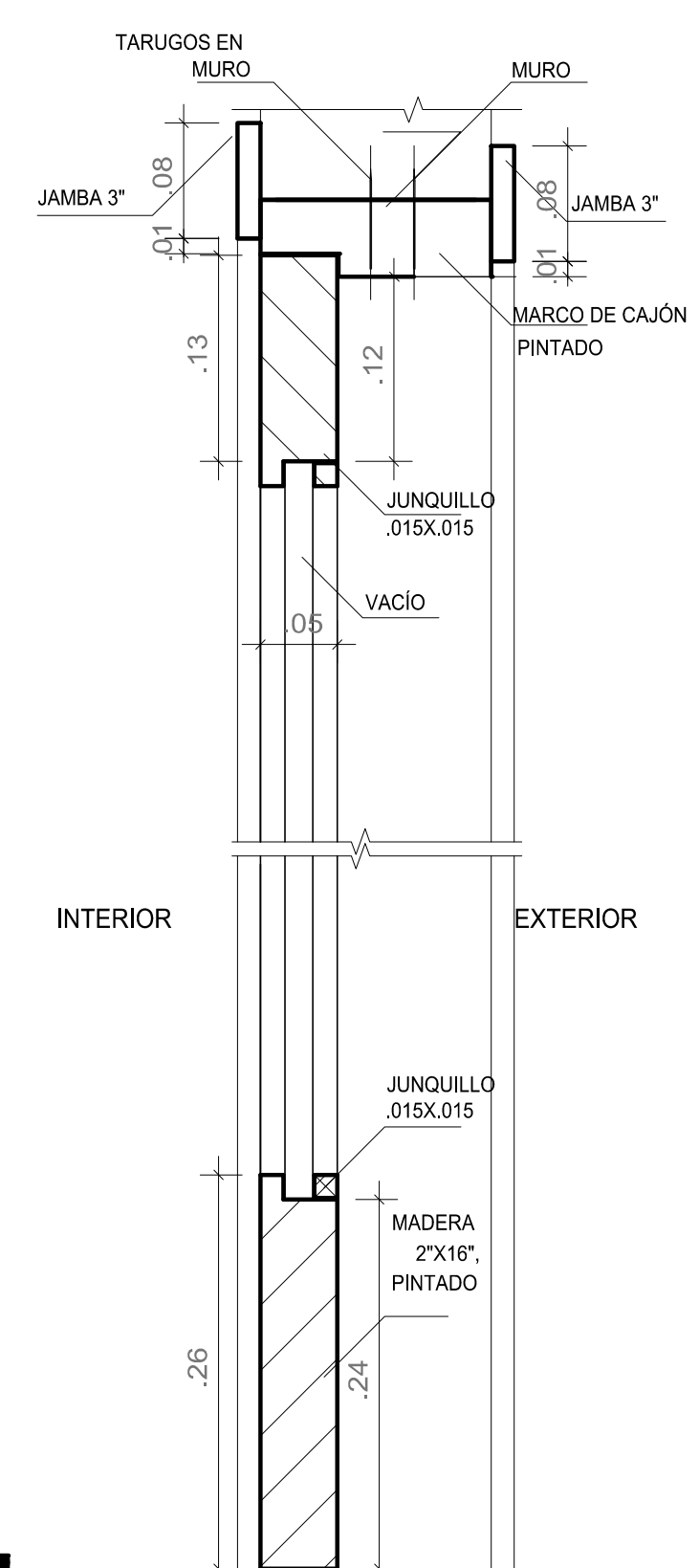
FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACIÓN DE UN ICONO ARQUITECTÓNICO EN CARABAYLO AL 2021	TESISTA: Holguín Sánchez, Brigitte
	TÍTULO PROYECTO ARQUITECTÓNICO: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR	ASESOR ESPECIALISTA: Mg. Arq. Polo Romero Libertad
	DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: CARABAYLO	ESCALA: INDICADA PLANO: A-27
	FECHA: FEB 2019	PLANO: DETALLES SSHH



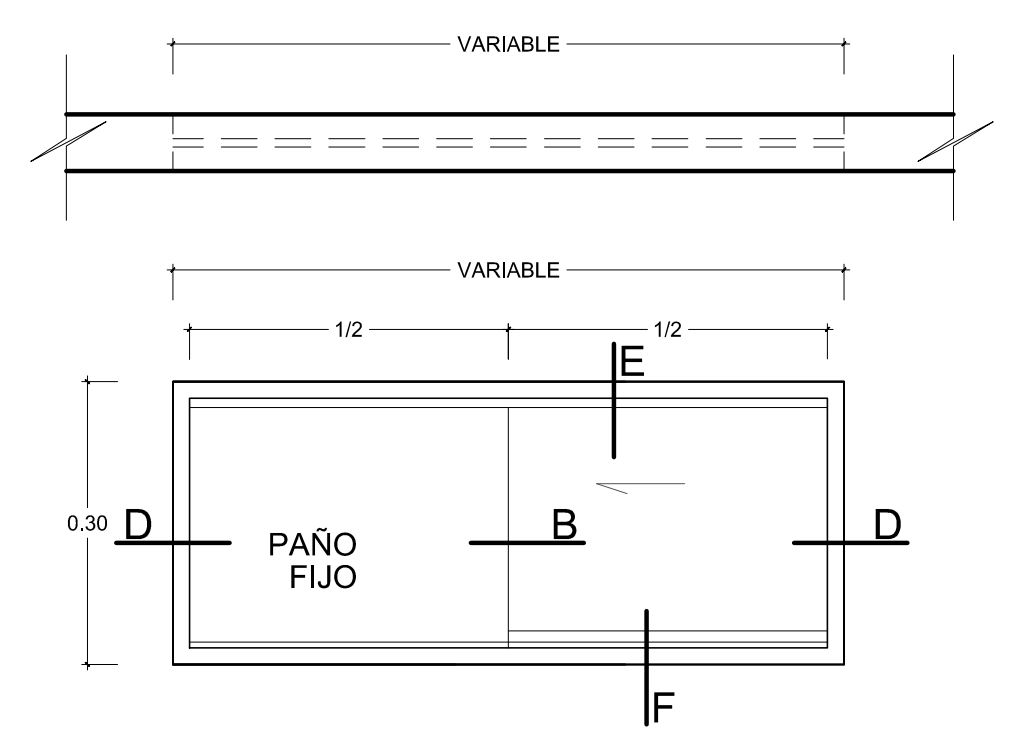
- P06 KITCHENETTE (SEGUNDO NIVEL) (REJILLA 35X35) ESCALA:1/20
- P03 BAÑO DE MUJERES (PRIMER NIVEL) (REJILLA 35X35)
- P04 BAÑO DE MUJERES (PRIMER NIVEL) (REJILLA 35X35)
- P05 BAÑO DE EMPLEADOS (SEGUNDO NIVEL) (REJILLA 35X35)
- P11 BAÑO DE EMPLEADOS (PRIMER NIVEL) (REJILLA 35X35) ESCALA:1/20
- P16 BAÑO DE MUJERES (PRIMER NIVEL) (REJILLA 35X35) ESCALA:1/20
- P02 BAÑO DE DISCAPACITADOS (PRIMER NIVEL) (REJILLA 35X35) ESCALA:1/20



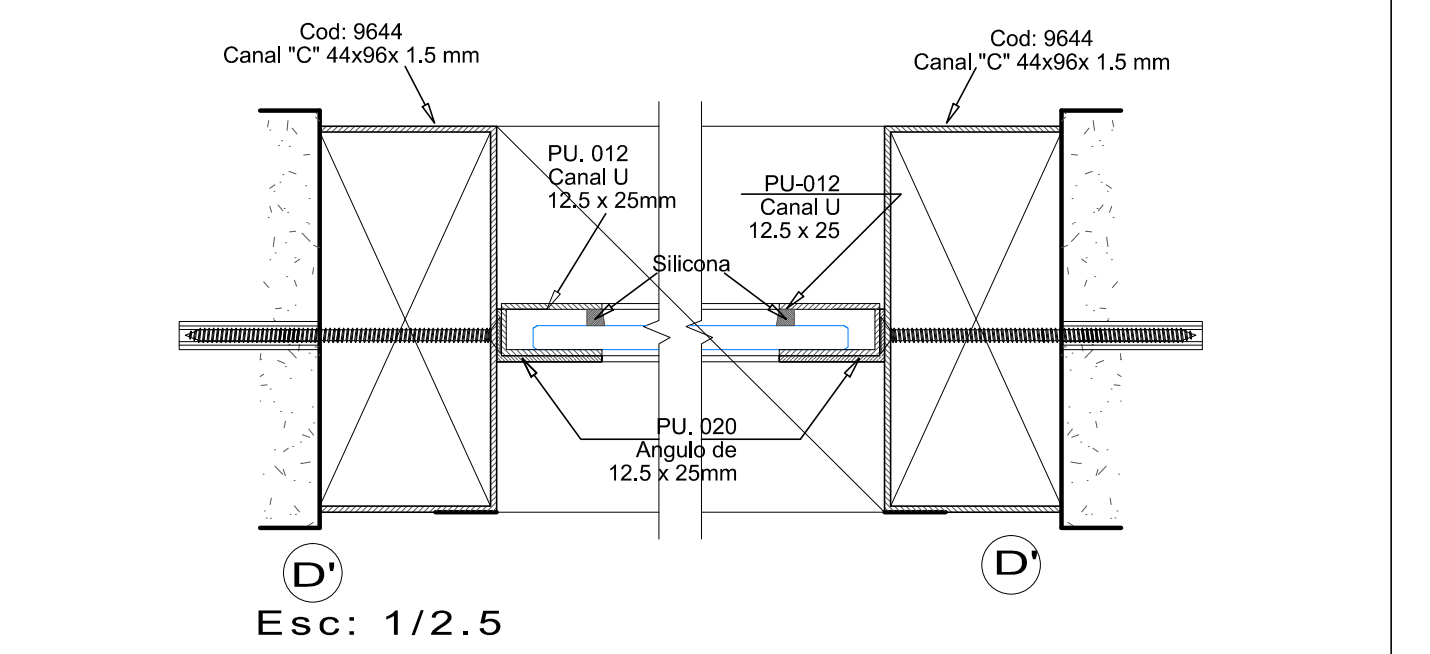
SECTION 1-1
PUERTA CONTRAPLACADA
Esc. 1/5



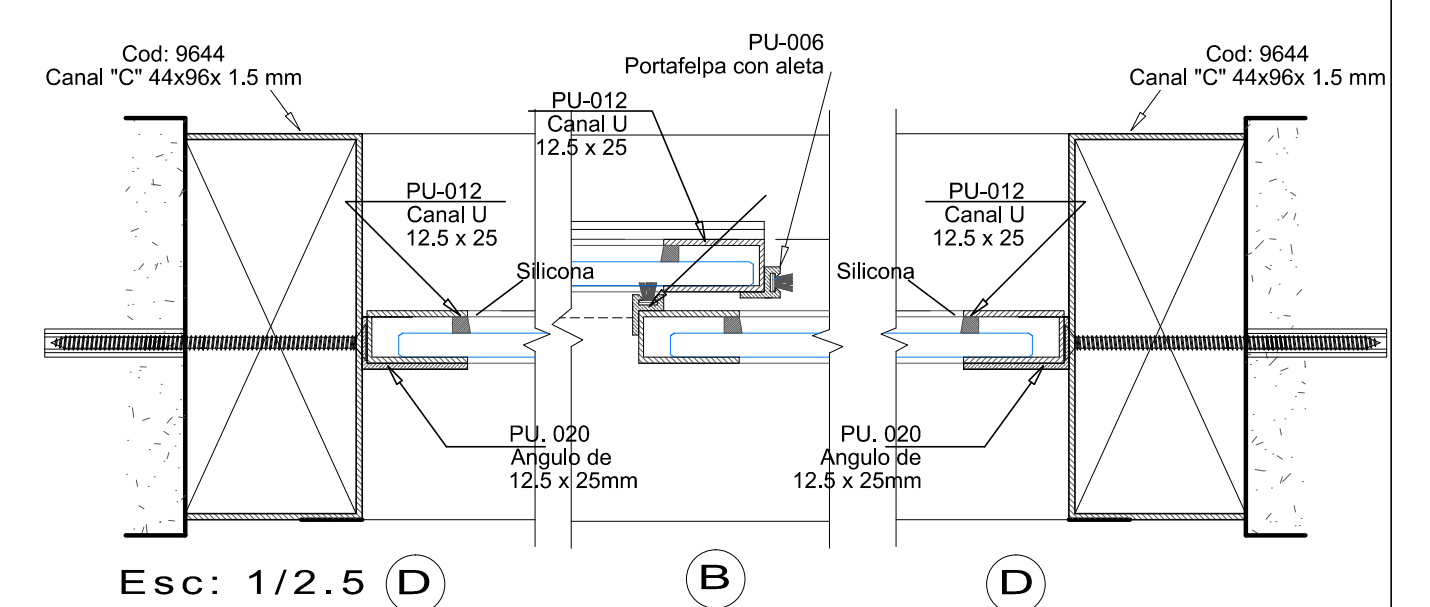
SECTION 2-2
PUERTA CONTRAPLACADA
Esc. 1/5



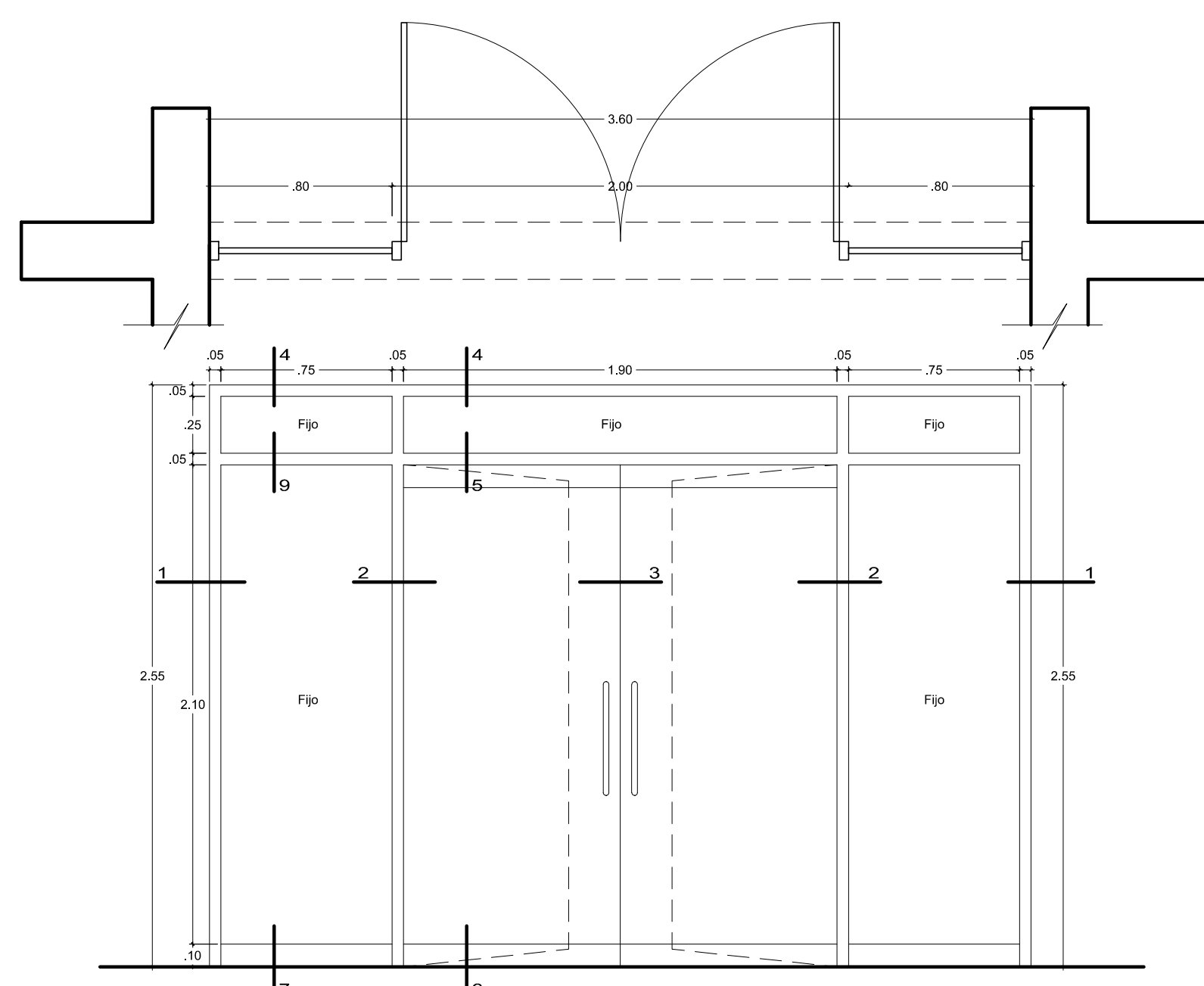
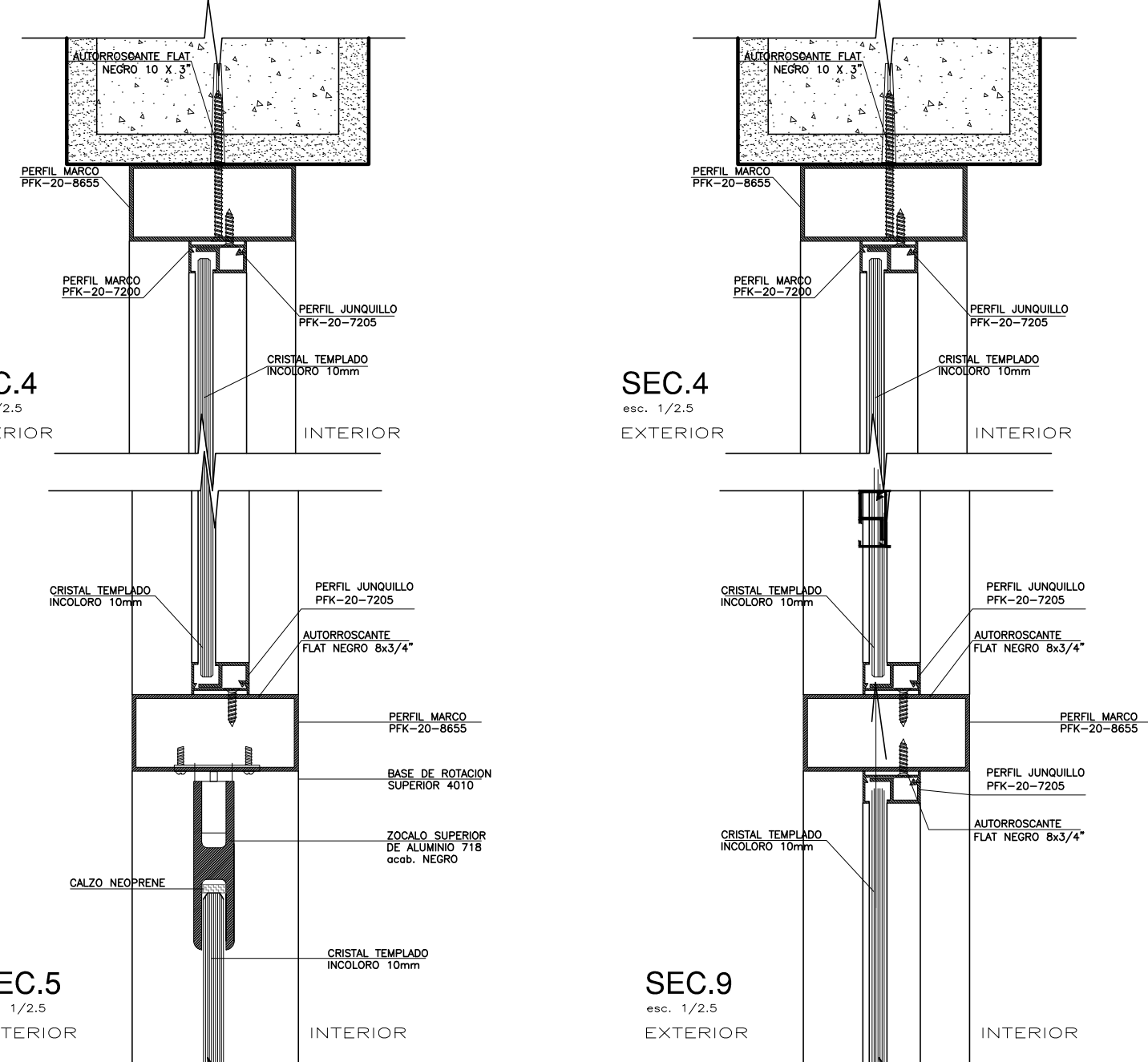
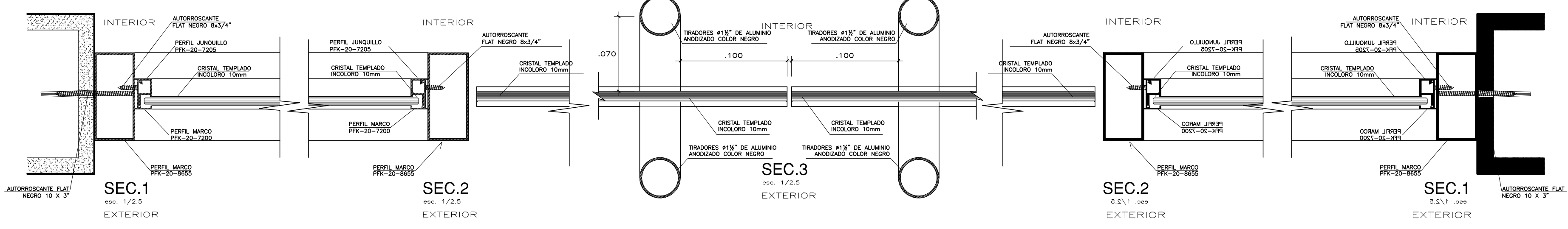
Ventana corrediza de cristal templado de 8mm
ESC.:1/20



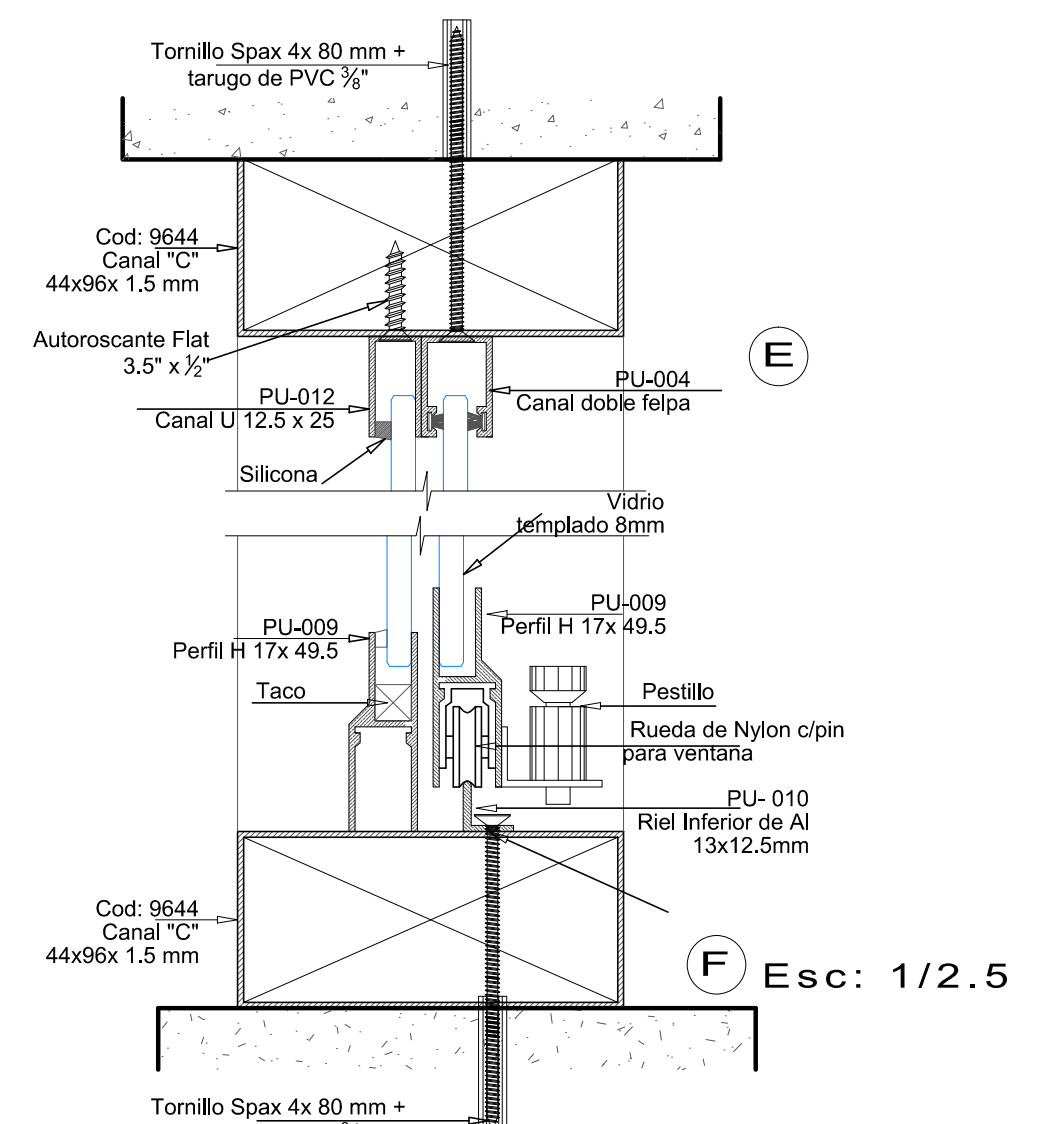
Esc: 1/2.5



Esc: 1/2.5

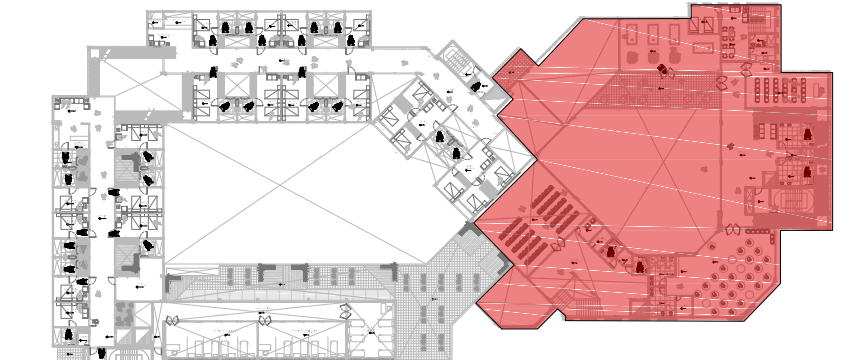


MAMPARA DE CRISTAL TEMPLADO Y
MARCOS DE ALUMINIO
ESC.:1/25



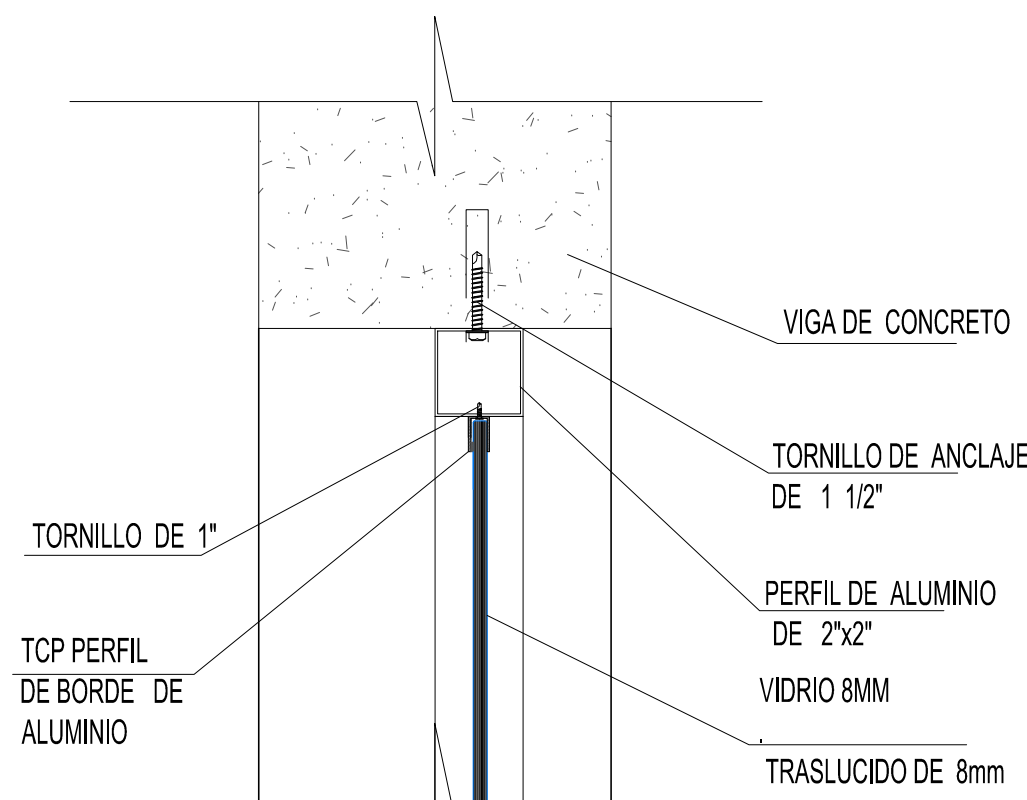
Esc: 1/2.5

ESQUEMA DE UBICACION:

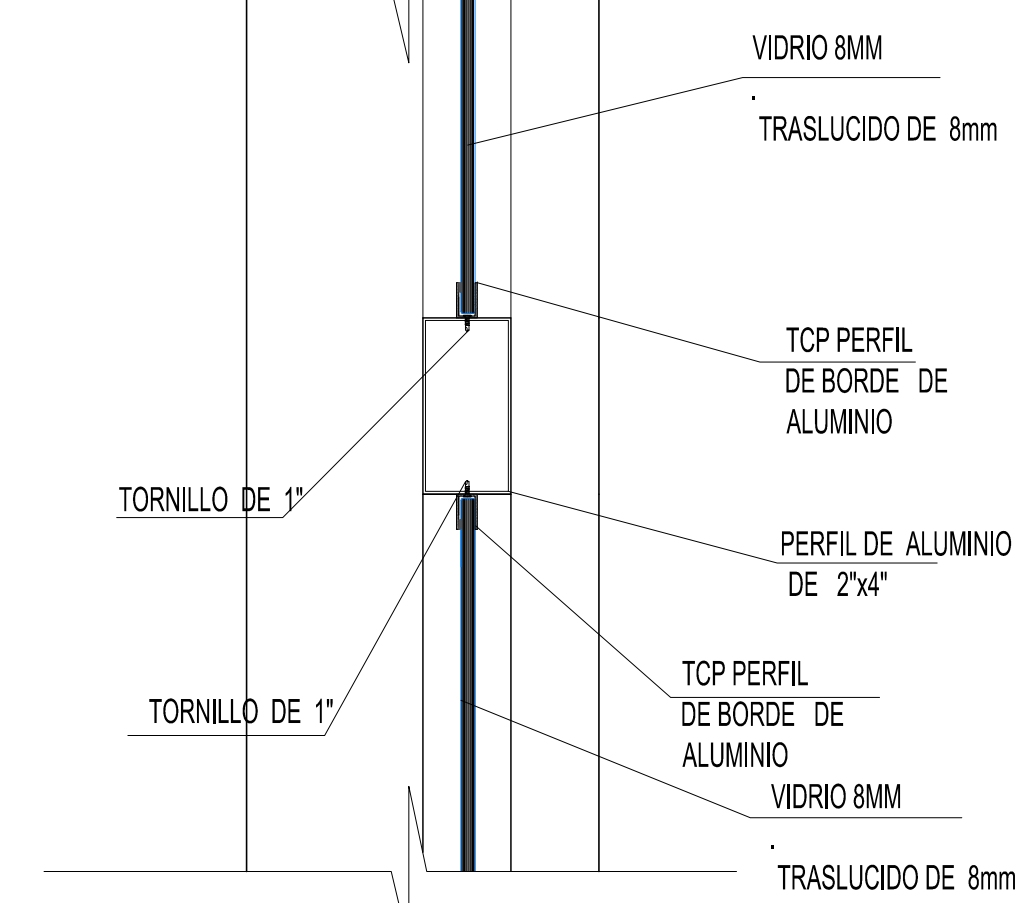


SIN ESCALA

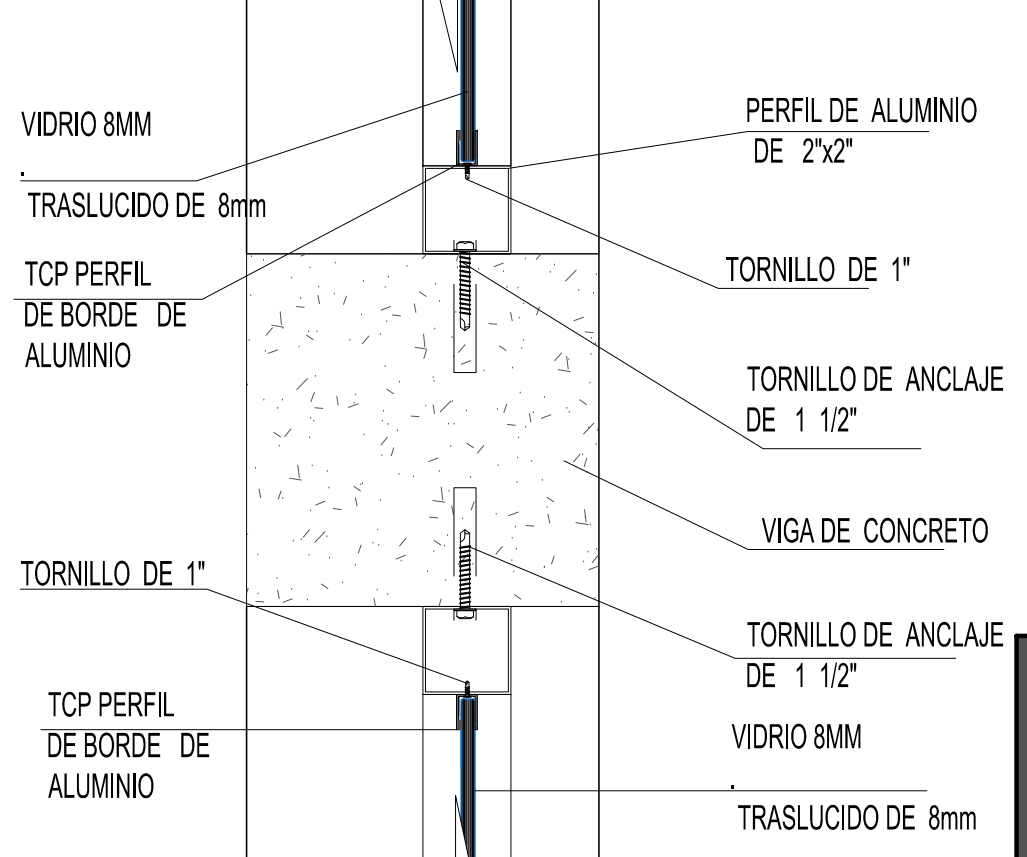
FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE INTEGRACION Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACION DE UN ICONO ARQUITECTONICO EN CARABAYLLO AL 2021	TESISISTA: Holgün Sónchez, Brigitte
	TÍTULO PROYECTO ARQUITECTÓNICO: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR	ASESOR ESPECIALISTA: Mg. Arq°. Polo Romero Libertad
DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: CARABAYLLO	PLANO: DETALLES CARPINTERÍA	ESCALA: INDIC
FECHA: FEB 2019	PLANO: A-28	PÁGINA: 34 DE 79



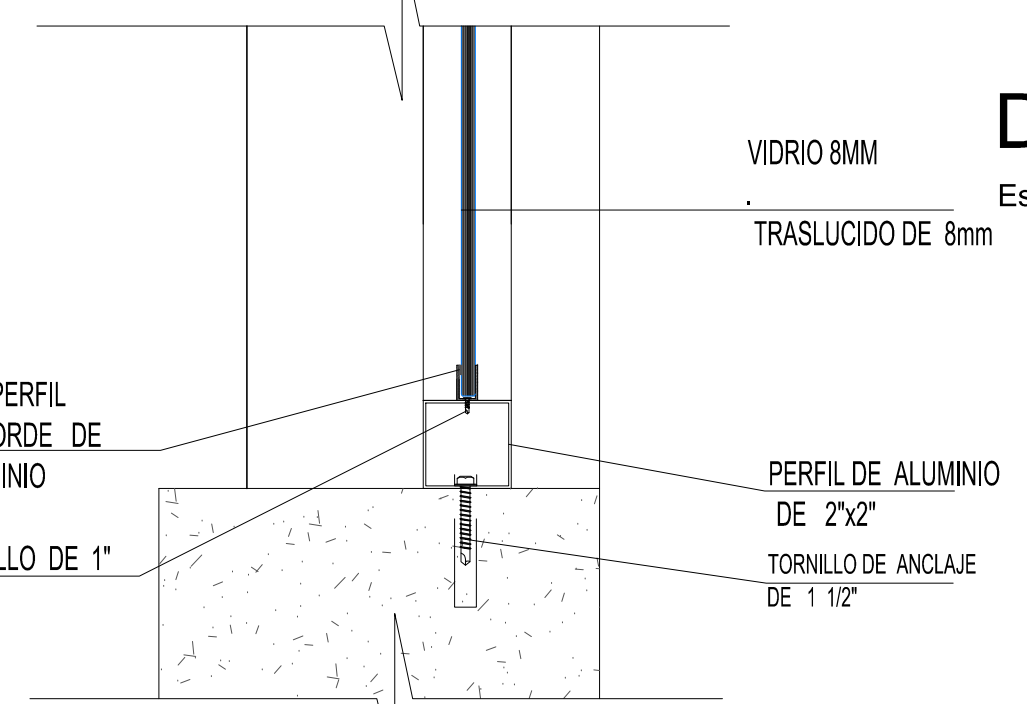
DETALLE 1
Esc. 1:2.5



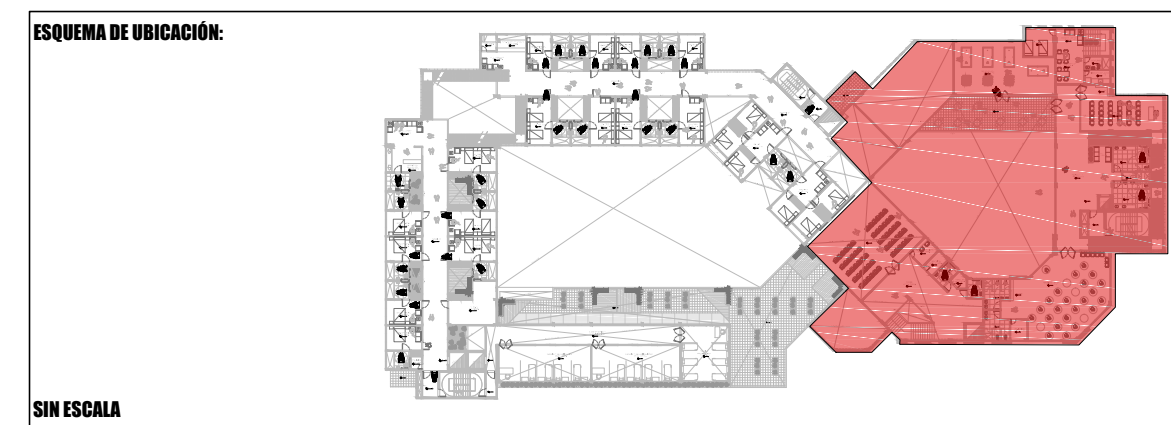
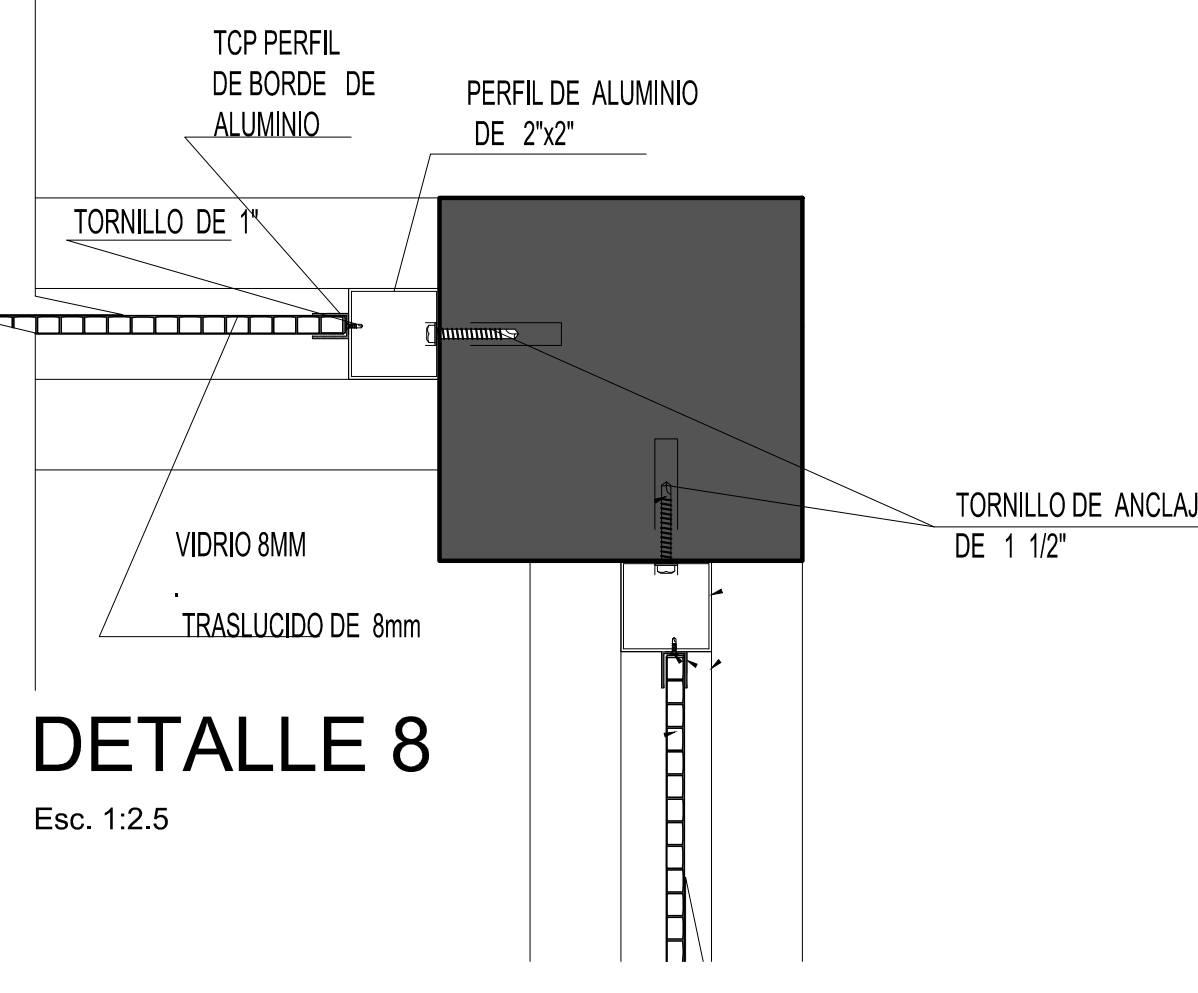
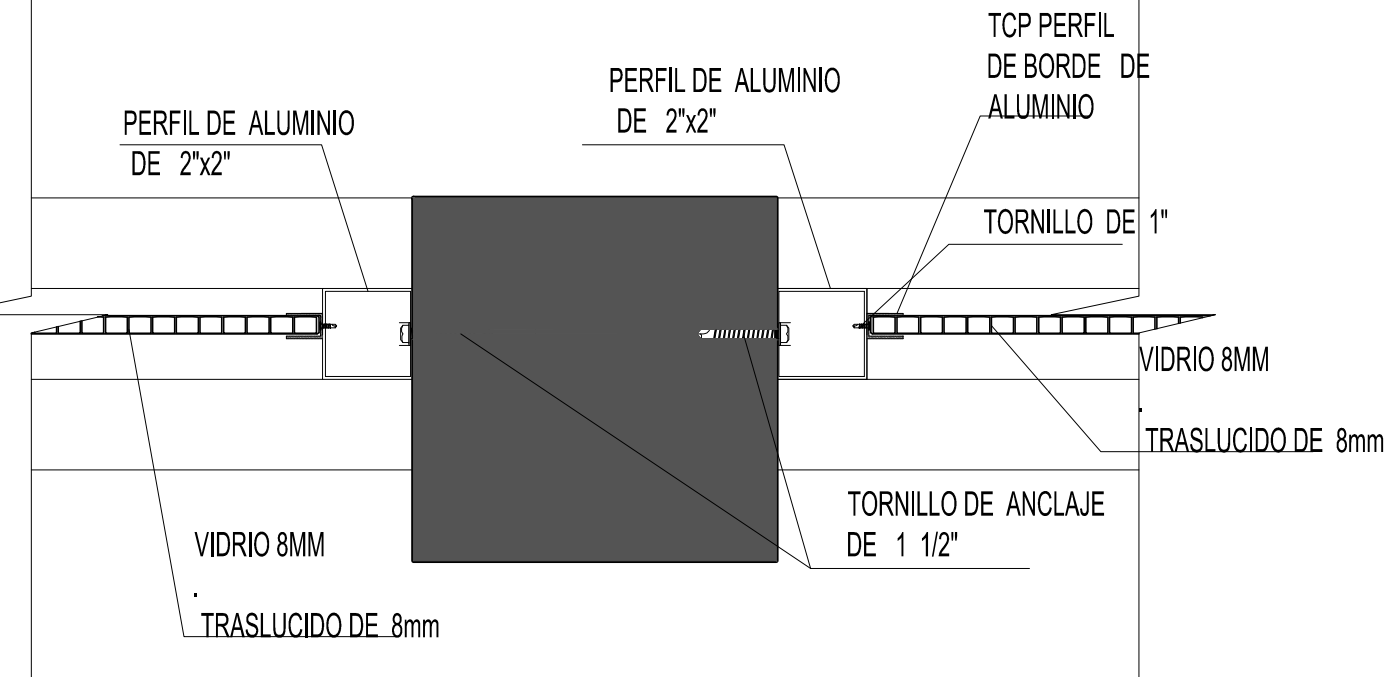
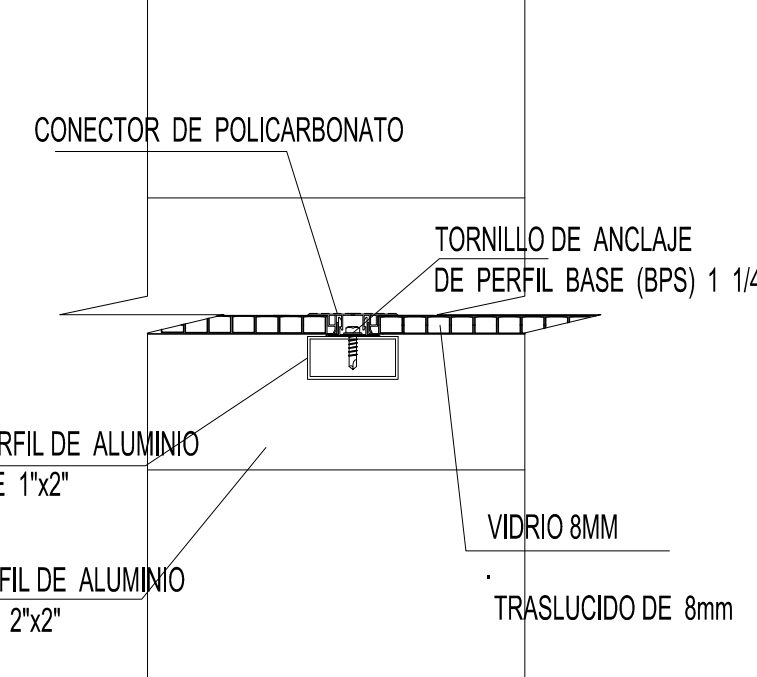
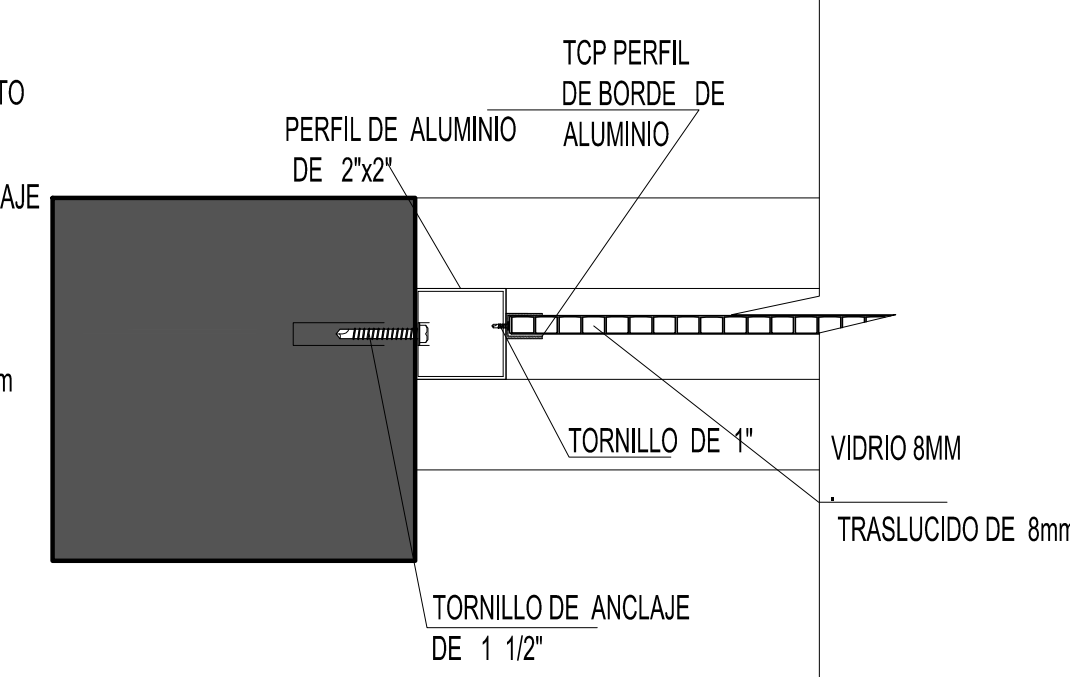
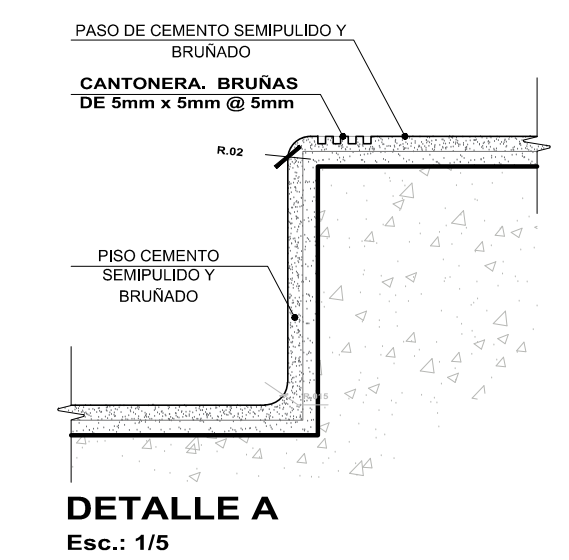
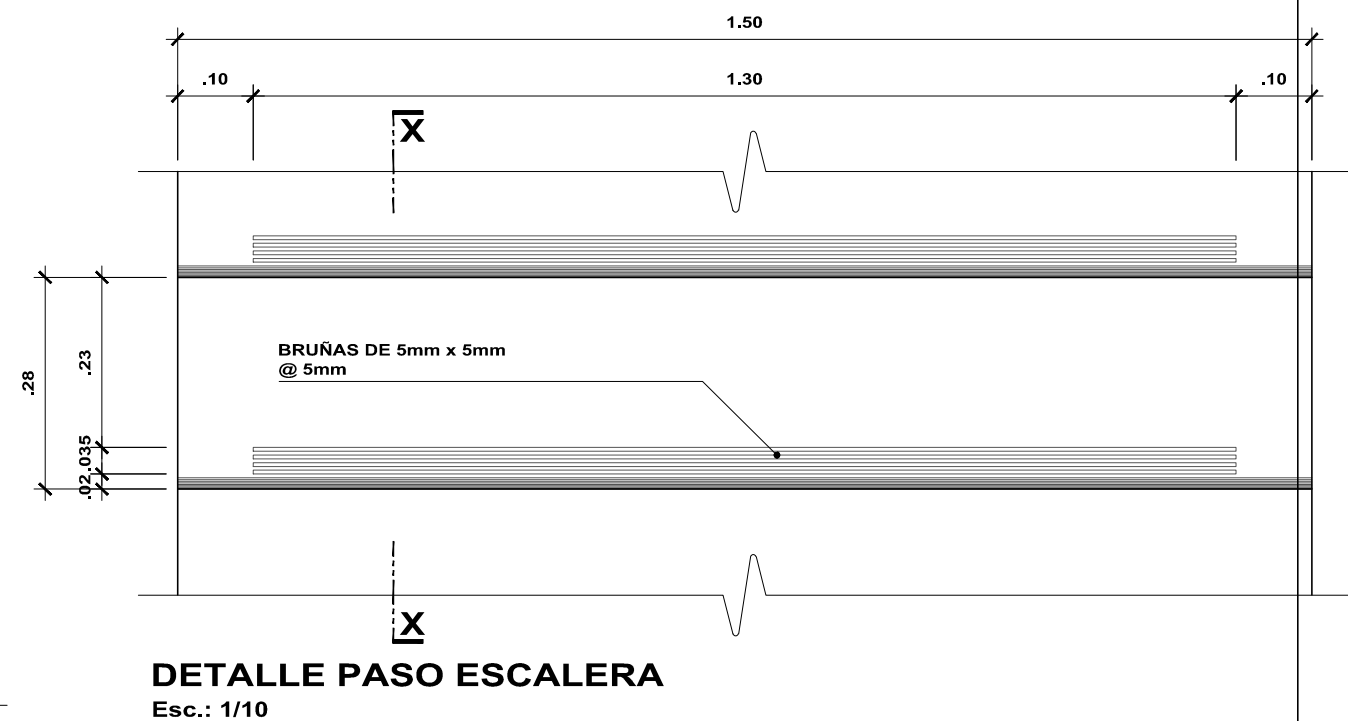
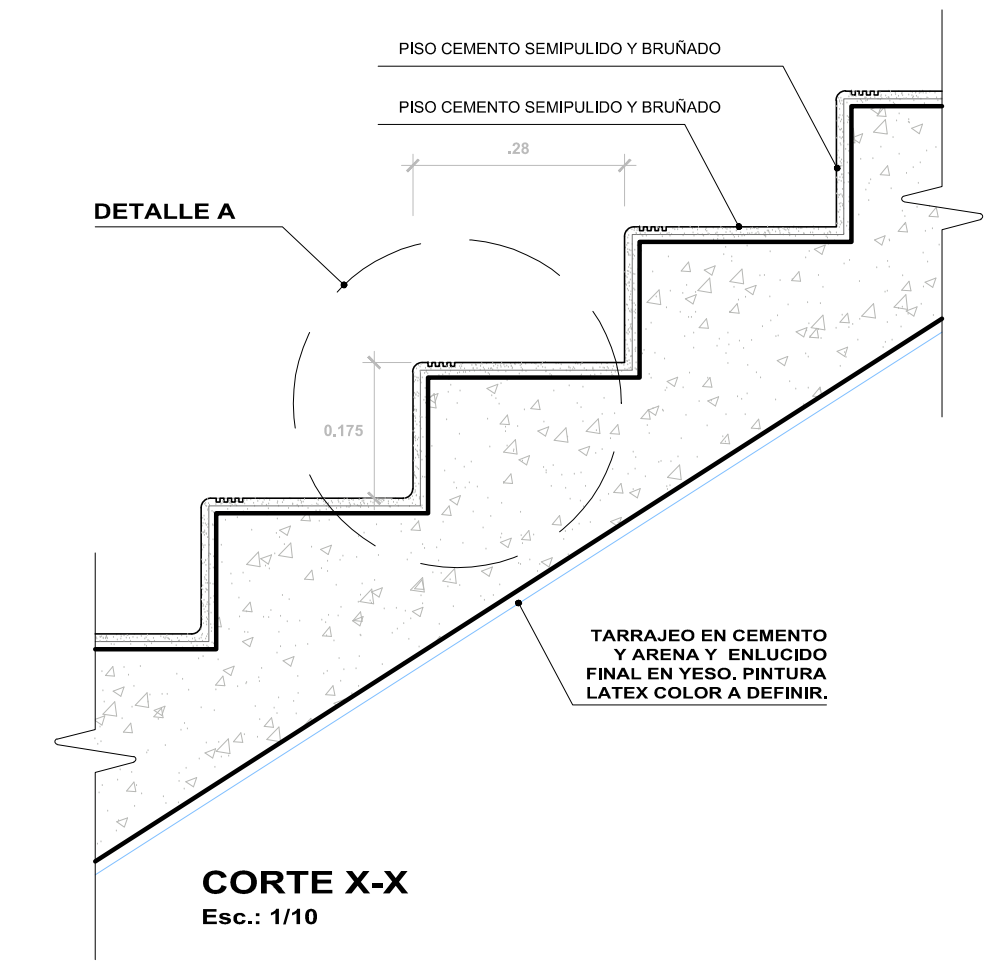
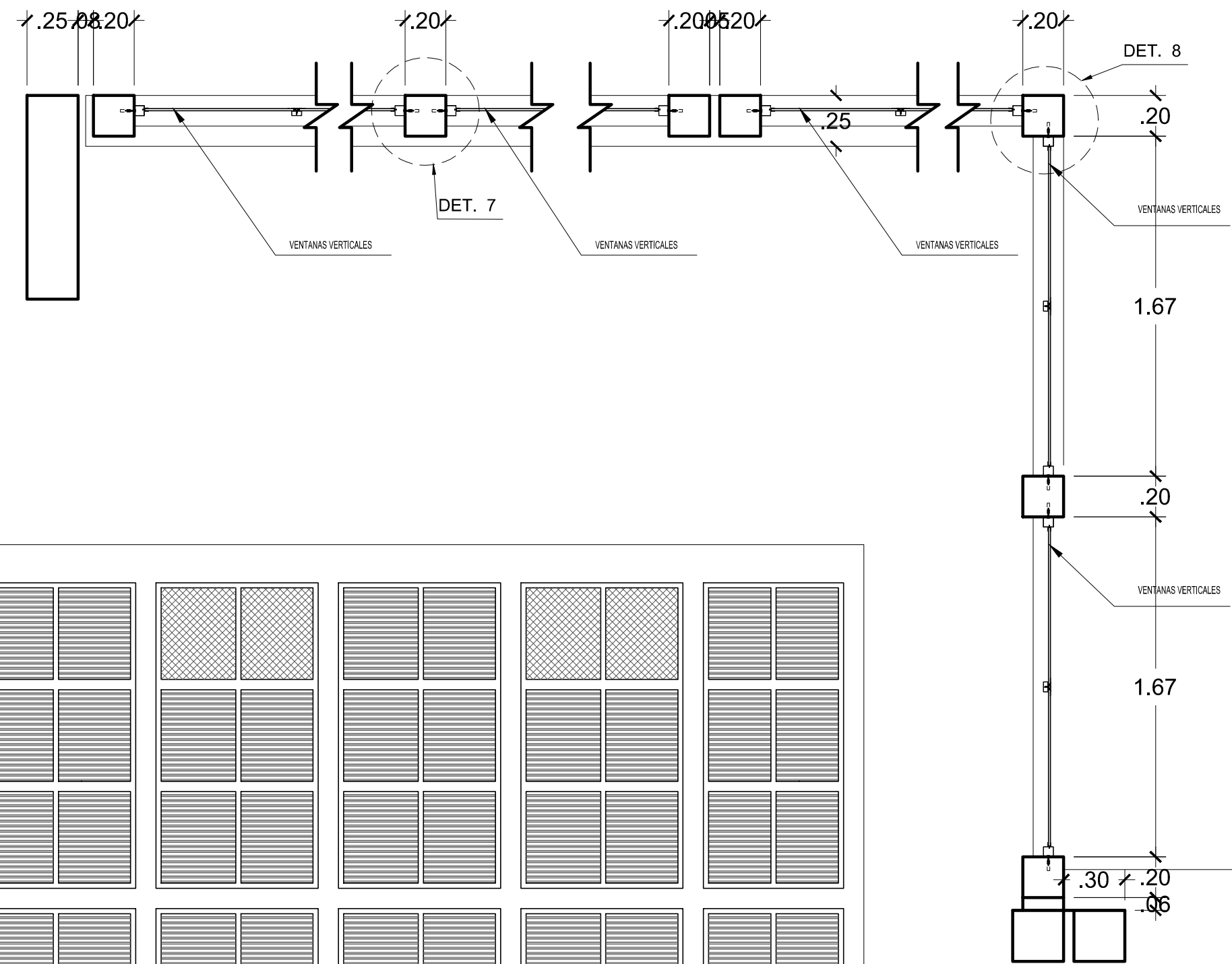
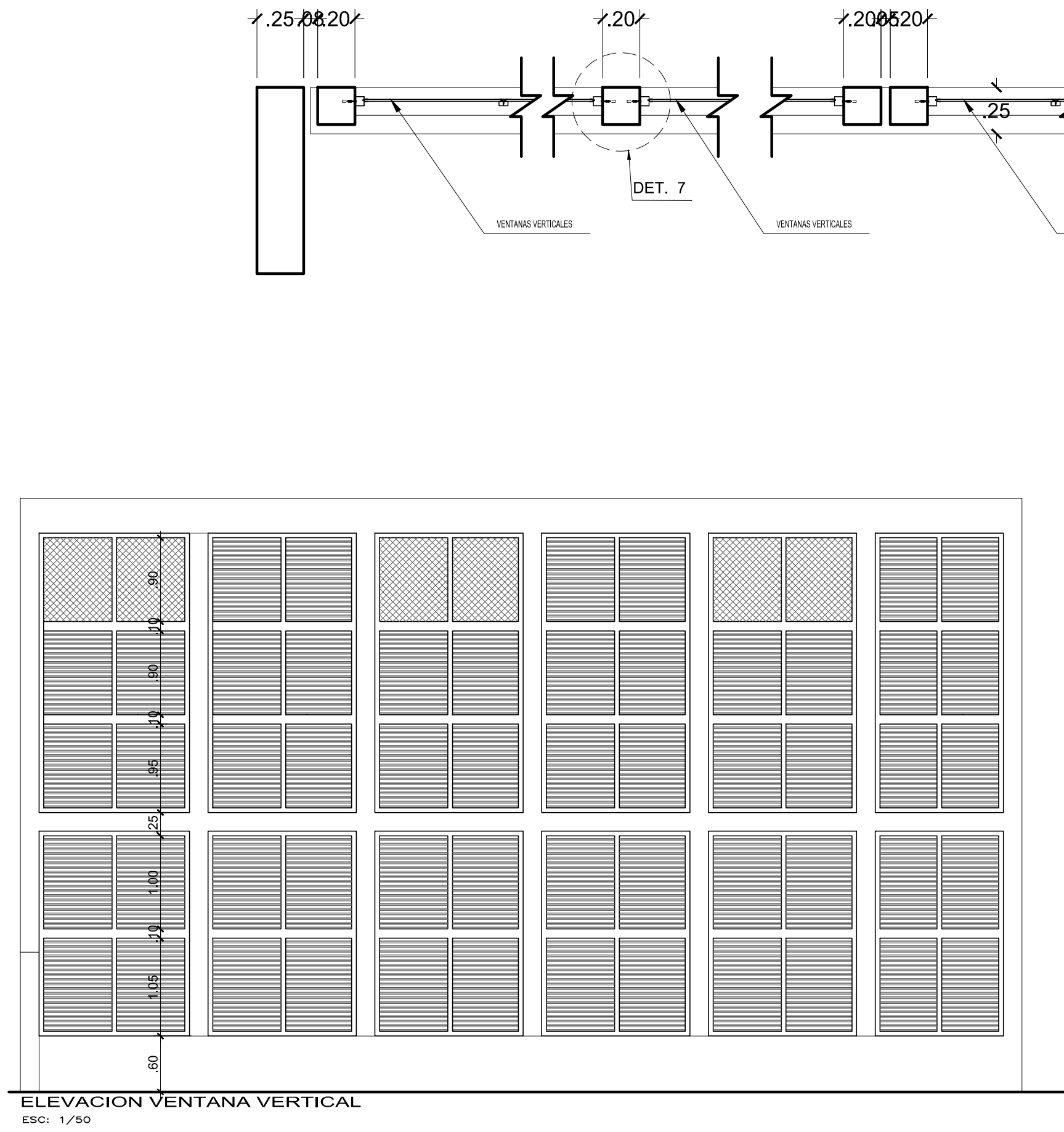
DETALLE 2
Esc. 1:2.5



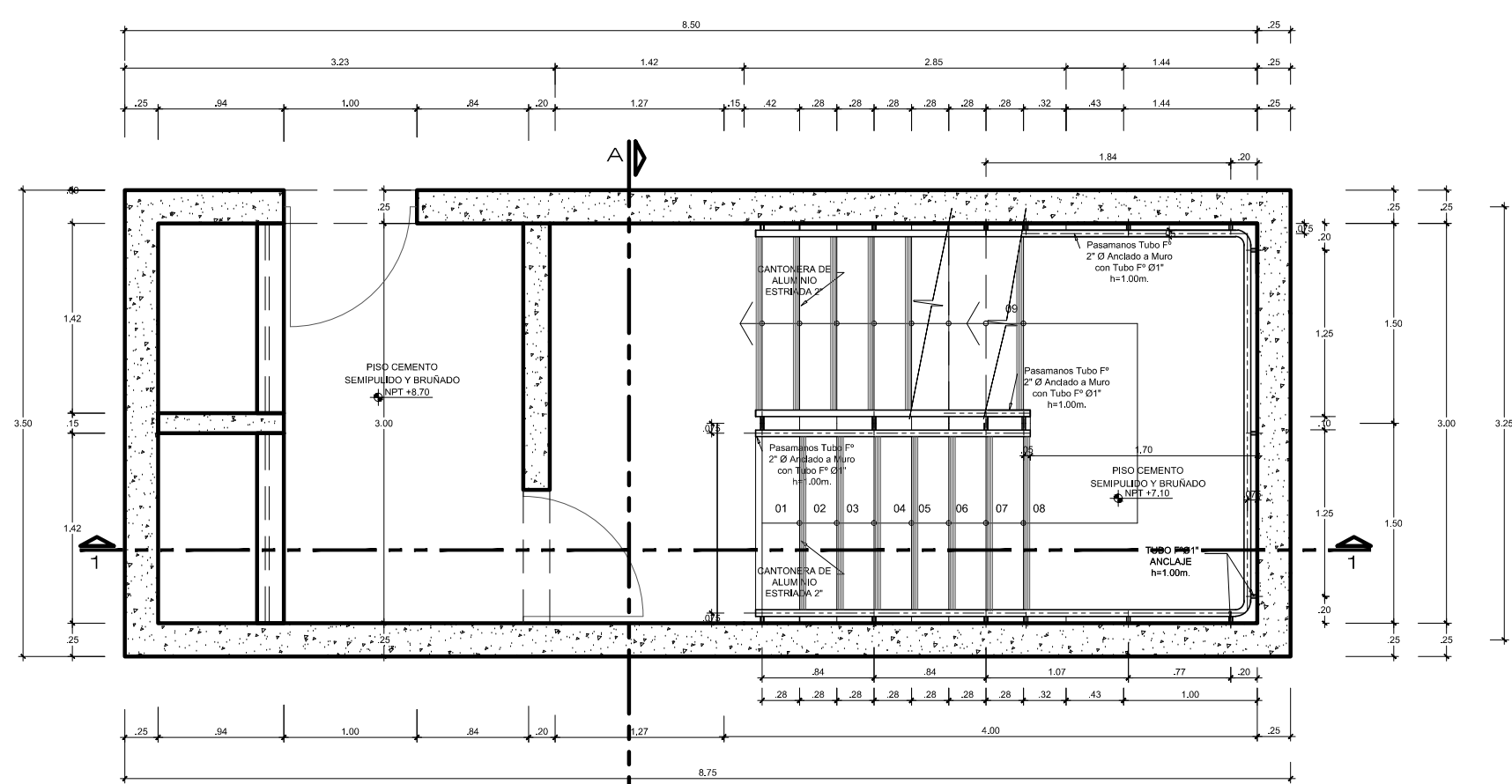
DETALLE 3
Esc. 1:2.5



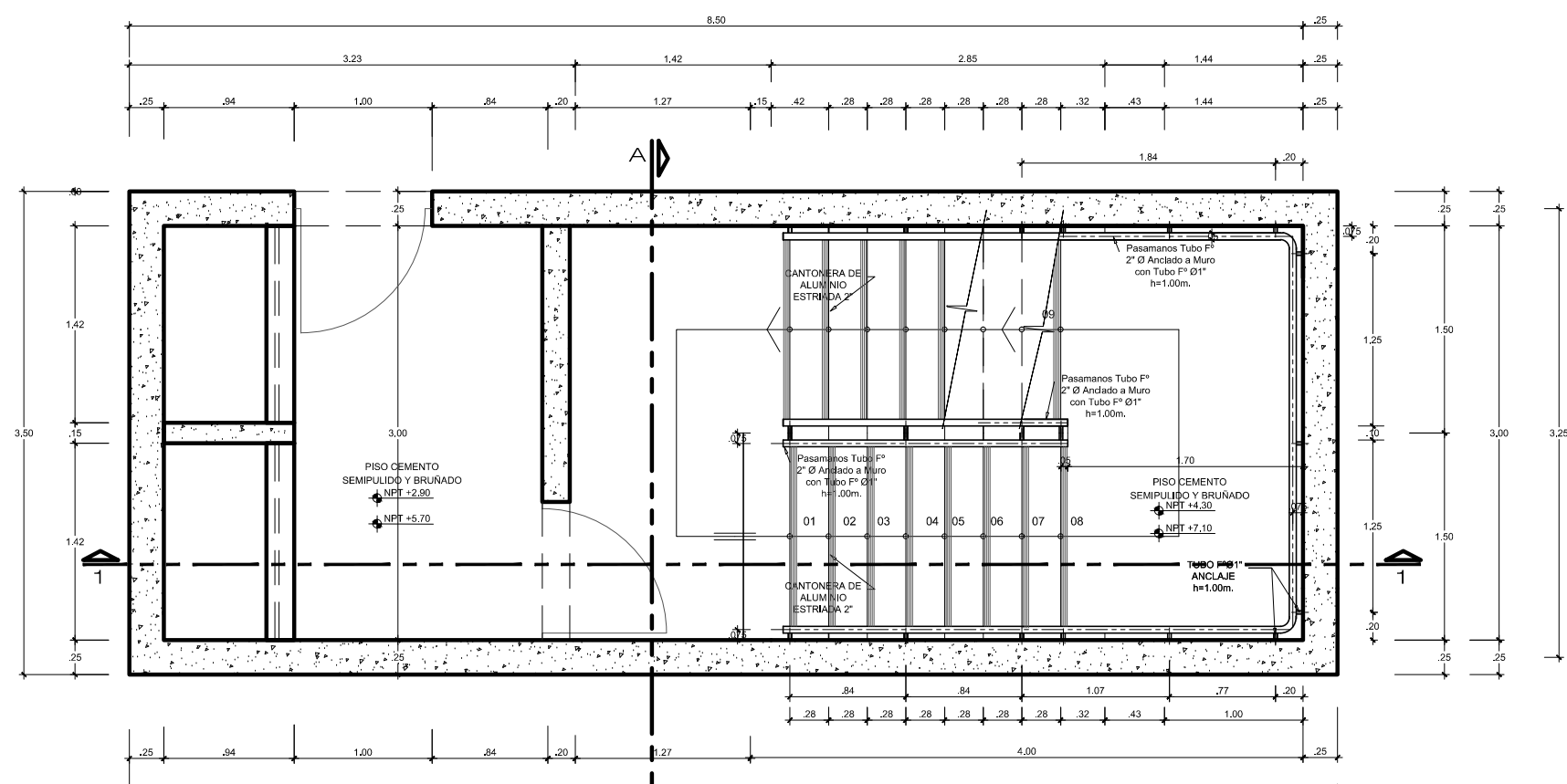
DETALLE 4
Esc. 1:2.5



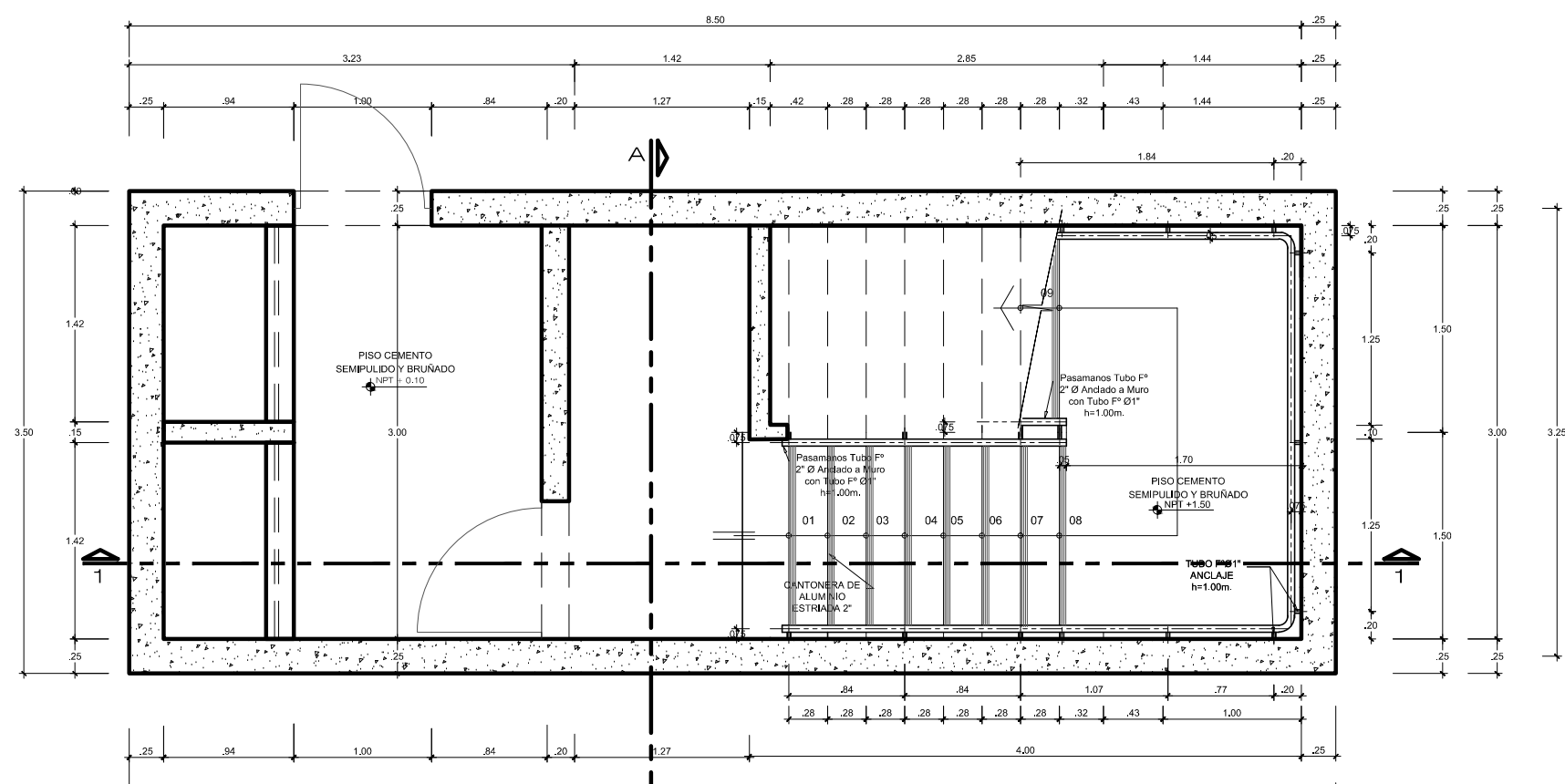
UCV UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TITULO DE INVESTIGACION: CENTRO DE INTEGRACION Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACION DE UN ICONO ARQUITECTONICO EN CARABAYLLO AL 2021	TESISISTA: Holguin Sánchez, Brigitte
	TITULO PROYECTO ARQUITECTONICO: CENTRO DE INTEGRACION Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR	ASESOR ESPECIALISTA: Mg. Arq°. Polo Romero Libertad
DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: CARABAYLLO	PLANO: DETALLES CARPINTERIA Y ESCALERA	ESCALA: INDIC
FECHA: FEB 2019		A-29 35 DE 79



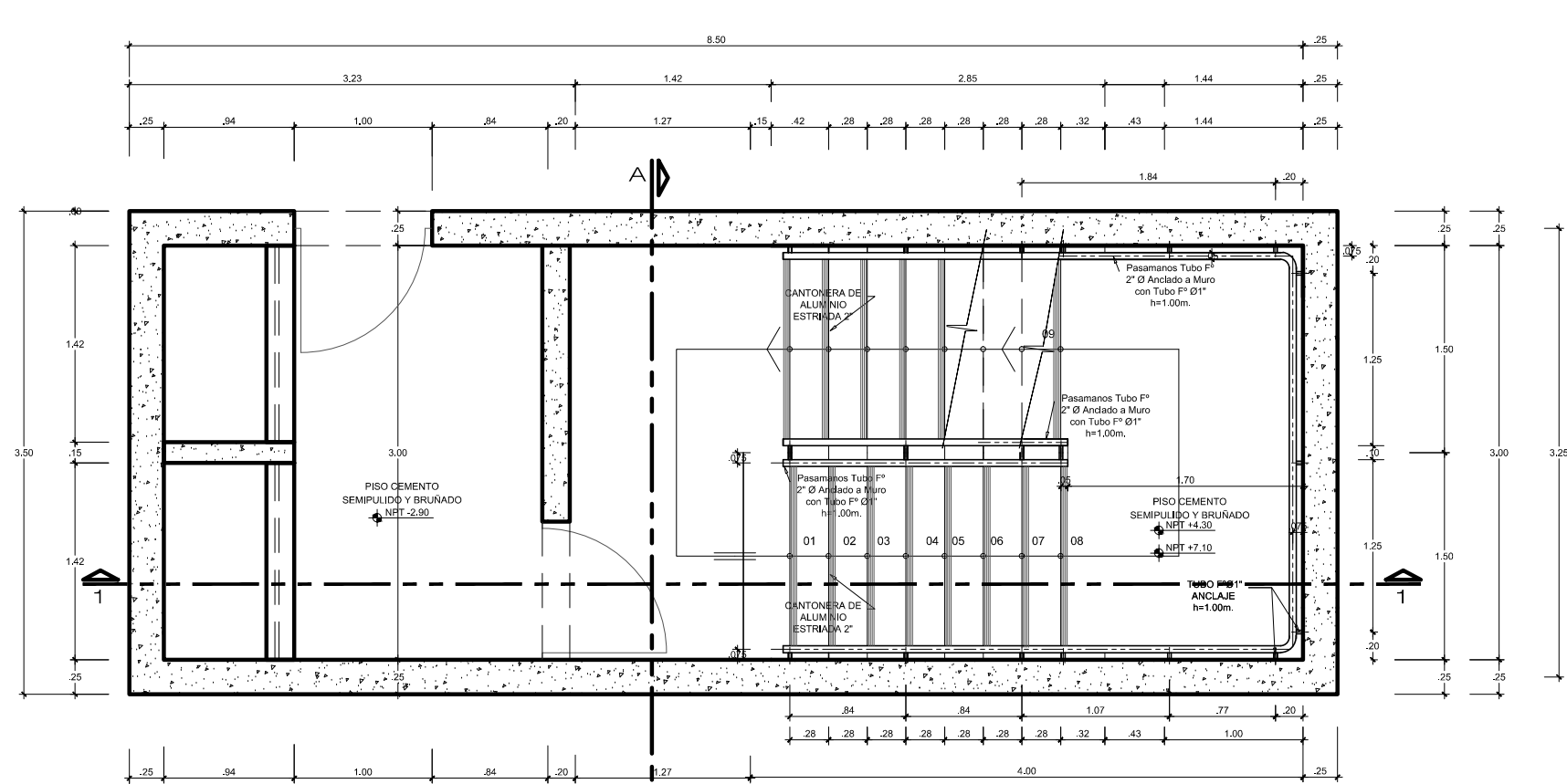
NIVEL= NPT+8.50
DETALLE DE ESCALERA DE EVACUACIÓN
ESCALA: 1/50



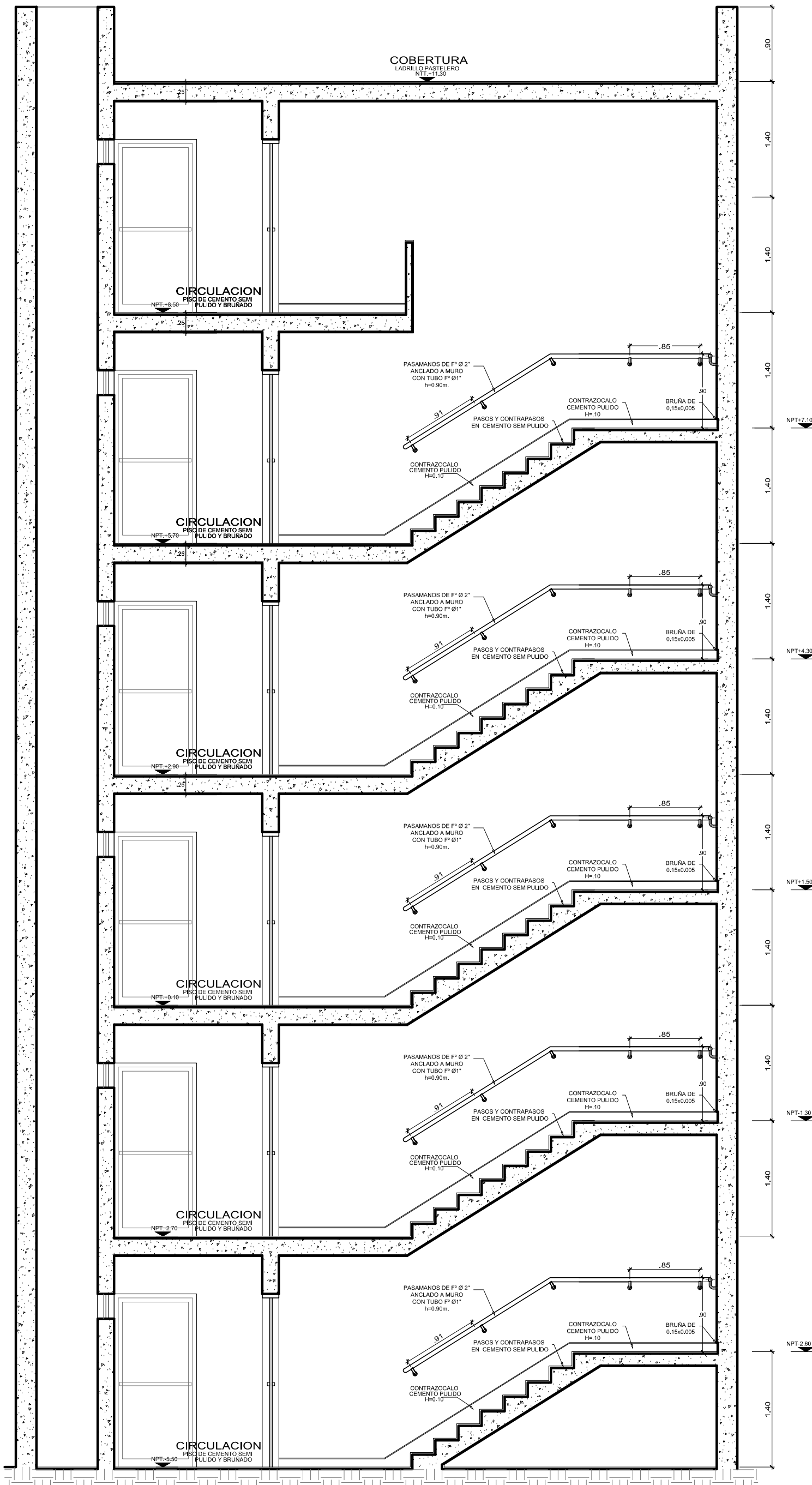
NIVEL= NPT+2.00, +5.70
DETALLE DE ESCALERA DE EVACUACIÓN
ESCALA: 1/50



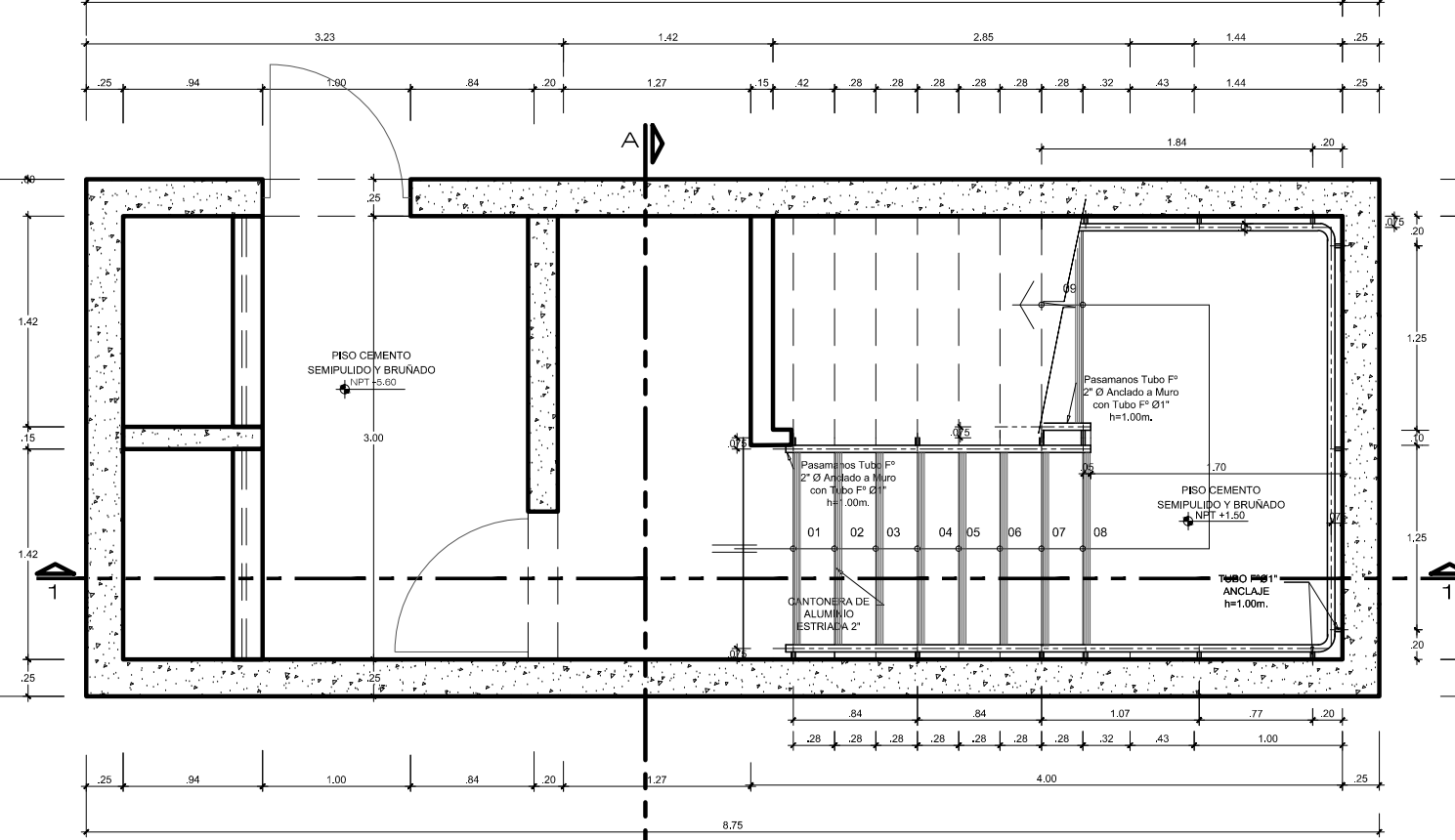
NIVEL= NPT+0.10m
DETALLE DE ESCALERA DE EVACUACIÓN
ESCALA: 1/50



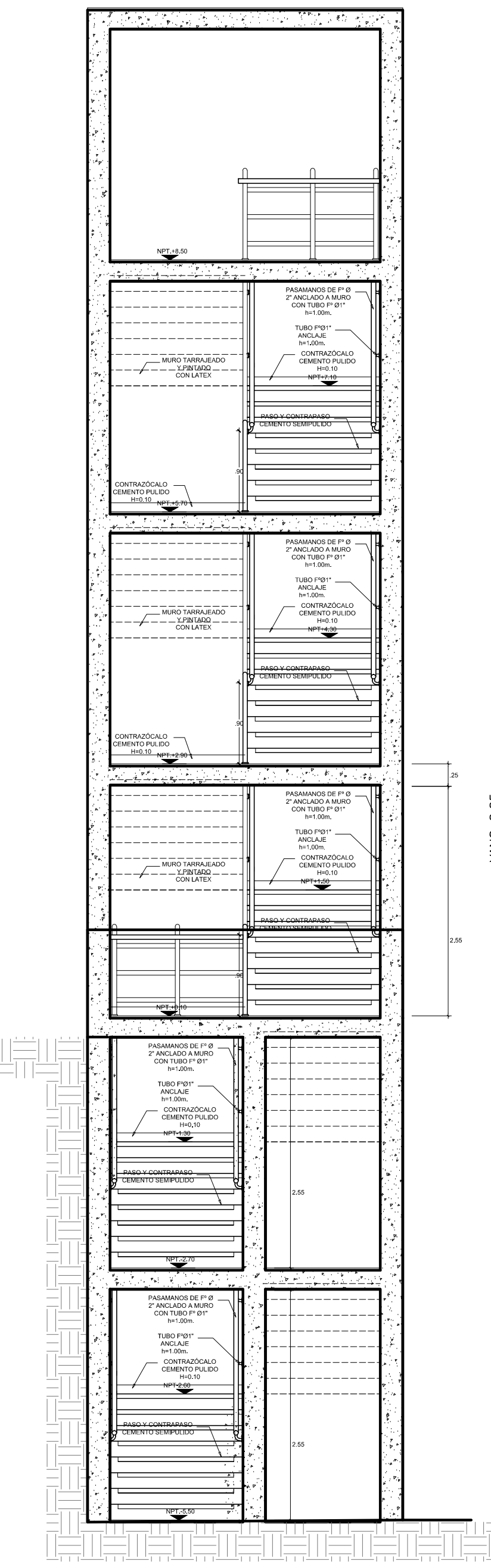
NIVEL= NPT-2.90
DETALLE DE ESCALERA DE EVACUACIÓN
ESCALA: 1/50



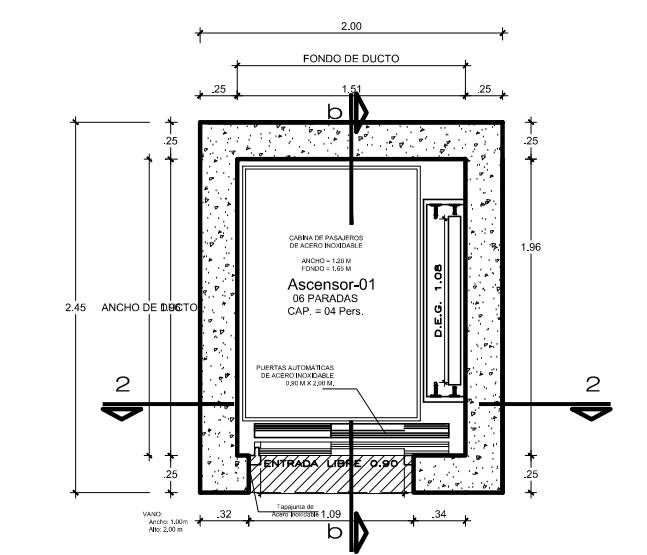
CORTE 1-1: PRIMER TRAMO
ESCALA: 1/50



NIVEL= NPT-5.60
DETALLE DE ESCALERA DE EVACUACIÓN
ESCALA: 1/50



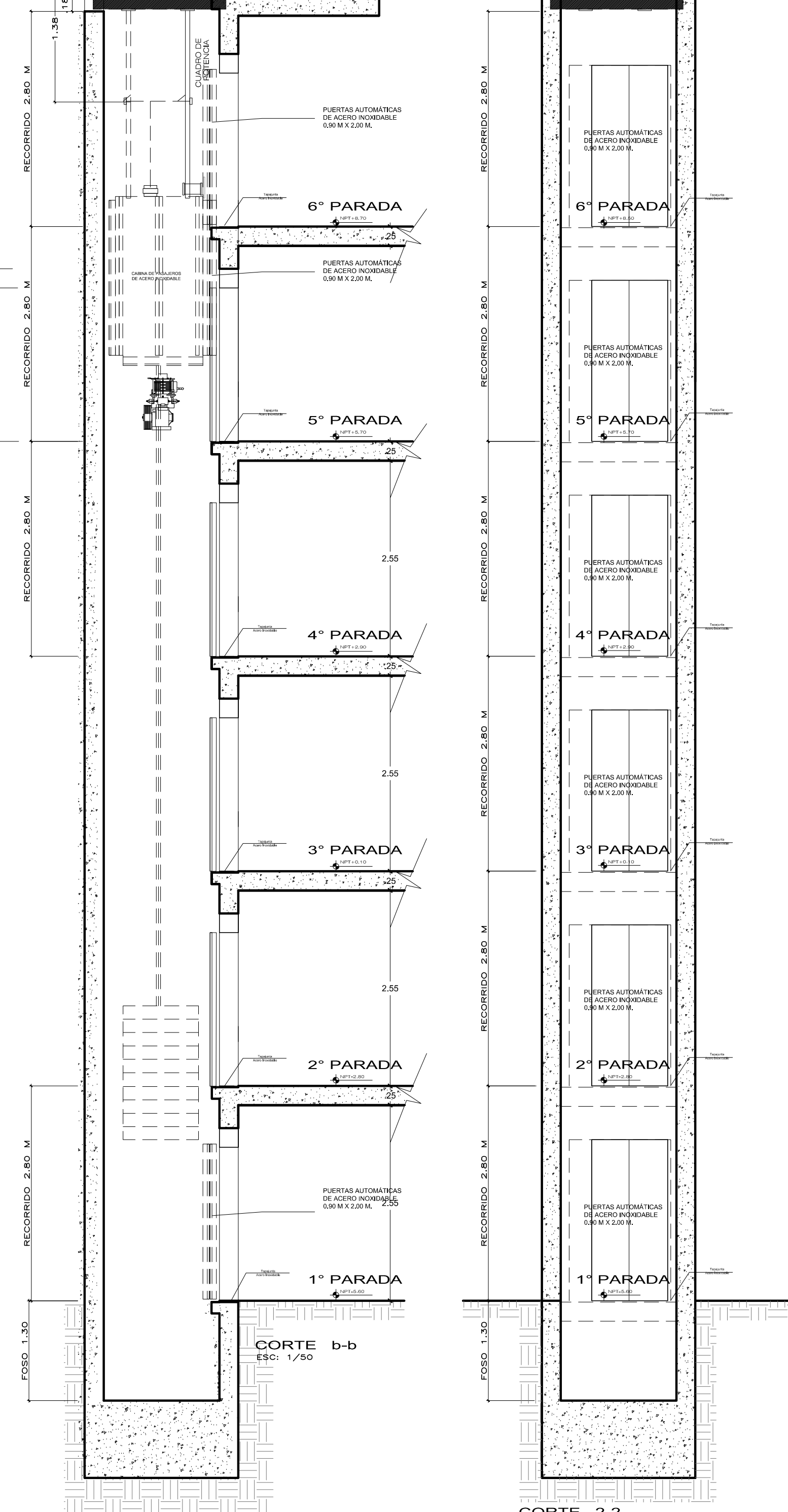
CORTE A-A: PRIMER TRAMO
ESCALA: 1/50



PLANTA ASCENSOR
ESCALA: 1/50

NOTA:

- LOS DUCTOS PARA ASCENSORES QUE SE HAN PLANTADO SON UNA PROPUESTA. LA COORDINACIÓN Y SUPERVISIÓN DEBE DARSE CON LOS PROVEEDORES ELECTRICOS PARA EL DESARROLLO DE LOS MISMOS.
- EL MODELO PROPUESTO ES UN EQUIPO SCM450, CON UNA CAPACIDAD DE 300KG, O 04 PASAJEROS, CON UNA MÁQUINA DE DETECCIÓN EN ENGRANAJES Y SIN CUARTO DE MÁQUINAS.
- EL MANTENIMIENTO SE EFECTUA MEDIANTE EL INGRESO DEL PERSONAL TÉCNICO POR MEDIO DEL ÚLTIMO NIVEL DE PARADA, QUIEN MANDA LA CABINA HACIA EL NIVEL INFERIOR Y POR MEDIO DE UNA LLAVE DE PUERTA ACCESORIAL AL TECHO DE LA CABINA Y LUEGO ACCESORIAL A LOS BOTONES DE INSPECCIÓN QUE OPERAN TODO EL FUNCIONAMIENTO DEL ASCENSOR. TAMBIÉN PERMITE DAR MANTENIMIENTO A LAS DEMÁS PIEZAS DEL SISTEMA OPERATIVO.



CORTE b-b ESCALA: 1/50
CORTE 2-2 ESCALA: 1/50



<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p>	<p>TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACIÓN DE UN ICONO ARQUITECTÓNICO EN CARABAYLLO AL 2021</p>		<p>TESISTA: Holgún Sánchez, Brigitte</p>
	<p>TÍTULO PROYECTO ARQUITECTÓNICO: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR</p>		<p>ASESOR ESPECIALISTA: Mg. Arq. Polo Romero Libertad</p>
<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: CARABAYLLO</p>	<p>PLANO: DETALLES SSHH Y ASCENSOR</p>	<p>ESCALA: INDIC.</p>
<p>FECHA: FEB 2019</p>			<p>A-30</p>
<p>36 DE 79</p>			

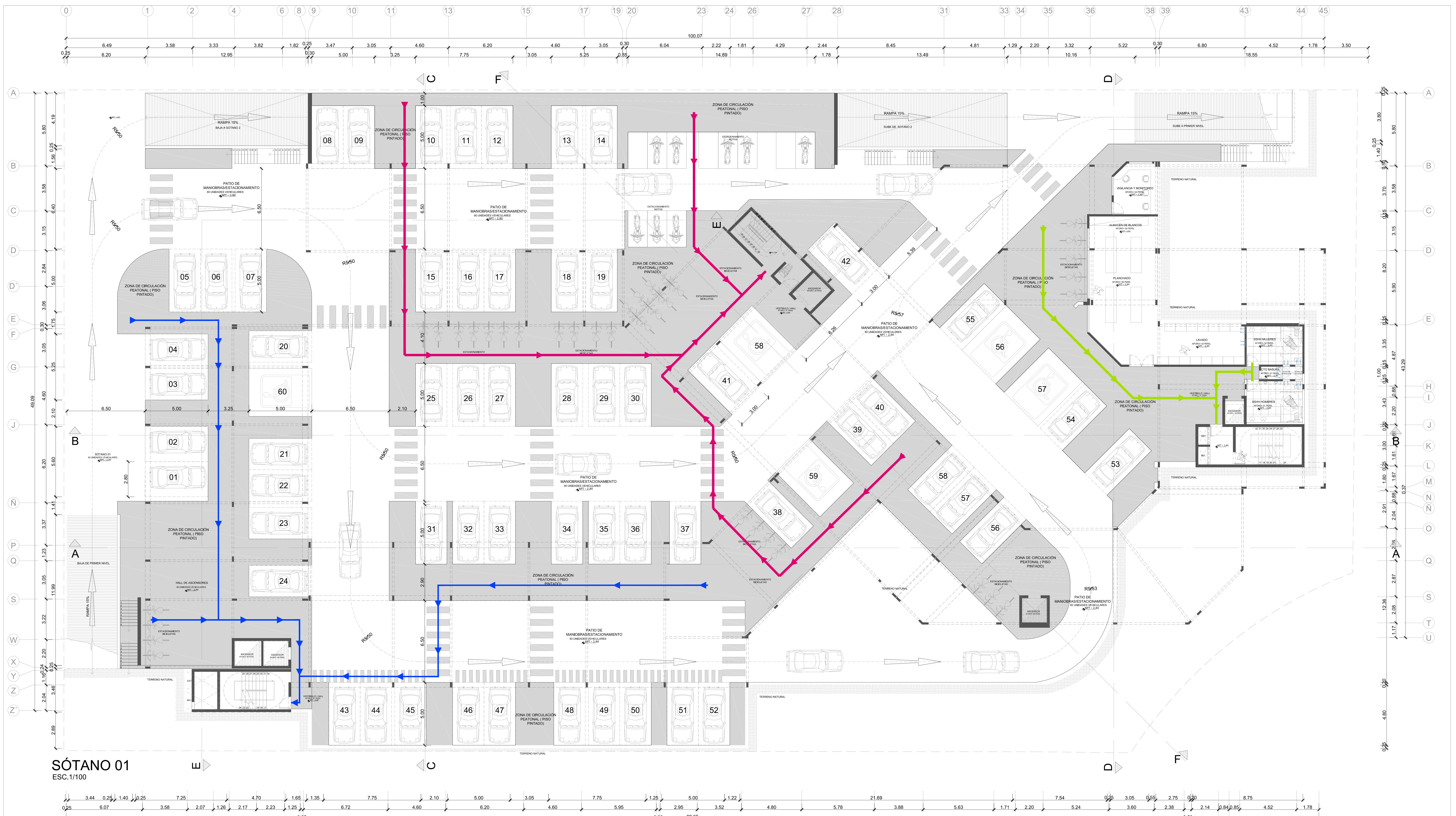


SÓTANO 02
ESC. 1/100

LE ENDA:
R-TA DE EVACUACION

NOM-RE	CO-OR	D-TOTA
R-TA	→	0.1M
R-TA	→	0.1M
R-TA	→	0.1M

<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACIÓN DE UN ICONO ARQUITECTÓNICO EN CARABAYLO AL 2021</p>	<p>TESTE: Holgún Sánchez, Brígida</p>
	<p>TÍTULO PROYECTO-ARQUITECTÓNICO: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR</p>	<p>ASISOR ESPECIALISTA: Mg. Arq^a. Polo Romero Libertad</p>
<p>DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: CARABAYLO</p>	<p>PLANO: EVACUACIÓN SÓTANO 2</p>	<p>FECHA: 1/125</p> <p>REVISIÓN: ENERO 19</p> <p>As-31 37 DE 79</p>

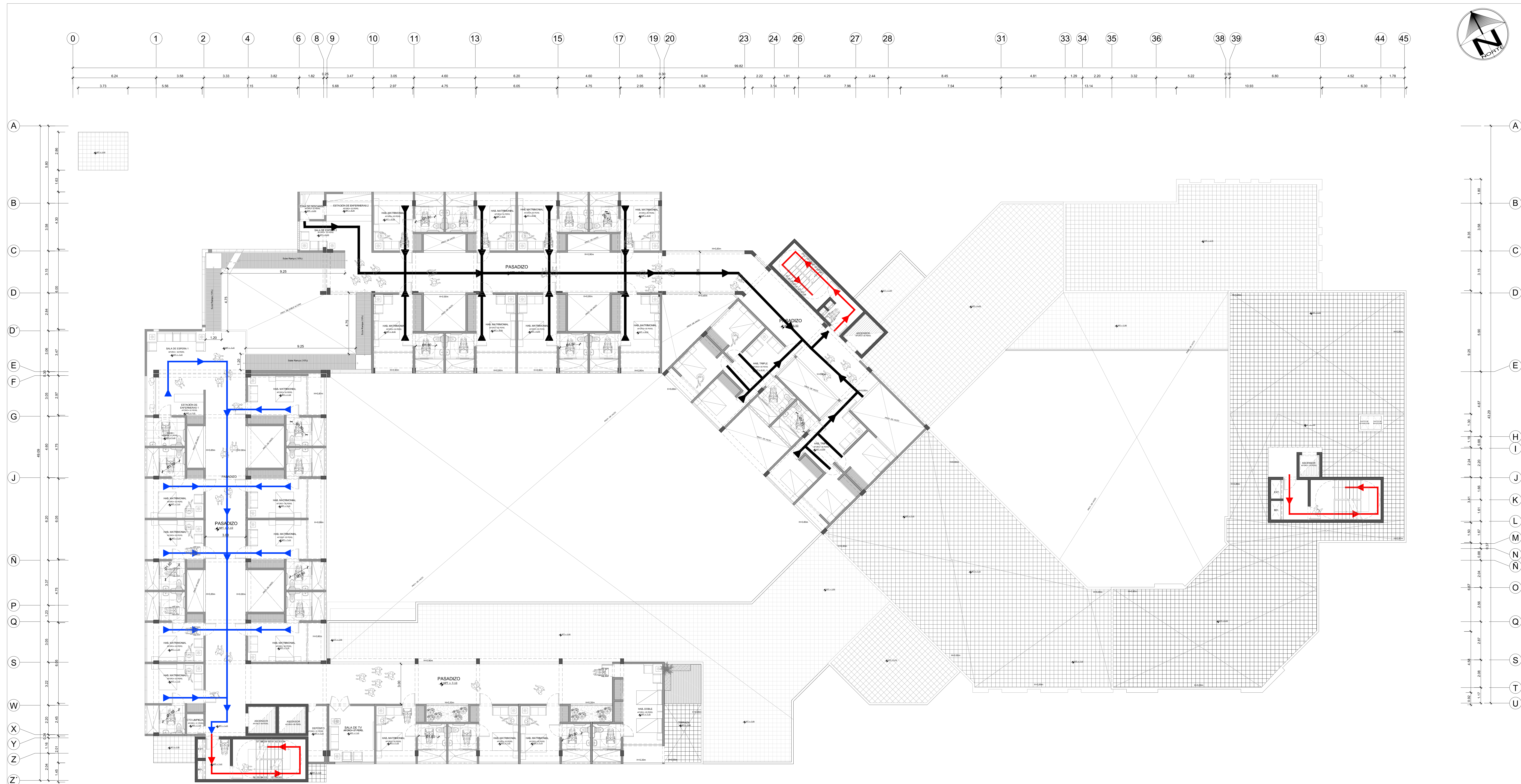


SÓTANO 01
ESC.1/100

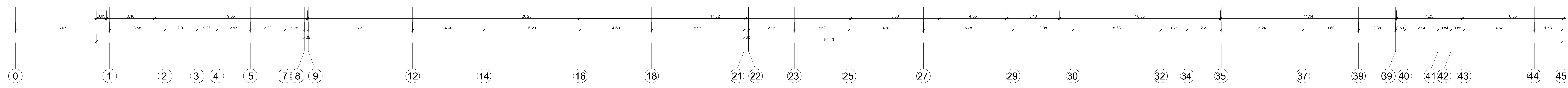
LE ENDA:
R-TA DE EVACUACION

NOM RE	CO OR	D.TOTA
R-TA-1	ROJO	18'
R-TA-2	VERDE	18'
R-TA-3	AMARILLO	18'
R-TA-4	ROSA	18'
R-TA-5	VERDE	18'

<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACIÓN DE UN ICONO ARQUITECTÓNICO EN CARABAYLO AL 2021</p>	<p>INSTITUTO: Holguín Sánchez, Brígida</p>
	<p>TÍTULO PROYECTO-ARQUITECTÓNICO: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR</p>	<p>ASESOR ESPECIALISTA: Mg. Arq°. Polo Romero Libertad</p>
<p>DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: CARABAYLO</p>	<p>PLANO: EVACUACIÓN SÓTANO I</p>	<p>ESCALA: 1/125</p> <p>FECHA: ENERO 19</p> <p>As-32 38 DE 79</p>



CUARTO NIVEL
ESC.1/100

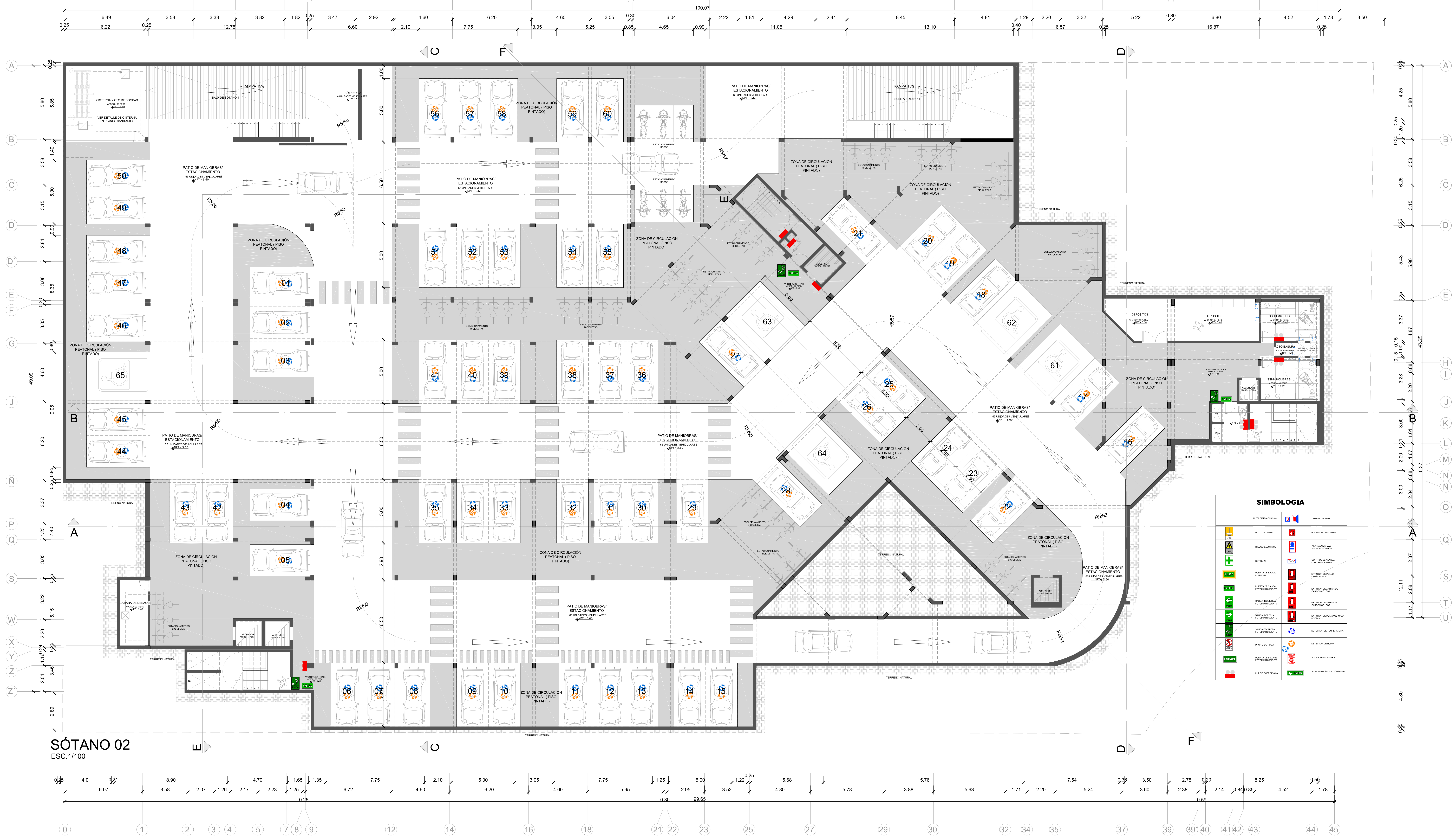


LE ENDA:
RUTA DE EVACUACION

NOM. RE.	CO. OR.	D. TOTAL
R-TA-1		IS-M.
R-TA-2		IS-M.
R-TA-3		CRIC VERTICAL

ESQUEMA DE UBICACION:

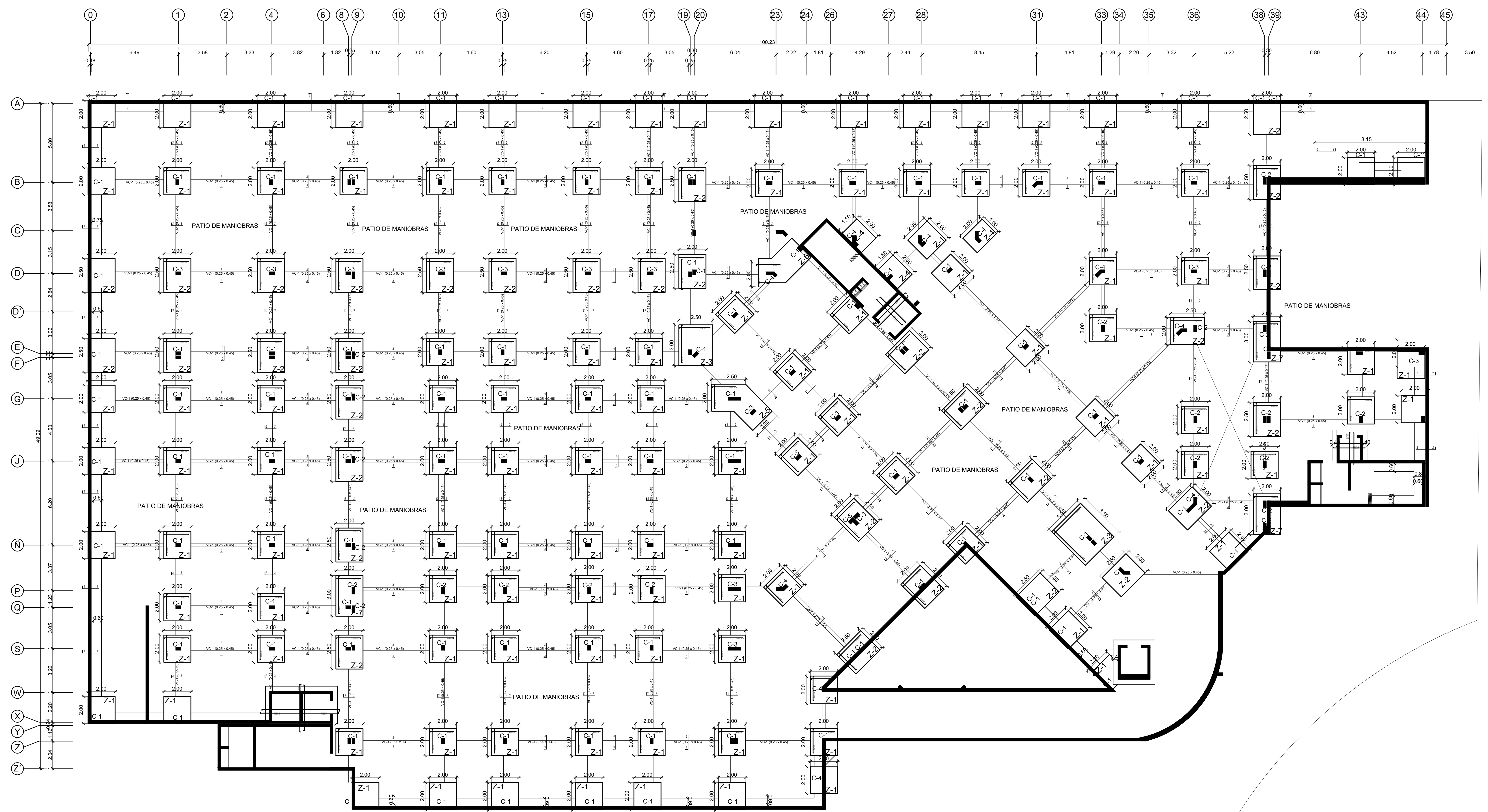
<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUOLA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>TITULO DE INVESTIGACION: CENTRO DE INTEGRACION Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACION DE UN ICONO ARQUITECTONICO EN CARABAYLO AL 2021</p> <p>TITULO PROYECTO ARQUITECTONICO: CENTRO DE INTEGRACION Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR</p> <p>SECCION: LIMA</p> <p>PROYECTO: LIMA</p> <p>ESTUDIO: CARABAYLO</p>	<p>FECHA: FEB 2019</p> <p>ESCALA: 1/100</p> <p>PLANO: SEGURIDAD EVACUACION CUARTO NIVEL</p>	<p>INTEGRANTE: Holguin Sánchez, Bigilte</p> <p>asesor ESPECIALISTA: Mg. Arq. Polo Romero</p> <p>LIBRO: A-36</p> <p>PAGINA: 42 DE 79</p>
---	--	---	---



SÓTANO 02
ESC.1/100

SIMBOLOGIA			
[Icon]	REJA DE PASADIZOS	[Icon]	SEÑAL ALARMA
[Icon]	PISO DE TERRAL	[Icon]	PULCERON DE ALARMA
[Icon]	PERIGO ELECTRICO	[Icon]	ALARMA CON LUCE ESTROBOLOGICA
[Icon]	ENTRADA	[Icon]	CONTRO DE ALARMA CONTRAFUEGO
[Icon]	PUERTA DE SALIDA LUMINOSA	[Icon]	ESTACION DE POLVO QUIMICO FUE
[Icon]	PUERTA DE SALIDA FOTOUMBRANTE	[Icon]	CONTRO DE ALARMA CONTRAFUEGO COE
[Icon]	SALA DE EMERGENCIA FOTOUMBRANTE	[Icon]	ESTACION DE ALARMA CONTRAFUEGO COE
[Icon]	SALA OPERACION FOTOUMBRANTE	[Icon]	ESTACION DE POLVO QUIMICO CONTRAFUEGO
[Icon]	SALA TECNICA FOTOUMBRANTE	[Icon]	DETECTOR DE TEMPERATURA
[Icon]	FRANQUEO PUERTA	[Icon]	DETECTOR DE HUMO
[Icon]	PUERTA DE EMERGENCIA FOTOUMBRANTE	[Icon]	ACCESO RESTRINGIDO
[Icon]	LUCES DE EMERGENCIA	[Icon]	PLANCHAS DE SALIDA COLORES

<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACIÓN DE UN ICONO ARQUITECTÓNICO EN CARABAYLO AL 2021</p>	<p>REGISTRO: Holguín Sánchez, Brigitte</p>
	<p>TÍTULO PROYECTO-ARQUITECTÓNICO: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR</p>	<p>ASESOR ESPECIALISTA: Mg. Arq°. Polo Romero Libertad</p>
<p>DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: CARABAYLO</p>	<p>PLANO: SEÑALIZACION SÓTANO 2</p>	<p>FECHA: 1/125</p> <p>REVISIÓN: ENERO 19</p> <p>As-37 43 DE 79</p>



ESPECIFICACIONES TECNICAS

CONCRETO CICLOPEO
 CEMENTO PORTLAND: CONCRETO COLOREADO 1:1:0 (CEMENTO-HORMIGÓN MAS 300 PG (37-max))
 SOBRECARGAS: CONCRETO COLOREADO 1:1:0 (CEMENTO-HORMIGÓN MAS 250 PG (37-max))
CONCRETO ARMADO (f_c = 210 kg/cm²)
 CONCRETO: f_c = 210 kg/cm²
 ACERO REFORZADO: f_y = 4200 kg/cm²

RECURRIMIENTOS
 VIGAS PERALTADAS Y COLUMNAS: 4 Cm
 VIGAS CORTAS: 2.5 Cm
 ESCALERAS Y ALZARADOS: 2 Cm
 ZANJAS: 1.5 Cm

SOBRECARGAS: 5/K: INDICADA EN LOS PLANOS DE ALZARADOS
 AZOTEA: 200 Kg / m²
 RESTO: 200 Kg / m²
 ESCALERA: 200 Kg / m²

LONGITUDES MÍNIMAS DE ANCLAJE Y TRASLAPES DE ARMADURAS

Ø	ANCLAJE	TRASLAPES	ESTRIBOS (L)
1/4"	0.45	0.55	0.10
3/8"	0.45	0.55	0.15
1/2"	0.50	0.60	0.20
5/8"	0.60	0.75	0.25
3/4"	0.70	0.80	0.30

TERRENO
 GRUPO: FORTALEZ 1:30 kg/cm²
ESPECIFICACIONES DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN:
 REGLAMENTO NACIONAL DE CONSTRUCCIONES
 NORMA DE DISEÑO RESISTENTE
 NORMA TÉCNICA DE EJECUCIÓN E-001, E-030, E-050, E-060, E-070

OBSERVACIONES:
 LOS MUROS ACRIADOS SON FORMADOS Y SE LEVANAN ANTES DEL TECHO.
 LOS MUROS NO FORMADOS SE LEVANAN A SU ALTURA TOTAL DESPUÉS DEL DESMOLDADO DEL TECHO, CON LAJAS PANDERETA.

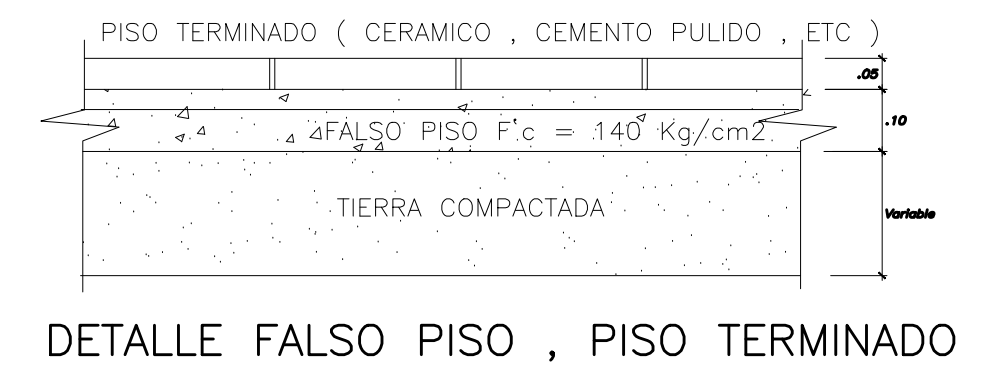
CARACTERÍSTICAS DE LA ALBAÑILERÍA CONFINADA:
 ESPESOR MÍNIMO: 12 CM
 # MANTOS DE MANTOS: 2 MANTOS
 MORTERO P1-C: 1:1:4 (CEMENTO : CAL NORMALIZADA : ARENA)
 ESPESOR DE JUNTA DE MORTERO: 1 CM
 Si tiene Alveolos en su estructura el 25% de los alveolos.

NOTA : CIMENTACION :
 1) - TODAS LAS ZAPATAS TIENEN h = 0.70 ; CONCRETO f_c = 210 kg/cm².
 2) - EL NIVEL DE CIMENTACION SIEMPRE = -1.40; SALVO ESTE INDICADO EN PLANTA.
 3) - PARA EL TIPO DE CIMENTACION VER LOS PLANOS DE ARQUITECTURA.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DEL E.M.S

EL SUBSUELO ESTA CONFORMADO POR UNA COBERTURA DE SUELO VEGETAL CONSTITUIDO DE LIMO ARCILLOSO CON GRAVILLAS DE 0.00 A 0.55 M. SUBREDONDEADOS (CP-GM).
 HUMEDAD A LIGERAMENTE HÚMEDOS DE COMPACTACION MEDIA A DENSA, Y DE BUENAS CONDICIONES GEOMECANICAS.

- LA CAPACIDAD PORTANTE DE LOS SUELOS DE FUNDACION ES DE 4.5 Kg./cm²
- SE RECOMIENDA QUE LA PROFUNDIDAD MÍNIMA DE CIMENTACION SEA A -1.60M. DEL NIVEL DEL TERRENO NATURAL.
- SE RECOMIENDA QUE LA TRANSMISION DE LAS CARGAS AL SUELO, SEA MEDIANTE ZAPATAS AISLADAS Y CIMENTACION CORRIIDA, DISEÑADAS Y DIMENSIONADAS EN FUNCION, DE LOS VALORES DE CAPACIDAD DE CARGA Y DE LAS CARGAS TOTALES DE LA ESTRUCTURA.
- LA AGRESIVIDAD DE LOS SUELOS DE CIMENTACION ES DESPRECIABLE.
- LOS SUELOS PRESENTAN LOS SIGUIENTES PARAMETROS SISMICOS:
 ZONA = 0.3
 FACTOR DE ZONA (Z) = 0.3
 TIPO DE SUELO = S₁
 FACTOR DE SUELO (S) = 1.0
 PERIODO PREDOMINANTE DE (T_p) = 0.4
 VIBRACION DE SUELO
- SE RECOMIENDA EL USO DE CEMENTO PORTLAND TIPO I
- EN CASO DE LOS SUELOS LIMO ARCILLOSO (CL) SE RECOMIENDA AISLAR ESTOS SUELOS, CON UNA CAPA DE GRASA-ARENOSOS (TIPO FILTRO), DE 0.30 CM. DE ESPESOR, ANTES DE APOYAR CUALQUIER OBRA DE CONCRETO, CON EL FIN DE EVITAR HUMEDADES EN LAS PAREDES Y PISOS.

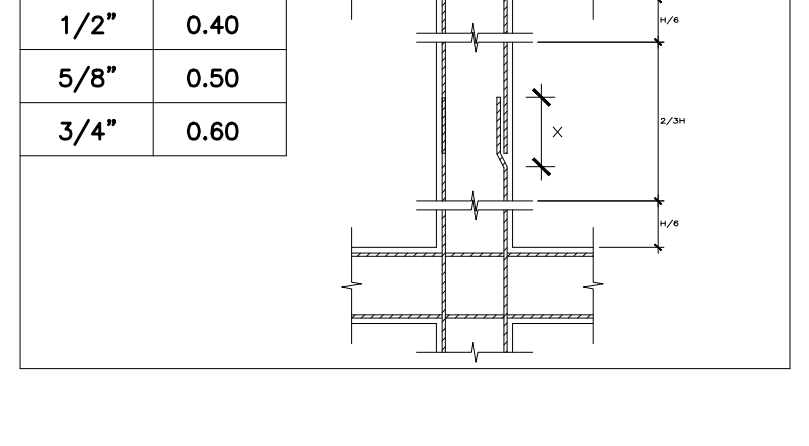
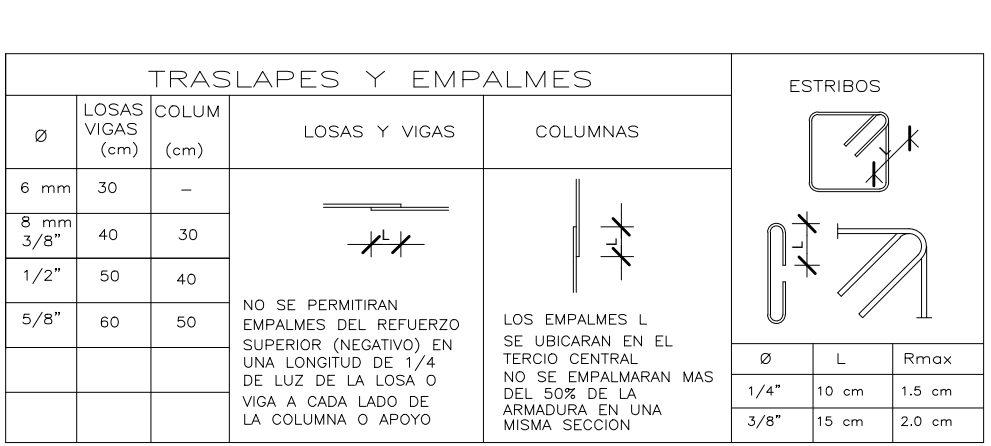


VALORES DE m

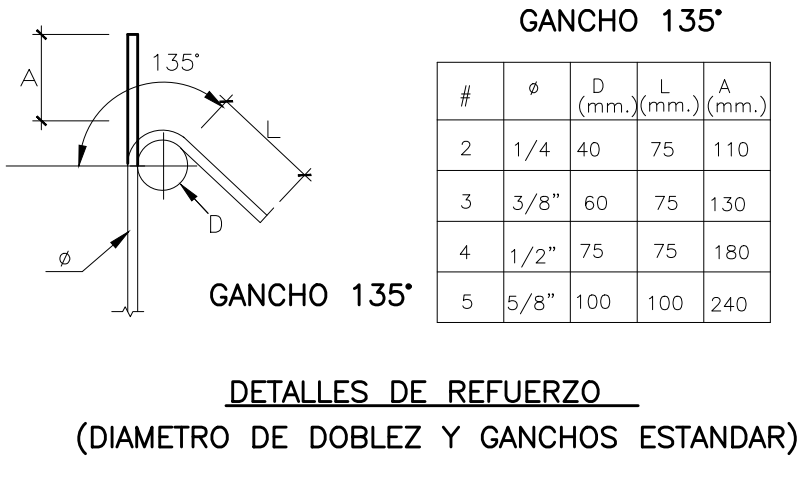
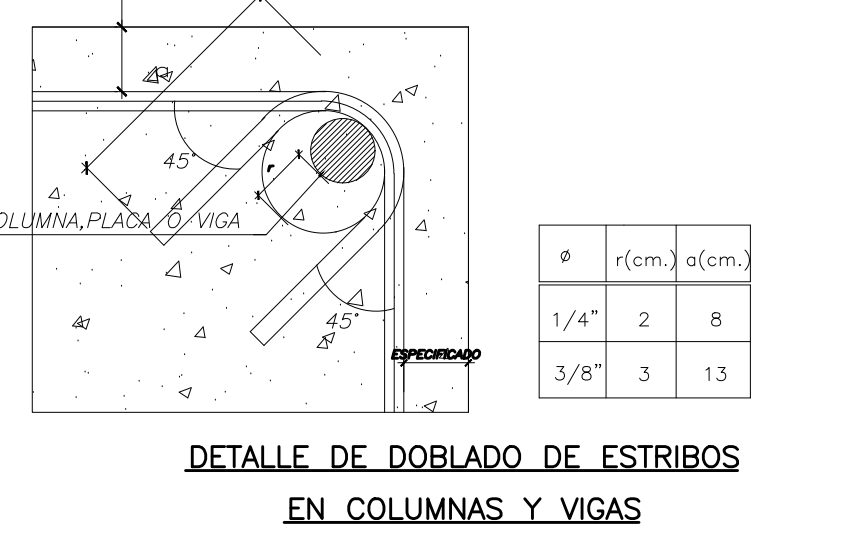
Ø	REFUERZO INFERIOR	REFUERZO SUPERIOR
3/8"	40	40
1/2"	40	40
5/8"	50	45
3/4"	60	55
1"	115	110

EMPALME VERTICAL

Ø	X
3/8"	0.40
1/2"	0.40
5/8"	0.50
3/4"	0.60

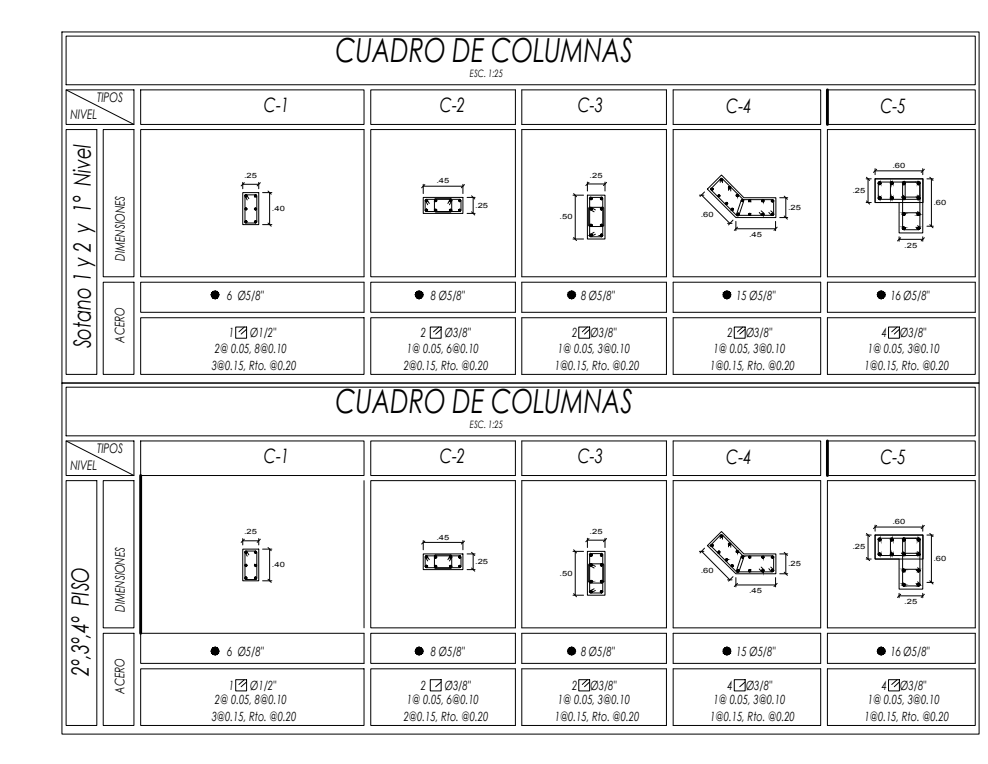


NOTAS:
 1) Para el trazado y replanteo complementar con los planos de Arquitectura.
 2) En las zonas del Semisótano colindantes con edificaciones vecinas, de ser necesario, se deberá considerar la construcción de calzaduras.
 (*La Necesidad, diseño y construcción de estas estructuras será responsabilidad del contratista de la obra*). Tal como lo contempla la norma E-050 "Suelos y Cimentaciones" Art. 6.5.7)



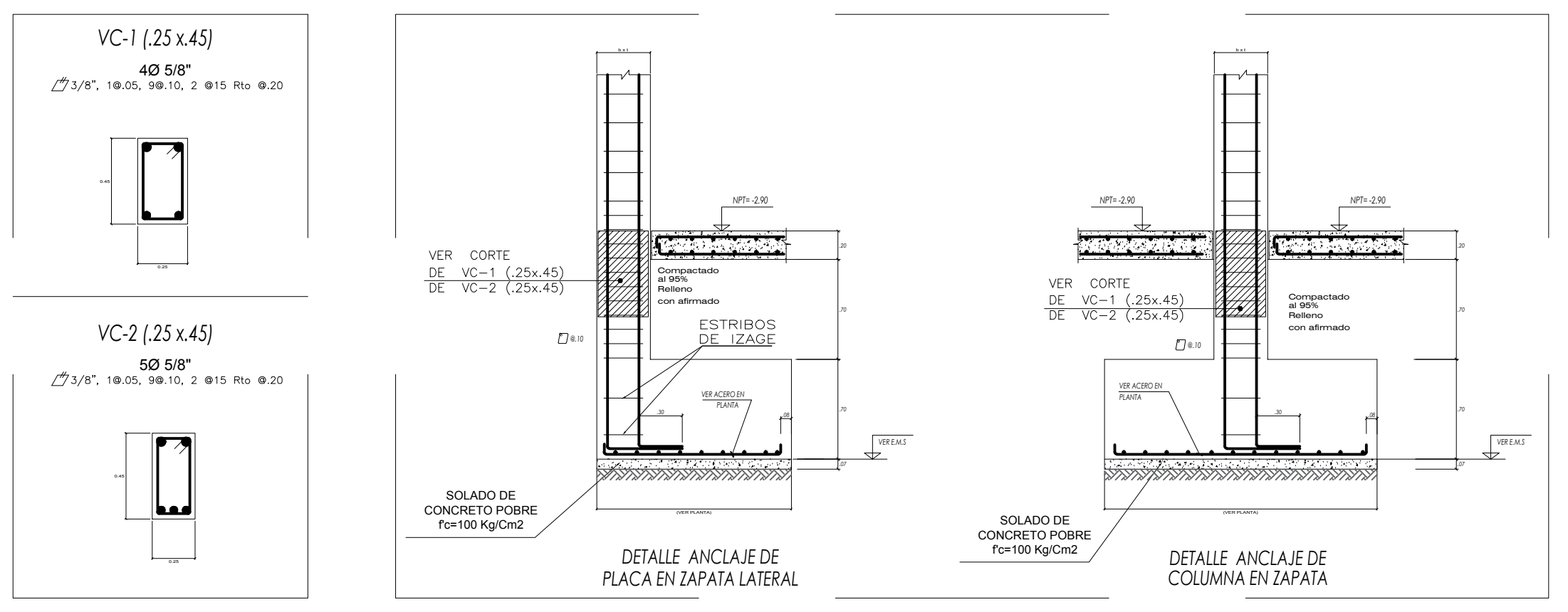
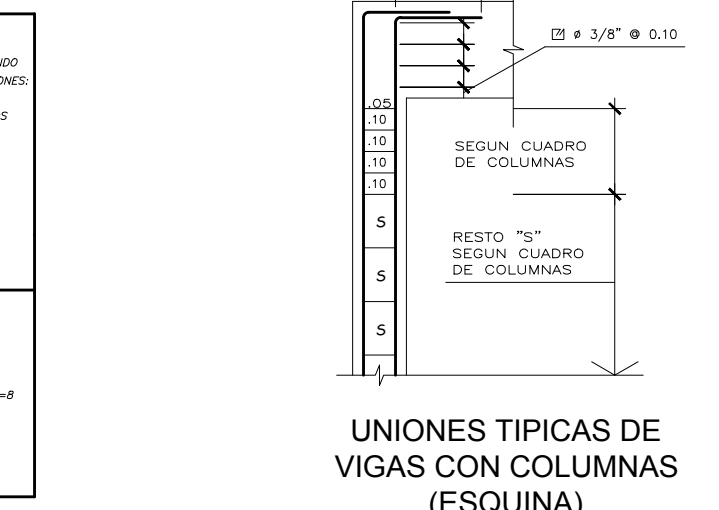
CUADRO DE GANCHOS STANDARD EN VARRILLAS DE FIERRO CORRUGADAS

Ø	D	L	A
1/4"	40	75	110
3/8"	60	75	130
1/2"	75	75	160
5/8"	100	100	240



CUADROS DE ZAPATA EN PLANTA

ZAPATAS	DMS	MALLA	A _{min}	N.F.Z
Z-1	2.00x2.00	5/8" @ 15	0.60	-4.50
Z-2	2.00x2.50	5/8" @ 15	0.60	-4.50
Z-3	2.50x3.00	5/8" @ 15	0.60	-4.50
Z-4	1.50x2.00	5/8" @ 15	0.60	-4.50
Z-5	2.00x3.00	5/8" @ 15	0.60	-4.50



UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:
CENTRO DE INTEGRACION Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACIÓN DE UN ICONO ARQUITECTÓNICO EN CARABAYLO AL 2021

TESISTA:
 Holguín Sánchez, Brigitte

ASESOR ESPECIALISTA:
 Mg. Arq. Polo Romero Libertad

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TÍTULO PROYECTO ARQUITECTÓNICO:
CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

REPARTAMENTO: LIMA
PROVINCIA: LIMA
DISTRITO: CARABAYLO

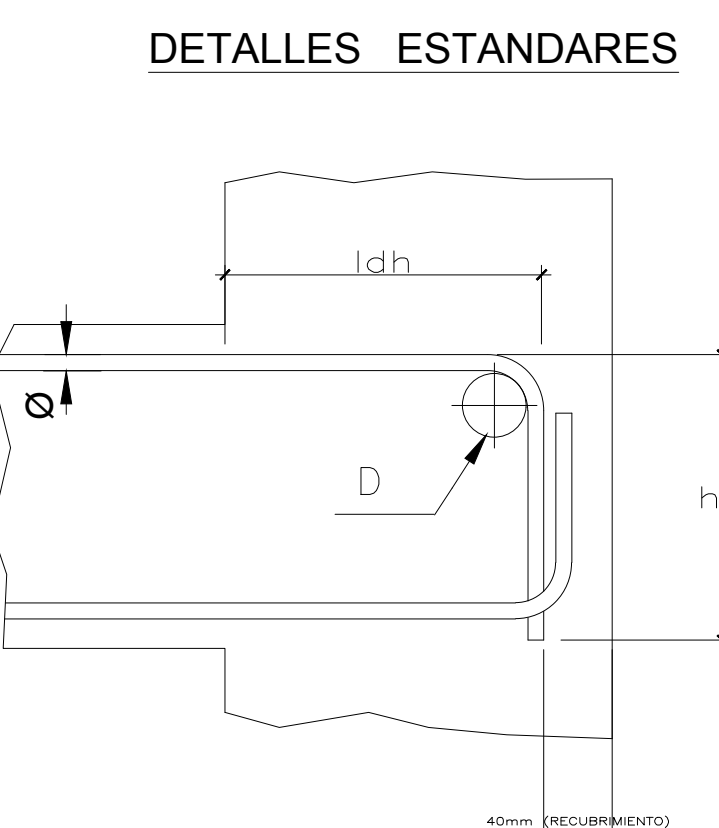
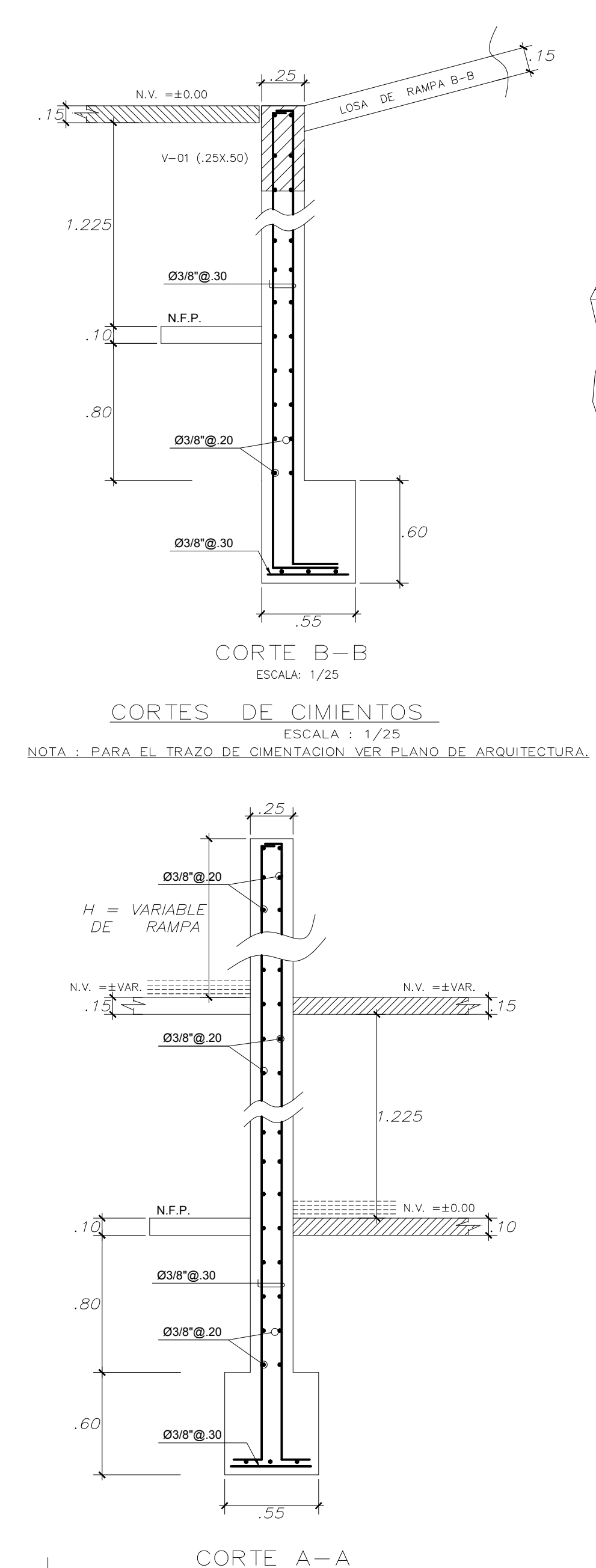
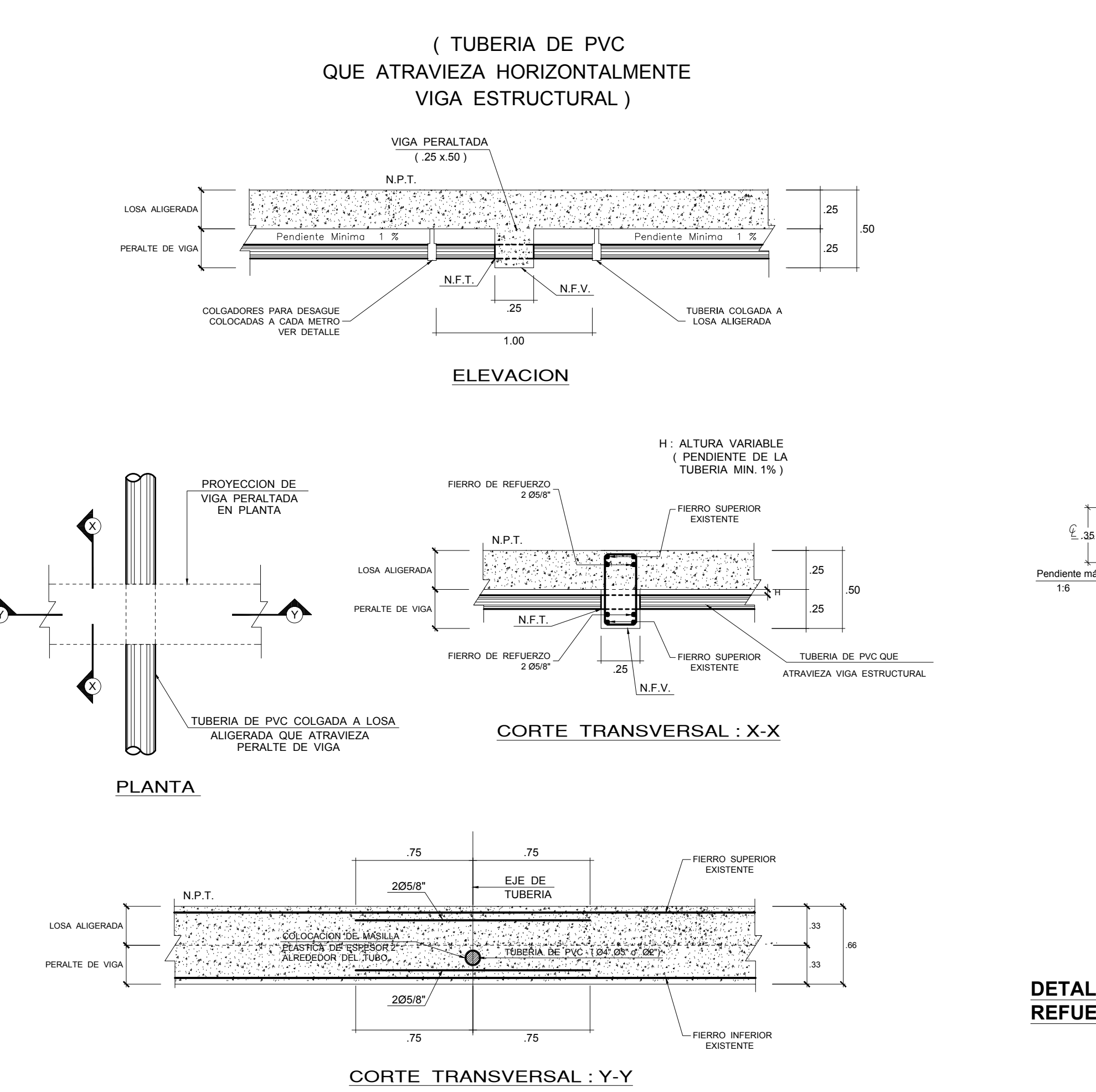
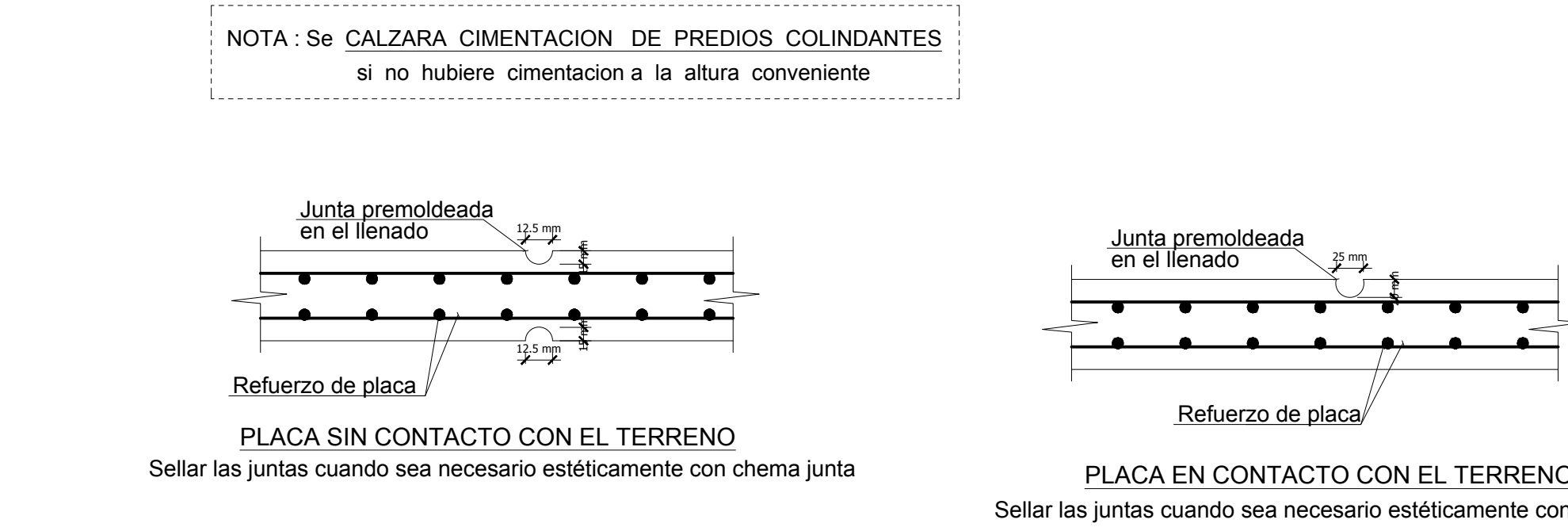
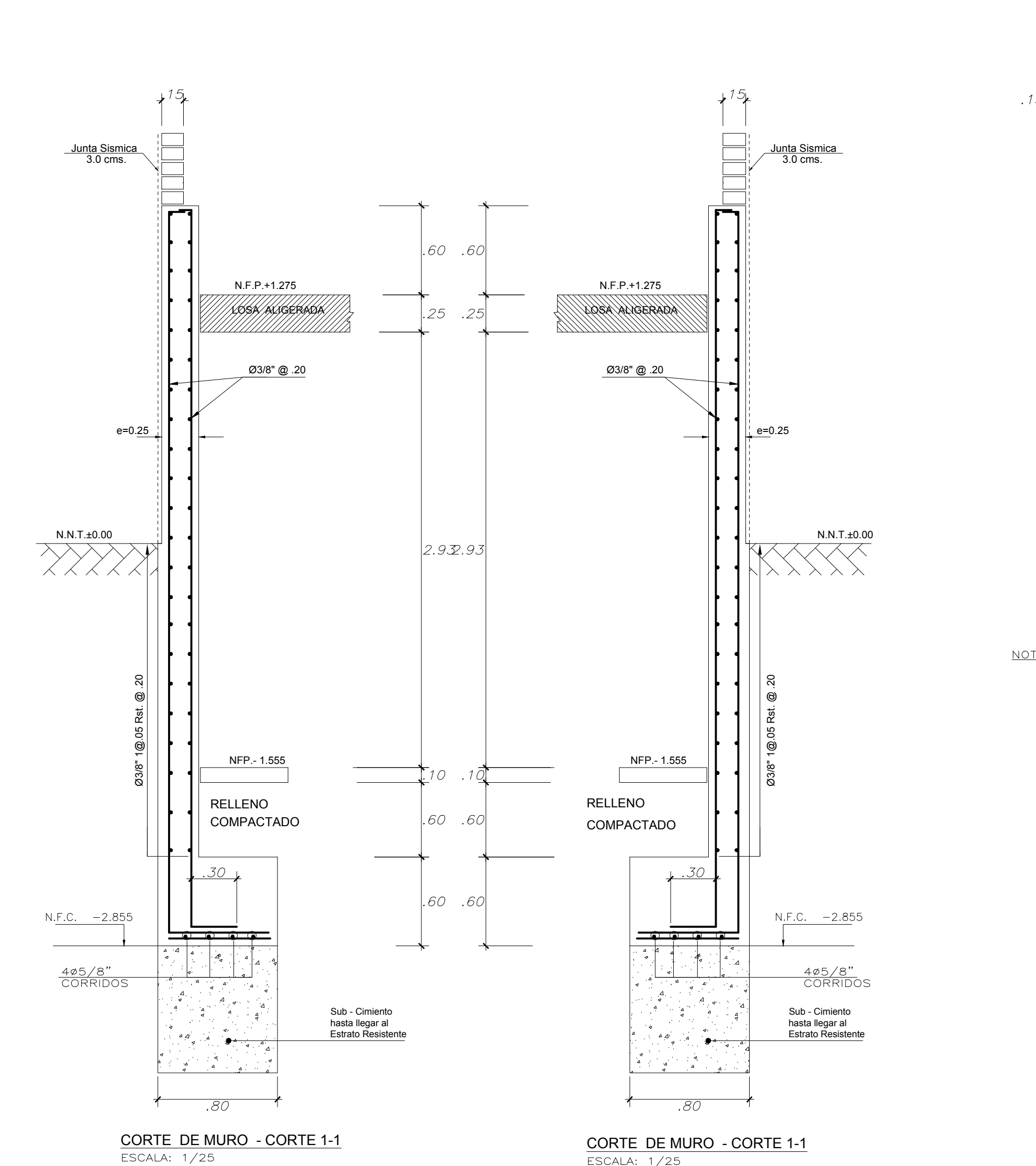
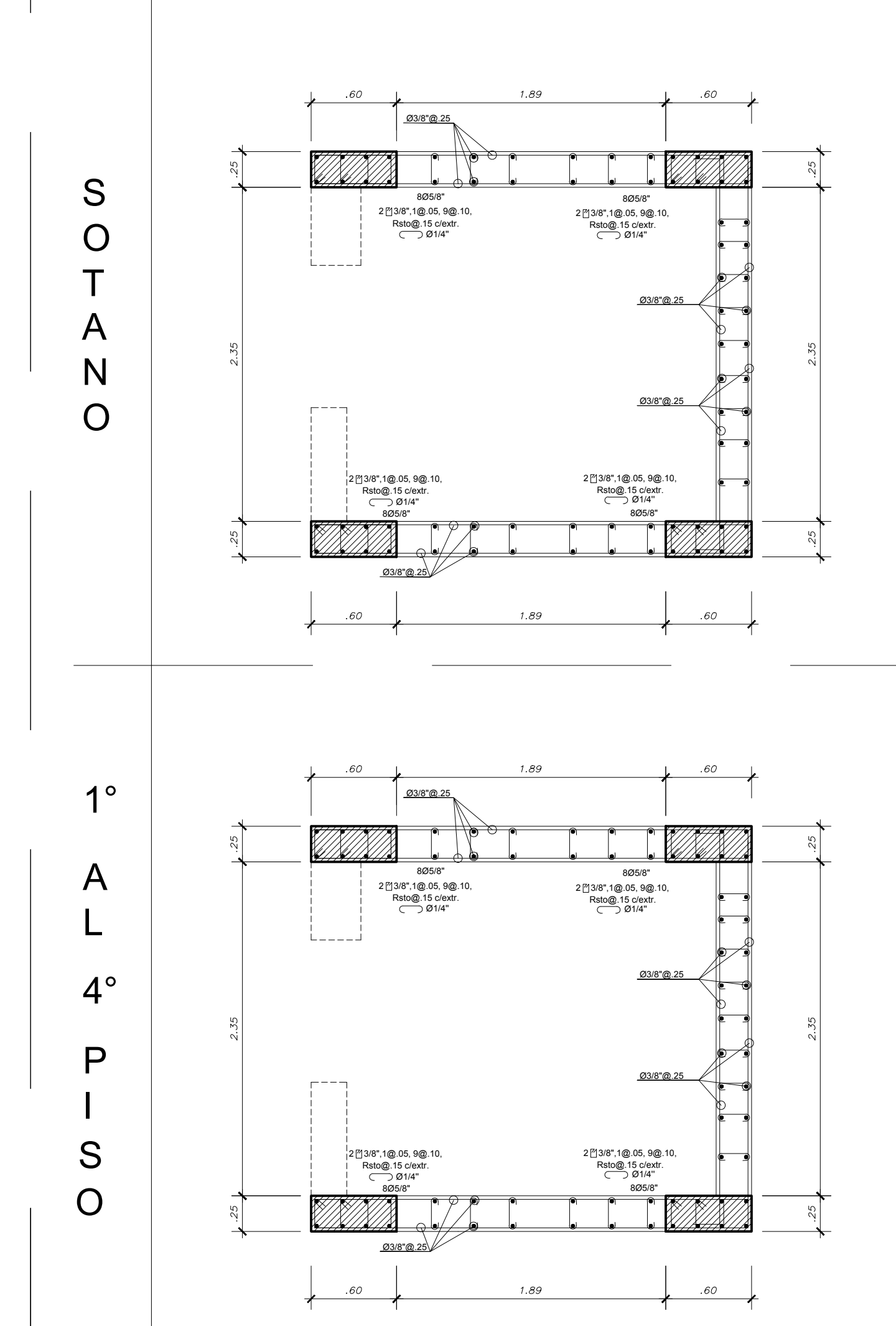
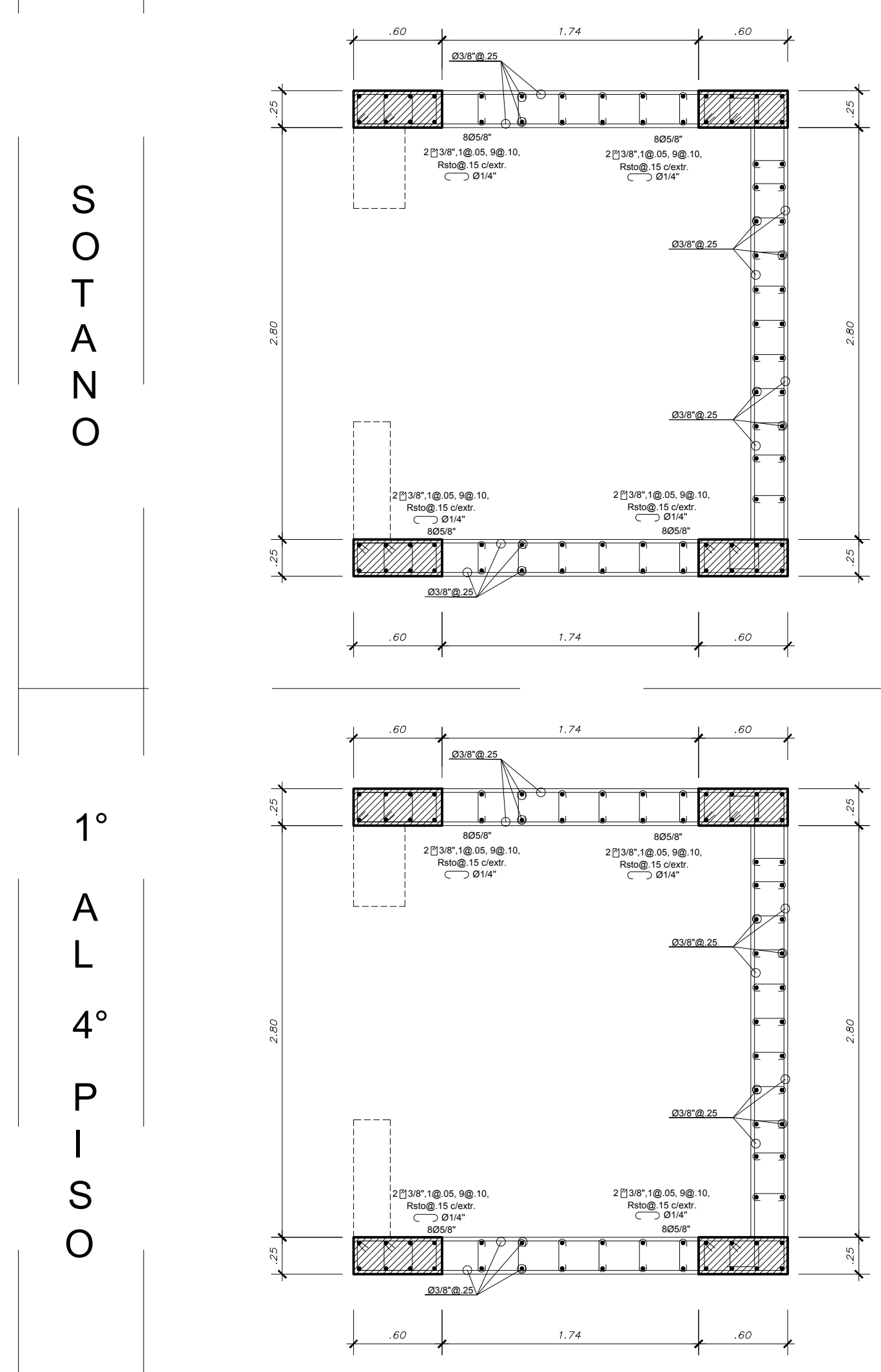
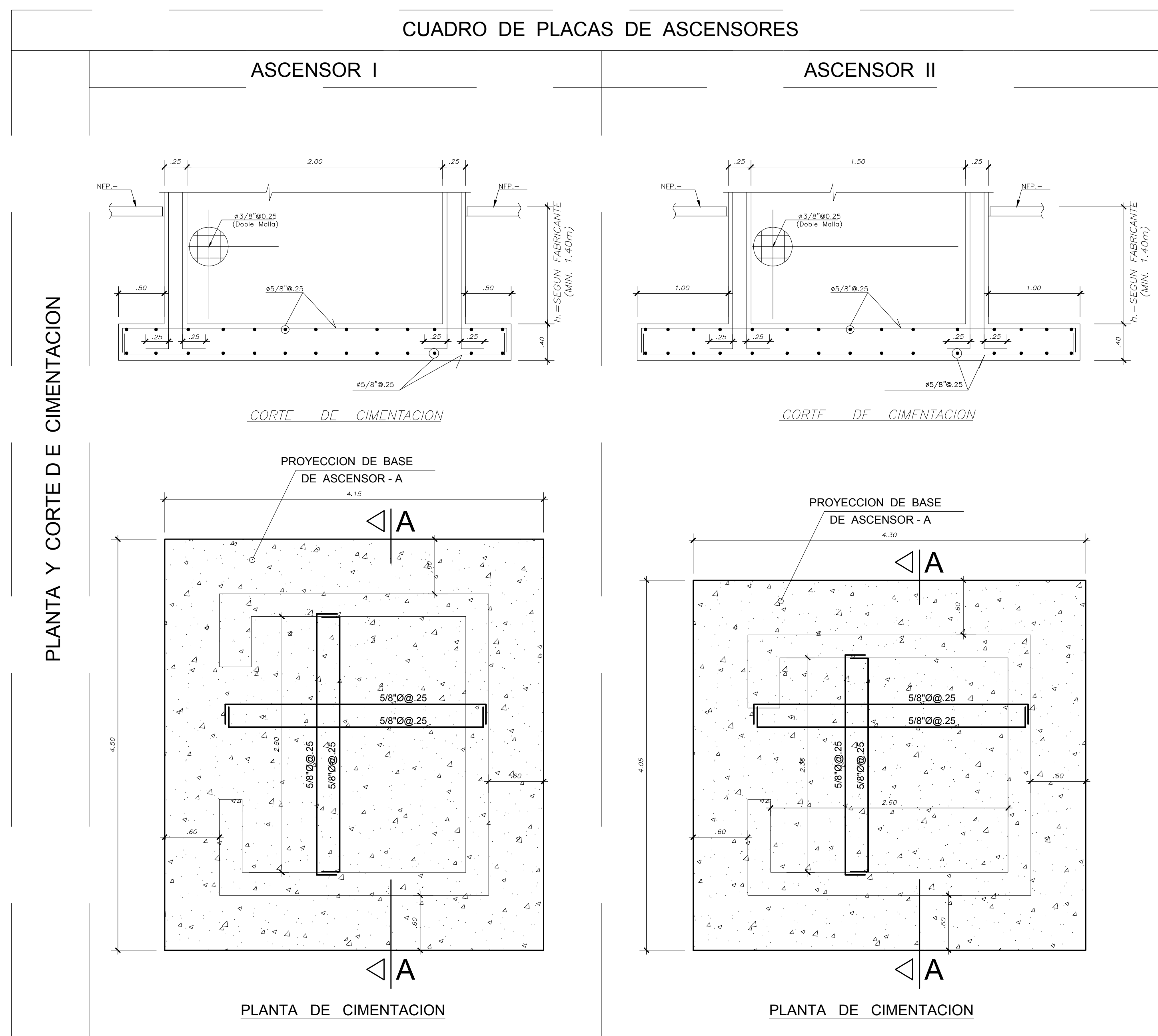
PIBOS:
 ESTRUCTURAS - CIMENTACIÓN
 SÓTANO 2

SECCIA:
 1/125

FECHA:
 FEBRERO

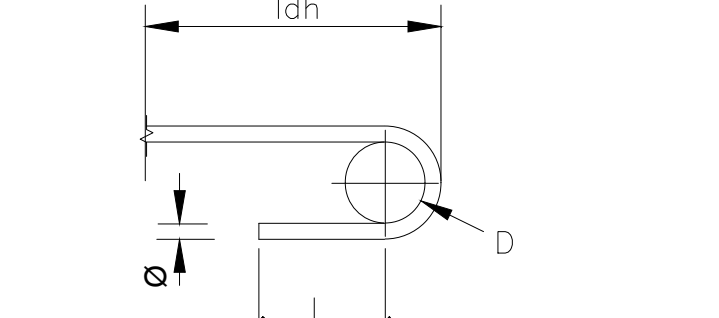
PIBOS:
 49 DE 79

E-01



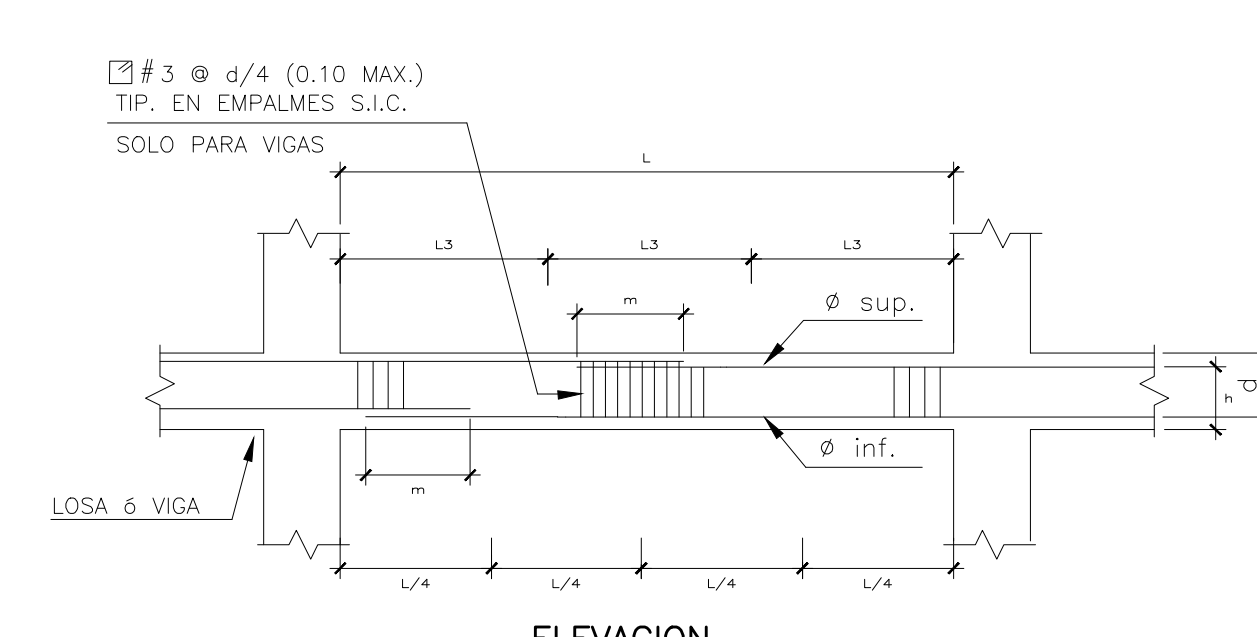
GANCHO 90°

#	Ø	D (mm.)	l _{dh} (mm.)	h (mm.)
3	3/8"	60	210	150
4	1/2"	75	280	200
5	5/8"	100	350	250
6	3/4"	115	420	300
8	1"	155	550	400
11	1.3/8"	280	750	550



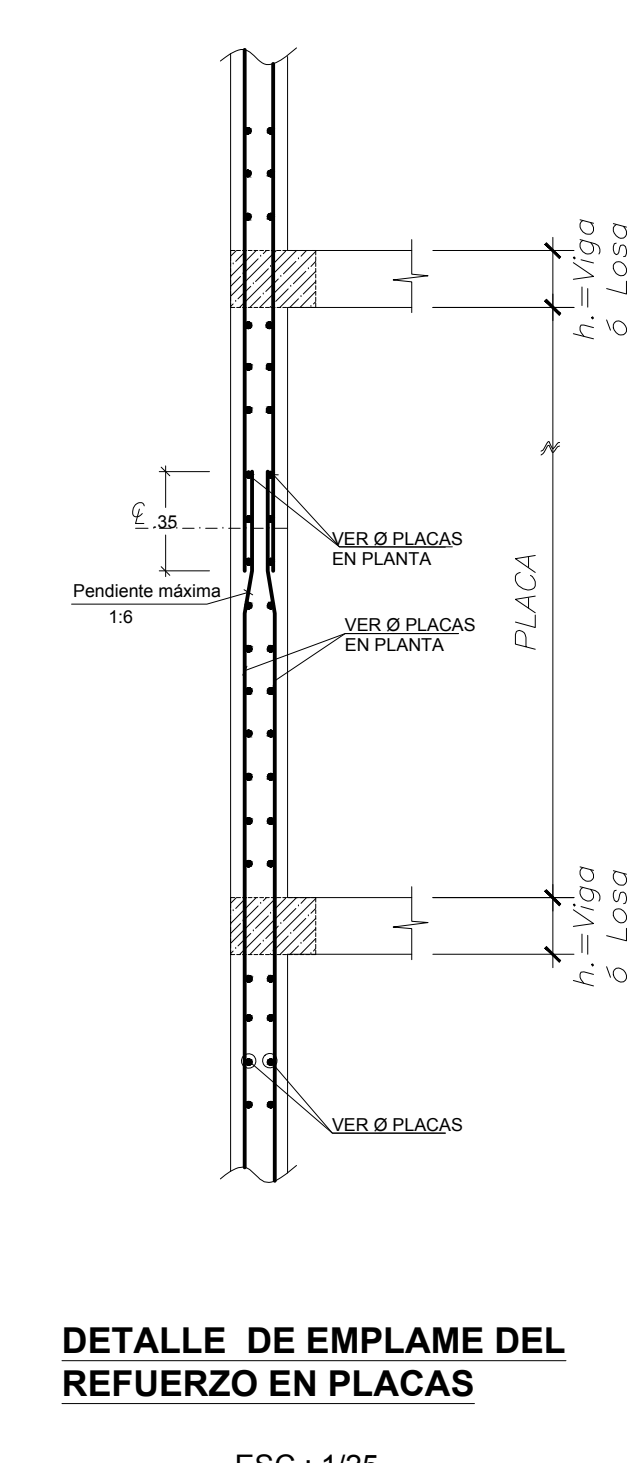
GANCHO 180°

#	Ø	D (mm.)	l _{dh} (mm.)	L (mm.)
3	3/8"	60	210	65
4	1/2"	75	280	65
5	5/8"	100	350	65
6	3/4"	115	420	80
8	1"	155	550	100
11	1.3/8"	280	750	140

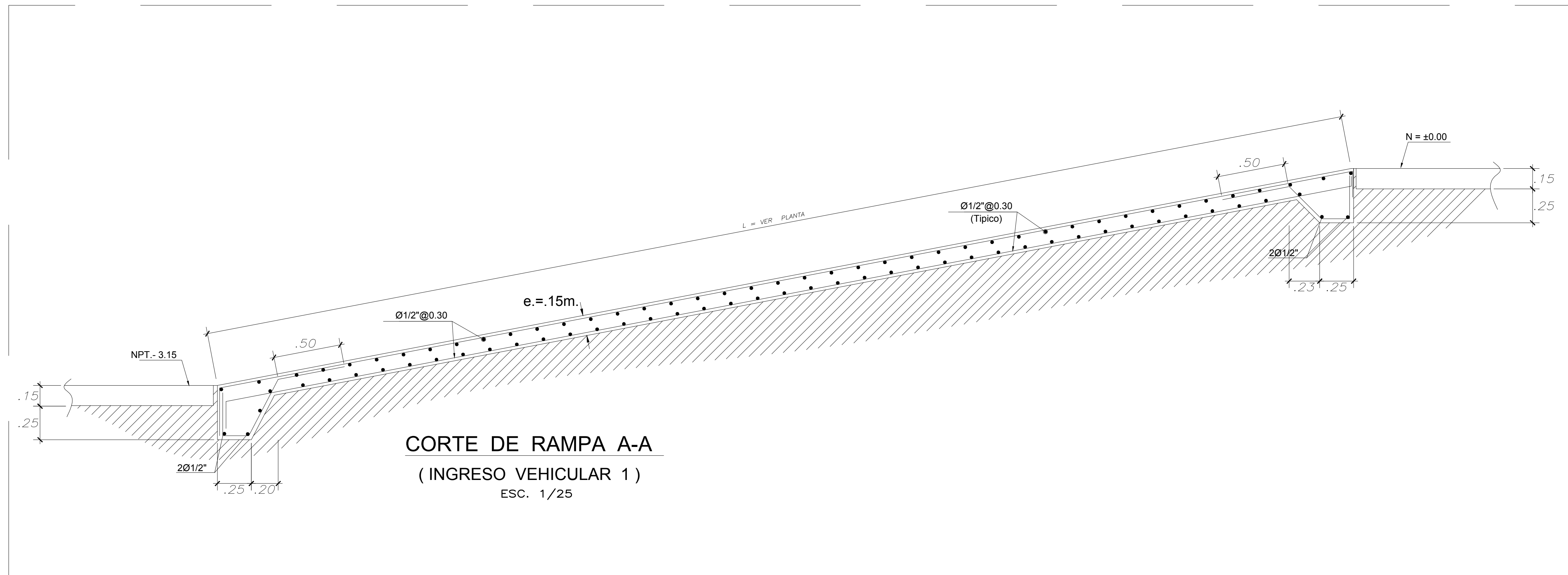


VALORES DE m

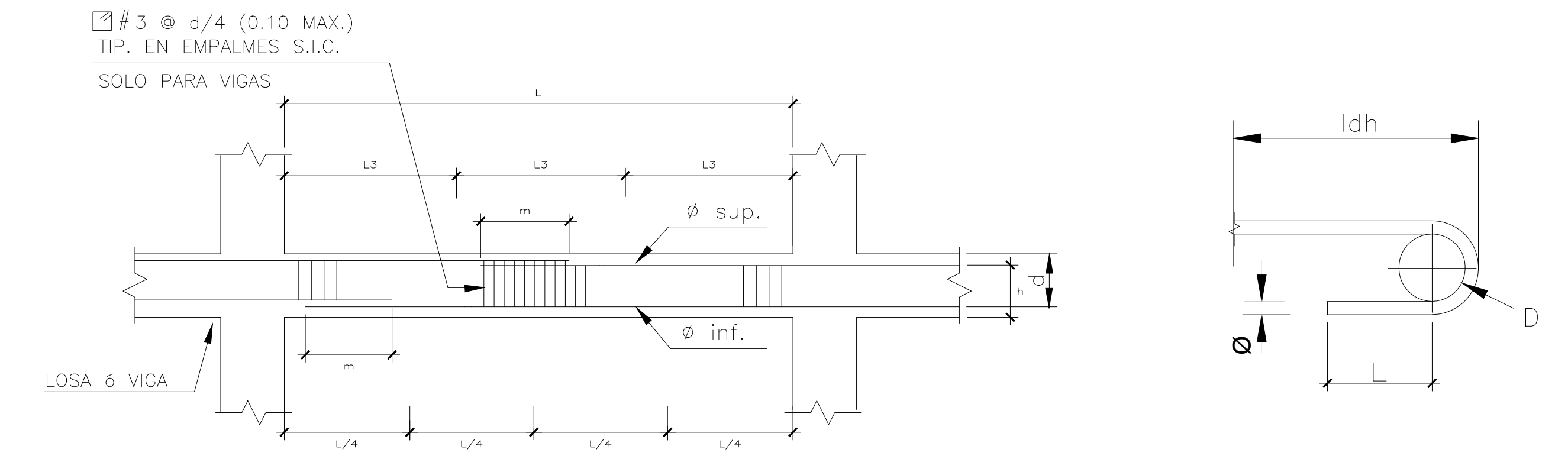
N O M.	REFUERZO INF.	REFUERZO SUP.
#	h (mm.) o l _{cuad.} (mm.)	h < 300 (mm.)
3	400	400
4	500	500
5	550	550
6	650	650
8	1200	1200
11	2300	2300



UCV UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACIÓN DE UN ICONO ARQUITECTÓNICO EN CARABAYLLO AL 2021	TESISTA: Holgún Sánchez, Brigitte
	TÍTULO PROYECTO ARQUITECTÓNICO: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR	ASESOR ESPECIALISTA: Mg. Arq°. Polo Romero Libertad
FACULTAD DE ARQUITECTURA	DEPARTAMENTO: LIMA	ESCALA: 1/125
	PROVINCIA: LIMA	PLANO: E-02
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	DISTRITO: CARABAYLLO	FECHA: ENERO 19
ESTRUCTURAS - DETALLES PLANTAS Y CORTES ASCENSORES		50 DE 79



EMPALMES EN VIGAS Y LOSAS



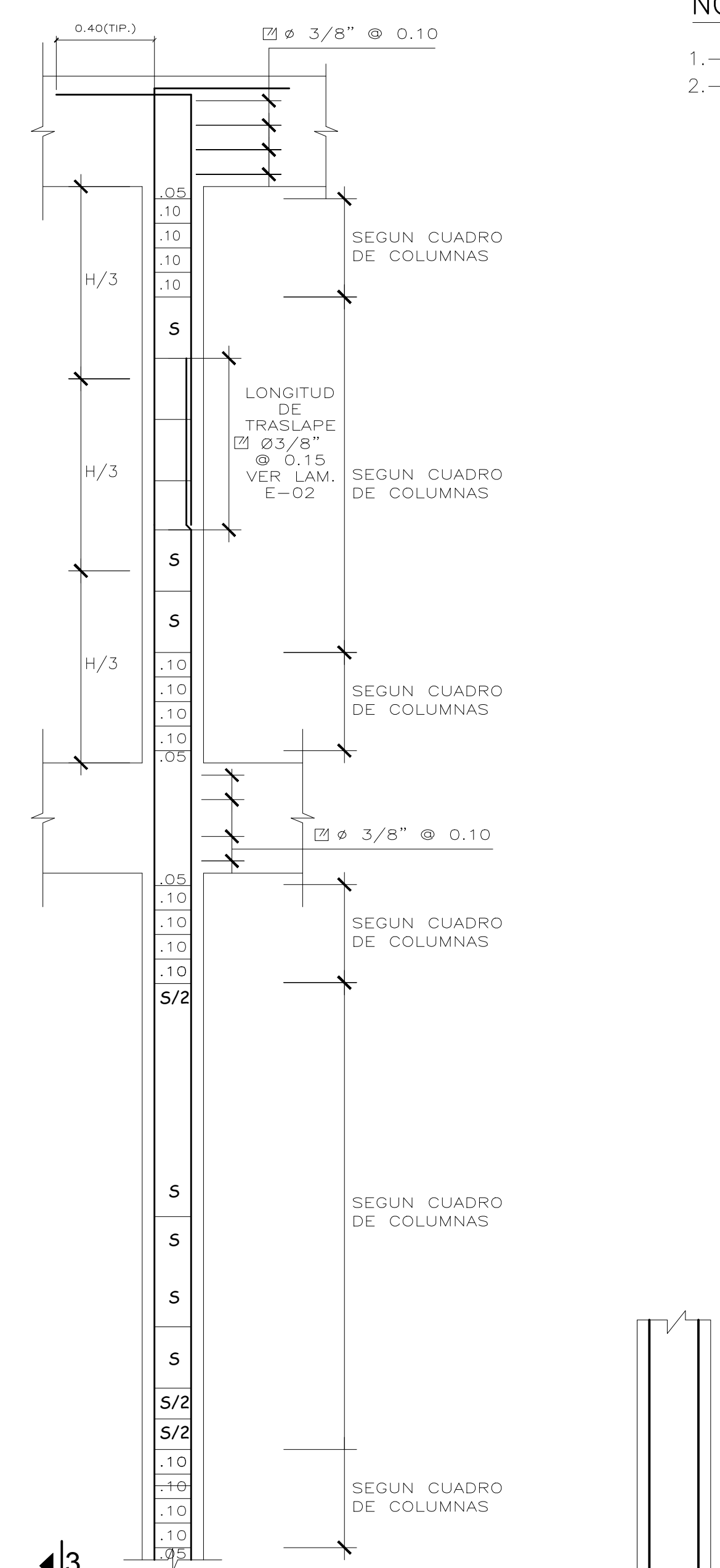
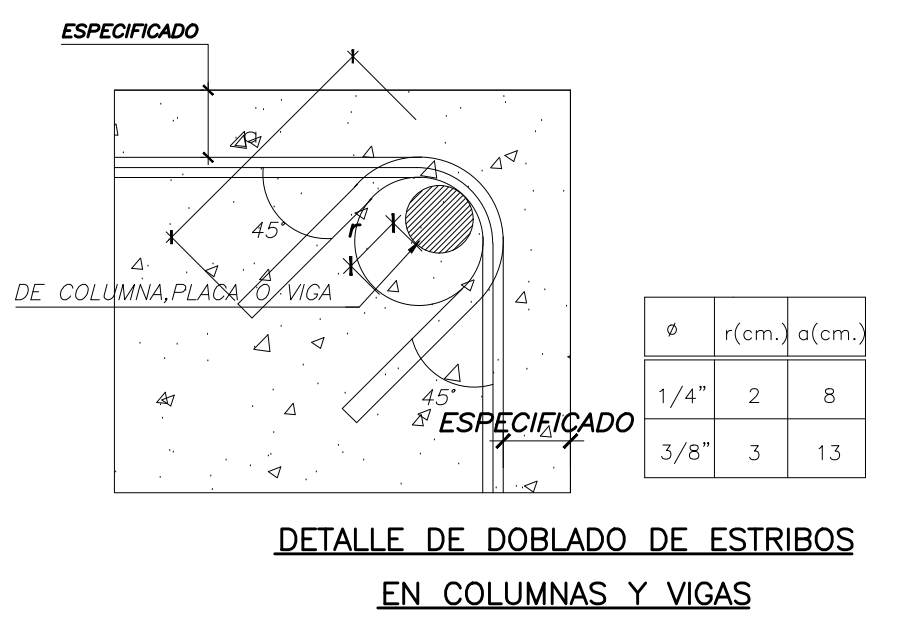
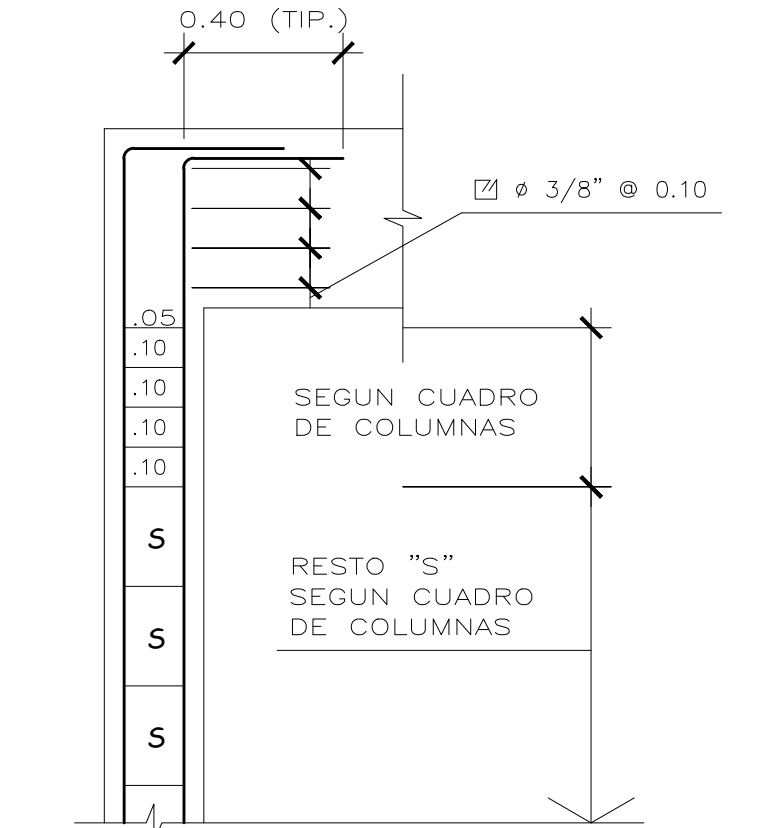
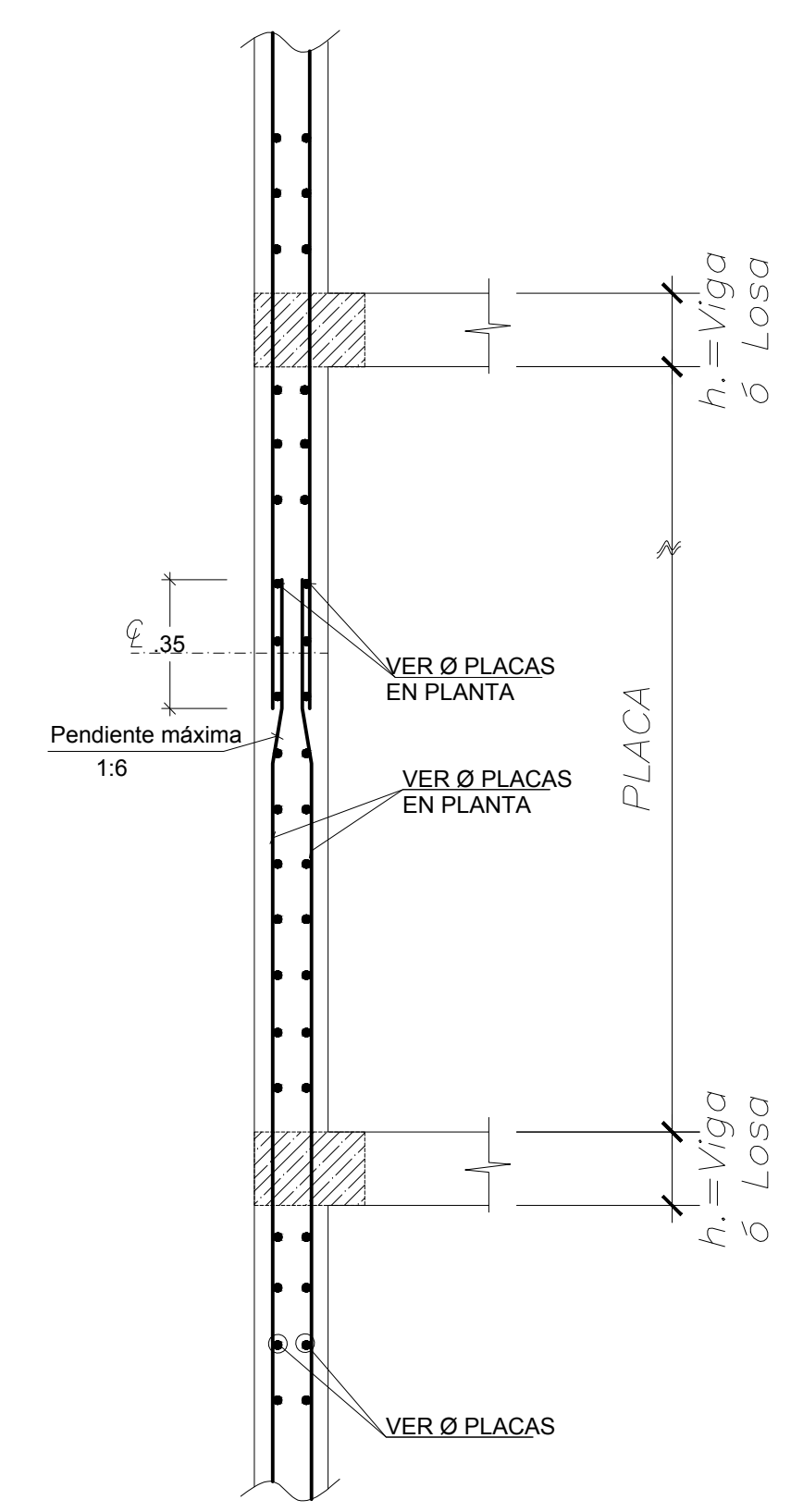
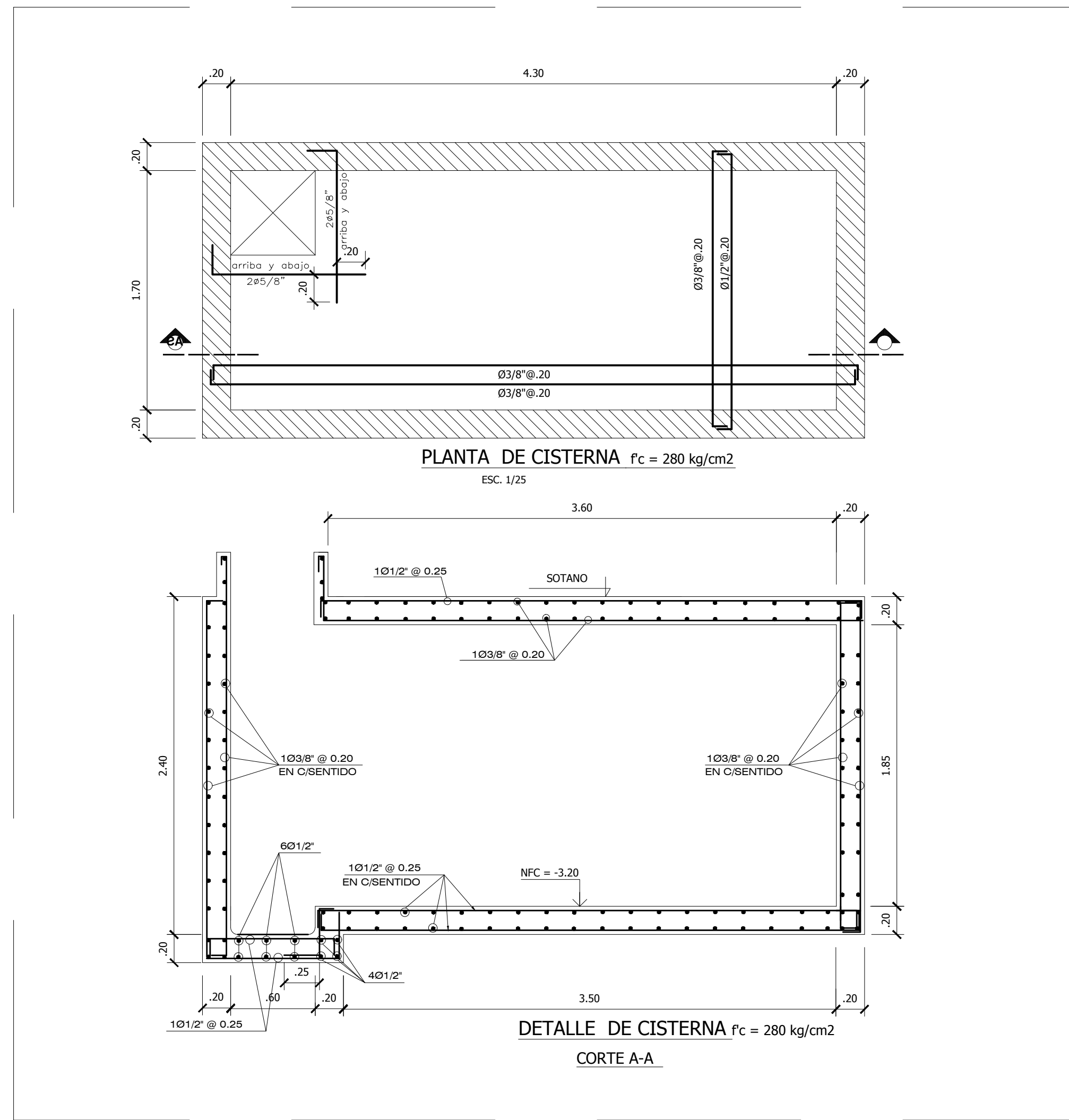
VALORES DE m

N O M.	REFUERZO INF.	REFUERZO SUP.
#	Ø (mm.)	h (mm.) = h < 300 (mm.) h > 300 (mm.)
3	3/8"	400 400
4	1/2"	500 500
5	5/8"	550 550
6	3/4"	650 650
8	1"	1200 1200
11	1.3/8"	2300 2300

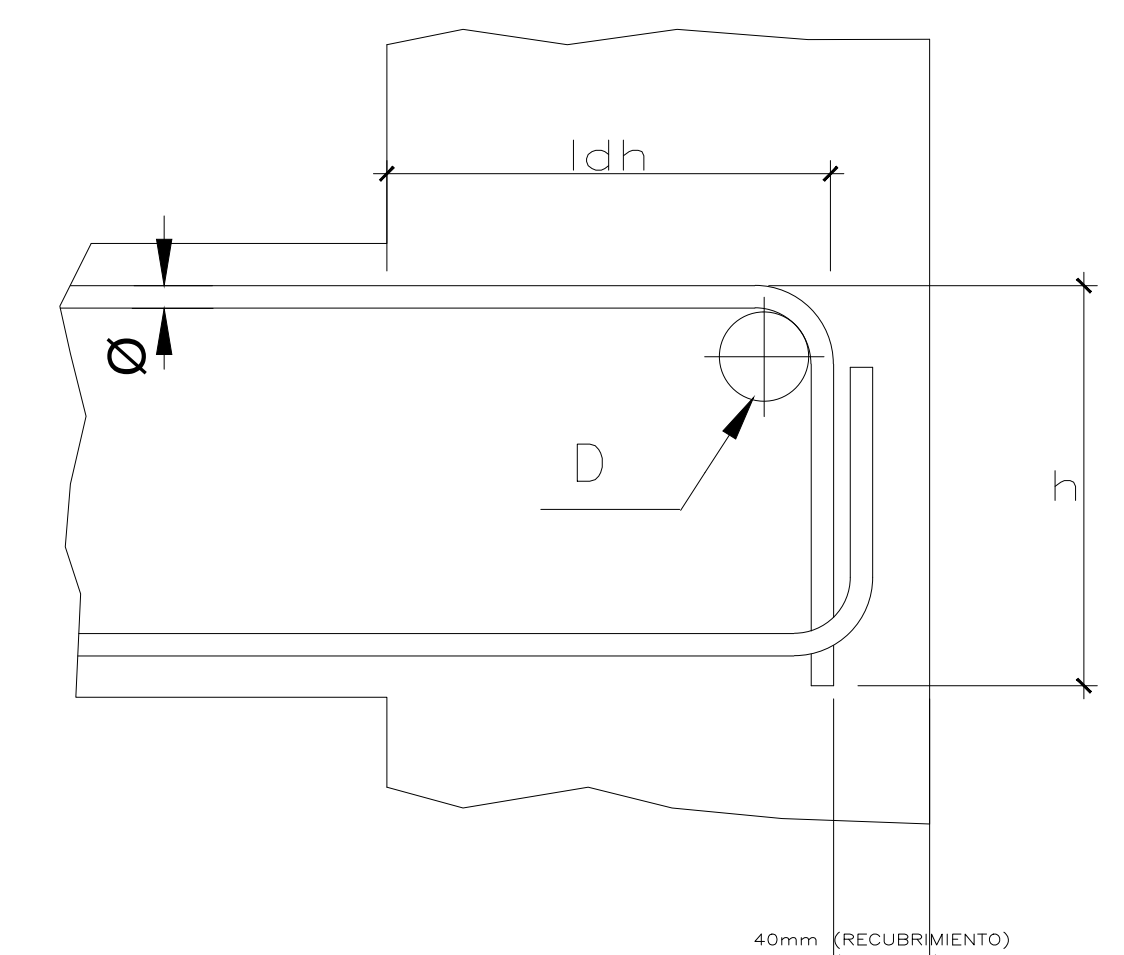
GANCHO 180°

#	Ø (mm.)	D (mm.)	ldh (mm.)	L (mm.)
3	3/8"	60	210	65
4	1/2"	75	280	65
5	5/8"	100	350	65
6	3/4"	115	420	80
8	1"	155	550	100
11	1.3/8"	280	750	140

NOTA :
 1.- NO EMPALMAR MAS DEL 50% DEL # DE VARILLAS EN UNA MISMA SECCION
 2.- DISTANCIA ENTRE EMPALMES=400



DETALLES ESTANDARES

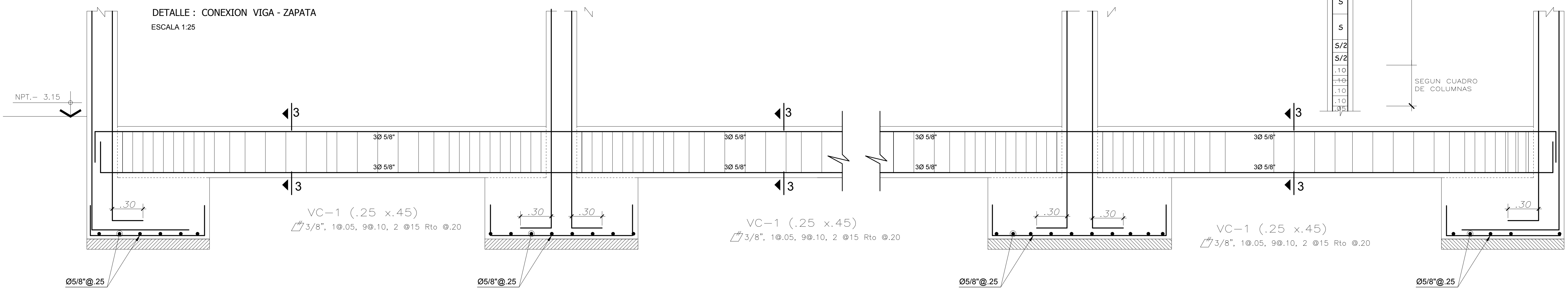


GANCHO 90°

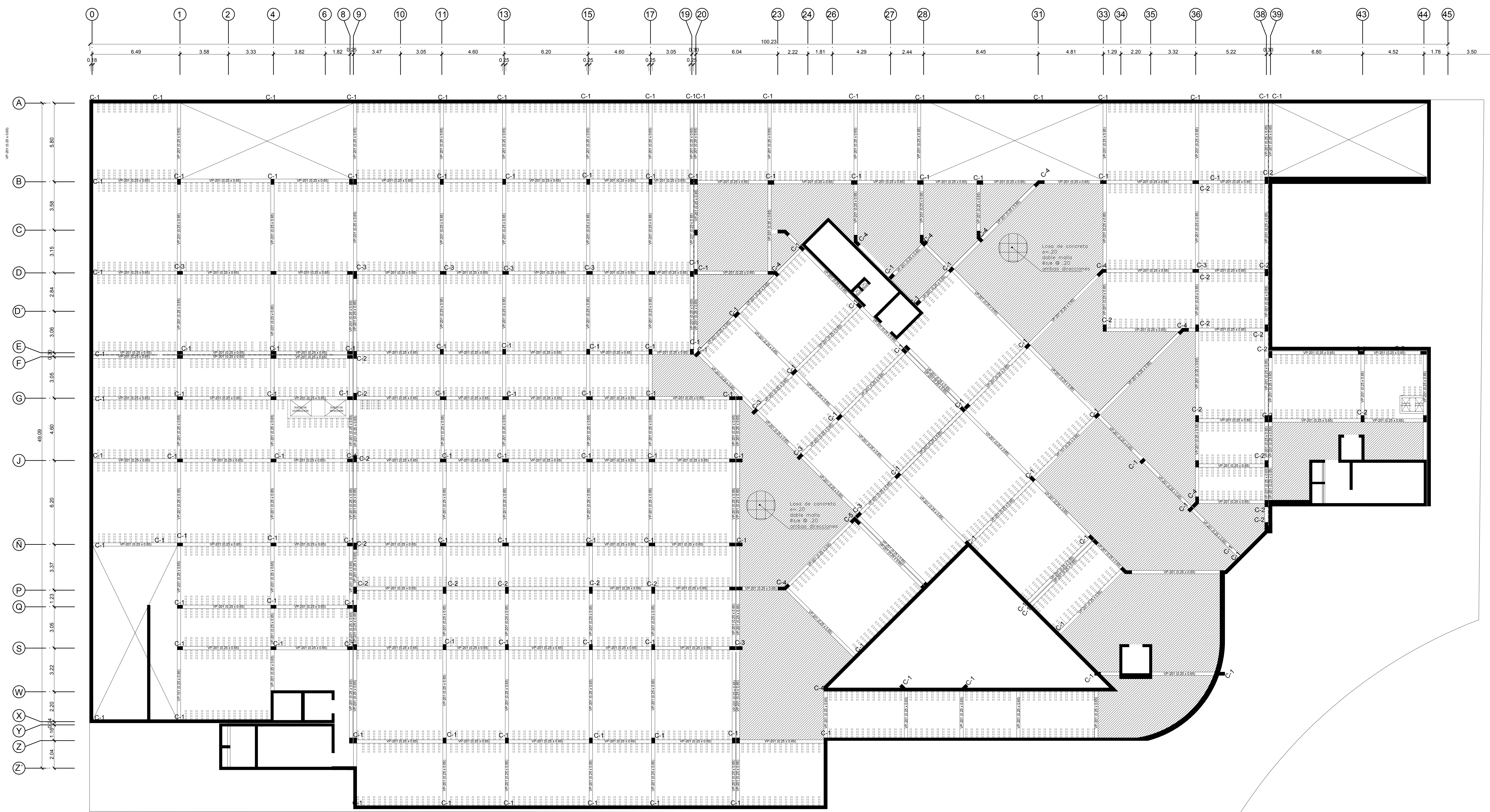
#	Ø (mm.)	D (mm.)	ldh (mm.)	h (mm.)
3	3/8"	60	210	150
4	1/2"	75	280	200
5	5/8"	100	350	250
6	3/4"	115	420	300
8	1"	155	550	400
11	1.3/8"	280	750	550

CUADRO DE GANCHOS STANDARD EN VARILLAS DE TIPO CORRIPIGAS

#	Ø (mm.)	h (mm.)
3/8"	60	150
1/2"	75	200
5/8"	100	250
3/4"	115	300
1"	155	400
1.3/8"	280	550



<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p>	<p>TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACIÓN DE UN ICONO ARQUITECTÓNICO EN CARABAYLLO AL 2021</p>	<p>TESISTA: Holgún Sánchez, Brigitte</p>
	<p>TÍTULO PROYECTO ARQUITECTÓNICO: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR</p>	<p>ASESOR ESPECIALISTA: Mg. Arq°. Polo Romero Libertad</p>
<p>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: CARABAYLLO</p>	<p>PLANO: DETALLES PLANTAS Y CORTEES RAMPAS VIGAS DE CIMENTACIÓN</p>
	<p>ESCALA: 1/125</p>	<p>FECHA: ENERO 19</p>
		<p>E-03 51 DE 79</p>



TRASLAPES Y EMPALMES PARA: VIGAS, LOSAS

NOTAS

- NO EMPALMAR MAS DEL 50% DEL AREA DE UNA MISMA SECCION
- EN CASO DE NO EMPALMARSE EN LAS ZONAS INDICADAS O CON LOS PORCENTAJES ESPECIFICADOS, AUMENTAR LA LONGITUD DE EMPALME EN UN 70 %
- PARA ALIGERADOS Y VIGAS CHATAS EL ACERO INTERIOR SE EMPALMARA SOBRE LOS APYOS SIENDO LA LONGITUD DE EMPALME IGUAL A 25 CM. PARA FIERRO DE 3/8" Y 35 CM. PARA 1/2" O 5/8"

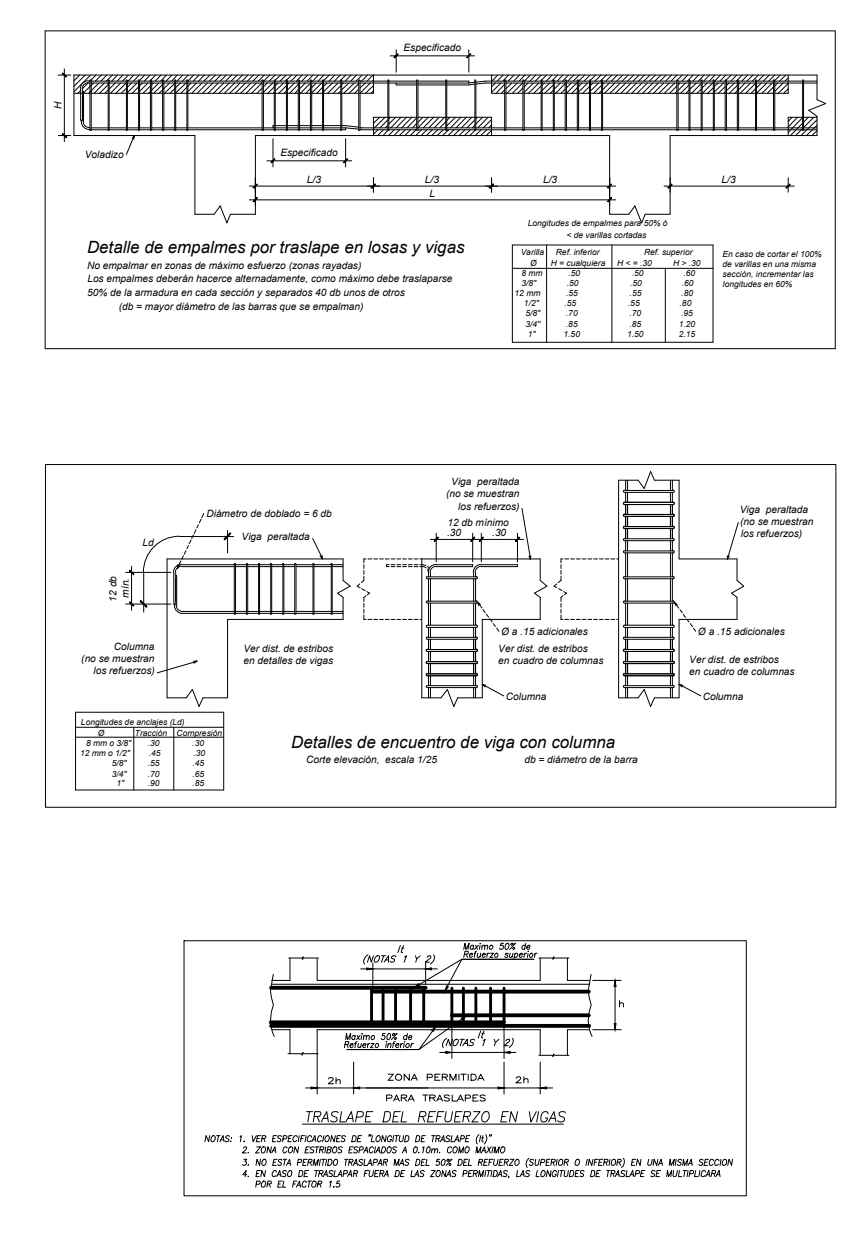
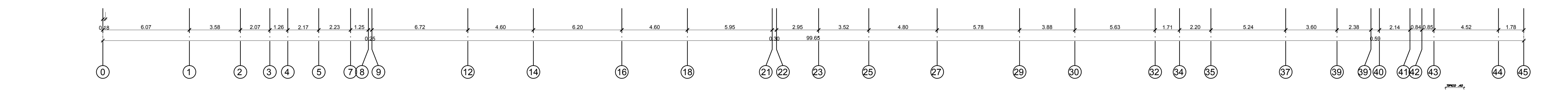
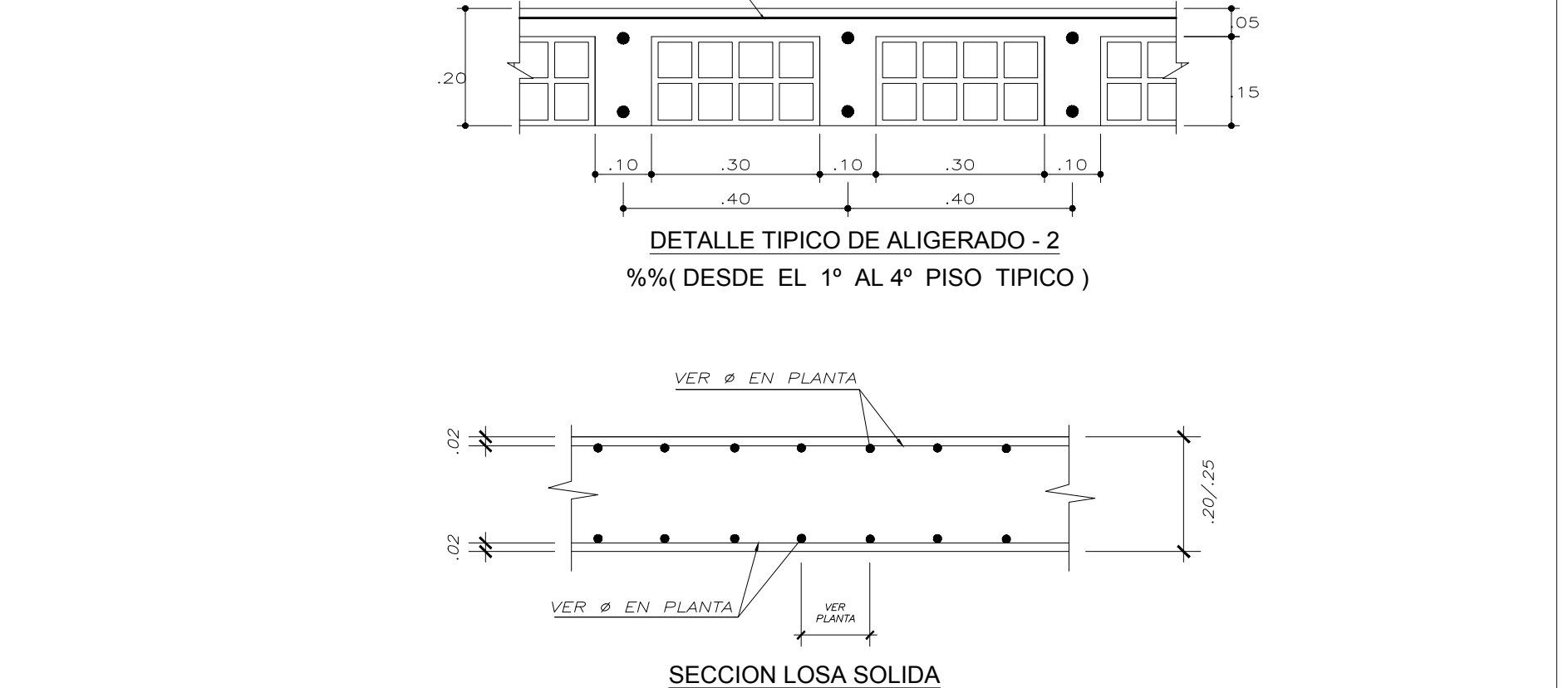
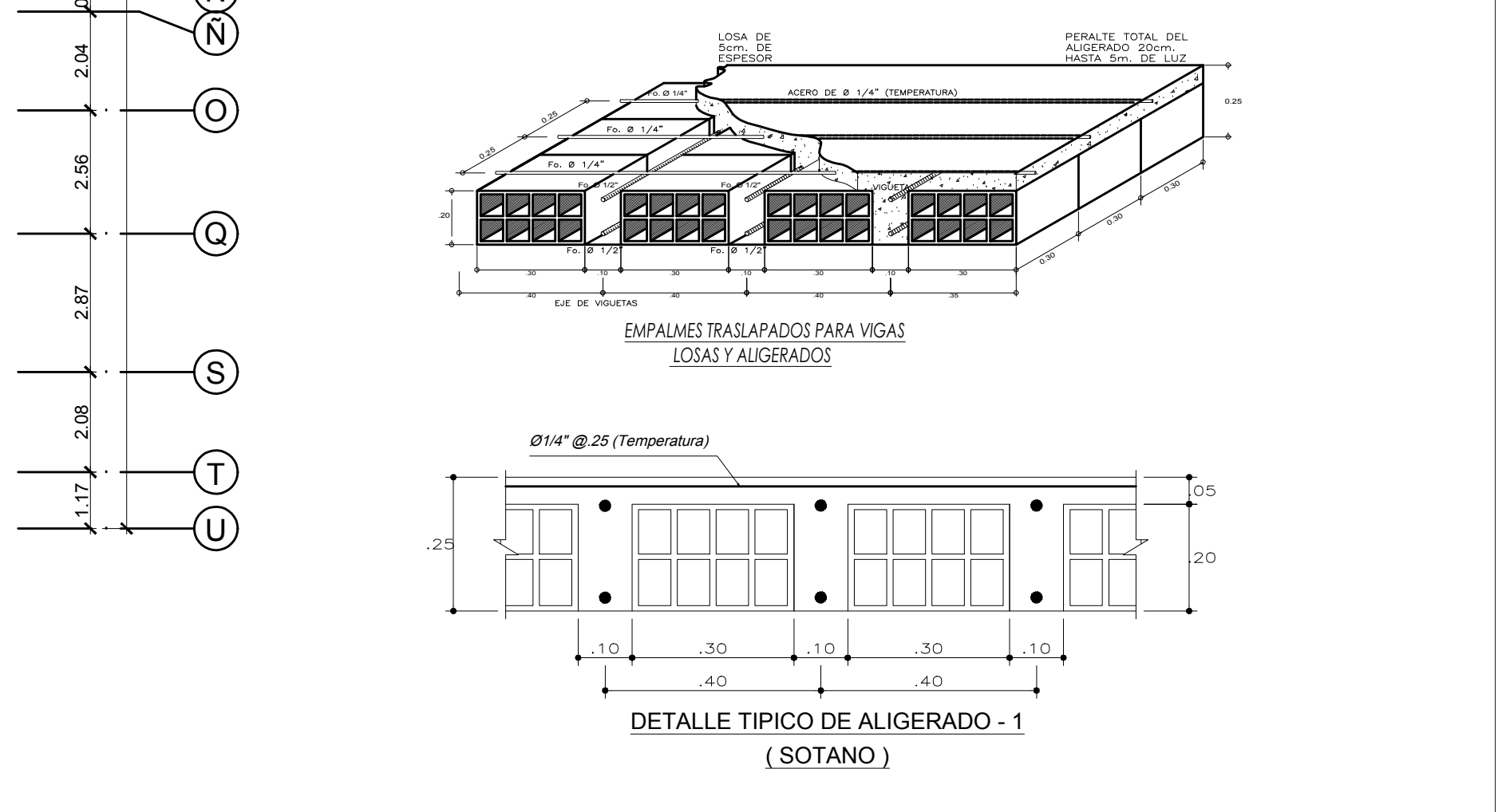
VALORES DE m

Ø	REFUERZO INFERIOR		REFUERZO SUPERIOR
	h < .30	h > .30	h > .30
3/8"	.40	.40	.45
1/2"	.40	.40	.50
5/8"	.50	.45	.60
3/4"	.60	.55	.75
1"	1.15	1.00	1.30

EMPALME VERTICAL

Ø	X
3/8"	0.40
1/2"	0.40
5/8"	0.50
3/4"	0.60

Ø	X
3/8"	0.20
1/2"	0.25
5/8"	0.30

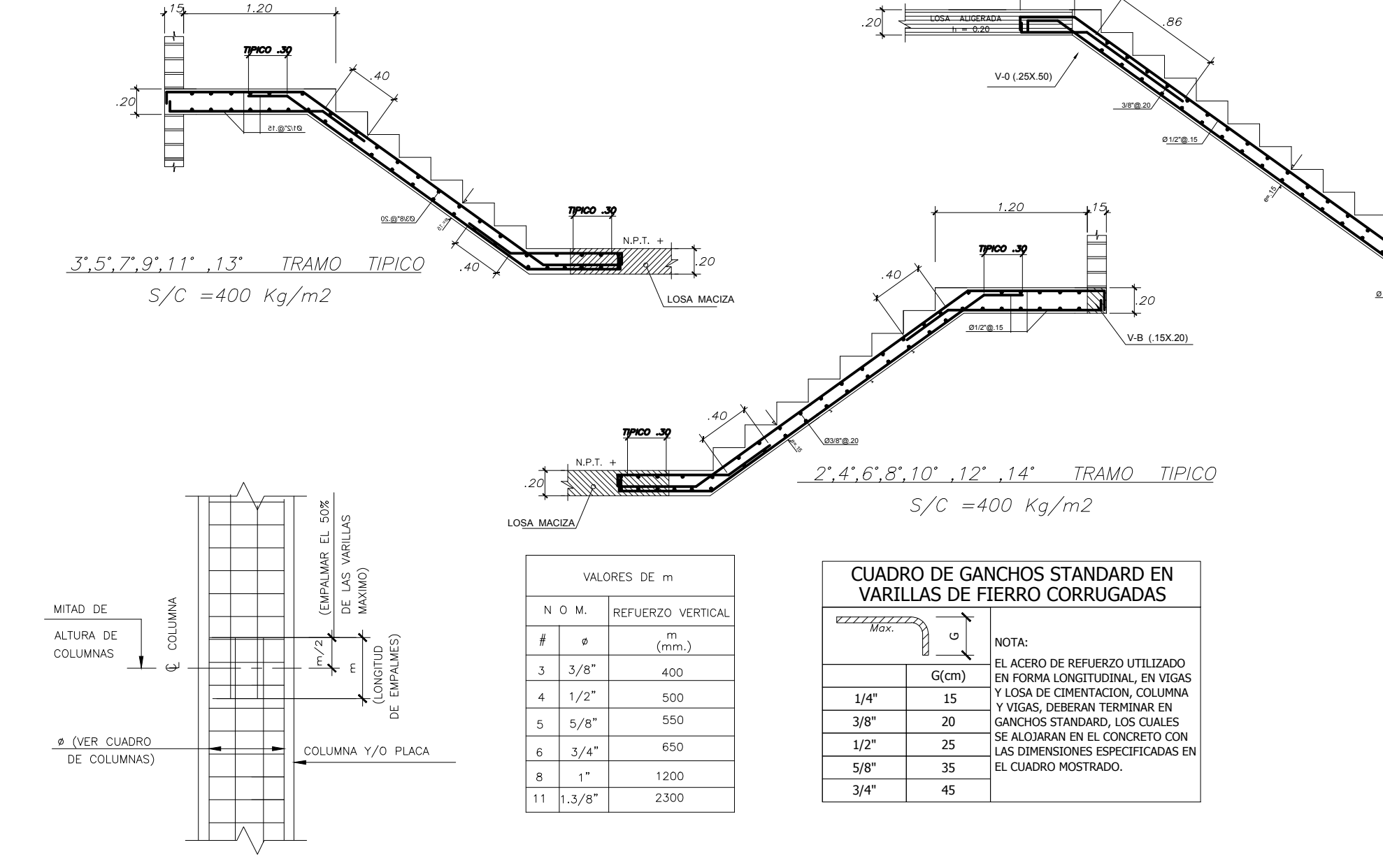
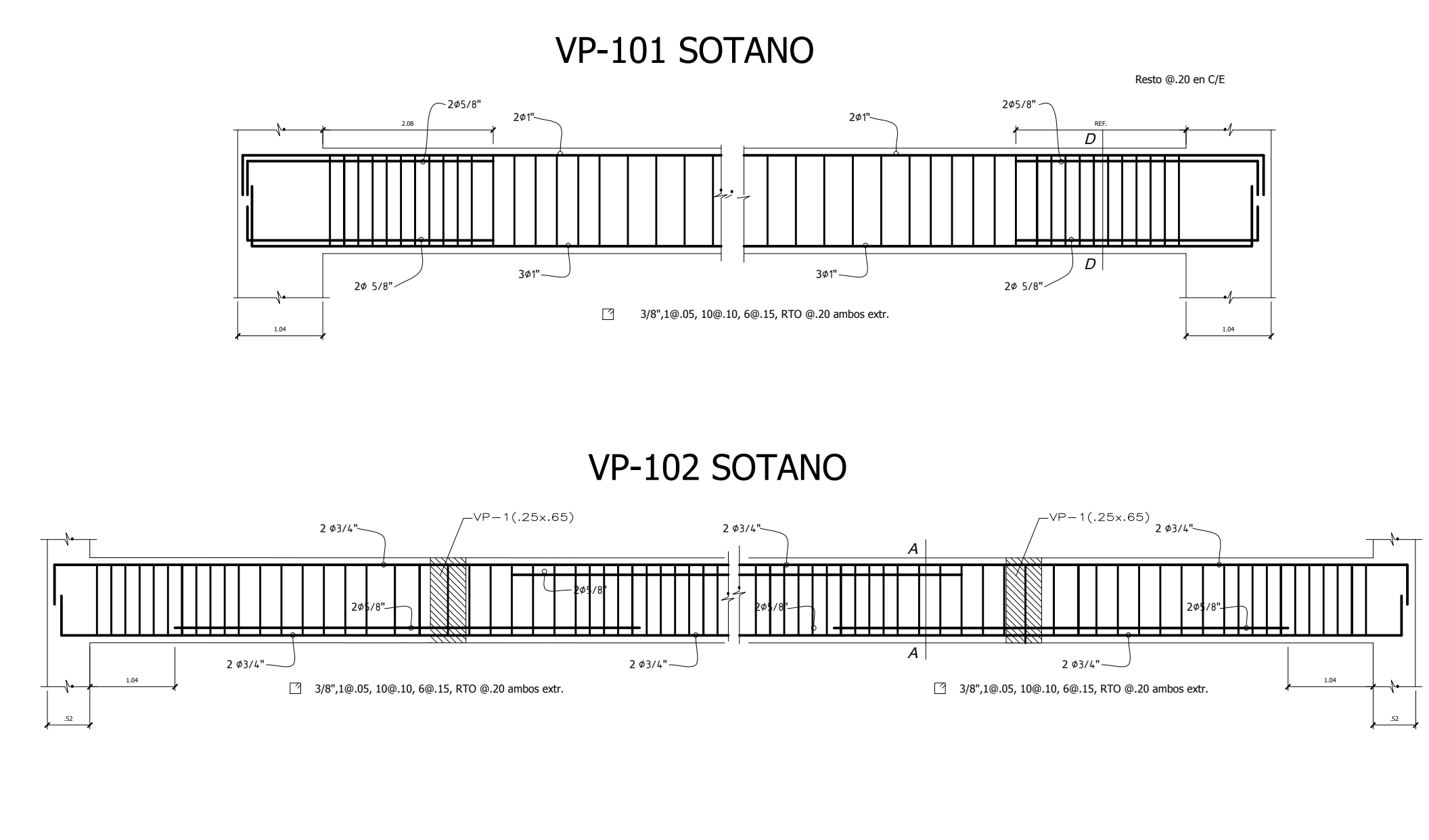
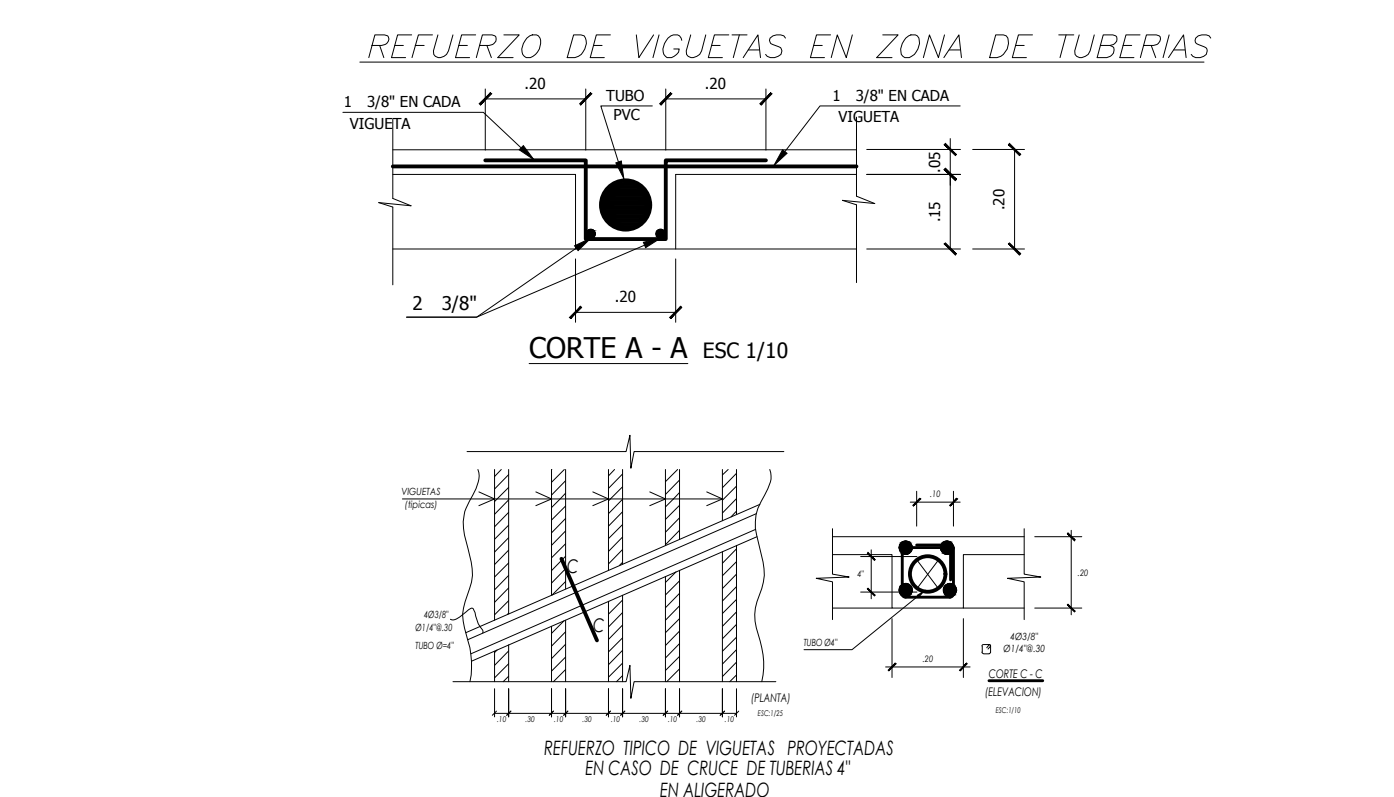


DETALLES DE EMPALMES

VALORES DE m	
N.º M.	REFUERZO
Ø	X
3/8"	0.40
1/2"	0.40
5/8"	0.50
3/4"	0.60
1"	1.15

NOTA:

- NO EMPALMAR MAS DEL 50% DEL AREA DE UNA MISMA SECCION
- EN CASO DE NO EMPALMARSE EN LAS ZONAS INDICADAS O CON LOS PORCENTAJES ESPECIFICADOS, AUMENTAR LA LONGITUD DE EMPALME EN UN 70 %
- PARA ALIGERADOS Y VIGAS CHATAS EL ACERO INTERIOR SE EMPALMARA SOBRE LOS APYOS SIENDO LA LONGITUD DE EMPALME IGUAL A 25 CM. PARA FIERRO DE 3/8" Y 35 CM. PARA 1/2" O 5/8"



UCV
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:
CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACIÓN DE UN ICONO ARQUITECTÓNICO EN CARABAYLO AL 2021

TÍTULO PROYECTO ARQUITECTÓNICO:
CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR

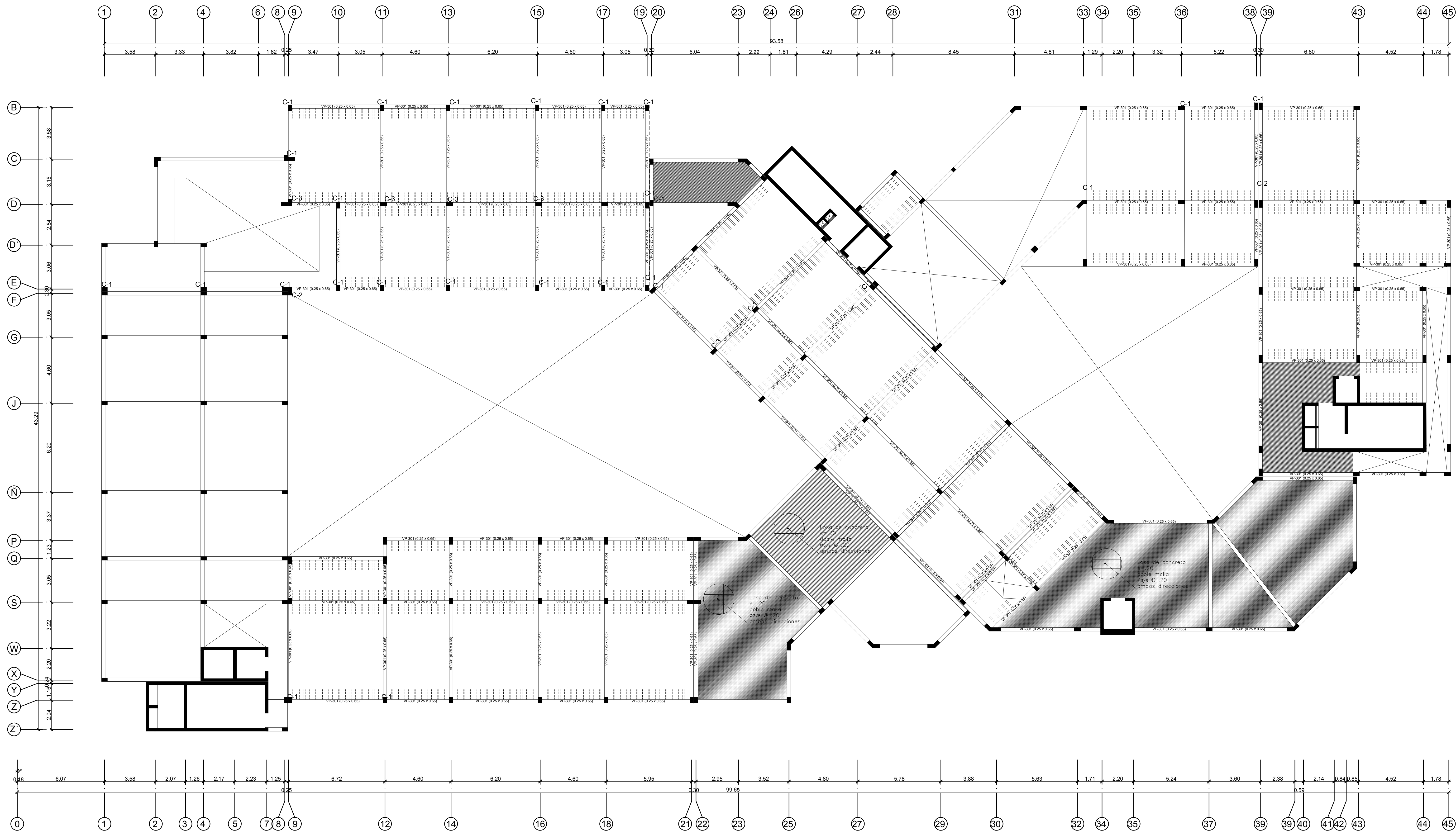
REPARTAMENTO: LIMA
PROVINCIA: LIMA
DISTRITO: CARABAYLO

FECHA: ESTRUCTURAS - ALIGERADO SÓTANO 1

TESISTA:
Holgún Sánchez, Brigitte

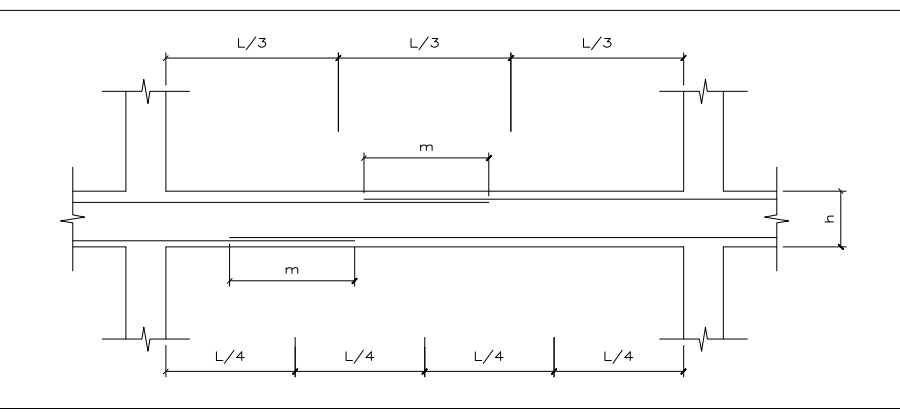
ASESOR ESPECIALISTA:
Mg. Arq. Polo Romero Libertod

ESCALA: 1/125
PLANO: E-05
FECHA: ENERO 19
PÁGINA: 53 DE 79



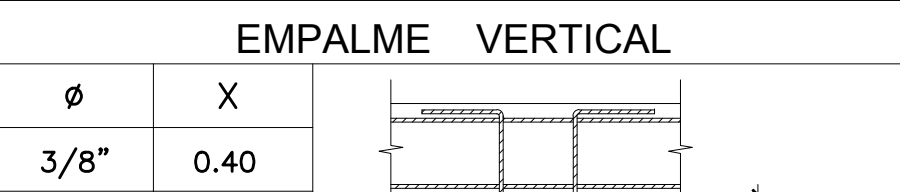
TRASLAPES Y EMPALMES PARA: VIGAS, LOSAS

- NOTAS**
- NO EMPALMAR MAS DEL 50% DEL AREA DE UNA MISMA SECCION
 - EN CASO DE NO EMPALMARSE EN LAS ZONAS INDICADAS O CON LOS PORCENTAJES ESPECIFICADOS, AUMENTAR LA LONGITUD DE EMPALME EN UN 70 %
 - PARA ALIGERADOS Y VIGAS CHATAS EL ACERO INFERIOR SE EMPALMARA SOBRE LOS ARCIOS SIENDO LA LONGITUD DE EMPALME IGUAL A 25 CM. PARA FIERRO DE 3/8" Y 35 CM. PARA 1/2" O 5/8"

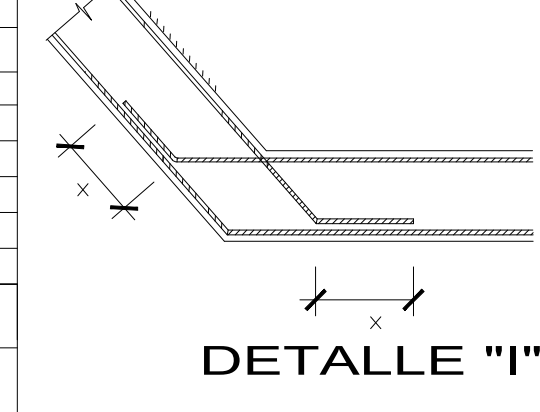
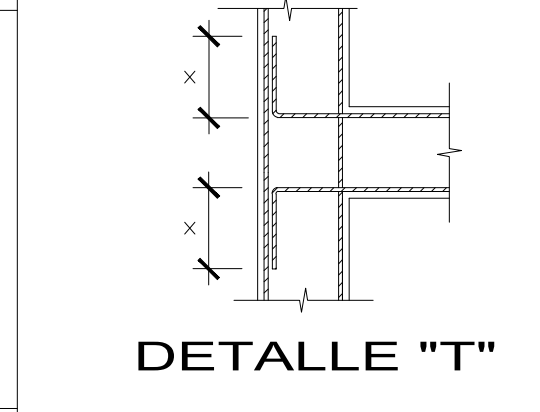
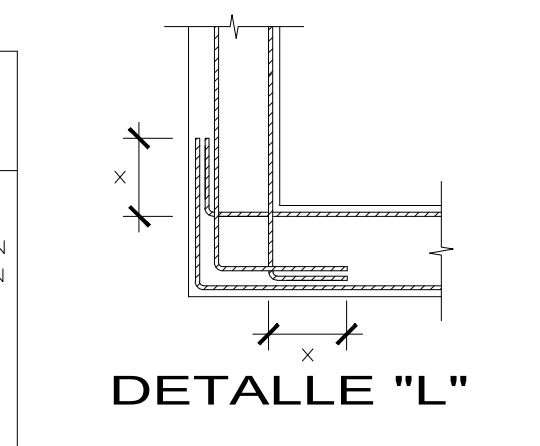


VALORES DE m

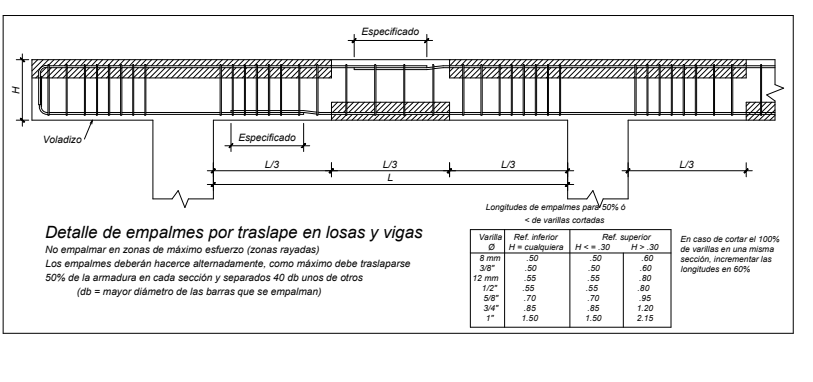
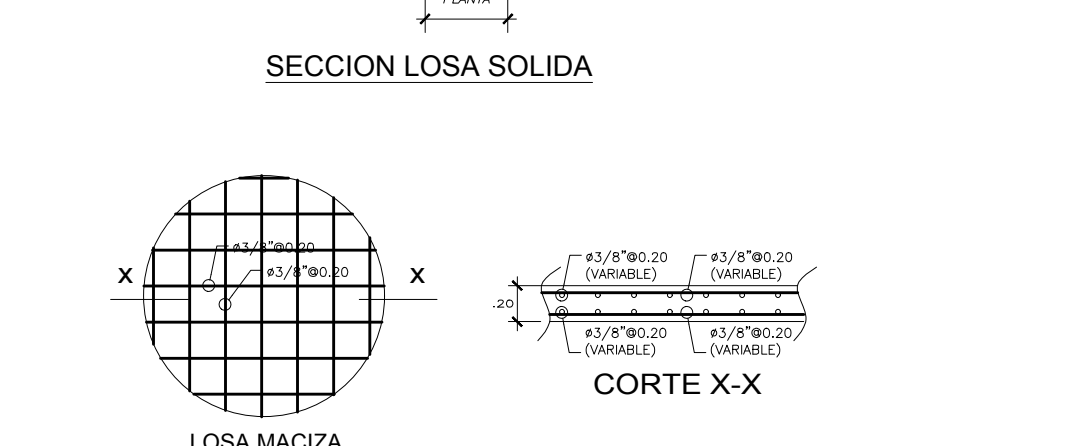
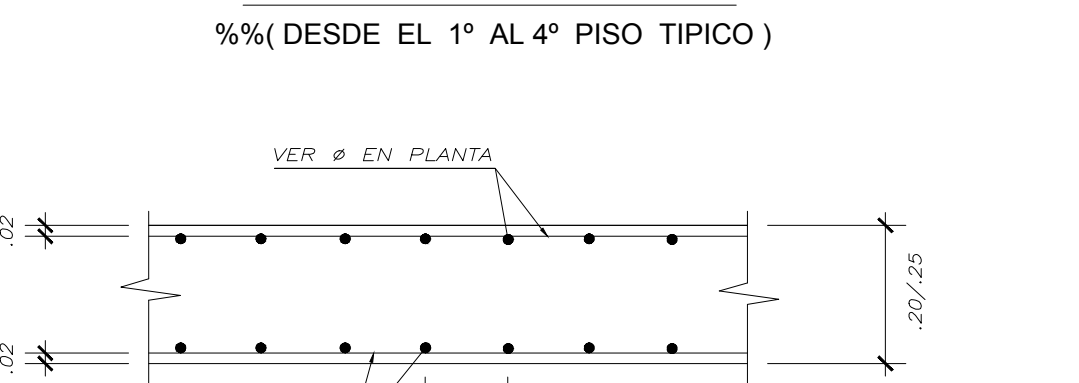
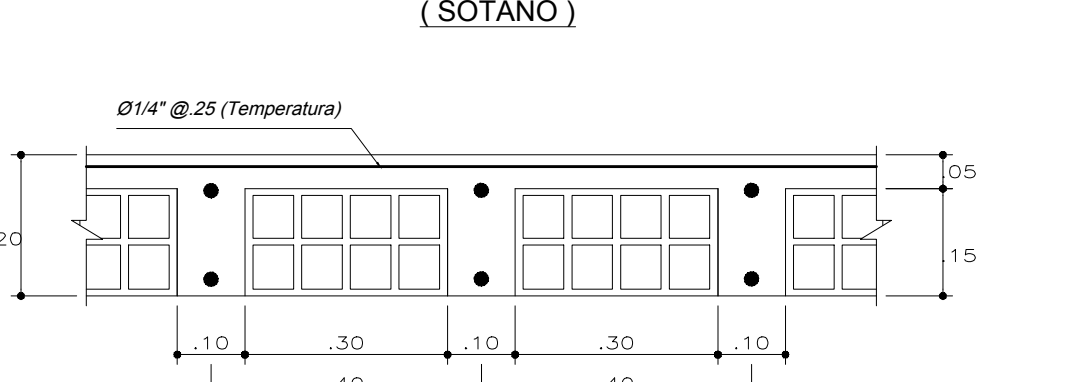
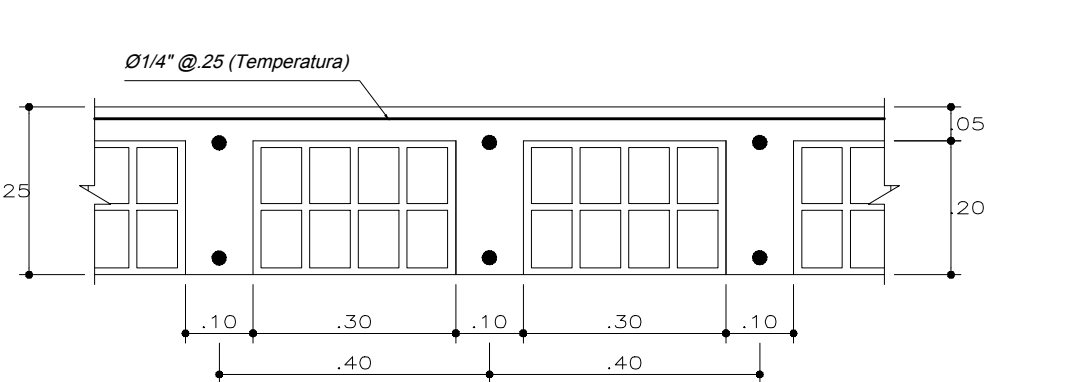
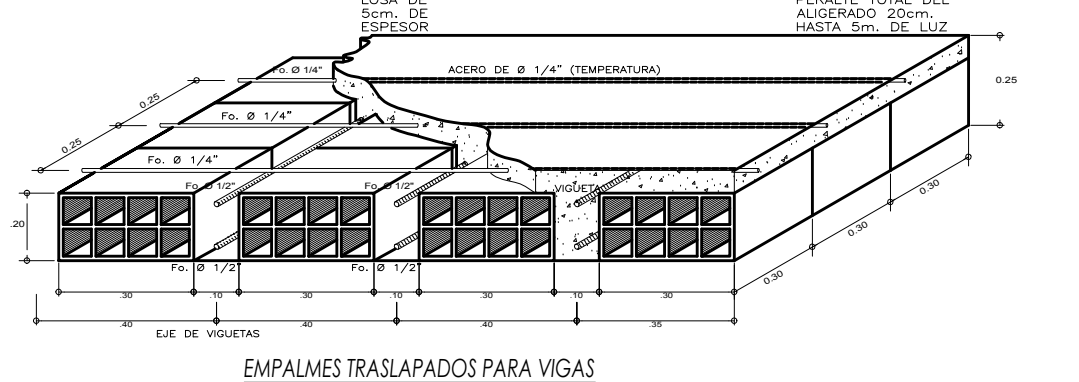
Ø	REFUERZO INFERIOR	REFUERZO SUPERIOR
3/8"	h < 30	h > 30
1/2"	40	45
5/8"	40	50
3/4"	50	60
1"	60	75
	1.15	1.30



Ø	X
3/8"	0.40
1/2"	0.40
5/8"	0.50
3/4"	0.60

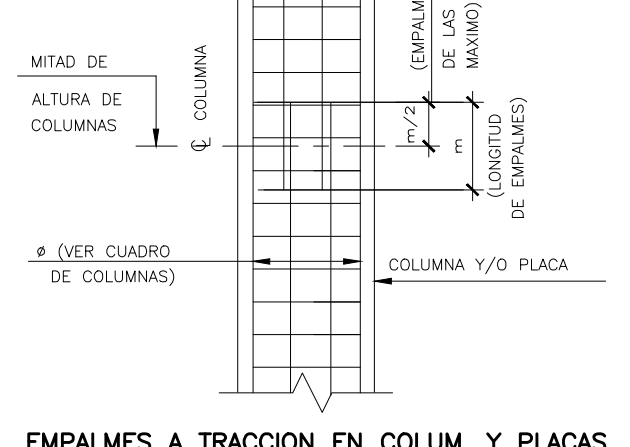
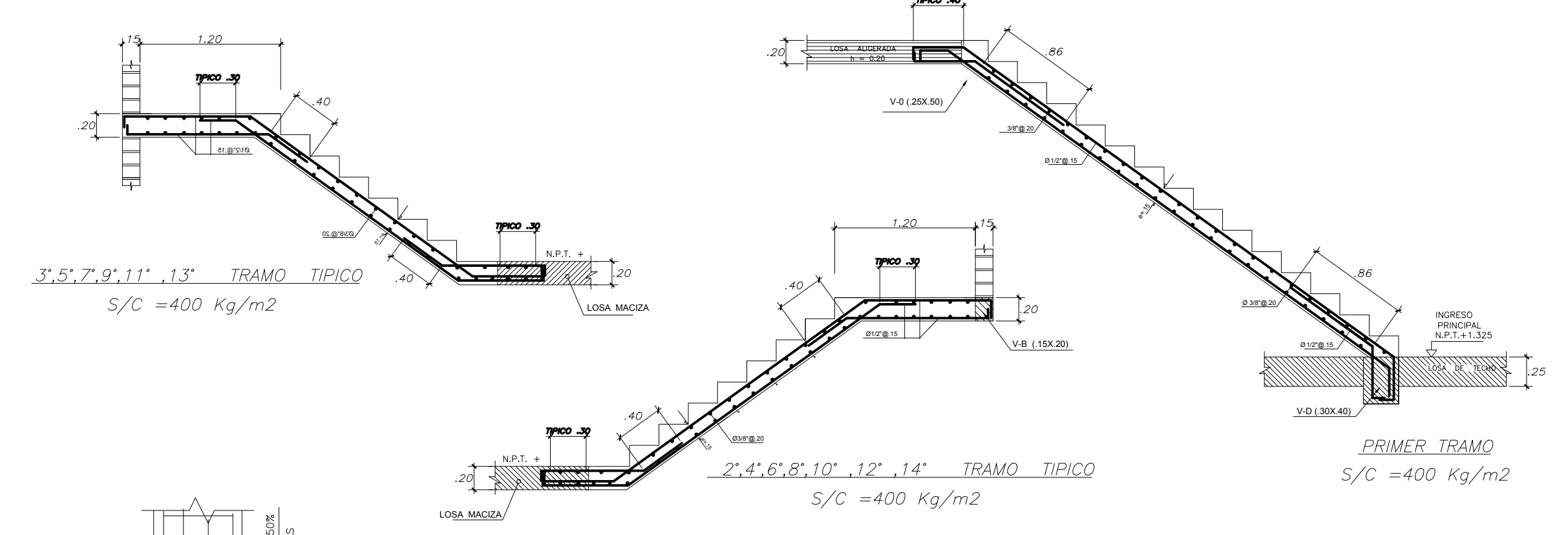
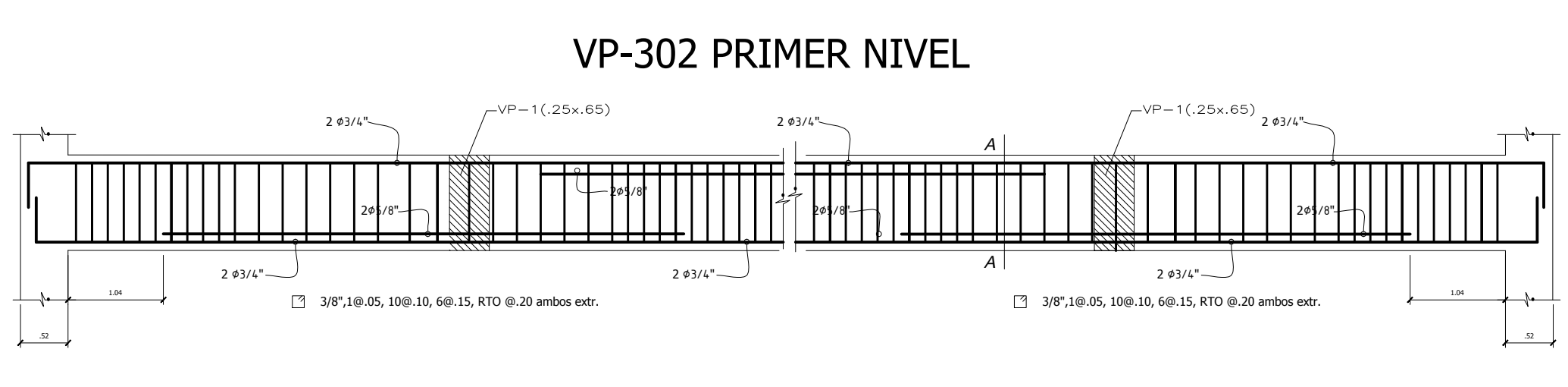
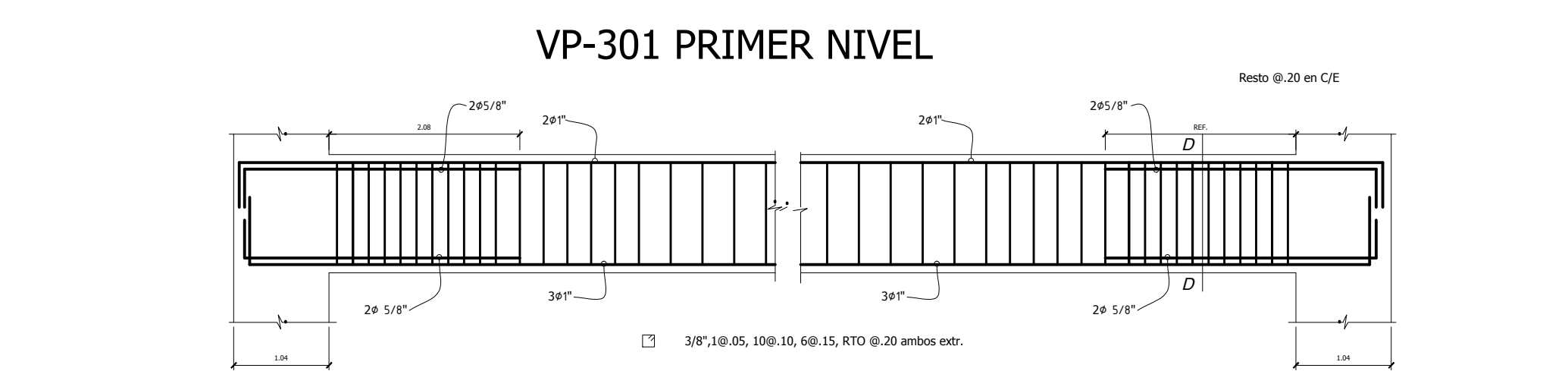
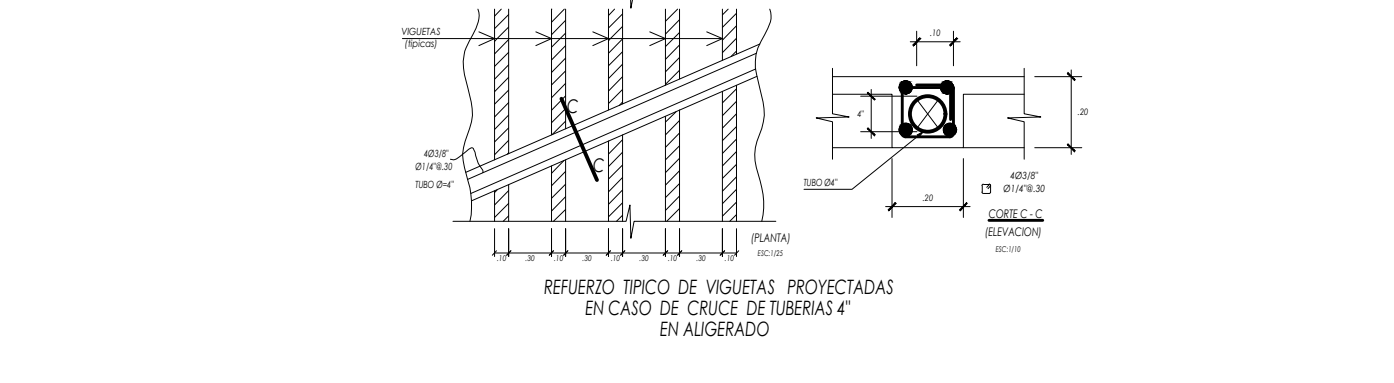
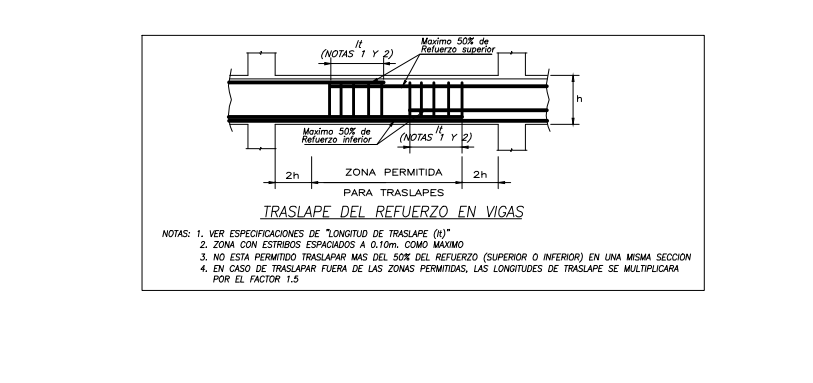
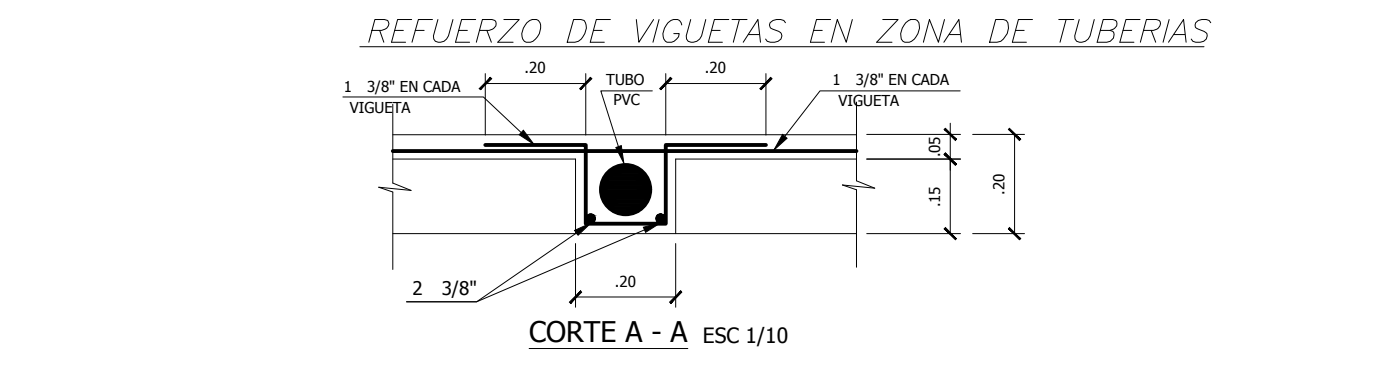
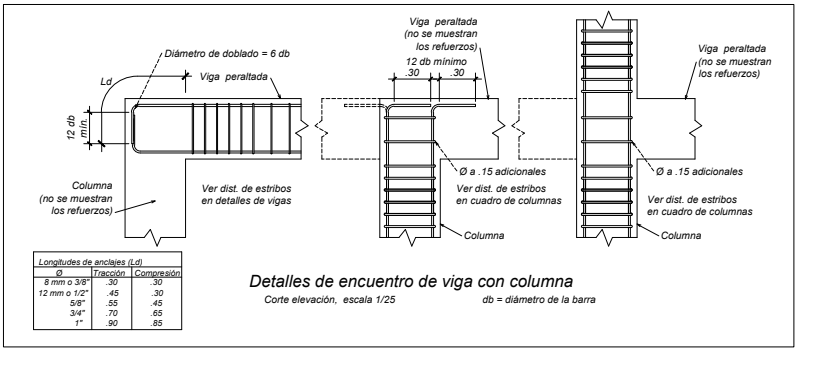


Ø	X
3/8"	0.20
1/2"	0.25
5/8"	0.30



DETALLES DE EMPALMES

VALORES DE m	
N.º M.	REFUERZO
1	3/8"
2	1/2"
3	5/8"
4	3/4"
5	1"
6	1.15
7	1.30



CUADRO DE GANCHOS STANDARD EN VARRILLAS DE FIERRO CORRUGADAS

N.º M.	REFUERZO VERTICAL
1	3/8"
2	1/2"
3	5/8"
4	3/4"
5	1"
6	1.15
7	1.30

UCV UNIVERSIDAD CEDAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

REPARTAMENTO: LIMA
PROVINCIA: LIMA
DISTRITO: CARABAYLLO

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:
CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACIÓN DE UN ICONO ARQUITECTÓNICO EN CARABAYLLO AL 2021

TÍTULO PROYECTO ARQUITECTÓNICO:
CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR

PRIMER NIVEL

TESISTA:
Holguín Sánchez, Brigitte

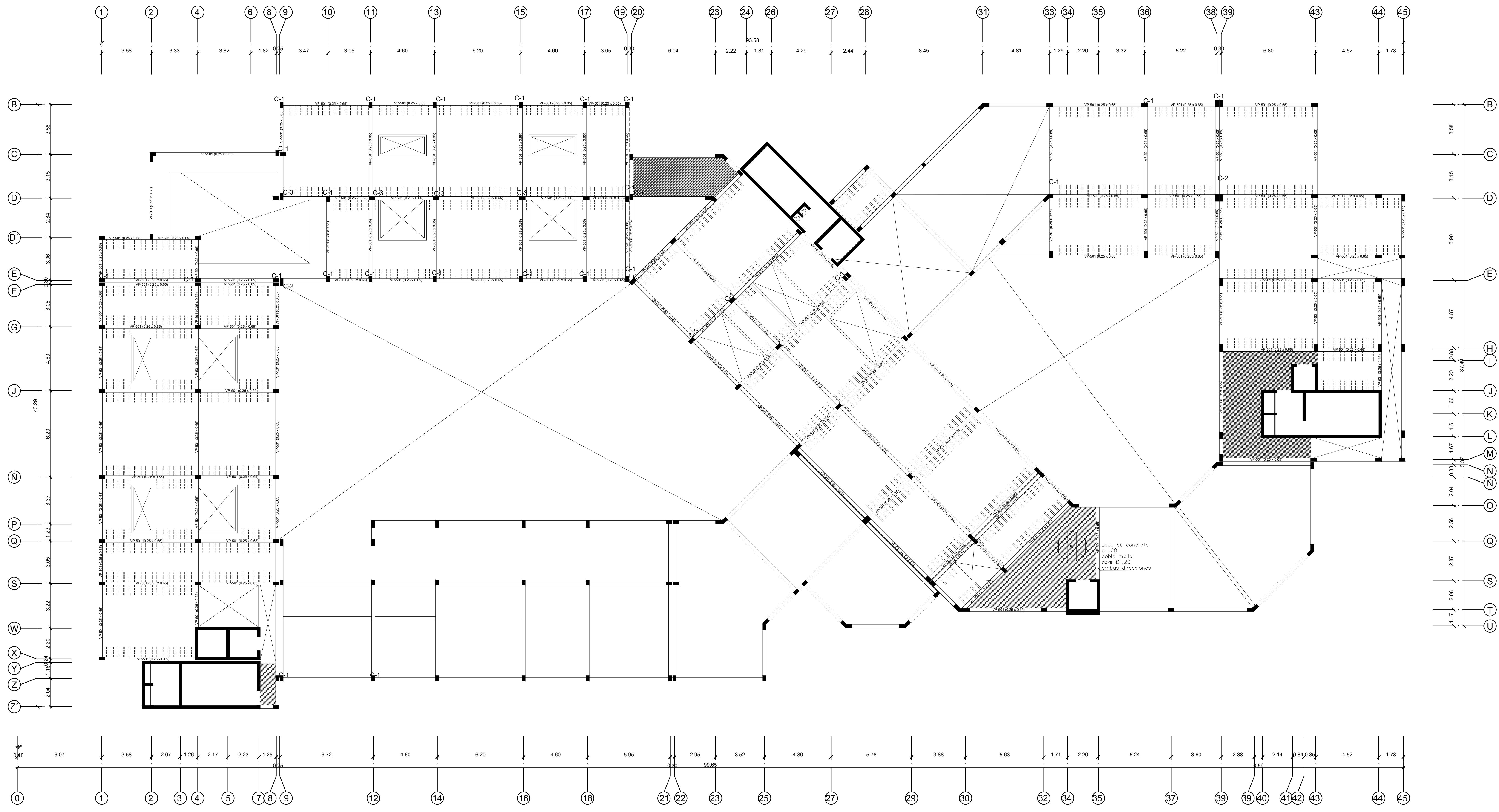
ASESOR ESPECIALIZANTE:
Mg. Arq.º Polo Romero Libertod

ESCALA:
1/125

FECHA:
ENERO 19

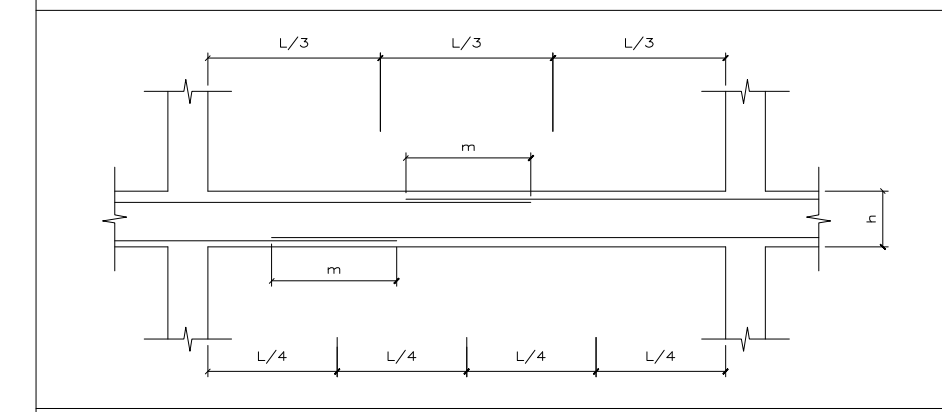
PLANO:
E-06

54 DE 79



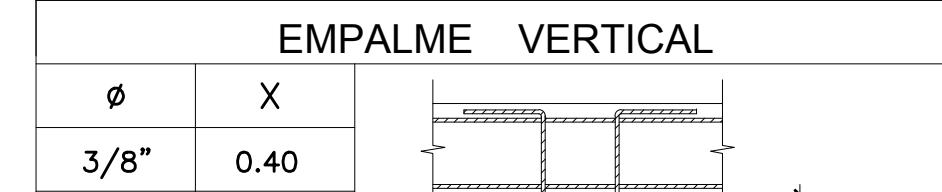
TRASLAPES Y EMPALMES PARA: VIGAS, LOSAS

- NOTAS**
- NO EMPALMAR MAS DEL 50% DEL AREA DE UNA MISMA SECCION
 - EN CASO DE NO EMPALMARESE EN LAS ZONAS INDICADAS O CON LOS PORCENTAJES ESPECIFICADOS, AUMENTAR LA LONGITUD DE EMPALME EN UN 70 %
 - PARA ALIGERADOS Y VIGAS CHATAS EL ACERO INFERIOR SE EMPALMARA SOBRE LOS ANCHOS SIENDO LA LONGITUD DE EMPALME IGUAL A 25 CM. PARA FIERRO DE 3/8" Y 35 CM. PARA 1/2" O 5/8"

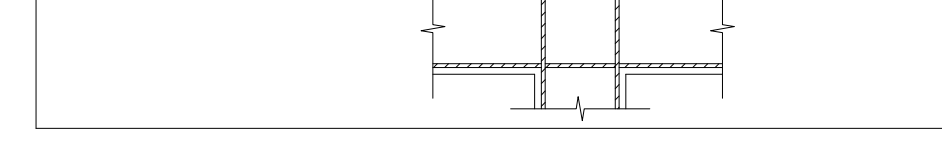


VALORES DE m

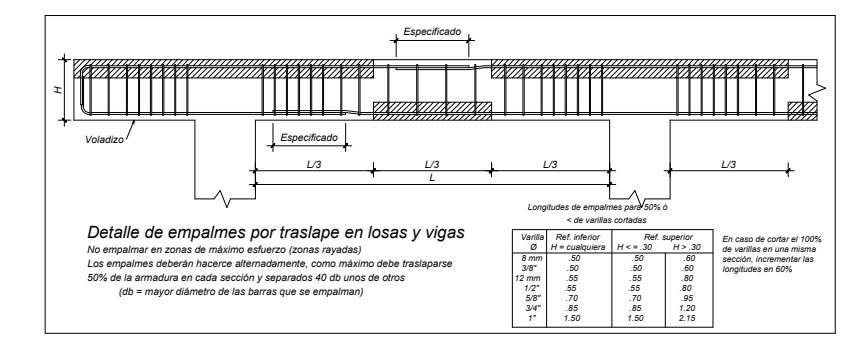
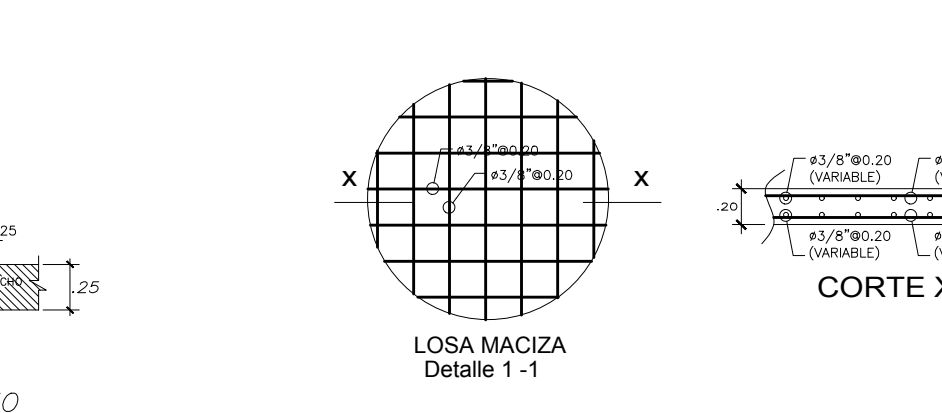
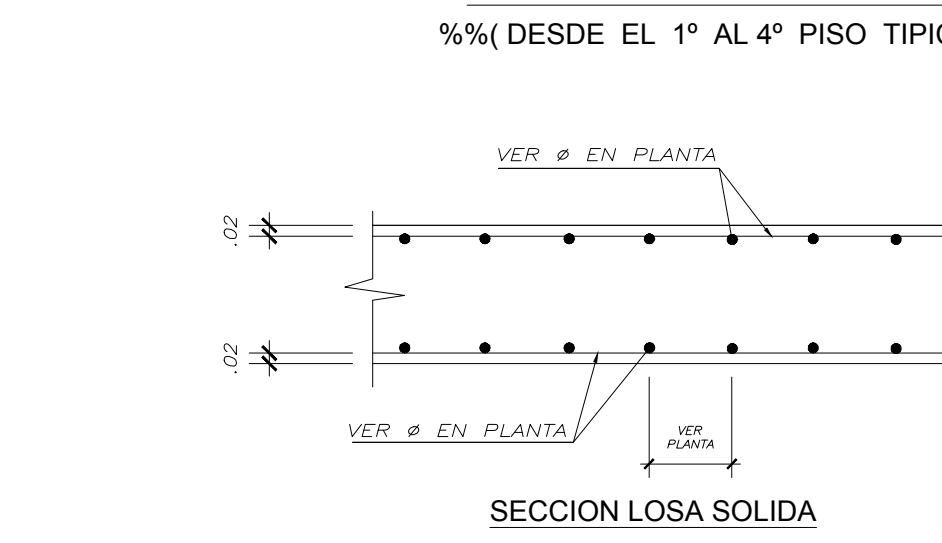
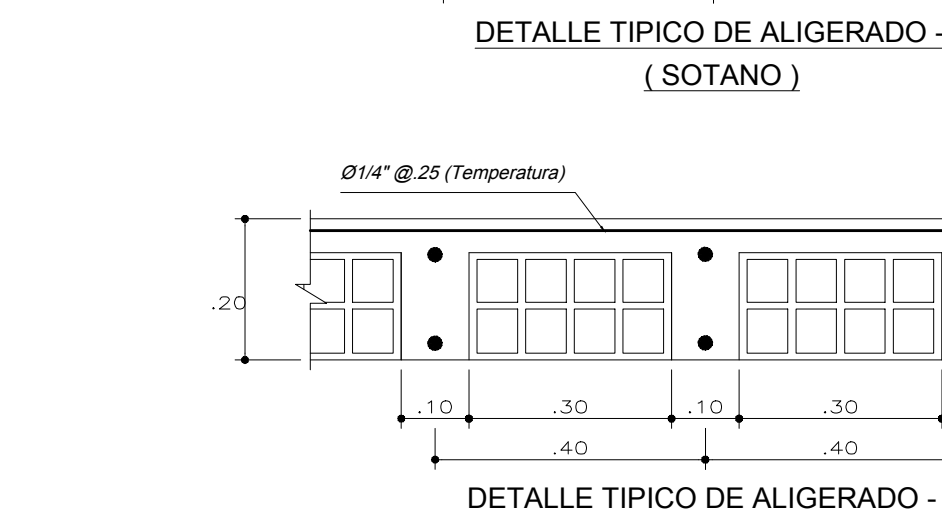
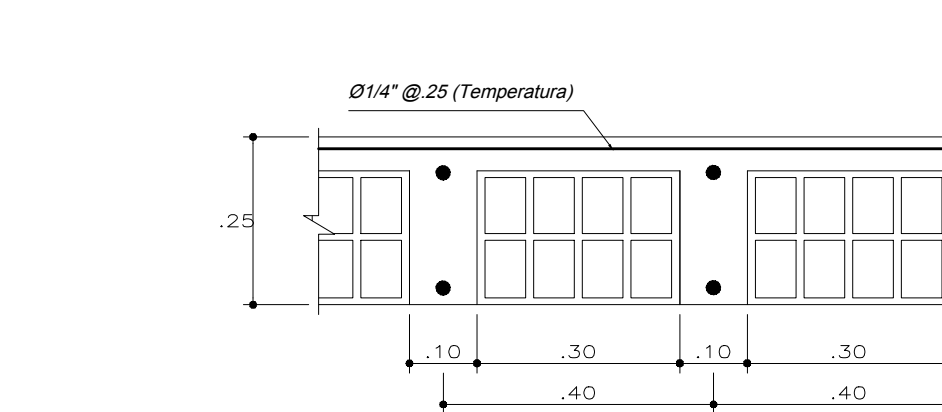
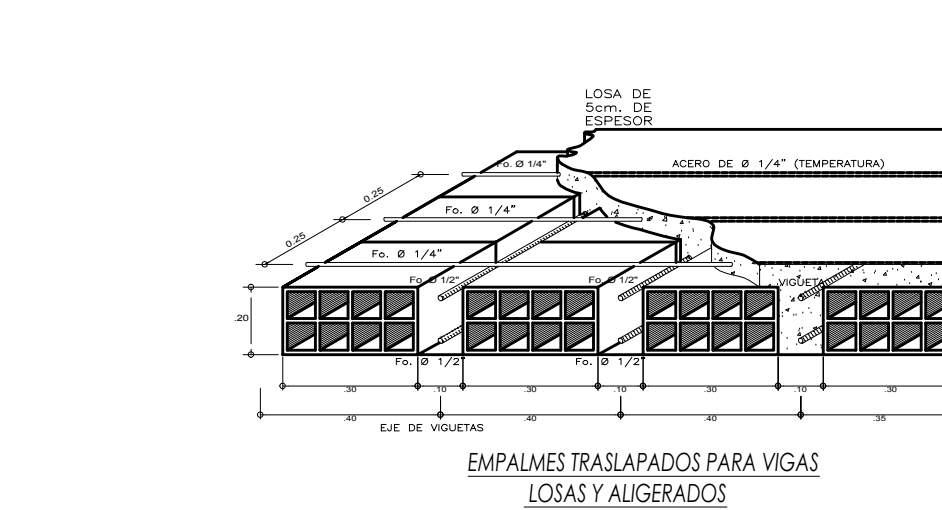
Ø	REFUERZO INFERIOR	REFUERZO SUPERIOR
3/8"	h CUALQUIERA	h < 30
1/2"	40	40
5/8"	40	45
3/4"	50	50
1"	60	55
	1.15	1.00



Ø	X
3/8"	0.40
1/2"	0.40
5/8"	0.50
3/4"	0.60

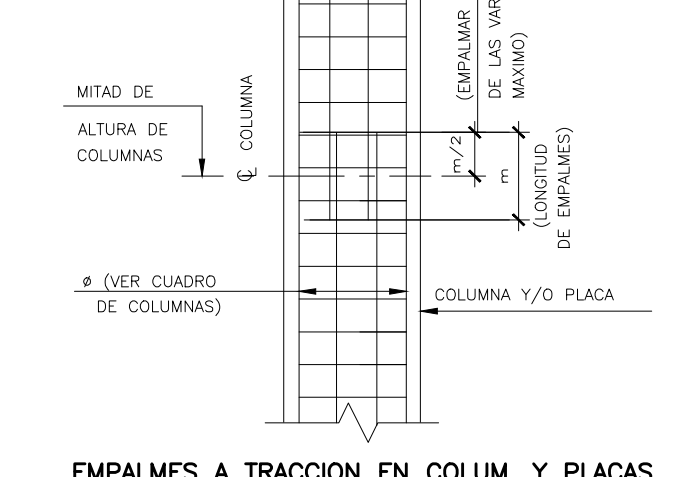
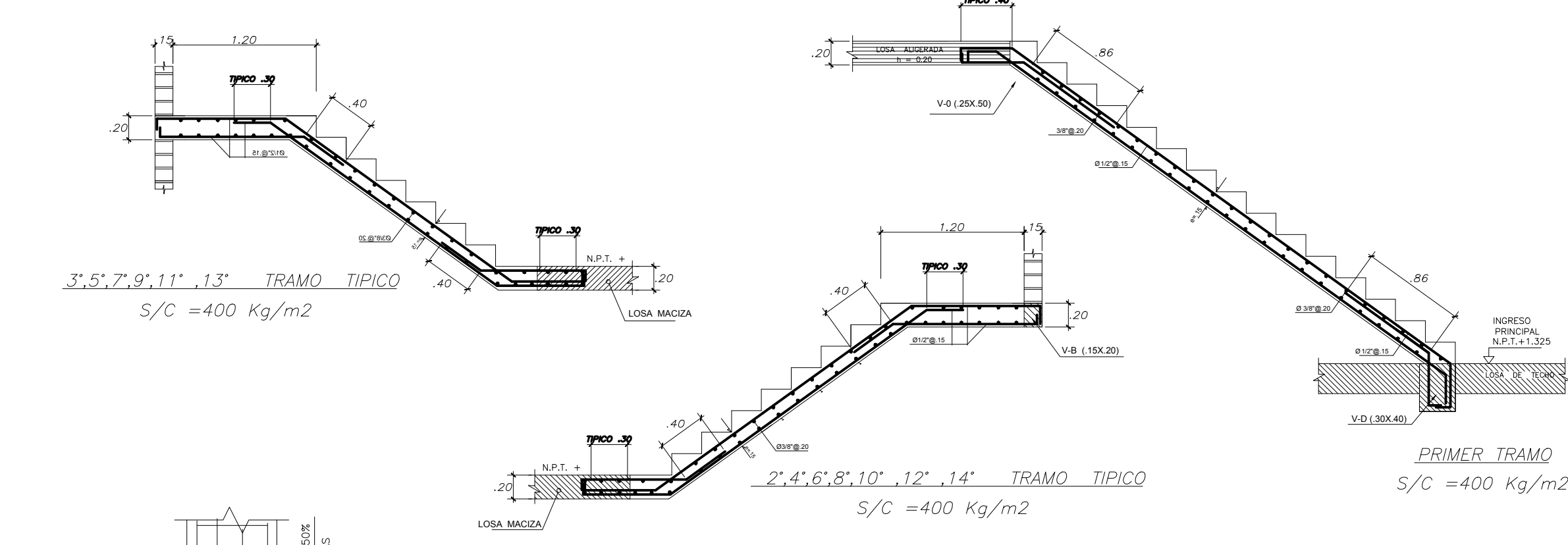
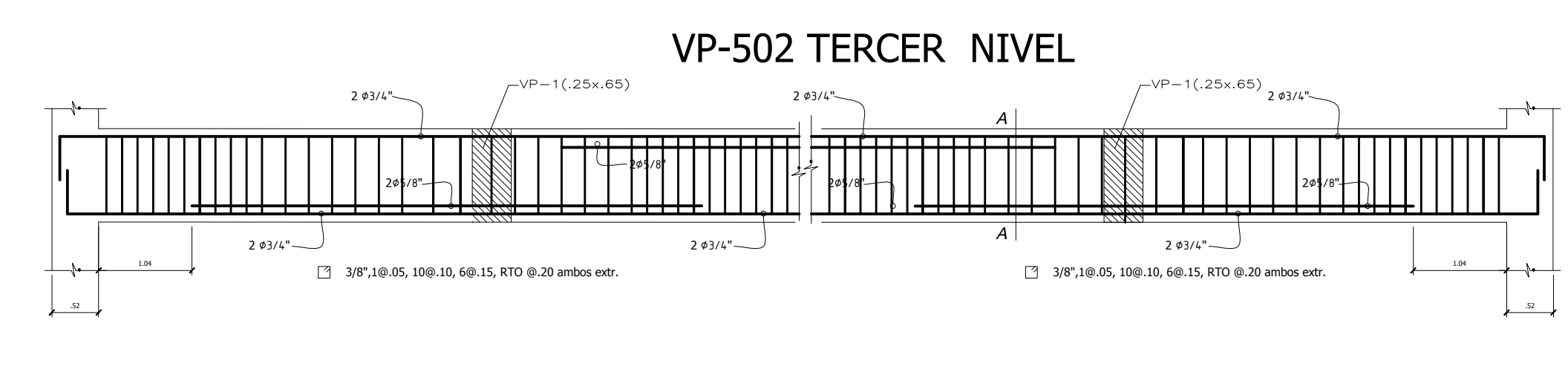
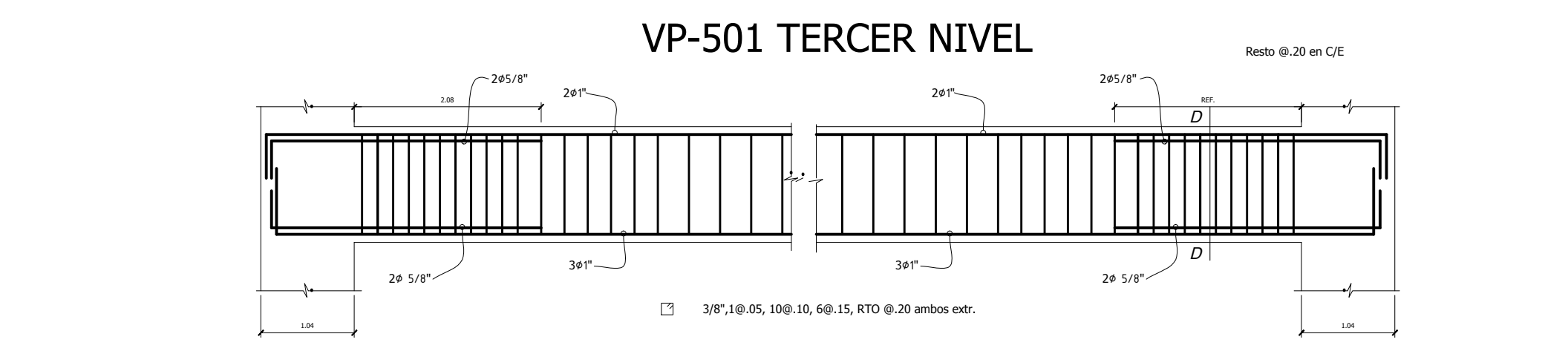
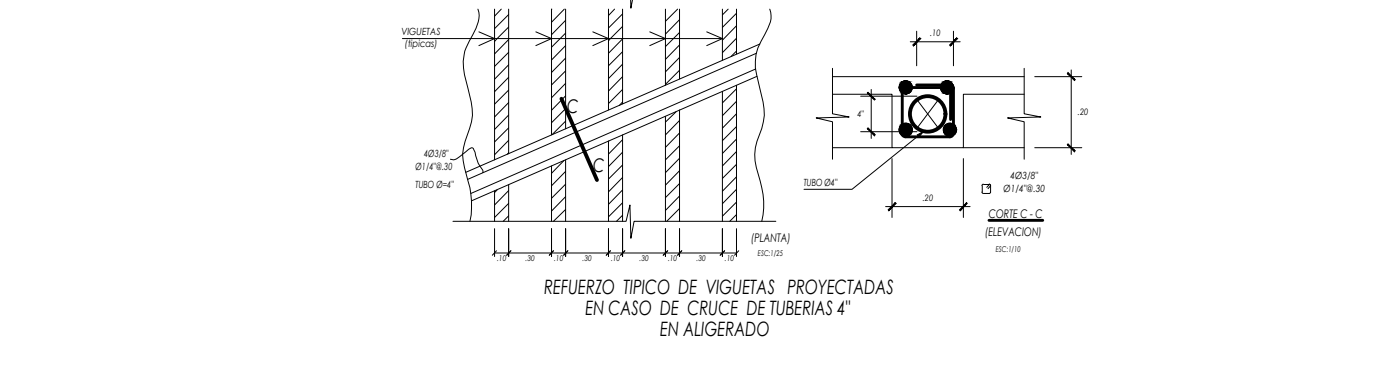
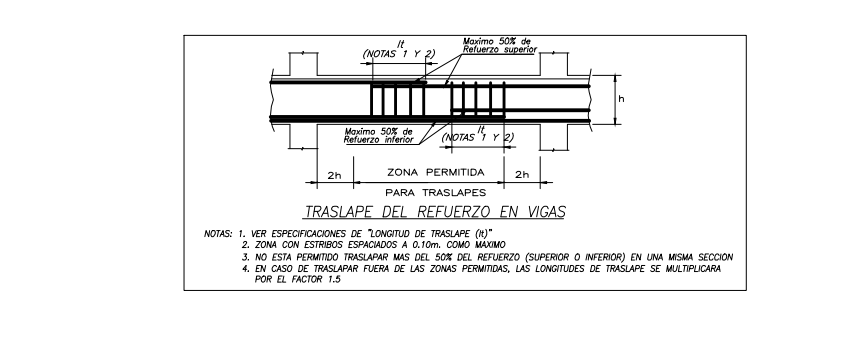
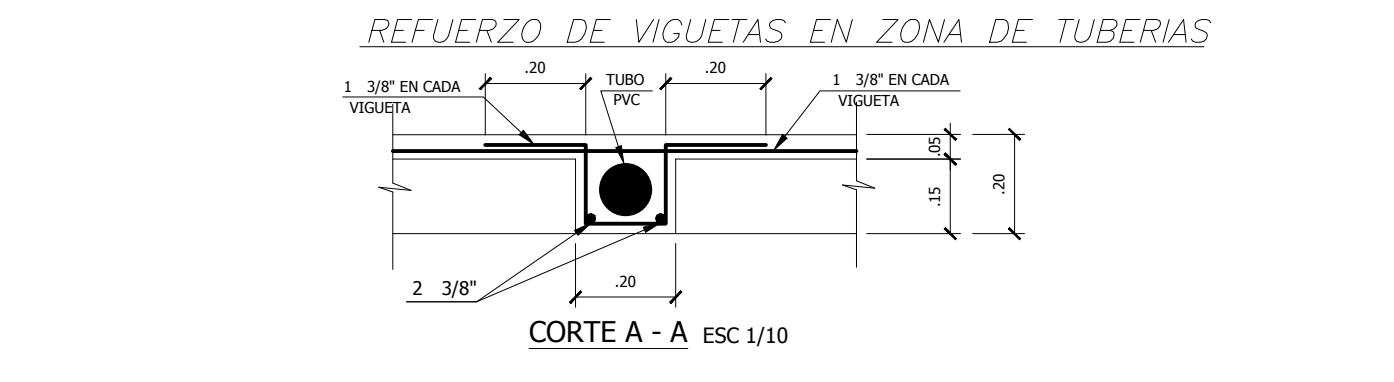
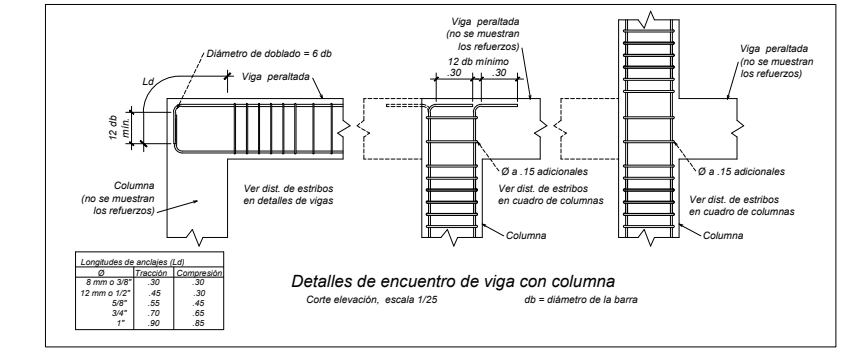


Ø	X
3/8"	0.20
1/2"	0.25
5/8"	0.30



DETALLES DE EMPALMES

N.º	M.	REFUERZO	VALORES DE m
1	1	3/8"	40
2	2	1/2"	50
3	3	5/8"	50
4	4	3/4"	60
5	5	1"	70
6	6	1 1/8"	80
7	7	1 1/4"	90
8	8	1 1/2"	100
9	9	1 3/4"	110
10	10	2"	120
11	11	2 1/4"	130
12	12	2 1/2"	140
13	13	3"	150



VALORES DE m

N.º	M.	REFUERZO VERTICAL
1	1	3/8"
2	2	1/2"
3	3	5/8"
4	4	3/4"
5	5	1"
6	6	1 1/4"
7	7	1 1/2"
8	8	1 3/4"
9	9	2"
10	10	2 1/4"
11	11	2 1/2"
12	12	3"

CUADRO DE GANCHOS STANDARD EN VARILLAS DE FIERRO CORRUGADAS

N.º	M.	REFUERZO VERTICAL
1	1	3/8"
2	2	1/2"
3	3	5/8"
4	4	3/4"
5	5	1"
6	6	1 1/4"
7	7	1 1/2"
8	8	1 3/4"
9	9	2"
10	10	2 1/4"
11	11	2 1/2"
12	12	3"

UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE INTEGRACION Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACIÓN DE UN ICONO ARQUITECTÓNICO EN CARABAYLLO AL 2021

TÍTULO PROYECTO ARQUITECTÓNICO: CENTRO DE INTEGRACION Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR

REPARTAMENTO: LIMA

PROVINCIA: LIMA

DISTRITO: CARABAYLLO

PLANO: ESTRUCTURAS - ALIGERADO TERCER NIVEL

TESISTA: Holguín Sánchez, Brigitte

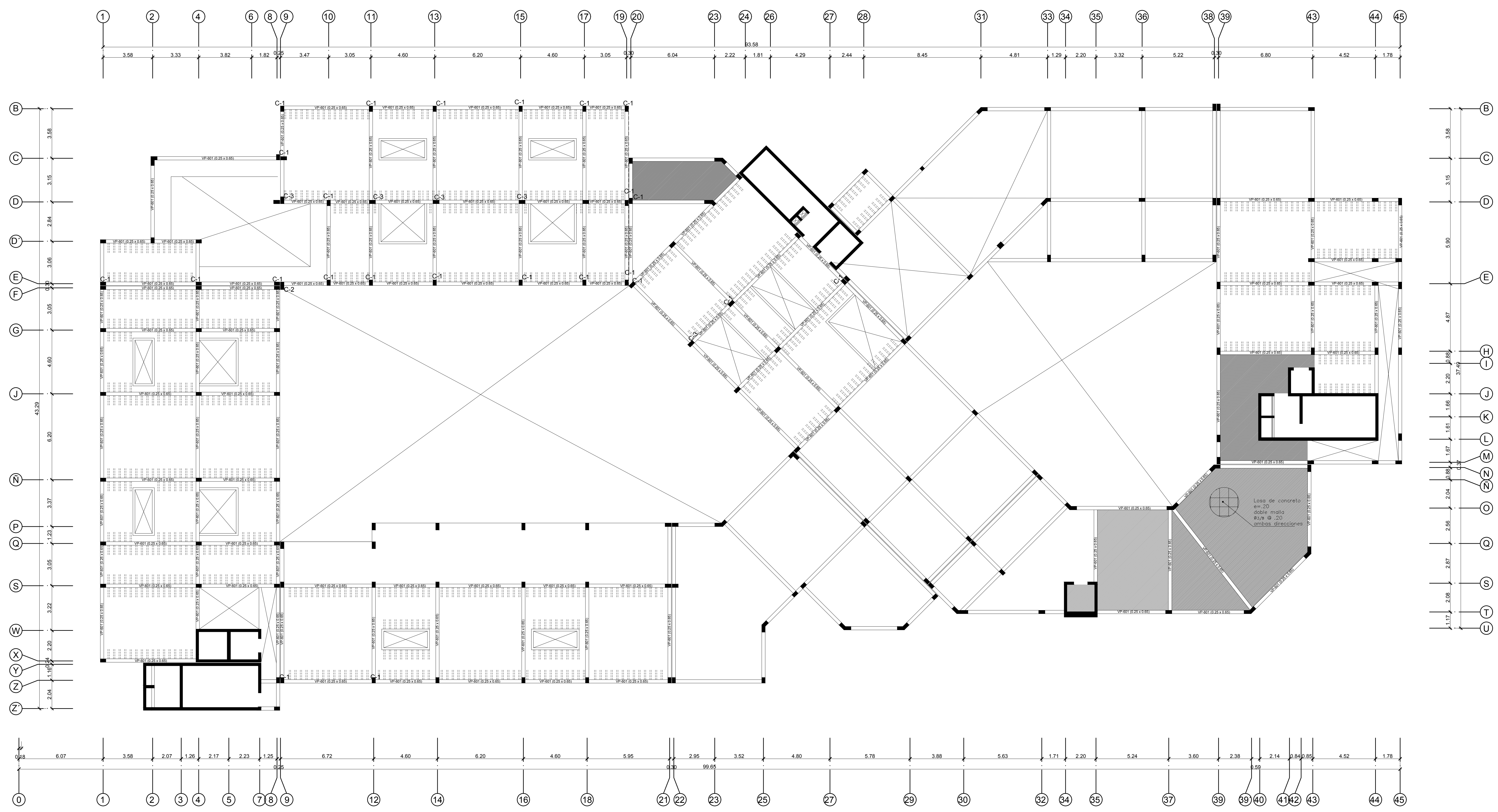
ASESOR ESPECIALIZANTE: Mg. Arq.º Polo Romero Libertod

ESCALA: 1/125

FECHA: ENERO 19

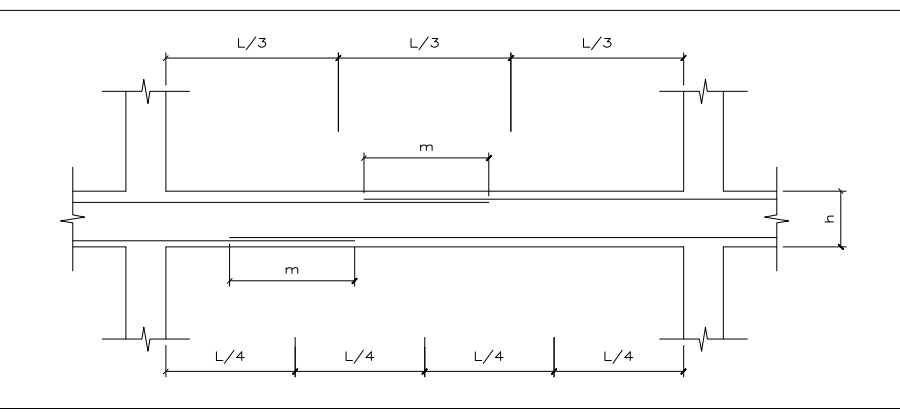
PLANO: E-08

56 DE 79



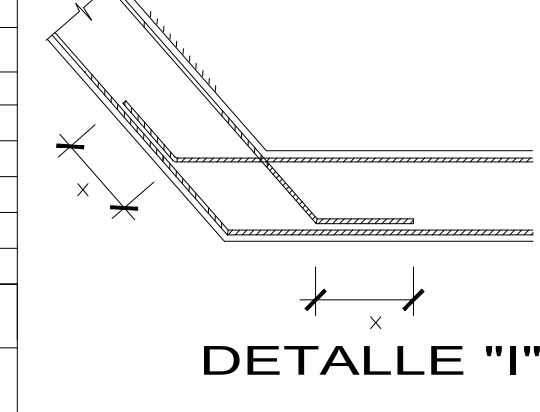
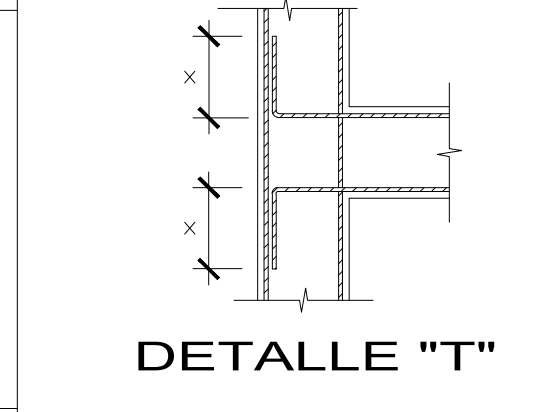
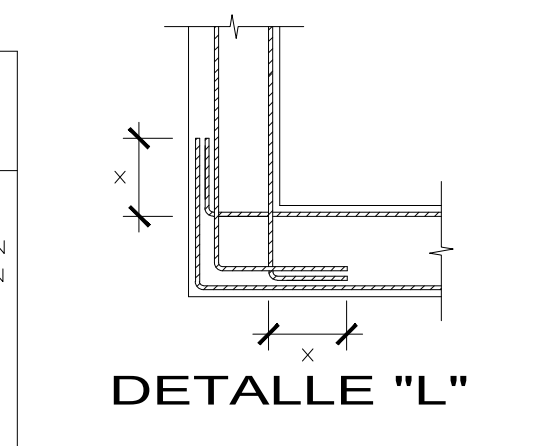
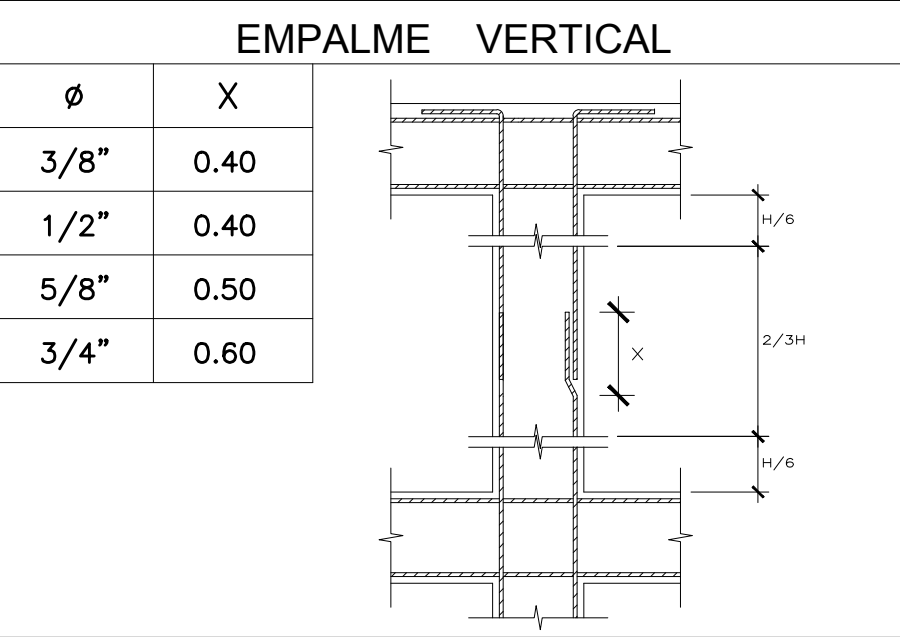
TRASLAPES Y EMPALMES PARA: VIGAS, LOSAS

NOTAS
 1.- NO EMPALMAR MAS DEL 50% DEL AREA DE UNA MISMA SECCION
 2.- EN CASO DE NO EMPALMARE EN LAS ZONAS INDICADAS O CON LOS PORCENTAJES ESPECIFICADOS, AUMENTAR LA LONGITUD DE EMPALME EN UN 70 %
 3.- PARA ALIGERADOS Y VIGAS CHATAS EL ACERO INFERIOR SE EMPALMARA SOBRE LOS ANCHOS SIENDO LA LONGITUD DE EMPALME IGUAL A 25 CM. PARA FIERRO DE 3/8" Y 35 CM. PARA 1/2" O 5/8"

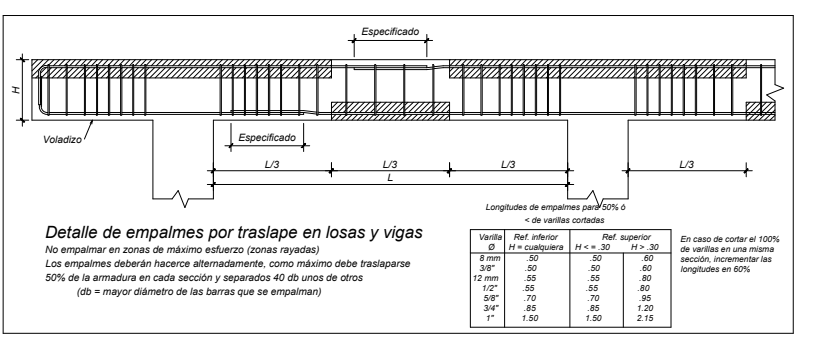
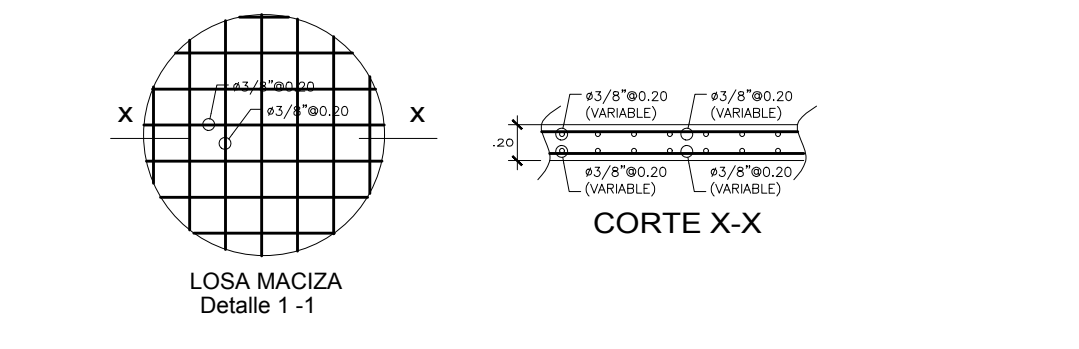
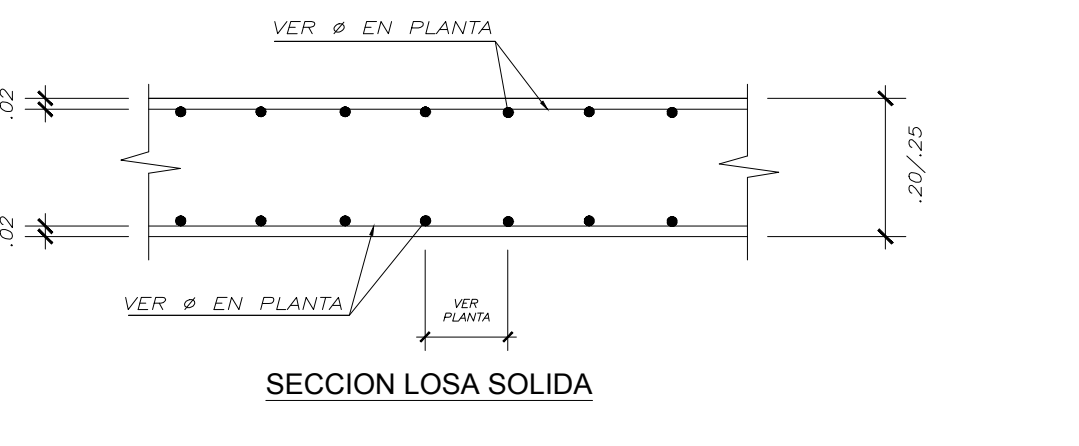
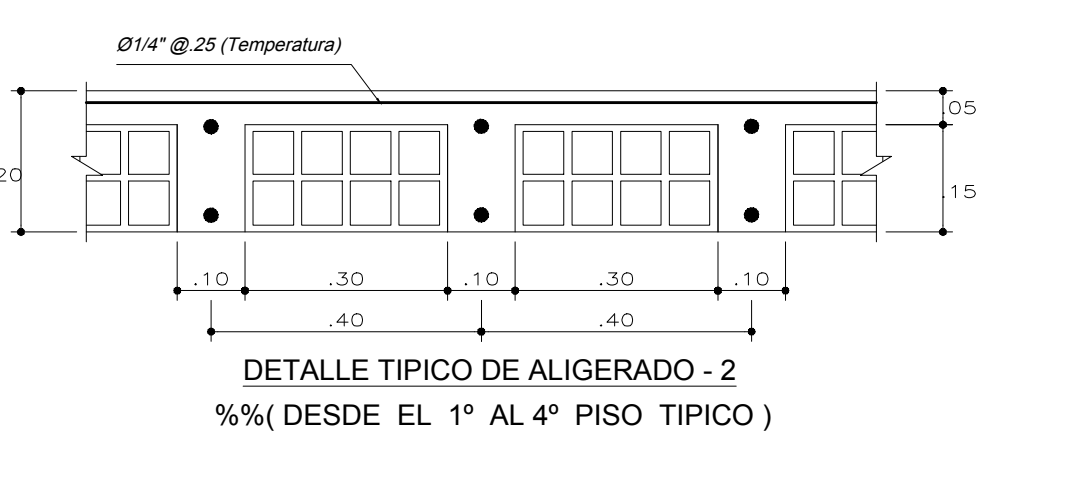
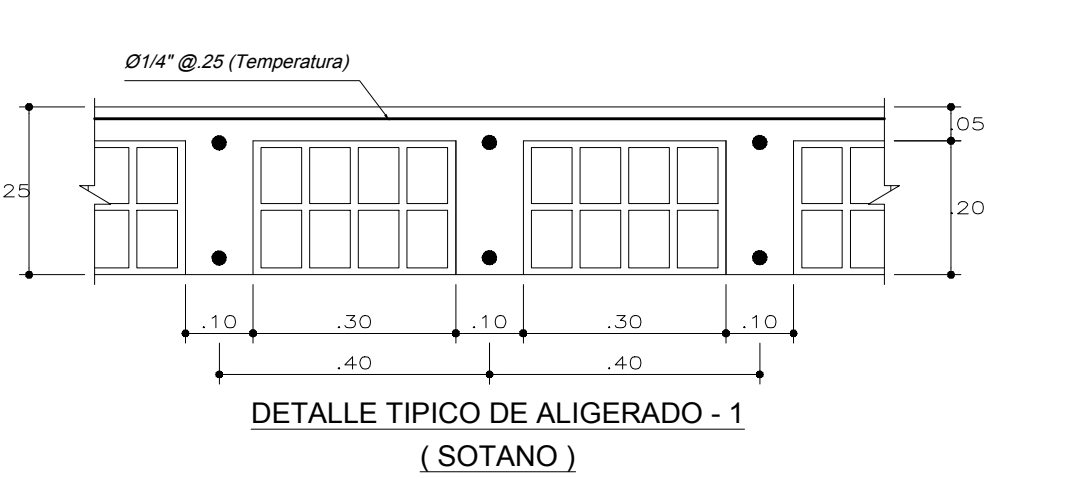
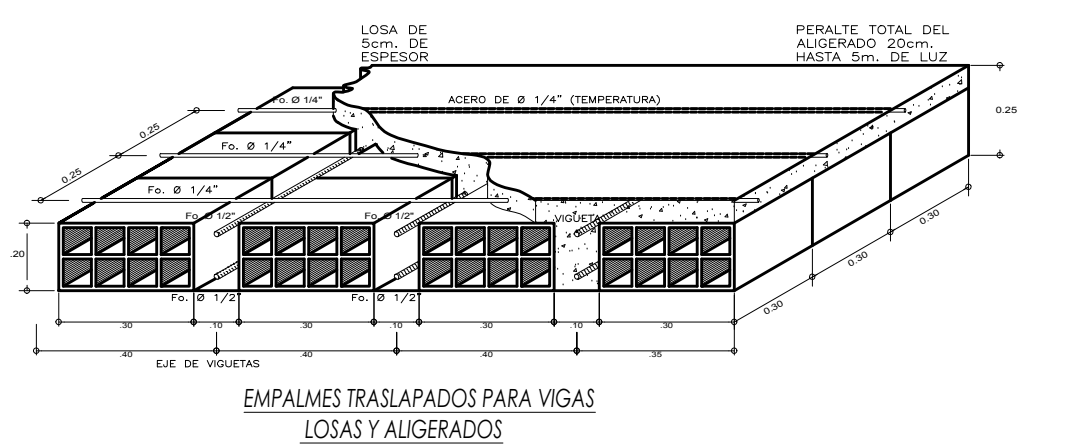


VALORES DE m

Ø	REFUERZO INFERIOR	REFUERZO SUPERIOR
3/8"	h < 30	h > 30
1/2"	40	45
5/8"	40	50
3/4"	50	60
1"	60	75
	1.15	1.30

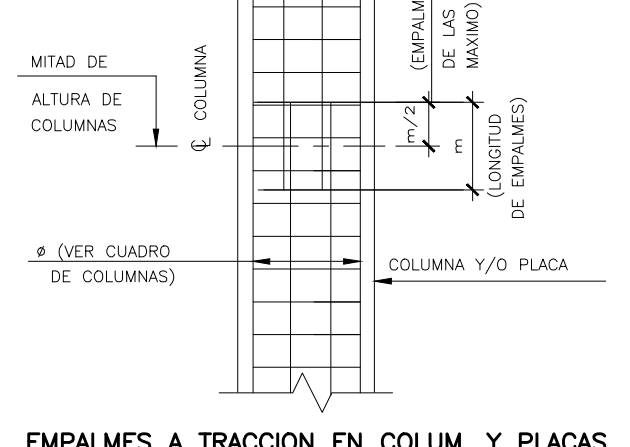
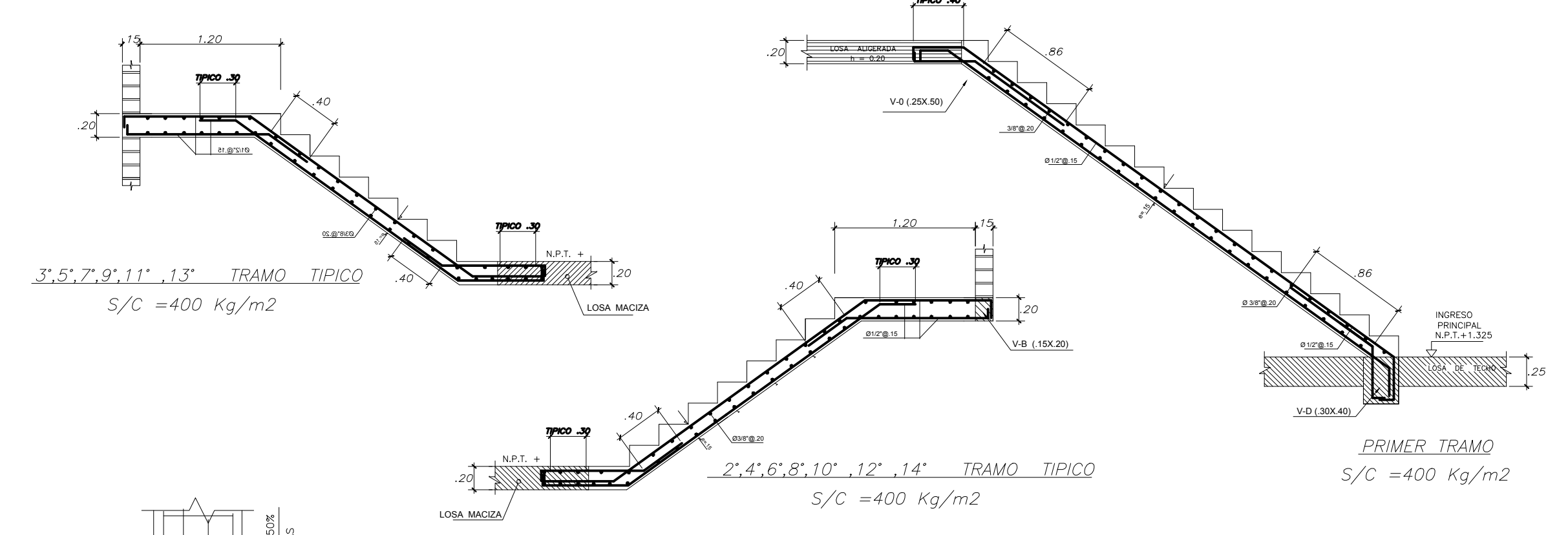
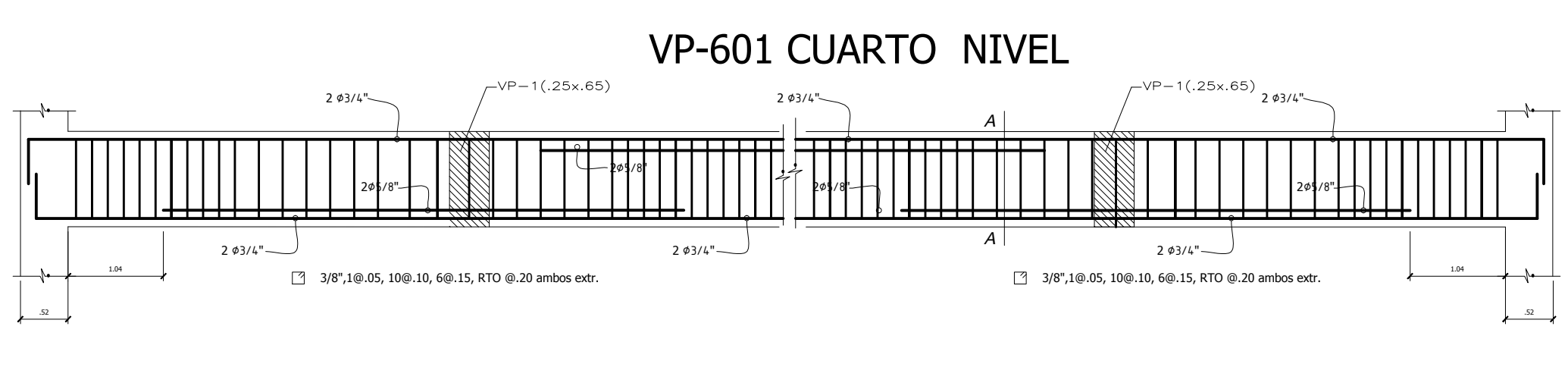
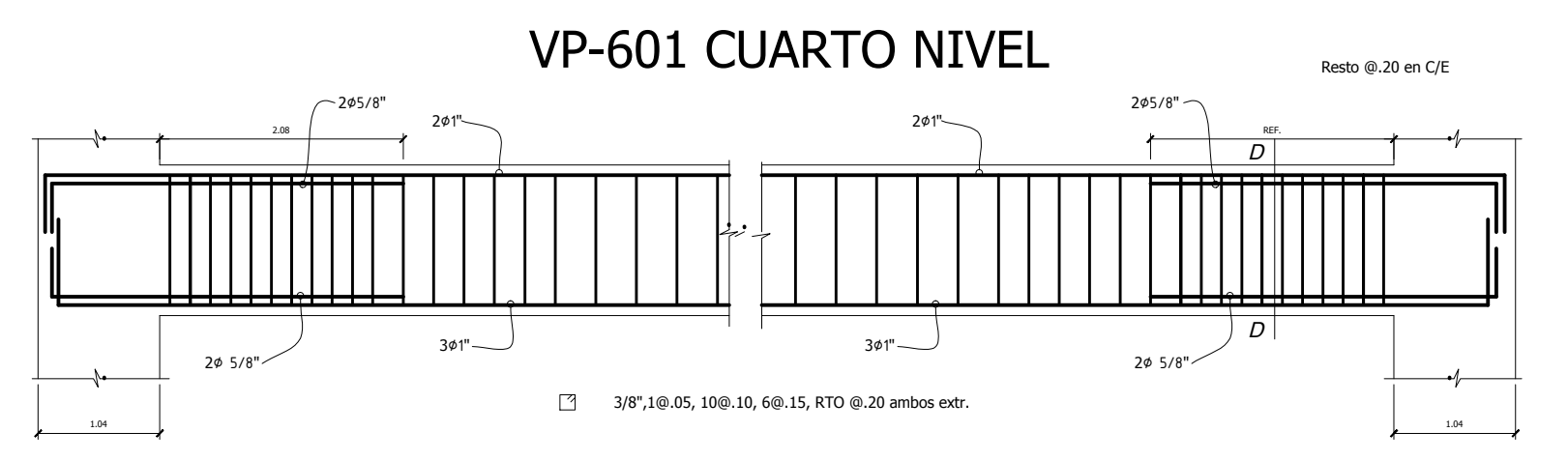
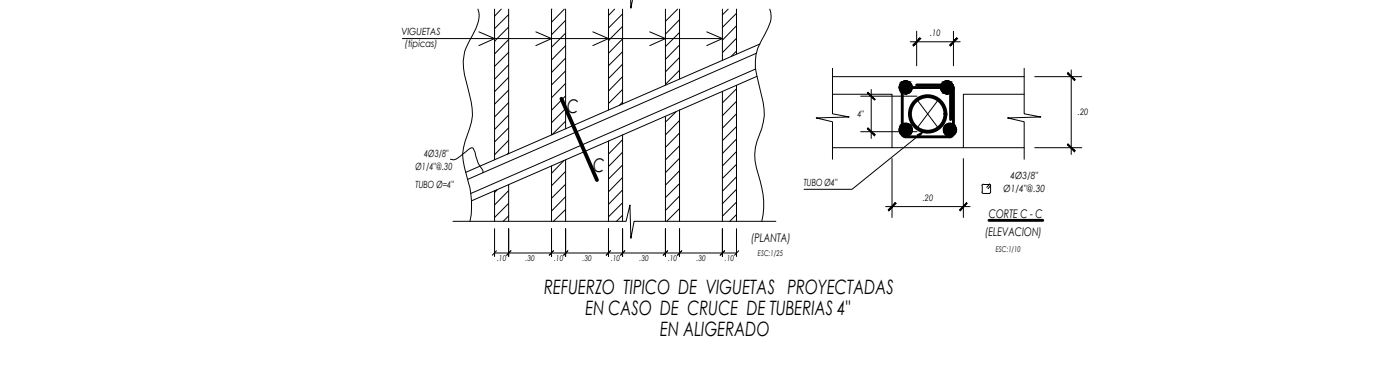
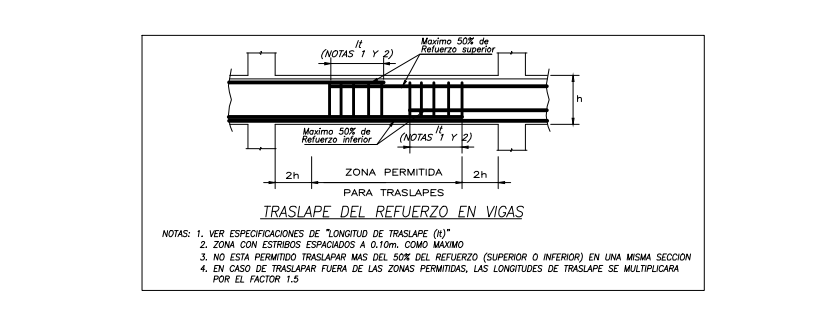
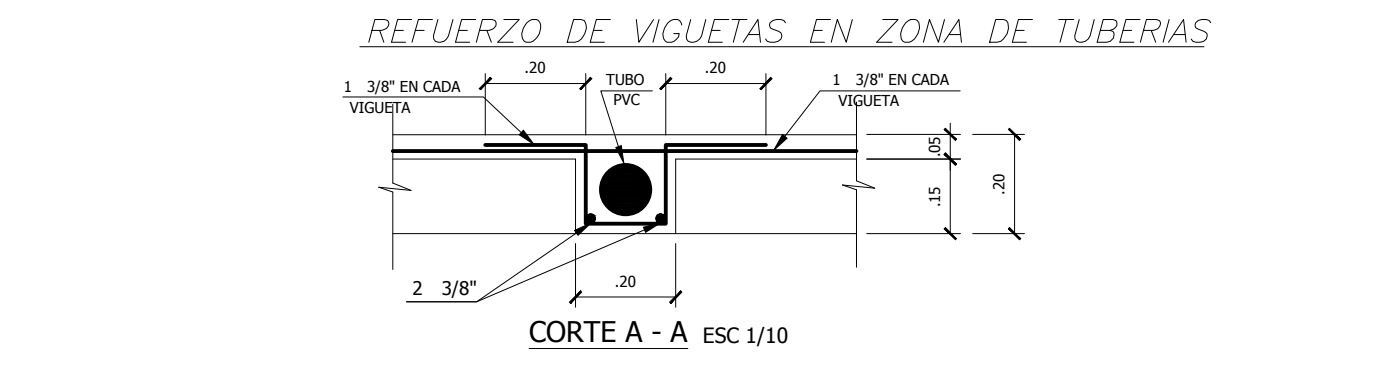
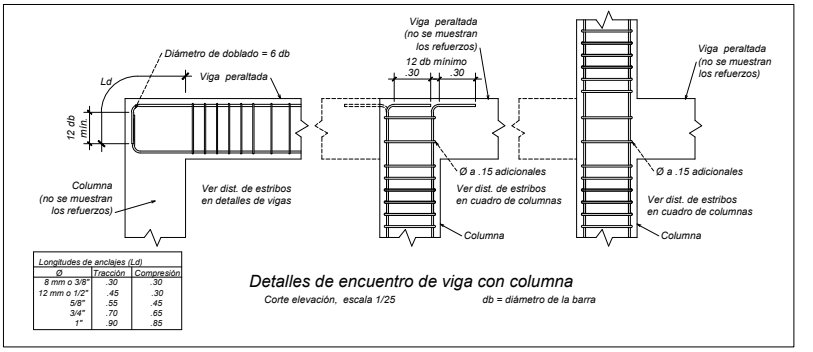


Ø	X
3/8"	0.20
1/2"	0.25
5/8"	0.30



DETALLES DE EMPALMES

N.º M.	REFUERZO INFERIOR	REFUERZO SUPERIOR
1	400	400
2	400	400
3	500	500
4	500	500
5	500	700
6	600	900
7	1200	1200
8	1200	2200
9	1200	2200



CUADRO DE GANCHOS STANDARD EN VARRILLAS DE FIERRO CORRUGADAS

N.º M.	REFUERZO VERTICAL
1	400
2	500
3	500
4	500
5	500
6	1200
7	1200
8	2200

UCV UNIVERSIDAD CEDAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE INTEGRACION Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACION DE UN ICONO ARQUITECTÓNICO EN CARABAYLLO AL 2021

TÍTULO PROYECTO ARQUITECTÓNICO: CENTRO DE INTEGRACION Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR

REPARTAMENTO: LIMA
 PROVINCIAS: LIMA
 DISTRITO: CARABAYLLO

REPARTAMENTO: LIMA
 PROVINCIAS: LIMA
 DISTRITO: CARABAYLLO

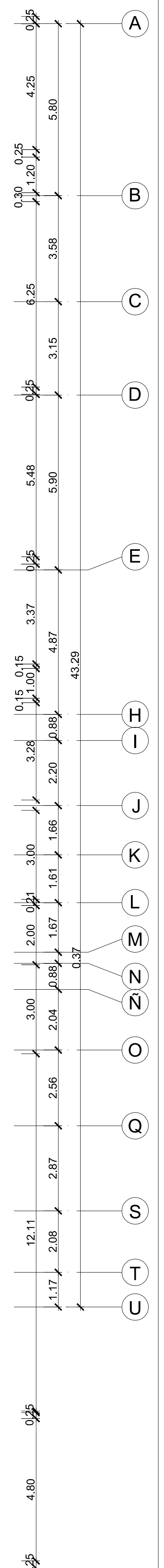
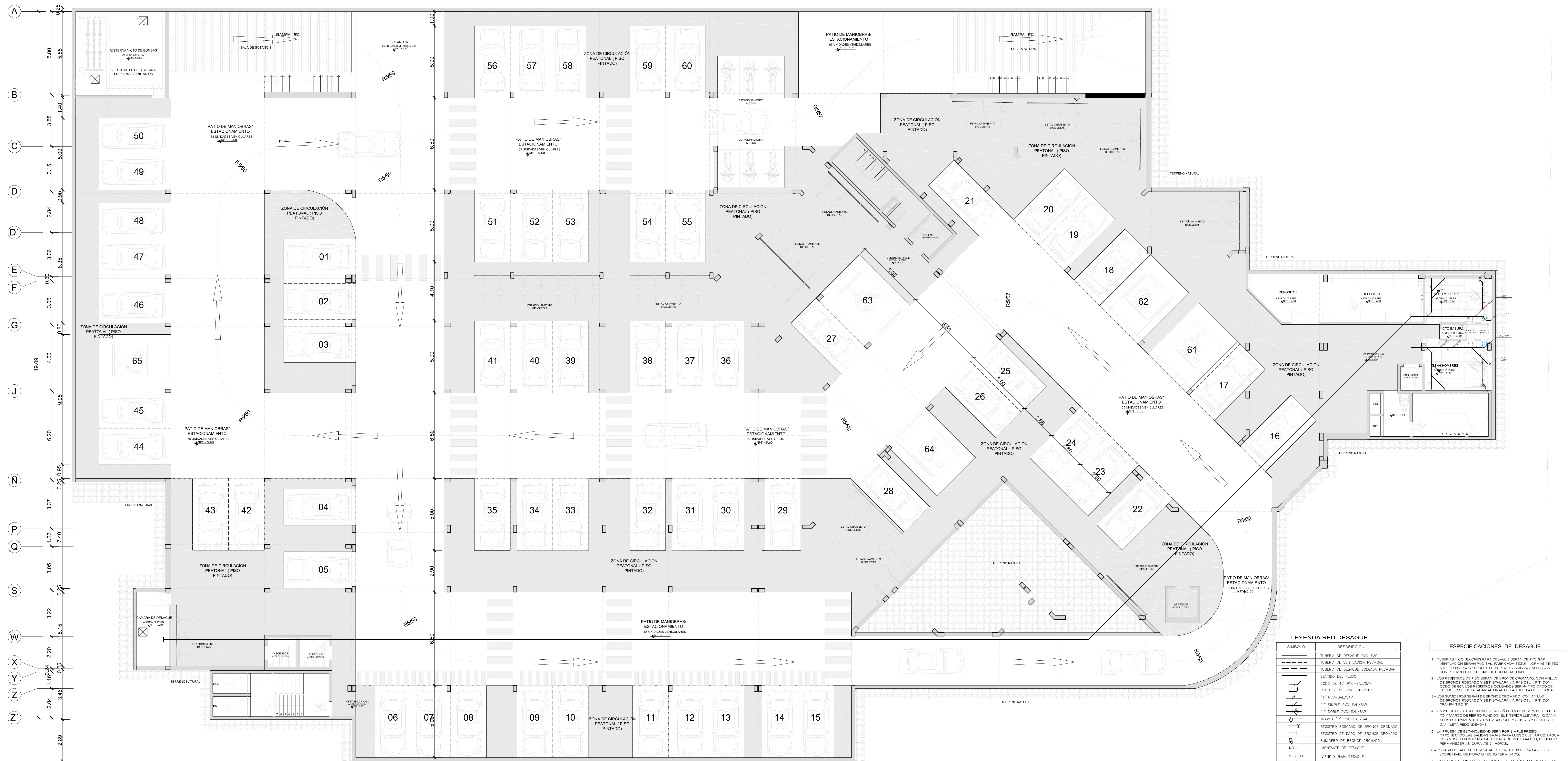
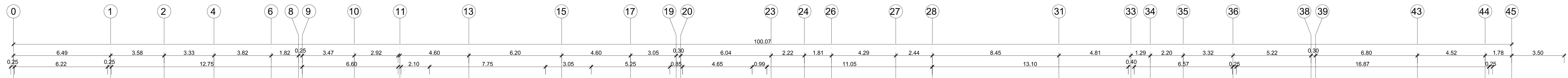
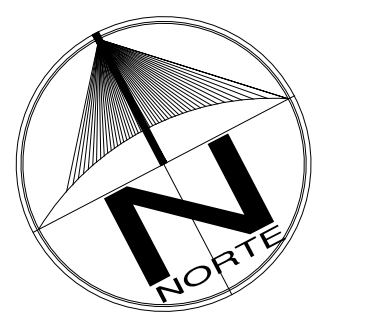
FECHA: 1/125
 ENERO 19

FECHA: 1/125
 ENERO 19

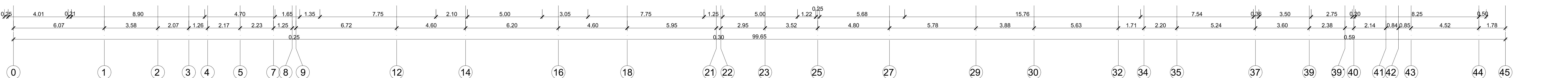
ASISOR: Holguin Sánchez, Brigitte
 ASISOR ESPECIALISTE: Mg. Arq.º Polo Romero Libertod

E-09

57 DE 79

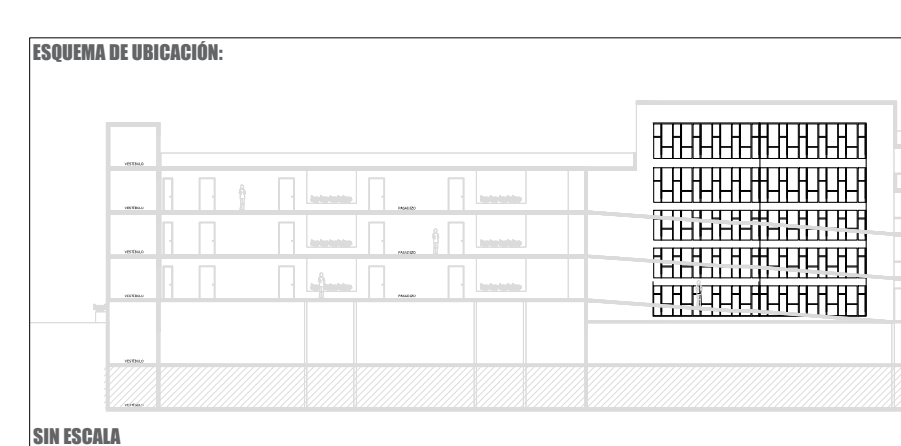


SÓTANO 02
ESC. 1/100



LEYENDA RED DESAGUE	
[Symbol]	DESCRIPCIÓN
[Symbol]	TUBERÍA DE DESAGUE PVC-SAP
[Symbol]	TUBERÍA DE VENTILACIÓN PVC-SAL
[Symbol]	TUBERÍA DE DESAGUE COLEGADA PVC-SAP
[Symbol]	SENTIDO DEL FLUJO
[Symbol]	CODO DE 45° PVC-SAL/SAP
[Symbol]	90° PVC-SAL/SAP
[Symbol]	180° PVC-SAL/SAP
[Symbol]	TUBERÍA DOBLE PVC-SAL/SAP
[Symbol]	TUBERÍA TRIPLE PVC-SAL/SAP
[Symbol]	REGISTRO ROSADO DE BRONCE CROMADO
[Symbol]	REGISTRO DE SADO DE BRONCE CROMADO
[Symbol]	SUMIDERO DE BRONCE CROMADO
[Symbol]	MONTANTE DE DESAGUE
[Symbol]	V. y B.D. VENE Y BAJA DESAGUE
[Symbol]	B.D. BAJA DESAGUE
[Symbol]	V.V./V.V. VENE Y/O SUBE VENTILACION
[Symbol]	V.V. VENE DESAGUE

ESPECIFICACIONES DE DESAGUE	
1-	TUBERÍAS Y CONEXIONES PARA DESAGUE SERÁN DE PVC-SAP Y VENTILACIÓN SERÁN PVC-SAL, FABRICADAS SEGUN NORMAS PERUAS Y ENTUBADAS CON UN LITRO DE LUBRIFICANTE Y CANTIDAD DE BELLEROS Y PEGAMENTO ESPECIAL DE BUENA CALIDAD.
2-	LOS REGISTROS DE RED SERÁN DE BRONCE CROMADO, CON ANILLO DE BRONCE FORJADO Y SERÁN INSTALADOS EN LA SALIDA DEL SUELO CON CODO DE 90° LOS REGISTROS COLEGADOS SERÁN TRIPLE CODO DE BRONCE Y SE INSTALARÁN AL FINAL DE LA TUBERÍA COLECTORA.
3-	LOS SUMIDEROS SERÁN DE BRONCE CROMADO, CON ANILLO DE BRONCE FORJADO Y SE INSTALARÁN A PAS DEL N.º 1 CON TEMPORARIO "T".
4-	CANAL DE REGISTRO: SERÁN DE ALMABERLA CON TAPA DE CONCRETO Y ANILLO DE BRONCE FORJADO. EL INTERIOR LLEVARÁ LA CAJA SERÁ DEBIDAMENTE FABRICADO CON LA APERTURA Y BORNES DE CANTIDAD RECOMENDADA.
5-	LA PIEDRA DE ESTANQUEADO SERÁ SERA POR SUELO PRESION, TANTO EN LOS CASOS DE BAJAS BAJAS PARA LLEVAR EL SUELO CON AGUA RELANZADA EN EL PASADIZO PARA LA VERIFICACIÓN (REBORDO) PERMANENTE PARA DURANTE 24 HORAS.
6-	TODA VENTILACIÓN TERMINARÁ EN SOMBRERO DE PVC A 0.30 M. SOBRE NIVEL DE MUÑO O TECHO TEMPORARIO.
7-	LA PIEDRA DE BARRA RECORRERÁ PARA LAS TUBERÍAS DE DESAGUE SERÁN DE 1.00 PARA DIÁMETROS DE 4" A 6" Y 1.50 PARA DIÁMETROS DE 8" A 10".



TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:
CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACIÓN DE UN ICONO ARQUITECTÓNICO EN CARABAYLLO AL 2021

FACULTAD DE ARQUITECTURA
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TÍTULO PROYECTO ARQUITECTÓNICO:
CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR

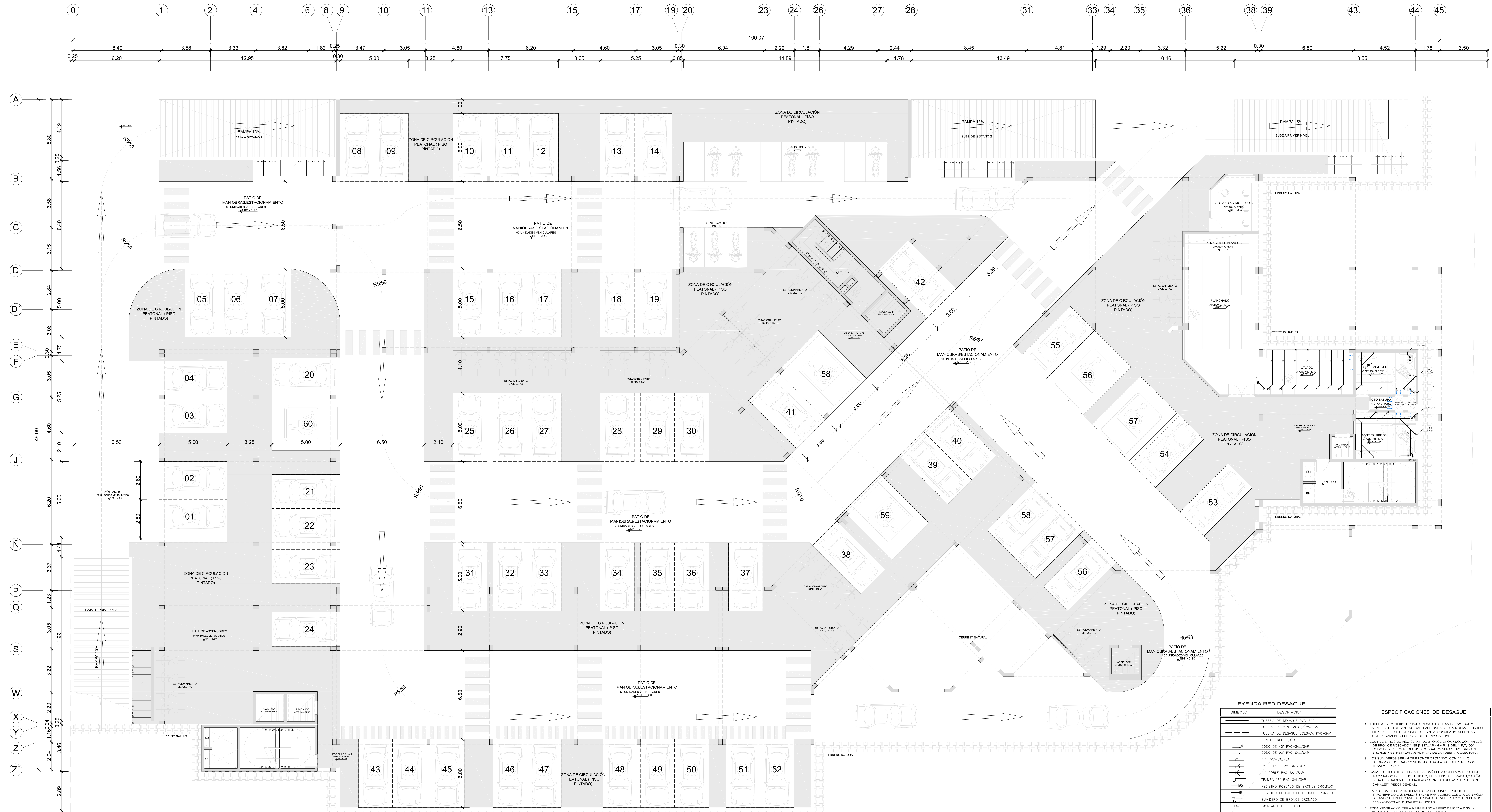
DEPARTAMENTO: LIMA
 PROVINCIAS: LIMA
 DISTRITO: CARABAYLLO

FECHA: RED DE DESAGUE SÓTANO 02

PROFESOR: Holguín Sánchez Bigilte
ALUMNO: Mg. Arq. Polo Romero

ESCALA: 1/100
FECHA: ENERO 19

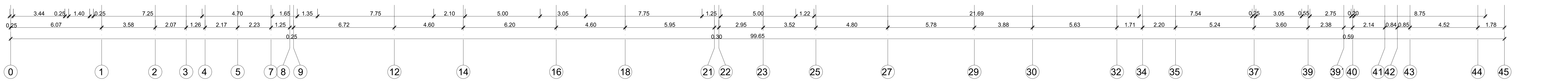
IS-01
 59 DE 79



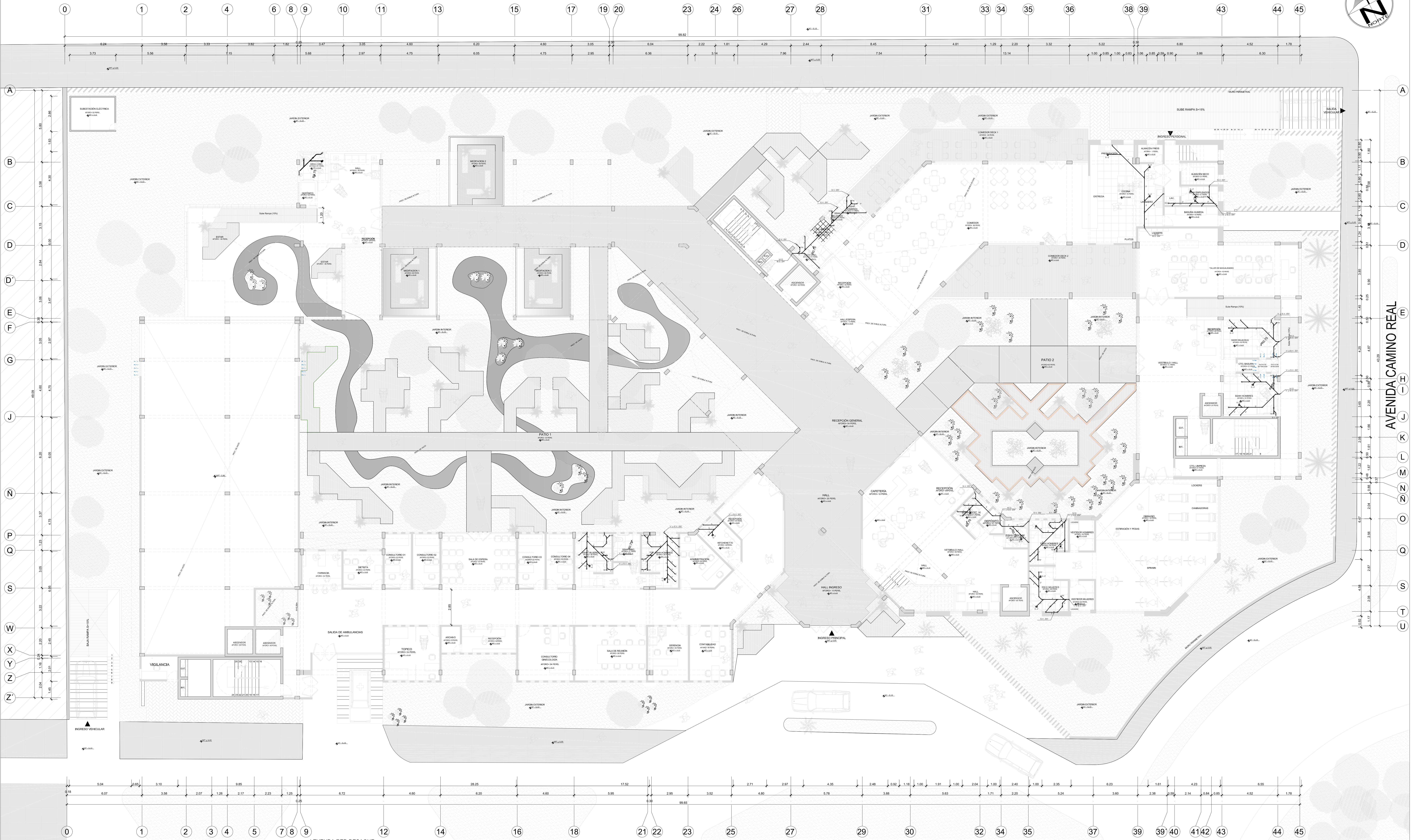
SÓTANO 01
ESC. 1/100

LEYENDA RED DESAGUE	
	TUBERIA DE DESAGUE PVC-SAP
	TUBERIA DE VENTILACION PVC-SAL
	TUBERIA DE DESAGUE COLGADA PVC-SAP
	SENIDO DEL FLUIDO
	CODO DE 45° PVC-SAP/SAP
	CODO DE 90° PVC-SAP/SAP
	"Y" SIMPLE PVC-SAP/SAP
	"Y" DOBLE PVC-SAP/SAP
	RAMPA "P" PVC-SAP/SAP
	REGISTRO DE SADO DE BRONCE CROMADO
	MONITOREO DE DESAGUE
	V. y B.D. VENE Y BAJA DESAGUE
	B.D. BAJA DESAGUE
	V.V./V.V. VENE Y/O SUBE VENTILACION
	V.B. VENE DESAGUE

ESPECIFICACIONES DE DESAGUE	
1-	TUBERIAS Y CONEXIONES PARA DESAGUE SERAN DE PVC-SAP Y VENTILACION SERAN PVC-SAL. PAREDADES DEBEN NORMAS ENTEO 1000 MM DE DIAMETRO DE SEREN Y CAMPIAN. BELLASAS CON PEGAMENTO ESPECIAL DE BUENA CALIDAD.
2-	LOS REGISTROS DE PISO SERAN DE BRONCE CROMADO, CON ANILLO DE BRONCE PULIDO Y SE INSTALARAN A RAAS DEL PISO CON UN BORNEO Y SE INSTALARAN AL FINAL DE LA TUBERIA COLECTORA.
3-	LOS BORNES SERAN DE BRONCE CROMADO, CON ANILLO DE BRONCE PULIDO Y SE INSTALARAN A RAAS DEL PISO CON UN BORNEO Y SE INSTALARAN A RAAS DEL PISO.
4-	GALAS DE REGISTRO SERAN DE ALUMINUM CON PARRA DE CONCRETO Y MARCO DE PISO PULIDO. EL INTERIOR DEBEN SER GALVA BUNA OREAMENTE Y ANILLO CON LA BARRA Y BORNEO DE CARAPETA RECONSTRUICION.
5-	LA PRESION DE ESTANDEBIDAD SERA CON SERBOTE PRECION, TAMPONANDO LAS GALVAS BARRAS PARA LLEVAR CON AGUA CALIENTE UN POCO MAS ALTO PARA SU VERIFICACION, OMBRADO.
6-	TODA LAJADA, TUBERIA EN SU BARRERA DE PVC A 0.30 MM. SOBRE NIVEL DE MURO O TECHO TERMINADO.
7-	LA PRESION EN BARRA RECONSTRUICION PARA LAS TUBERIAS DE DESAGUE SERAN DE 1.0N PARA DIAMETROS DE 4" A MAS Y 1.5N PARA DIAMETROS DE MENORES A 4".



	TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE INTEGRACION Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACION DE UN ICONO ARQUITECTONICO EN CARABAYLLO AL 2021	TESISTA: Holgún Sánchez Bigilte
	TÍTULO PROYECTO ARQUITECTÓNICO: CENTRO DE INTEGRACION Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR	asesor ESPECIALISTA: Mg. Arq. Polo Romero Llorentes
ESCALA: 1/100	FECHA: ENERO 19	IS-02
ESCUOLA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	DEPARTAMENTO: LIMA	FECHA: 60 DE 79
ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	PROYECTO: LIMA	
	ESTUDIO: CARABAYLLO	



PRIMER NIVEL
ESC. 1/100

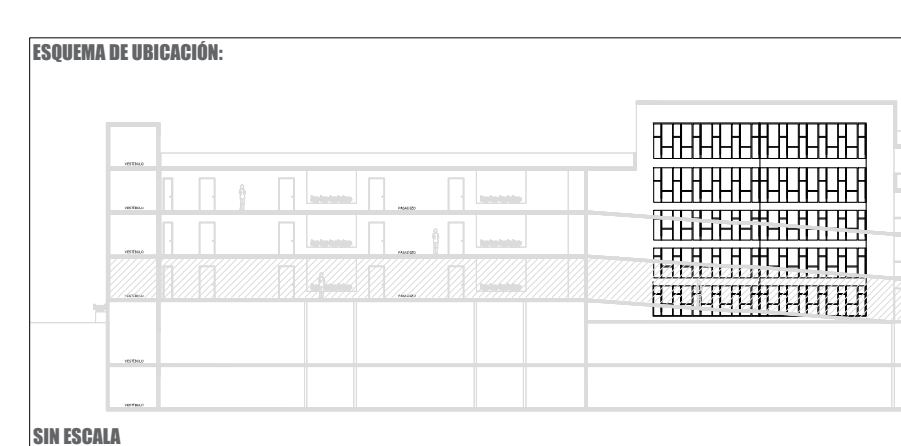
AVENIDA SANTA MARIA

LEYENDA RED DESAGUE

SIMBOLO	DESCRIPCION
---	TUBERIA DE DESAGUE PVC-SAP
---	TUBERIA DE VENTILACION PVC-SAL
---	TUBERIA DE DESAGUE COLODADA PVC-SAP
---	SENTIDO DEL FLUJO
---	COODO DE 90° PVC-SAL/SAP
---	COODO DE 90° PVC-SAL/SAP
---	T" PVC-SAL/SAP
---	T" SORTE PVC-SAL/SAP
---	T" DOBLE PVC-SAL/SAP
---	TRAMPAS T" PVC-SAL/SAP
---	REGISTRO ROSADO DE BRONCE CROMADO
---	REGISTRO DE DADO DE BRONCE CROMADO
---	SIEMPRE DE BRONCE CROMADO
---	M.O. - MONTE DE DESAGUE
---	V. y B.D. - VIENE Y BAJA DESAGUE
---	B.D. - BAJA DESAGUE
---	V.V./S.V. - VIENE Y/O SUBE VENTILACION
---	V.S. - VIENE DESAGUE

ESPECIFICACIONES DE DESAGUE

1. TUBERIAS Y CONEXIONES PARA DESAGUE SERAN DE PVC-SAP Y VENTILACION SERAN PVC-SAL. PASETERIA SERAN PASETERIA ENTRENDO 100x100x100 CON LINDOS DE ESPESA Y GABARRA, SELLADAS CON PEGAMENTO ESPECIAL DE BARRA CALIENTE.
2. LOS REGISTROS DE RED SERAN DE BRONCE CROMADO, CON ANILLO DE BRONCE ROSADO Y SERAN ALMARRA A NIVEL DEL PUENTE CON COODO DE 90°. LOS REGISTROS COLODADOS SERAN TIPO DADO DE BRONCE Y SERAN ALMARRA A NIVEL DE LA TUBERIA CON SORTE.
3. LOS SIEMPRE SERAN DE BRONCE CROMADO, CON ANILLO DE BRONCE ROSADO Y SERAN ALMARRA A NIVEL DEL PUENTE CON TRAMPAS TIPO "P".
4. CANALAS DE REGISTRO SERAN DE ALBAÑILERIA CON TAPA DE CONCRETO Y MARCO DE PIEDRO FUNDIDO. EL INTERIOR LLEVARA 10 GAÑA SERA DESMONTABLE TERMINADO CON LA MANTA Y BORNES DE CANALERIA REDONDEADAS.
5. LA PAREDE DE ENTUBADO SERA DE BRONCE CROMADO TAPANDO LAS SAIDAS BAJO PARA LLEVAR LLENAR CON AZUL DESMONTABLE PARA SER VENTILACION DE BRONCE PERMANECER ASI DURANTE 24 HORAS.
6. TODA VENTILACION TERMINARA EN SIEMPRE DE PVC A 0.30 M. SOBRE NIVEL DE MURO O TECHO TERMINADO.
7. LA PENDIENTE MINIMA REQUERIDA PARA LAS TUBERIAS DE DESAGUE SERAN DE 1% PARA DIAMETROS DE 4" A 6" Y 1.5% PARA DIAMETROS DE MENORES A 4".



UCV UNIVERSIDAD CAYMA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUOLA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

REPARTAMENTO: LIMA
PROYECTO: LIMA
ESTUDIO: CARAYILLO

TITULO DE INVESTIGACION: CENTRO DE INTEGRACION Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACION DE UN ICONO ARQUITECTONICO EN CARAYILLO AL 2021

TITULO PROYECTO ARQUITECTONICO: CENTRO DE INTEGRACION Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR

REDA DE DESAGUE PRIMER NIVEL

ESTRUC: Holguín Sánchez, Bigilte

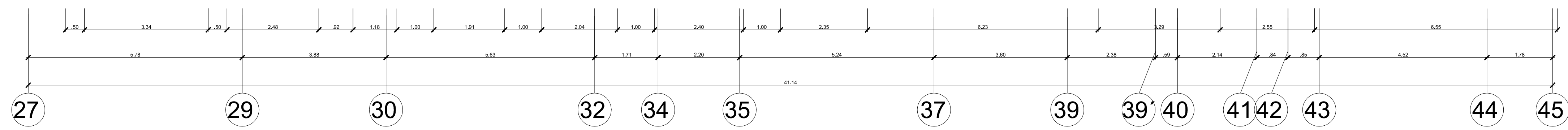
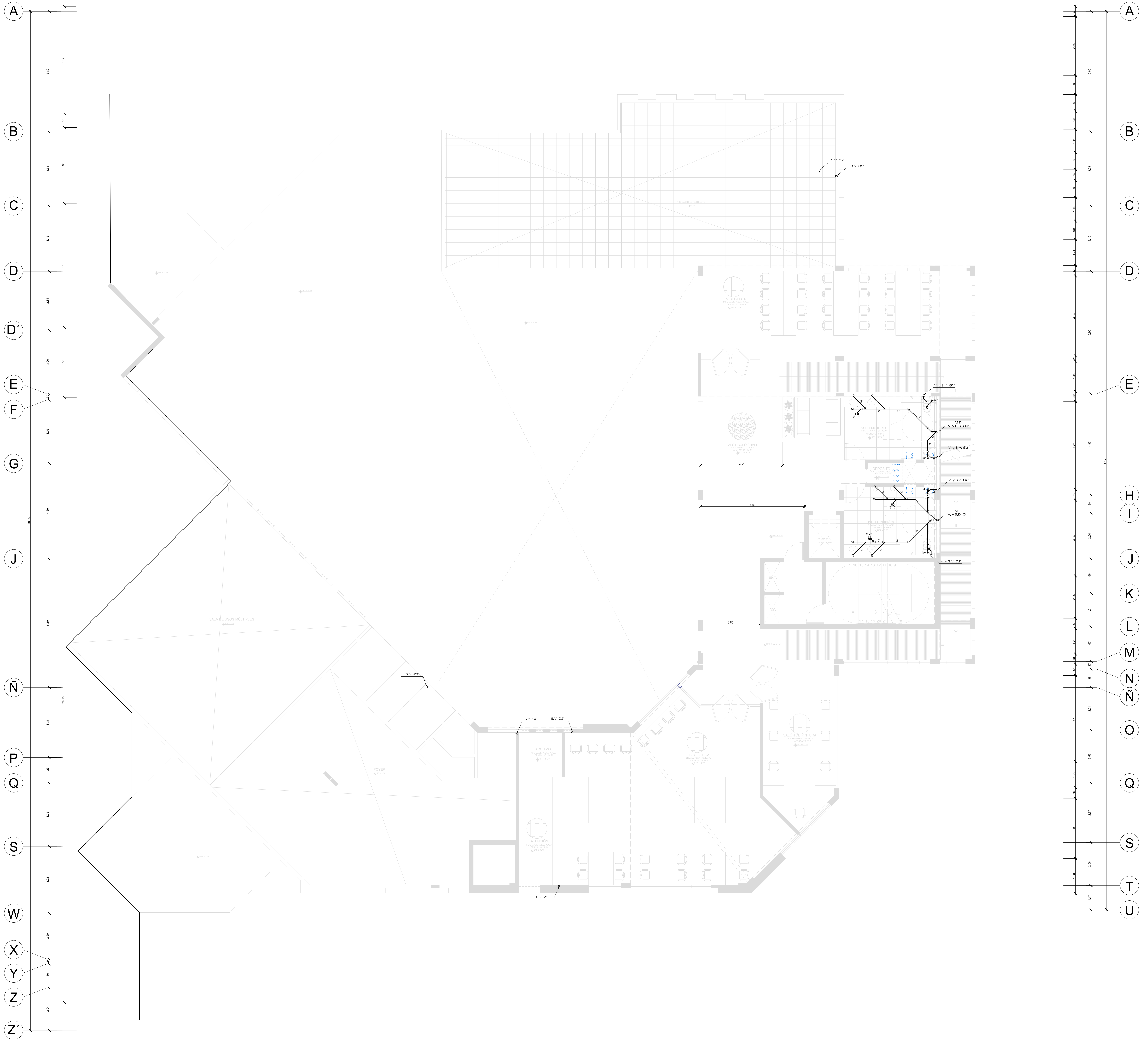
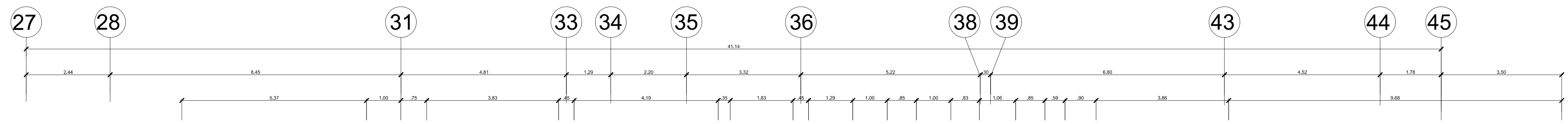
DESARROLLO ESPECIALIZADO: Mg. Arq. Polo Romero Llorente

ESCALA: 1/100

FECHA: ENERO 19

IS-03

61 DE 79



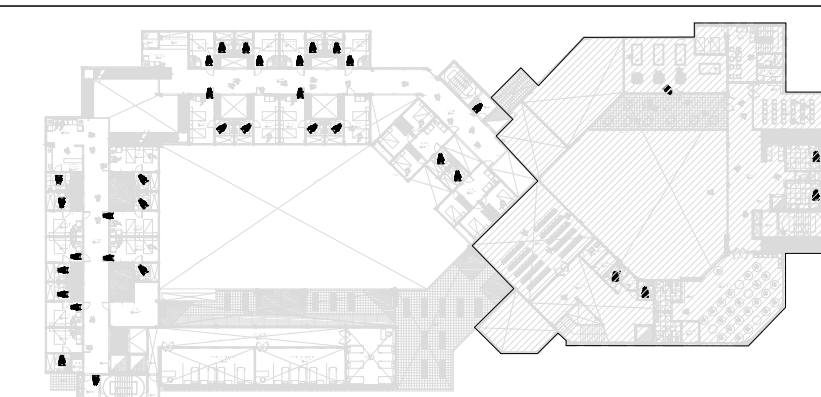
LEYENDA RED DESAGUE

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
—	TUBERIA DE DESAGUE PVC-SAP
- - -	TUBERIA DE VENTILACION PVC-SAL
- · - · -	TUBERIA DE DESAGUE COLGADA PVC-SAP
→	SENTIDO DEL FLUJO
—	CODO DE 45° PVC-SAL/SAP
—	CODO DE 90° PVC-SAL/SAP
—	T* PVC-SAL/SAP
—	Y* SIMPLE PVC-SAL/SAP
—	Y* DOBLE PVC-SAL/SAP
—	TRAMPA "P" PVC-SAL/SAP
—	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE CROMADO
—	REGISTRO DE DADO DE BRONCE CROMADO
—	SUMIDERO DE BRONCE CROMADO
MD	MONTANTE DE DESAGUE
V. y B.D.	VIENE Y BAJA DESAGUE
B.D.	BAJA DESAGUE
V.V./S.V.	VIENE Y/O SUBE VENTILACION
V.D.	VIENE DESAGUE

ESPECIFICACIONES DE DESAGUE

- 1.- TUBERIAS Y CONEXIONES PARA DESAGUE SERAN DE PVC-SAP Y VENTILACION SERAN PVC-SAL, FABRICADA SEGUN NORMAS (INTEC NTP 399-003, CON UNIONES DE ESPIGA Y CAMPANA, SELLADAS CON PEGAMENTO ESPECIAL DE BUENA CALIDAD).
- 2.- LOS REGISTROS DE PISO SERAN DE BRONCE CROMADO, CON ANILLO DE BRONCE ROSCADO Y SE INSTALARAN A RAS DEL N.P.T. CON CODO DE 90°. LOS REGISTROS COLGADOS SERAN TIPO DADO DE BRONCE Y SE INSTALARAN AL FINAL DE LA TUBERIA COLECTORA.
- 3.- LOS SUMIDEROS SERAN DE BRONCE CROMADO, CON ANILLO DE BRONCE ROSCADO Y SE INSTALARAN A RAS DEL N.P.T. CON TRAMPA TIPO "P".
- 4.- CAJAS DE REGISTRO, SERAN DE ALBAÑILERIA CON TAPA DE CONCRETO Y MARCO DE FIERRO FUNDIDO, EL INTERIOR LLEVARA 1/2 CAJA SERA DEBIDAMENTE TAPAJEADO CON LA ARISTAS Y BORDES DE CANALETA REDONDEADAS.
- 5.- LA PRUEBA DE ESTANQUEIDAD SERA POR SIMPLE PRESION, TAPONANDO LAS SALIDAS BAJAS PARA LUEGO LLENAR CON AGUA DEJANDO UN PUNTO MAS ALTO PARA SU VERIFICACION, DEBIENDO PERMANECER ASI DURANTE 24 HORAS.
- 6.- TODA VENTILACION TERMINARA EN SOMBRERO DE PVC A 0.30 m. SOBRE NIVEL DE MURO O TECHO TERMINADO.
- 7.- LA PENDIENTE MINIMA REQUERIDA PARA LAS TUBERIAS DE DESAGUE SERAN DE 1.0% PARA DIAMETROS DE 4" A MAS Y 1.5% PARA DIAMETROS DE MENORES A 4".

UBICACION DE EDIFICACION



TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:
CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACIÓN DE UN ICONO ARQUITECTÓNICO EN CARABAYLO AL 2021

TÍTULO PROYECTO ARQUITECTÓNICO:
CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR

DESARROLLO DEL SECTOR
RED DE DESAGUE TERCER NIVEL

FECHA: **Holgún Sánchez, Brígide**

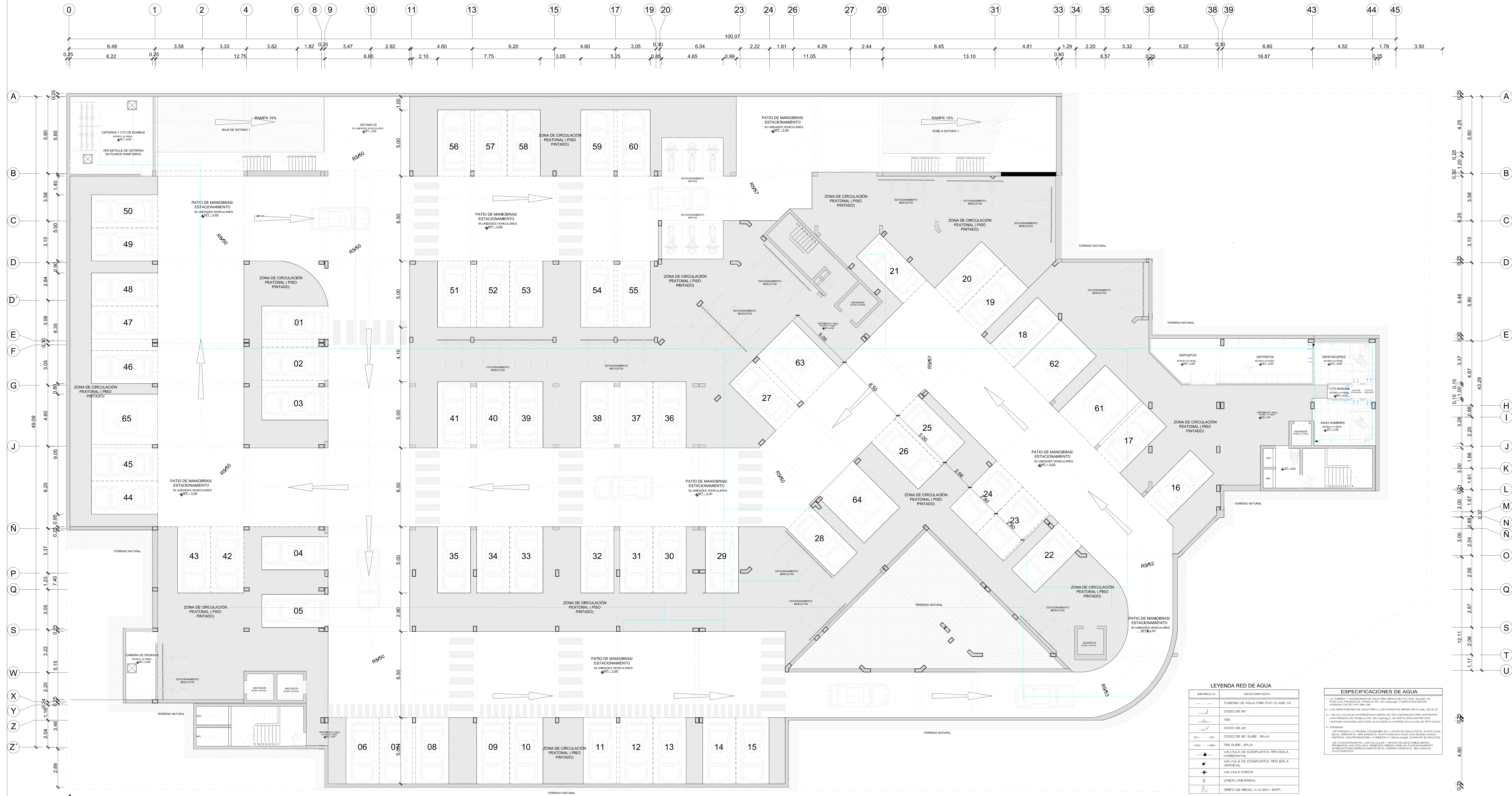
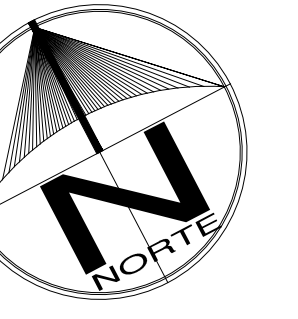
ASESOR ESPECIALISTA: **Mg. Arq.º, Pola Romero Libertad**

ESCALA: **1/75**

FECHA: **ENERO 19**

IS-05

63 DE 79



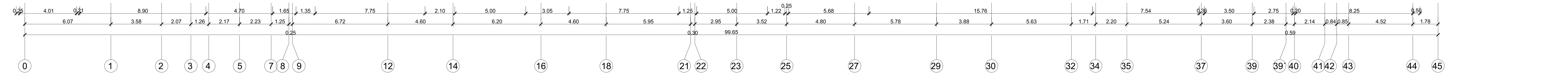
SÓTANO 02
ESC. 1/100

LEYENDA RED DE AGUA

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
—	TUBERÍA Y ACCESORIOS DE AGUA FRÍA P.V.C. CLASE 10
—	ODDO DE 90°
—	TRE
—	ODDO DE 45°
—	ODDO DE 90° SUBE - BAJA
—	TRE SUBE - BAJA
—	VALVULA DE CUMPLERÍA TIPO BOLA HORIZONTAL
—	VALVULA DE CUMPLERÍA TIPO BOLA VERTICAL
—	VALVULA CHECK
—	UNION UNIVERSAL
—	GRUPO DE REDDO. H=0.30m SHFT.

ESPECIFICACIONES DE AGUA

- LA TUBERÍA Y ACCESORIOS DE AGUA FRÍA SERÁN DE P.V.C. CLASE 10, SEGUN NORMA PERUANA NTP 350.010.
- LA VALVULA DE CUMPLERÍA SERÁ TIPO BOLA HORIZONTAL.
- LA VALVULA DE CUMPLERÍA SERÁ TIPO BOLA VERTICAL.
- LA VALVULA CHECK SERÁ TIPO BOLA HORIZONTAL.
- LA UNIÓN UNIVERSAL SERÁ TIPO BOLA HORIZONTAL.
- EL GRUPO DE REDDO. SERÁ TIPO BOLA HORIZONTAL.



ESQUEMA DE UBICACIÓN:

UCV UNIVERSIDAD CAYMA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESCUOLA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:
CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACIÓN DE UN ICONO ARQUITECTÓNICO EN CARABAYLLO AL 2021

TÍTULO PROYECTO ARQUITECTÓNICO:
CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR

DEPARTAMENTO: LIMA
PROVINCIA: LIMA
DISTRITO: CARABAYLLO

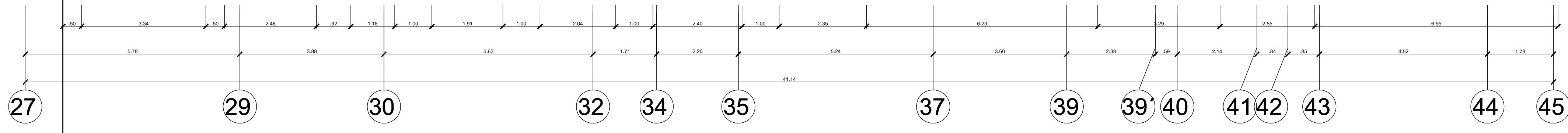
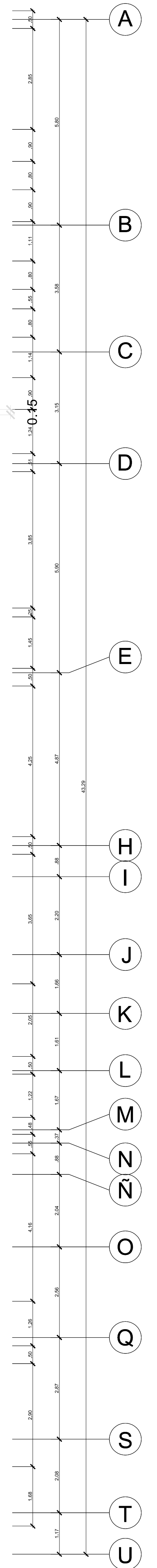
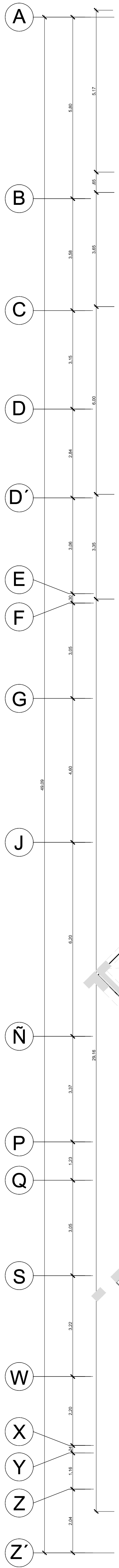
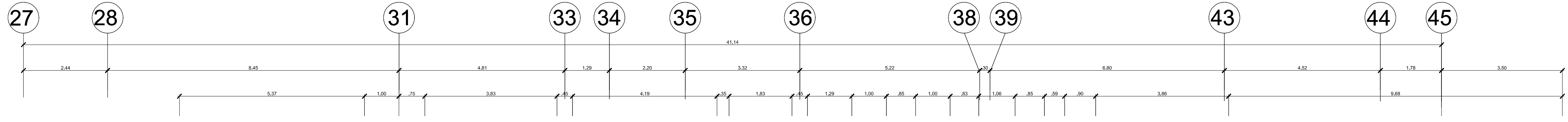
FECHA: RED DE AGUA SÓTANO 02

ESCALA: 1/100

FECHA: ENERO 19

PROFESOR: **IS-06**
44 DE 79

ESTUDIANTE: **Holgún Sánchez Bigilte**
Mg. Arq. Polo Romero Licentado

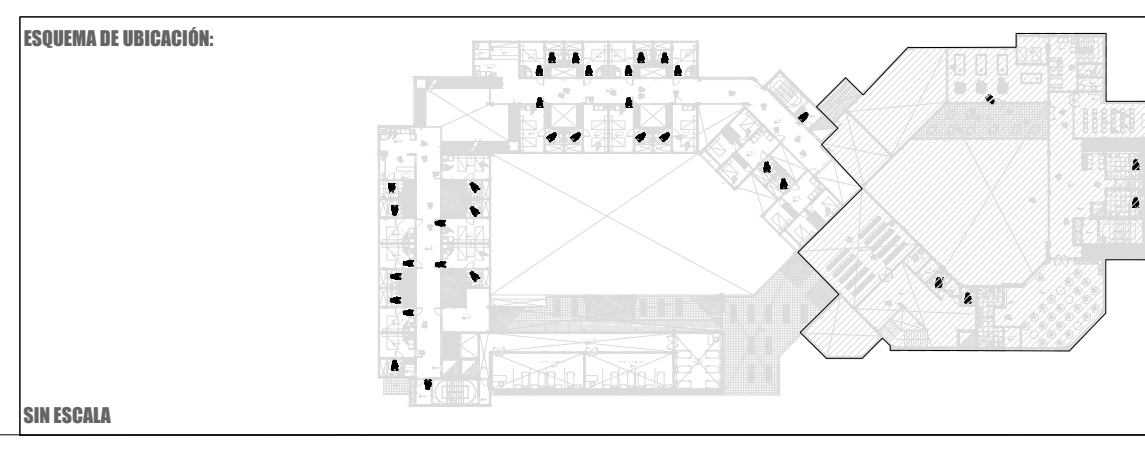


LEYENDA RED DE AGUA

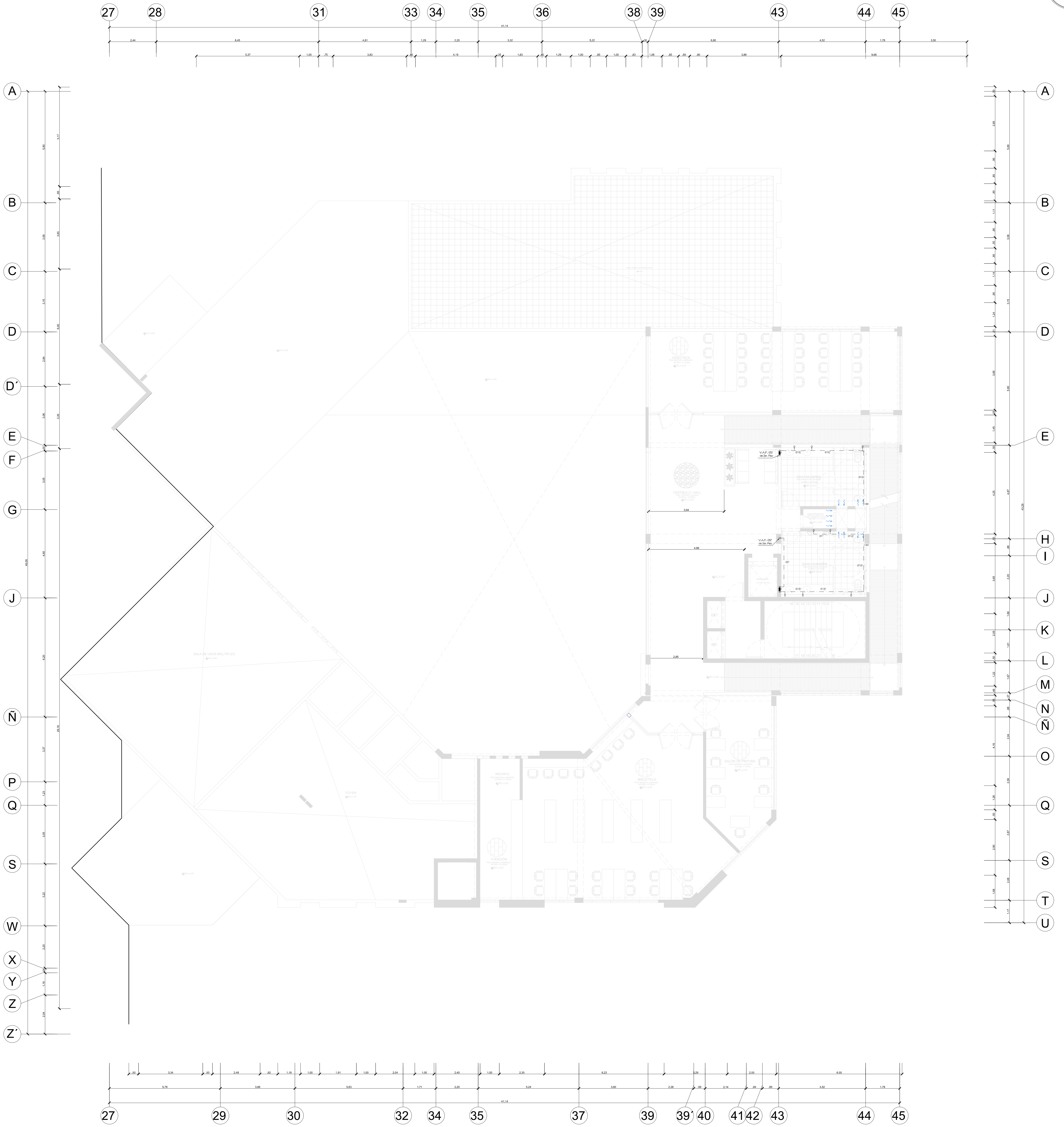
SIMBOLO	DESCRIPCION
	TUBERIA DE AGUA FRIA PVC CLASE-10
	CODO DE 90°
	TEE
	CODO DE 45°
	CODO DE 90° SUBE , BAJA
	TEE SUBE , BAJA
	VALVULA DE COMPUERTA TIPO BOLA HORIZONTAL
	VALVULA DE COMPUERTA TIPO BOLA VERTICAL
	VALVULA CHECK
	UNION UNIVERSAL
	GRIFO DE RIEGO, h=0.30m, SNPT.

ESPECIFICACIONES DE AGUA

- LA TUBERIA Y ACCESORIOS DE AGUA FRIA SERAN DE PVC-SAP, (CLASE 10), PARA UNA PRESION DE TRABAJO DE 150 Lbs/pulg². FABRICADOS SEGUN NORMAS INTIC 599-196.
- LAS DERIVACIONES DE AGUA FRIA A LOS APARATOS SERAN DE P₀ G₀, DE 01/2"
- LAS VALVULAS DE INTERRUCCION SERAN DE TIPO ESFERICAS PARA SOPORTAR UNA PRESION DE TRABAJO DE 150 Lbs/pulg². SE INSTALARAN ENTRE DOS UNIONES UNIVERSALES E IRAN ALICUADOS A LA PARED EN CAJUELAS TIPO NICHU.
- PRUEBAS:
 - DE PRESION LA PRIMERA CONSISTIRA EN LLENAR DE AGUA POR EL PUNTO MAS BAJO, DRENAR EL AIRE DESDE EL PUNTO MAS ELEVADO CON BOMBA MANOMETRICA, MANTENIENDOSE LA PRESION A 150Lbs. pulg², DURANTE 30 MINUTOS.
 - DE FUNCIONAMIENTO, LAS VALVULAS Y APARATOS SANITARIOS SERAN PRUEBADOS UNO POR UNO, DEBIDO OBSERVARSE SU FUNCIONAMIENTO SATISFACTORIO ESPECIALMENTE EN EL CIERRE COMPLETO, SEA MANUAL O AUTOMATICO.



FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIAS: LIMA DISTRITO: CARABAYLLO	TITULO DE INVESTIGACION: CENTRO DE INTEGRACION Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACION DE UN ICONO ARQUITECTONICO EN CARABAYLLO AL 2021	TITULO PROYECTO ARQUITECTONICO: CENTRO DE INTEGRACION Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR	TITULO: Holguín Sánchez, Brigitte
		DESARROLLO DEL SECTOR RED DE AGUA SEGUNDO NIVEL	ESCALA: 1/75	FECHA: ENERO 19

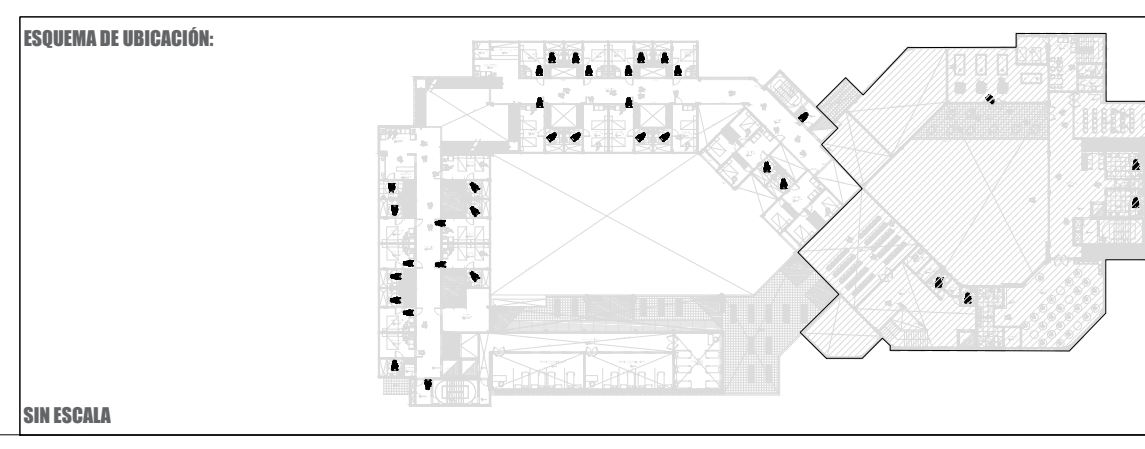


LEYENDA RED DE AGUA

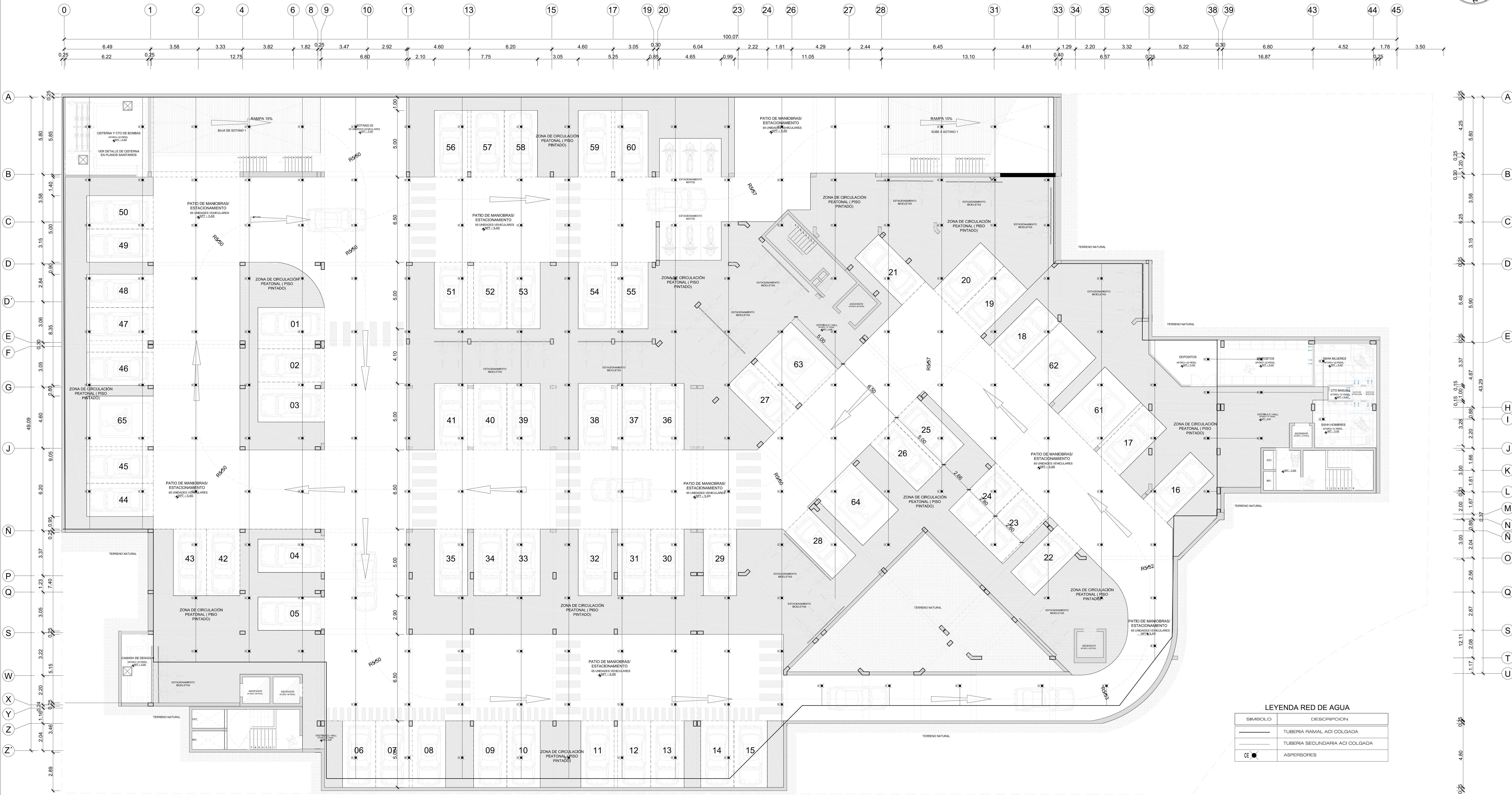
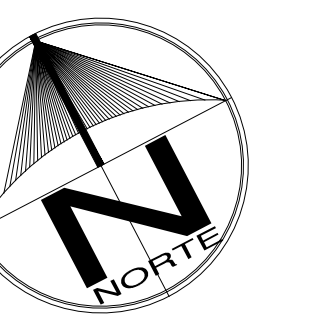
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	TUBERÍA DE AGUA FRÍA PVC CLASE-10
	CODO DE 90°
	TEE
	CODO DE 45°
	CODO DE 90° SUBE, BAJA
	TEE SUBE, BAJA
	VALVULA DE COMPUERTA TIPO BOLA HORIZONTAL
	VALVULA DE COMPUERTA TIPO BOLA VERTICAL
	VALVULA CHECK
	UNION UNIVERSAL
	GRIFO DE RIEGO, h=0.30m. SNPT.

ESPECIFICACIONES DE AGUA

- LA TUBERÍA Y ACCESORIOS DE AGUA FRÍA SERÁN DE PVC-SAP (CLASE 10) PARA UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 150 Lbs/pulg². FABRICADOS SEGUN NORMAS INTERTEC NTP 399-166.
- LAS DERIVACIONES DE AGUA FRÍA A LOS APARATOS SERÁN DE Fg. Gb. DE 0.12".
- LAS VALVULAS DE INTERRUPCION SERÁN DE TIPO ESFERICAS PARA SOPORTAR UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 150 Lbs/pulg². SE INSTALARÁN ENTRE DOS UNIONES UNIVERSALES E IRÁN ALOJADOS A LA PARED EN CAJUELAS TIPO NICHOS.
- PRUEBAS:
 - DE PRESIÓN: LA PRUEBA CONSISTIRÁ EN LLENAR DE AGUA POR EL PUNTO MAS BAJA, DRENAR EL AIRE DESDE EL PUNTO MAS ELEVADO CON BOMBA MANO-MÉTRICA, MANTENIÉNDOSE LA PRESIÓN A 150 Lbs/pulg², DURANTE 30 MINUTOS.
 - DE FUNCIONAMIENTO: LAS VALVULAS Y APARATOS SANITARIOS SERÁN PRUEBADOS UNO POR UNO, DEBIENDO OBSERVARSE SU FUNCIONAMIENTO SATISFACTORIO ESPECIALMENTE EN EL CIERRE COMPLETO, SEA MANUAL O AUTOMÁTICO.



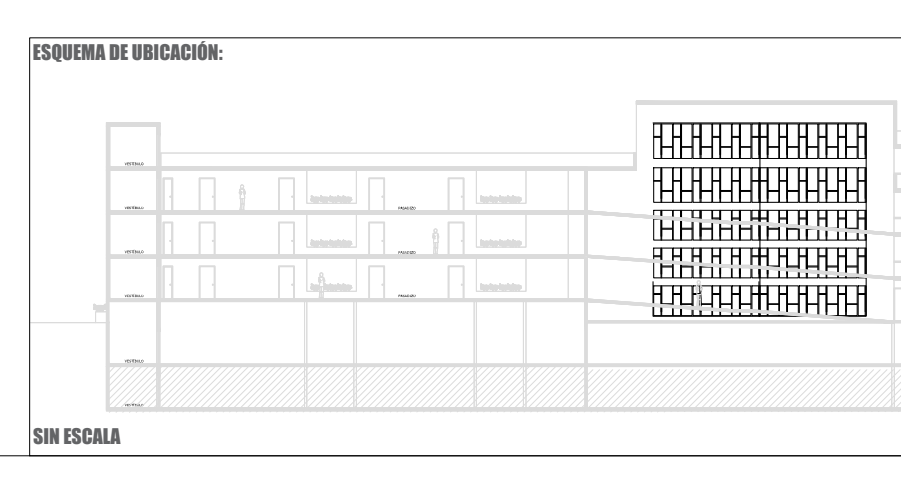
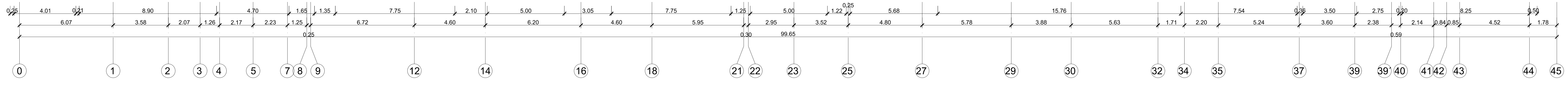
<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA ESUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACIÓN DE UN ICONO ARQUITECTÓNICO EN CARABAYLO AL 2021</p>	<p>TESISTA: Holguín Sánchez, Brigitte</p>
	<p>TÍTULO PROYECTO ARQUITECTÓNICO: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR</p>	<p>ASESOR ESPECIALISTA: Mg. Arq^a. Polo Romero Libertad</p>
<p>DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: CARABAYLO</p>	<p>FECHA: ENERO 19</p>	<p>ESCALA: 1/75 FOLIO: IS-10 PÁGINA: 68 DE 79</p>



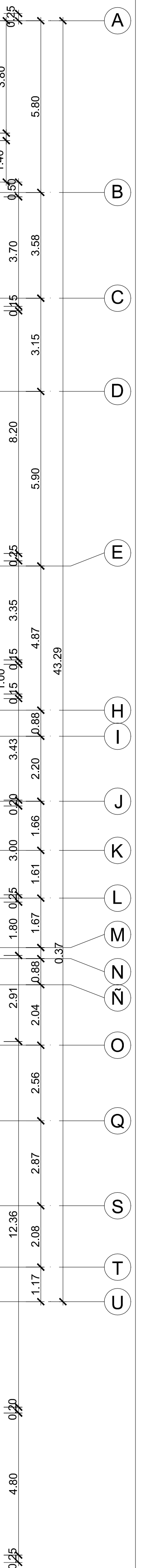
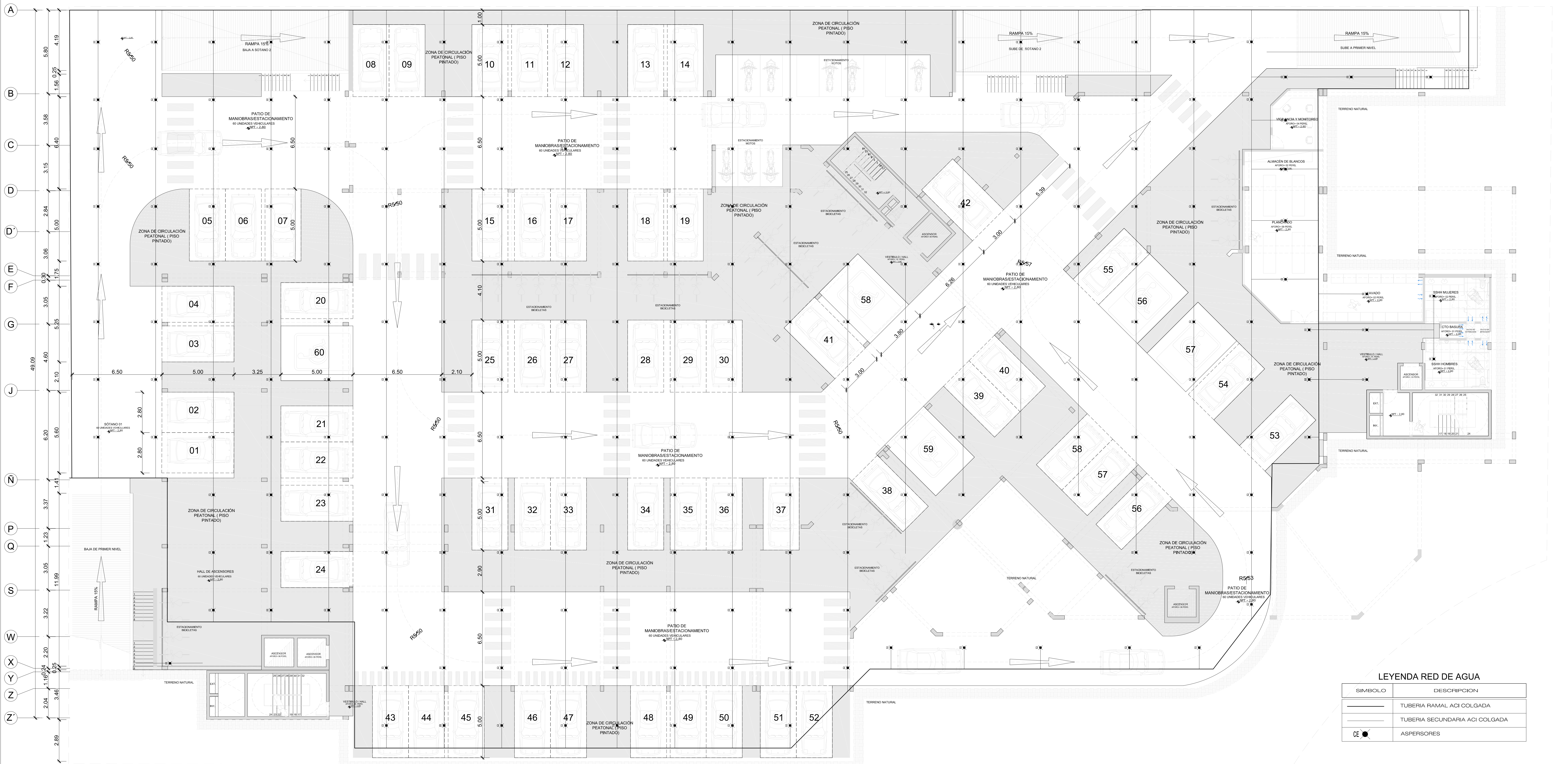
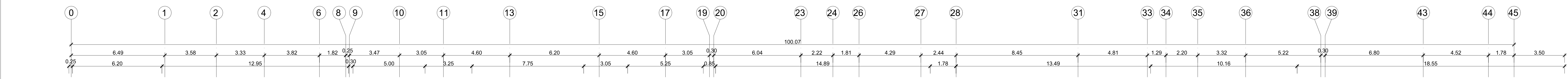
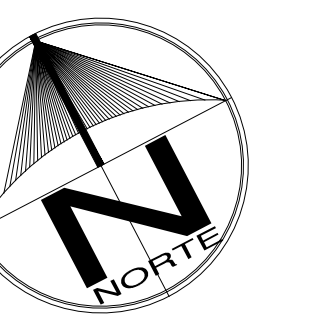
SÓTANO 02
ESC. 1/100

LEYENDA RED DE AGUA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	TUBERIA RAMAL ACI COLGADA
	TUBERIA SECUNDARIA ACI COLGADA
	ASPERSORES



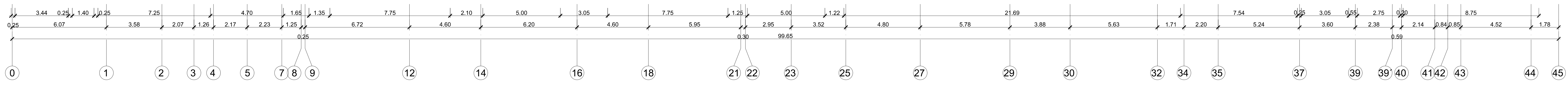
<p>UCV UNIVERSIDAD CAYMA VENEZUELA</p>	<p>TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACIÓN DE UN ICONO ARQUITECTÓNICO EN CARABAYLLO AL 2021</p>	<p>INVESTIGADOR: Holgún Sánchez Bigilte</p>
	<p>TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR</p>	<p>PROFESOR GUÍA: Mg. Arq. Polo Romero Llorentes</p>
<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>ESPECIALIDAD: LIMA</p>	<p>ESCALA: 1/100</p>
<p>ESCUOLA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>PROYECTO: LIMA</p>	<p>FECHA: ENERO 19</p>
<p>ESTUDIO:</p>	<p>PROYECTO: RED DE AGUA CONTRA INCENDIO SOTANO 02</p>	<p>HOJA: IS-11</p>
<p>ESTUDIO:</p>	<p>PROYECTO:</p>	<p>FECHA: 69 DE 79</p>



LEYENDA RED DE AGUA

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	TUBERIA RAMAL ACI COLGADA
	TUBERIA SECUNDARIA ACI COLGADA
	ASPERSORES

SÓTANO 01
ESC. 1/100



GOBIERNO REGIONAL DE LIMA

UNIVERSIDAD DE CARABAYLLO

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACIÓN DE UN ICONO ARQUITECTÓNICO EN CARABAYLLO AL 2021

TÍTULO DEL PROYECTO: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR

PROYECTO: RED DE AGUA CONTRA INCENDIO SÓTANO 01

ESCALA: 1/100

FECHA: ENERO 19

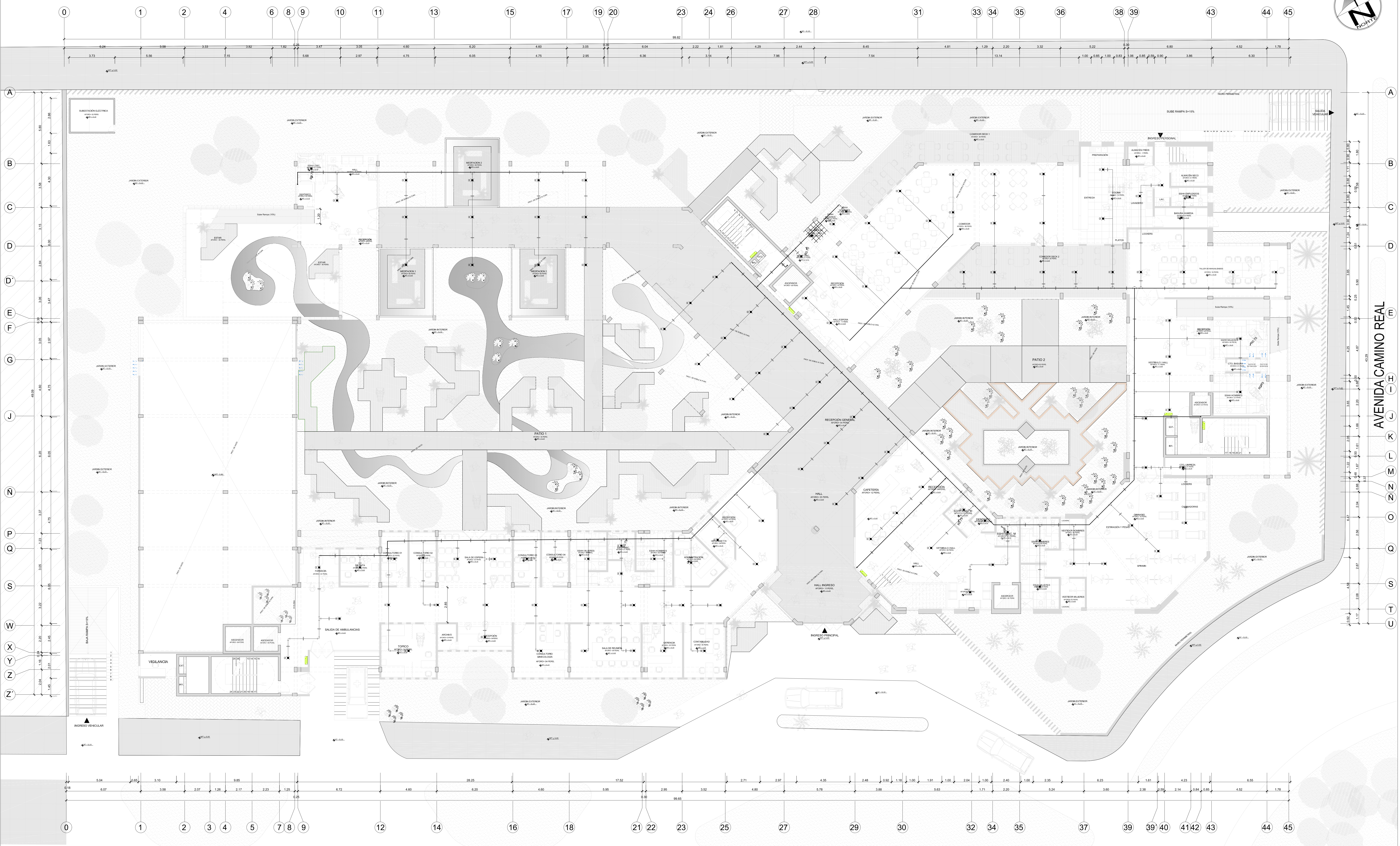
PROFESOR: Mg. Arq. Polo Romero

ESTUDIANTE: Holguín Sánchez Bigilte

HOJA: 15 DE 79

IS-12

CALLE LOS LAURELES

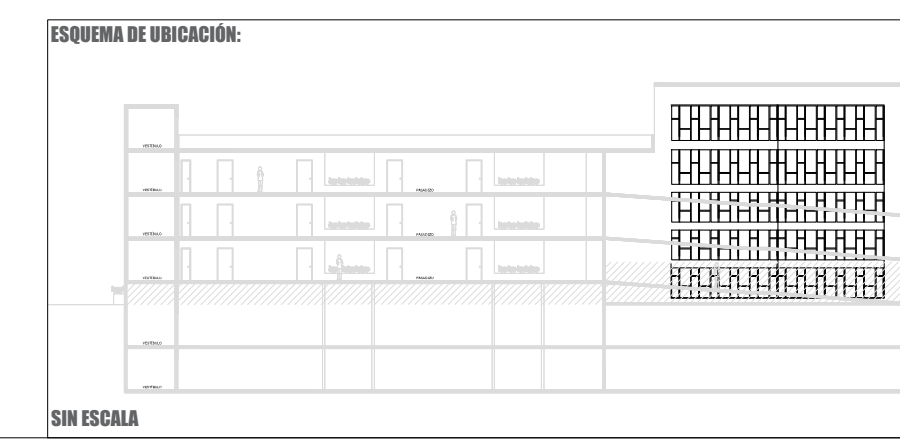


PRIMER NIVEL
ESC. 1/100

AVENIDA SANTA MARIA

LEYENDA RED DE AGUA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	TUBERIA RAMAL ACI COLGADA
	TUBERIA SECUNDARIA ACI COLGADA
	ASPIERORES



UCV
 UNIVERSIDAD CAYMA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TITULO DE INVESTIGACION:
CENTRO DE INTEGRACION Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACION DE UN ICONO ARQUITECTONICO EN CARABAYLO AL 2021

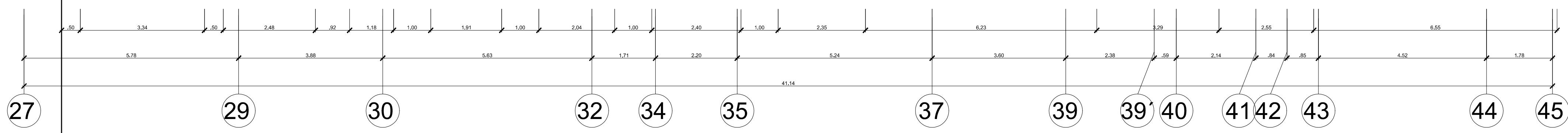
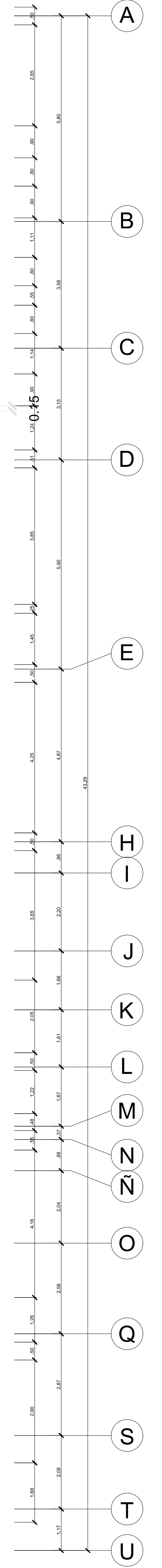
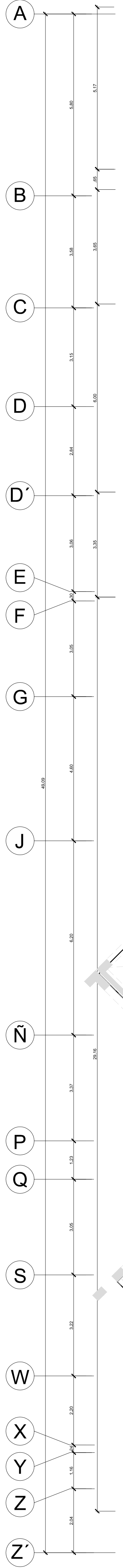
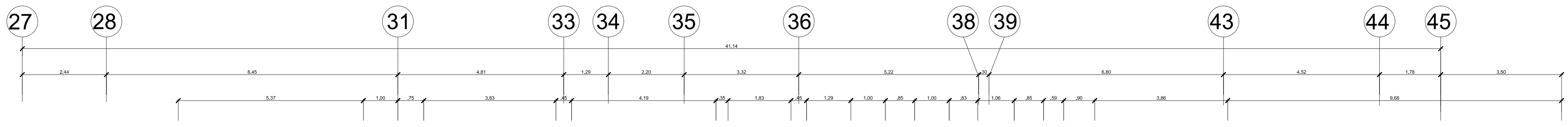
TITULO PROYECTO ARQUITECTONICO:
CENTRO DE INTEGRACION Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR

DEPARTAMENTO: LIMA
 PROVINCIAS: LIMA
 DISTRITO: CARABAYLO

TITULO DEL PROYECTO:
RED DE AGUA CONTRA INCENDIO PRIMER NIVEL

TITULO DEL PROYECTO:
IS-13

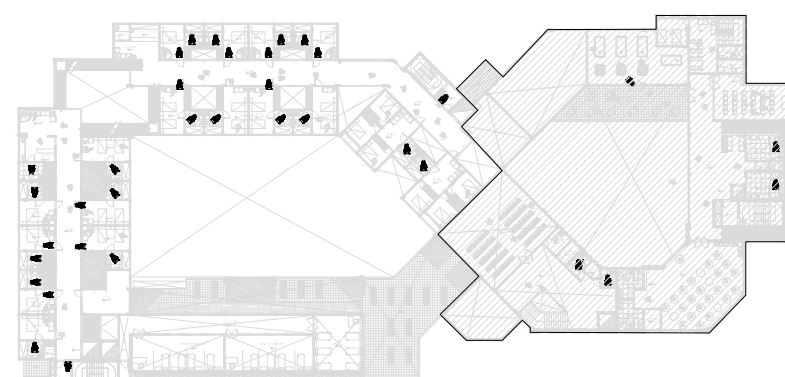
AUTOR: Holguín Sánchez, Bigilte
 ASesor ESPECIALISTA: Mg. Arq. Polo Romero Llorentes
 ESCALA: 1/100
 FECHA: ENERO 19
 PAGINA: 71 DE 79



LEYENDA RED AGI

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	TUBERÍA DE RAMAL AGI COLGADA
	TUBERÍA SECUNDARIA AGI COLGADA
	ASPIRSORES

ESQUEMA DE UBICACIÓN:



SIN ESCALA



TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:
CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACIÓN DE UN ÍCONO ARQUITECTÓNICO EN CARABAYLO AL 2021

TÍTULO PROYECTO ARQUITECTÓNICO:
CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR

DEPARTAMENTO: LIMA
PROVINCIA: LIMA
DISTRITO: CARABAYLO

DESARROLLO DEL SECTOR AGUA CONTRA INCENDIOS SGEUNDO NIVEL

ENERO 19

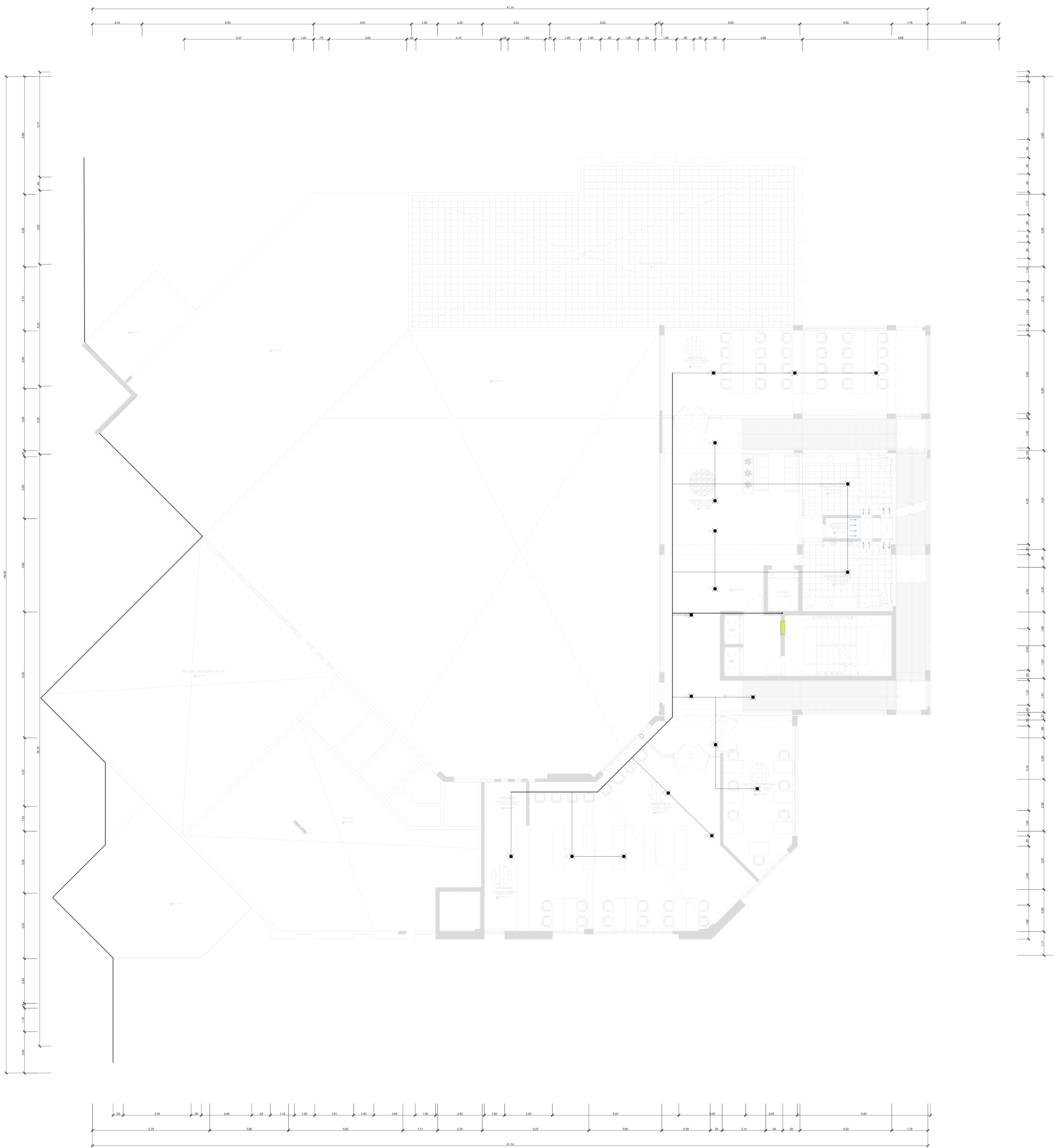
INVESTIGADOR:
Holguín Sánchez, Brigitte

ASESOR ESPECIALISTA:
Mg. Arq.º Polo Romero Libertad

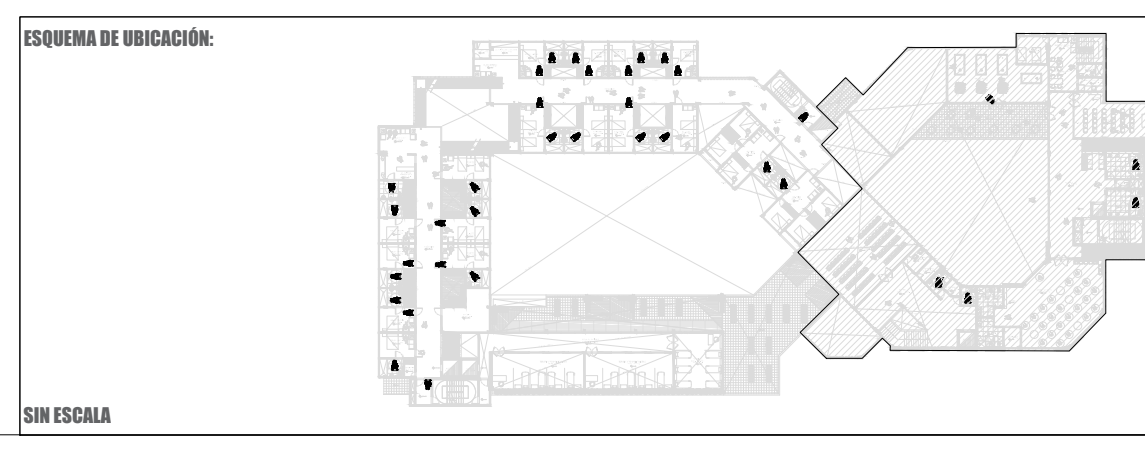
ESCALA:
1/75

PLANO:
IS-14

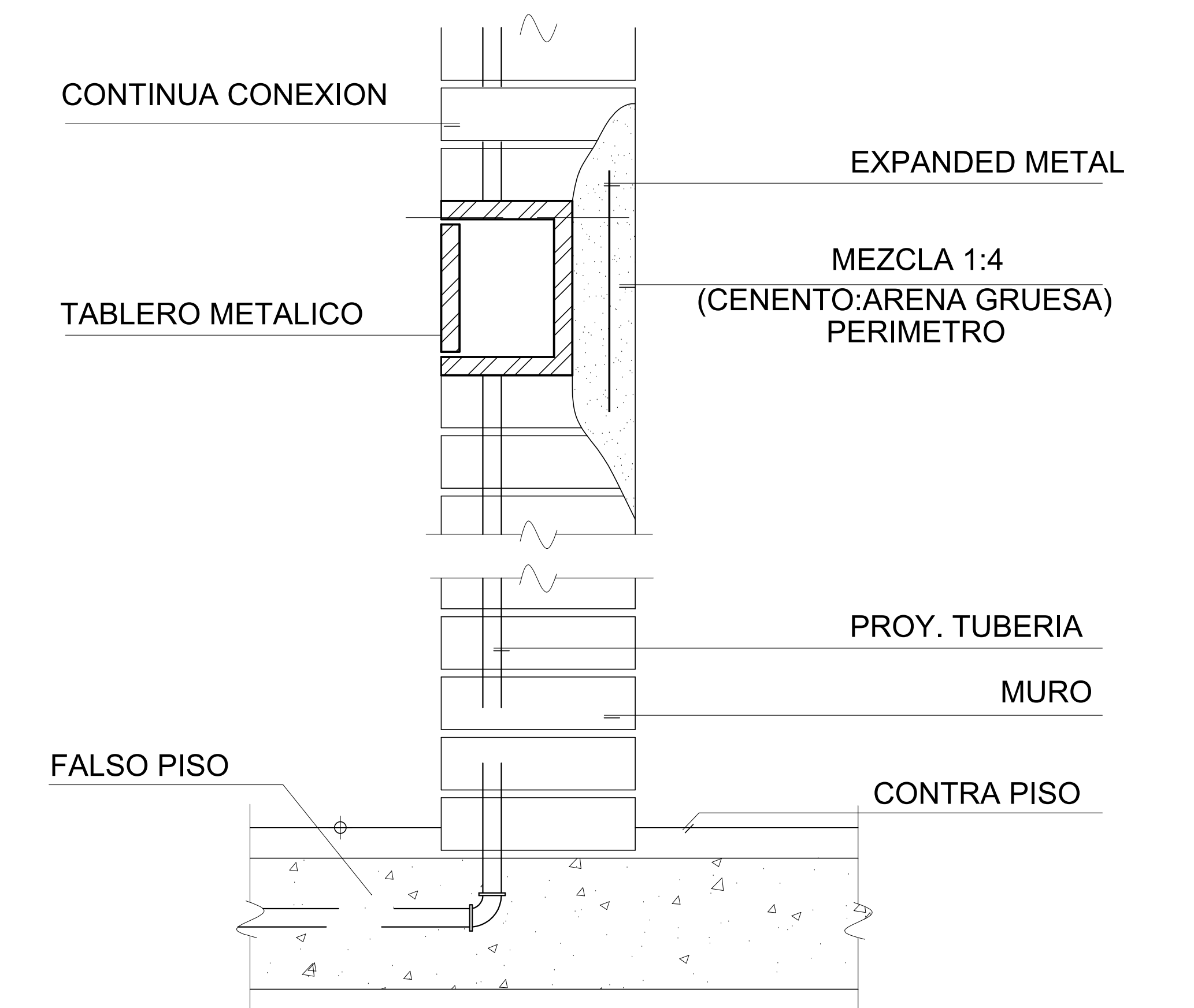
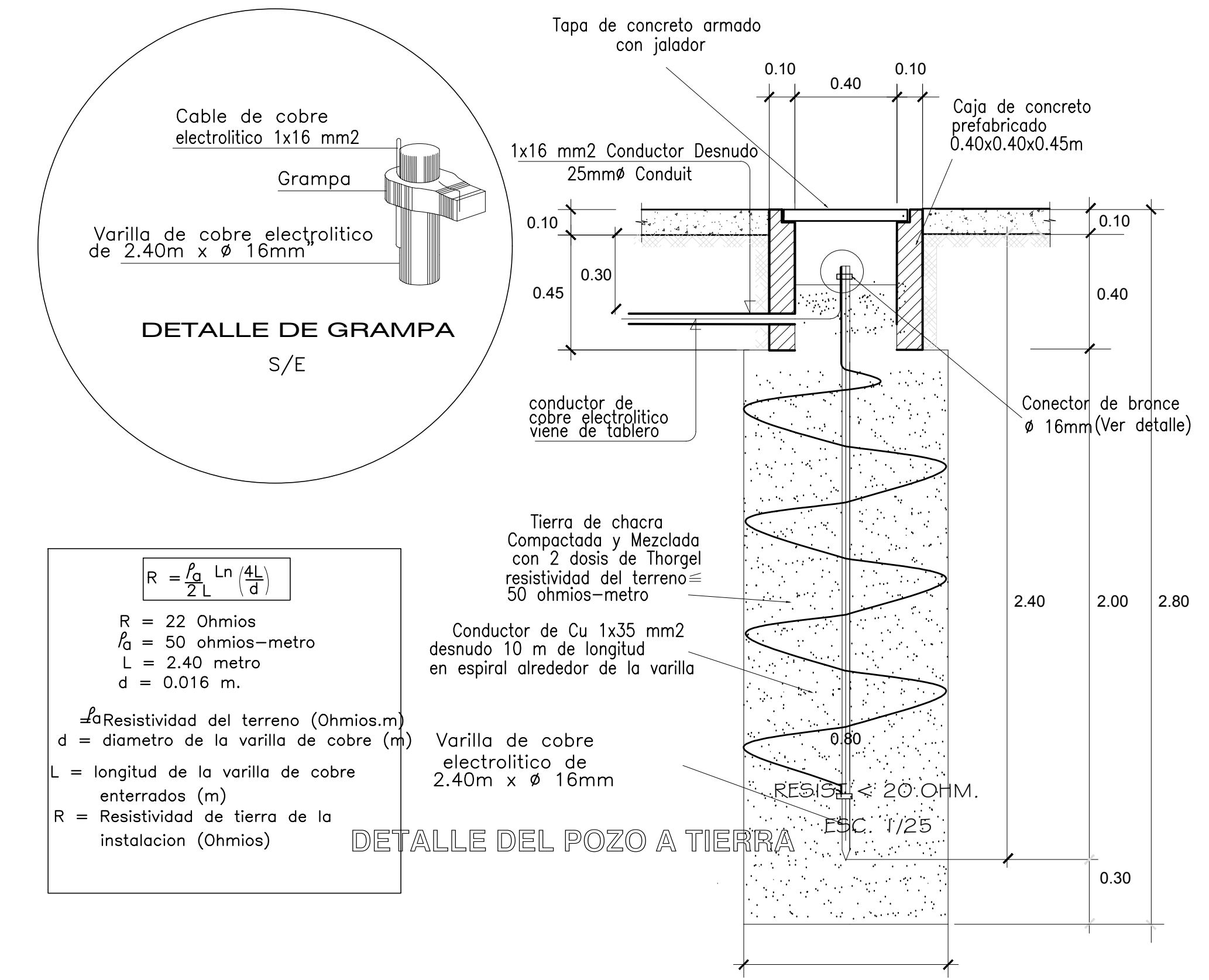
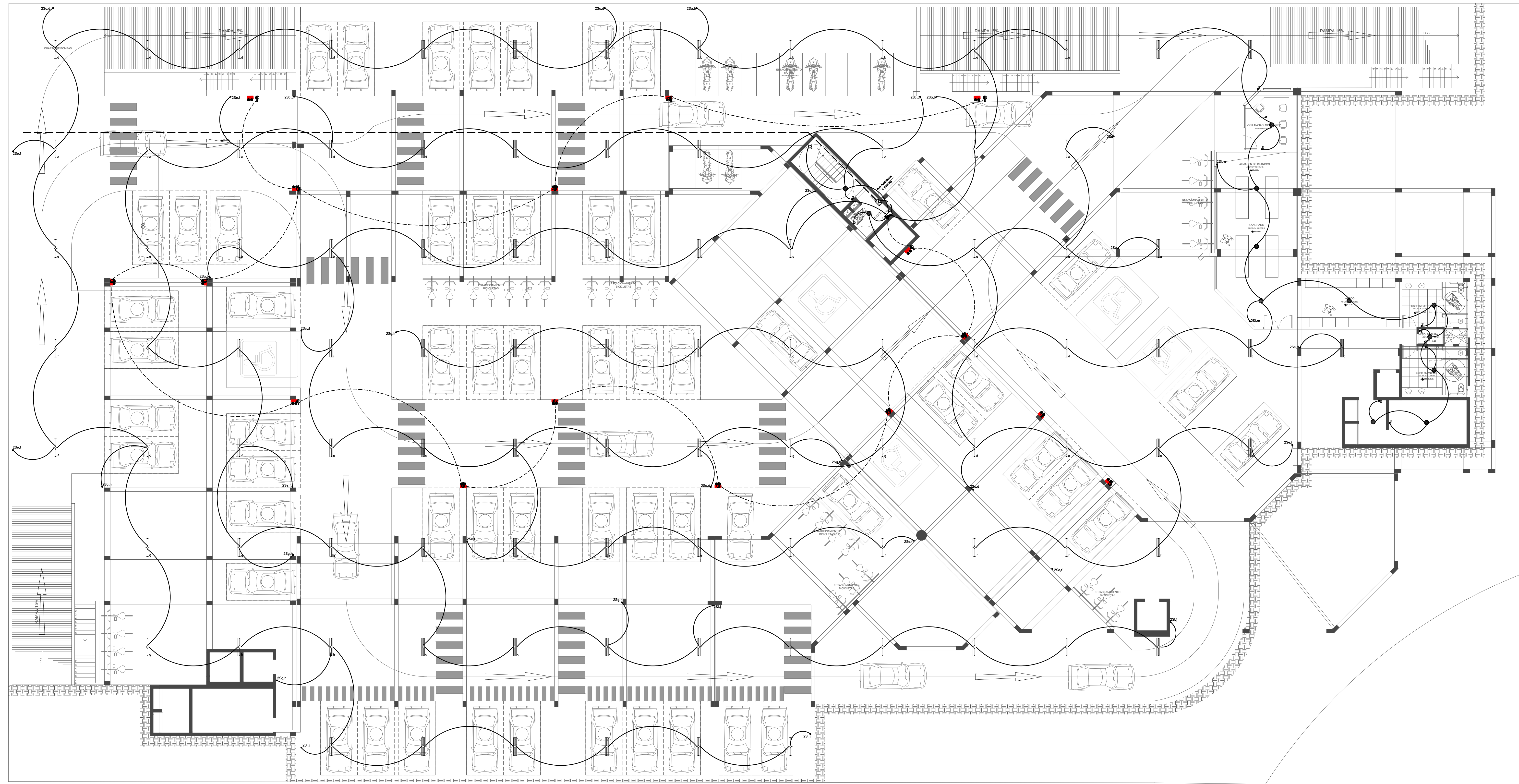
PÁGINA:
72 DE 79



LEYENDA RED ACI	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	TUBERIA DE RAMAL ACI COLGADA
	TUBERIA SECUNDARIA ACI COLGADA
	ASPERSORES

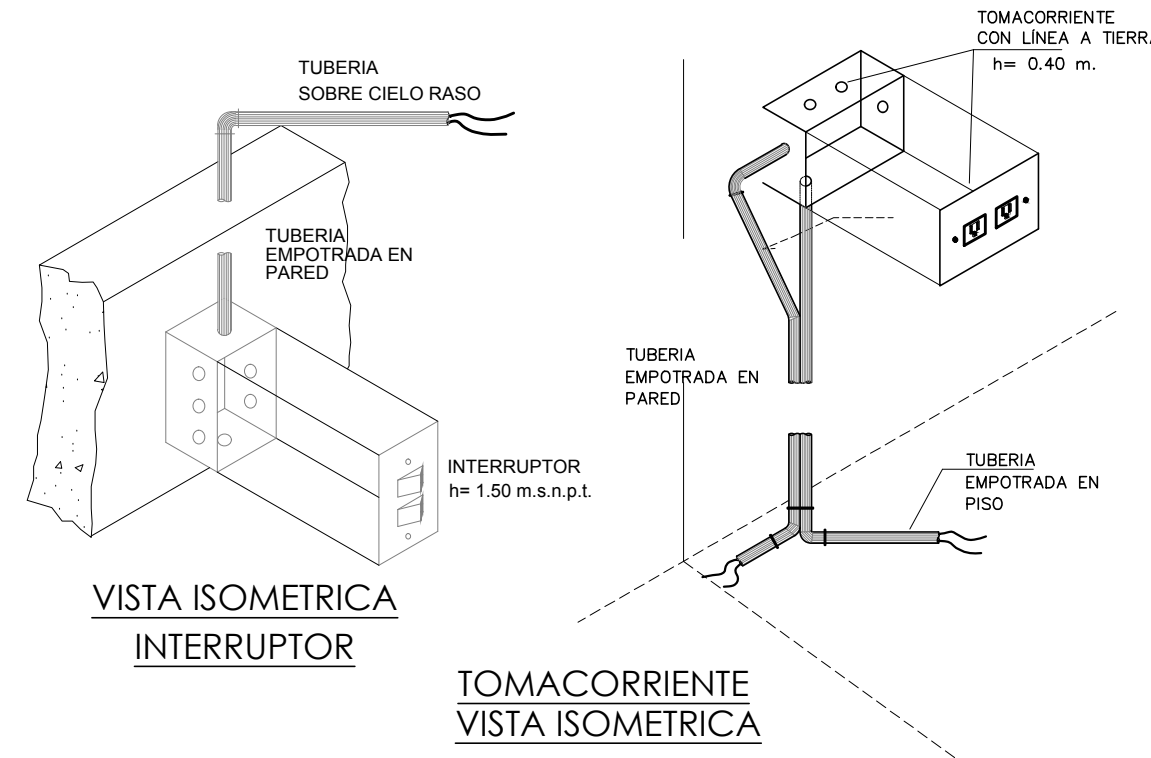


FACULTAD DE ARQUITECTURA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TITULO DE INVESTIGACION: CENTRO DE INTEGRACION Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACION DE UN ICONO ARQUITECTONICO EN CARABAYLO AL 2021	TESIS: Holguín Sánchez, Brigitte
	TITULO PROYECTO ARQUITECTONICO: CENTRO DE INTEGRACION Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR	ASESOR ESPECIALISTA: Mg. Arq.º Polo Romero Libertad
DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: CARABAYLO	DESARROLLO DEL SECTOR AGUA CONTRA INCENDIOS TERCER NIVEL	ESCALA: 1/75 FECHA: ENERO 19
		IS-15 73 DE 79

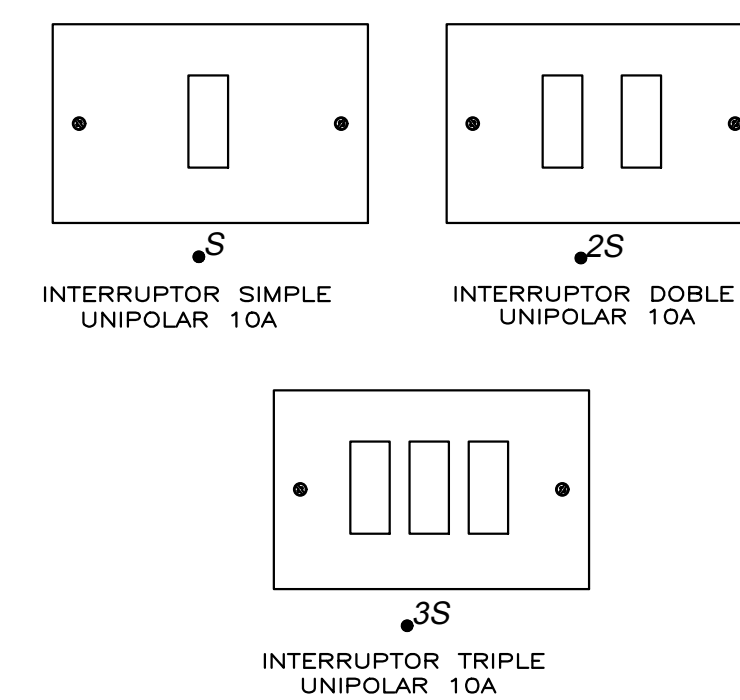


DETALLE REFUERZO POSTERIOR DEL TABLERO GENERAL

DETALLE DE SALIDA STANDARD DE TOMACORRIENTES EMPOTRADOS



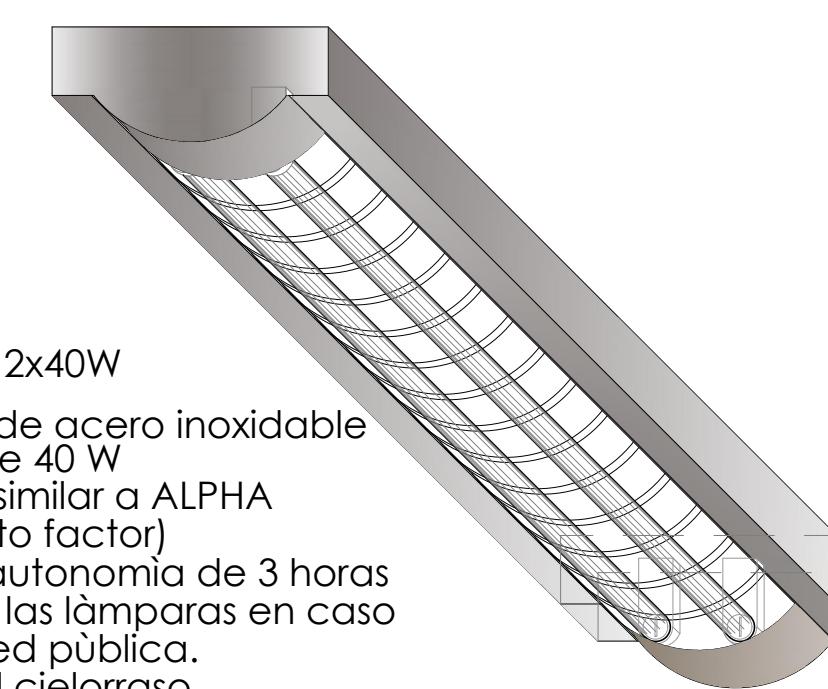
DETALLE DE INTERRUPTORES



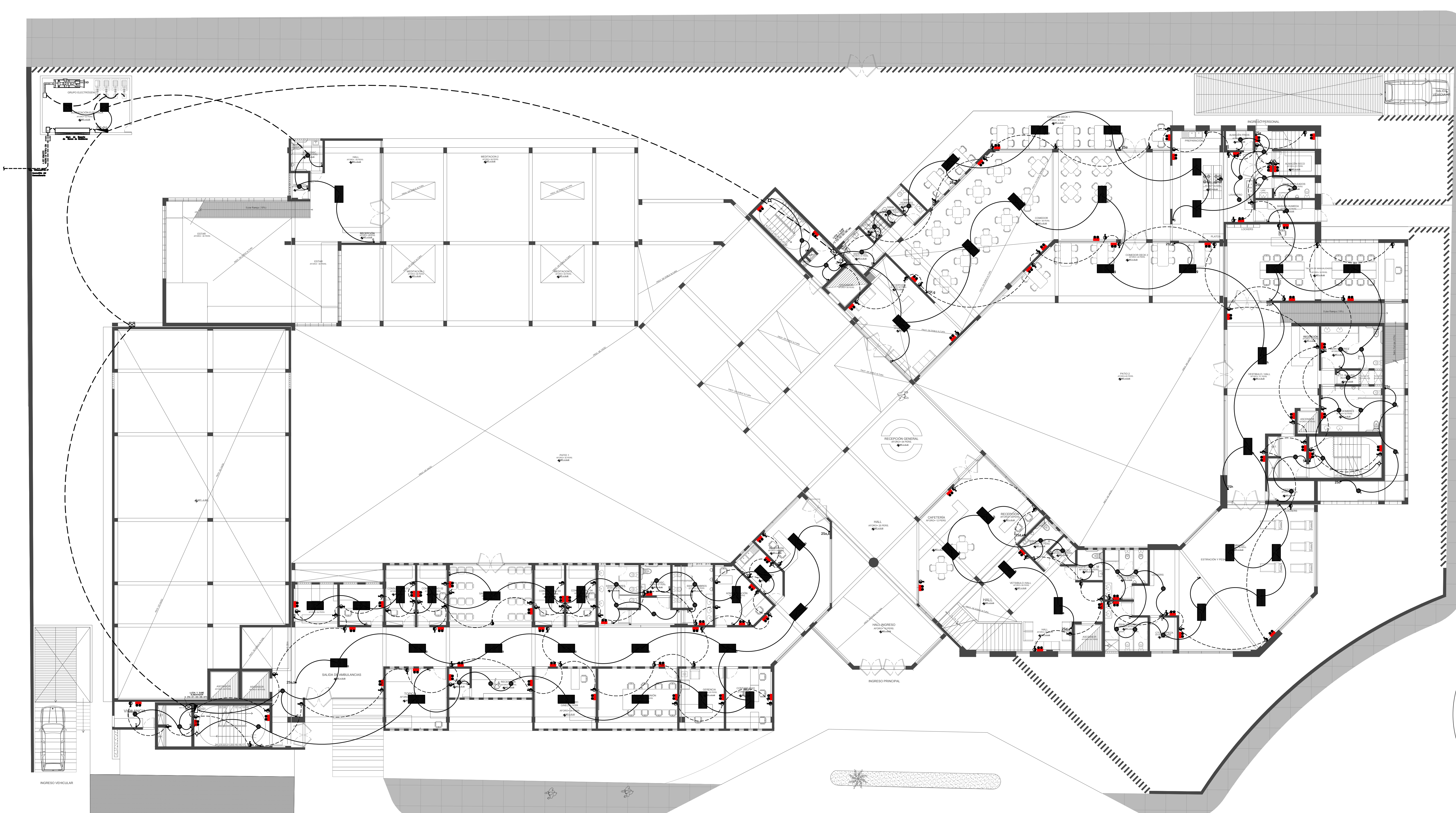
ARTEFACTO FLUORESCENTE 2x40W

- Mascara acrílica con rejilla de acero inoxidable
- 2 Lámparas Fluorescentes de 40 W
- Equipo de Sockets, reactor similar a ALPHA
- Arrancadores (Equipo de alto factor)
- Deberá incluir batería con autonomía de 3 horas para encendido de una de las lámparas en caso de corte de energía de la red pública.

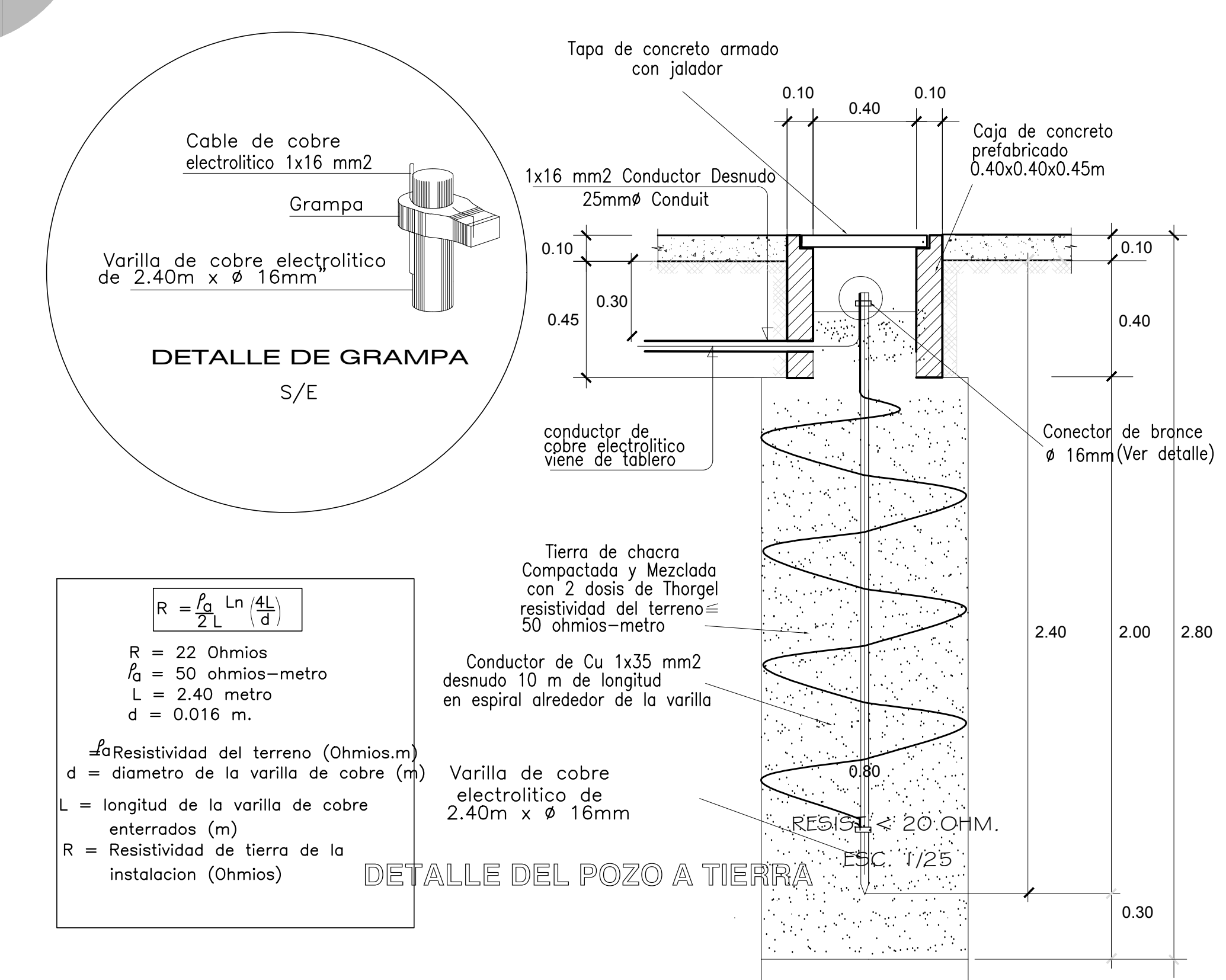
Nota: se instalara adosado al cieloraso



<p>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p>	<p>TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE INTEGRACION Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACIÓN DE UN ICONO ARQUITECTÓNICO EN CARABAYLLO AL 2021</p>	<p>TESISTA: Holgüin Sánchez, Brigitte</p>
	<p>TÍTULO PROYECTO ARQUITECTÓNICO: CENTRO DE INTEGRACION Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR</p>	<p>ASESOR ESPECIALISTA: Mg. Arq.º Polo Romero Libertad</p>
<p>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>REPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: CARABAYLLO</p>	<p>PLANO: INSTALACIONES ELÉCTRICAS SÓTANO 1</p>
	<p>ESCALA: 1/125</p>	<p>FECHA: ENERO 19</p>
		<p>IE-02 75 DE 79</p>



LEYENDA			
SIMBOLO	DESCRIPCION	CAJA en mm.	ALZURA MONITAJE
[Symbol]	CONTADOR DE ENERGIA DE WATT - HORA	- - - -	1.00DE NPT
[Symbol]	SAIDA DE CENTRO DE ALUMBRADO	OCCIONAL 100 x 40	TECHO
[Symbol]	SAIDA DE BRQUETE EN EL MURO	OCCIONAL 100 x 40	2.20DE NPT
[Symbol]	LUMINARIA PARA EMPOTRAR HERMETICA DE POLICARBONATO CON 2 LAMPARAS FLUORESCENTES DE 36w.	OCCIONAL 100 x 40	EN TECHO
[Symbol]	SAIDA SPOT BICROICO GIRABLE (1x25w.)	OCCIONAL 100 x 40	EN TECHO
[Symbol]	SAIDA PARA LUMINARIA TIPO ESTACA LED GIRABLE EN JARDIN	ESPECIAL	EN PISO
[Symbol]	SAIDA DE BICROICO EMPOTRADO EN PISO 1x50w.	OCCIONAL 100 x 40	EN PISO
[Symbol]	CAJA DE PASO STANDARD CUADRADO	OCCIONAL 100 x 40	INDICADA
[Symbol]	SAIDA DE TOMACORRIENTE MONOFASICO PUESTA A TIERRA (EMPOTRADA AL PISO)	ESPECIAL 100 x 55 x 50	0.40DE NPT
[Symbol]	CAJA DE PASE SISTEMA ELECTRICO	INDICADA	INDICADA
[Symbol]	POZO DE PUESTA A TIERRA	PISO	- - - -
[Symbol]	TABLERO EMPOTRADO DE DISTRIBUCION ELECTRICA	ESPECIAL	1.80DE NPT BOMBA Superior
[Symbol]	INTERRUPTOR UNIPOLAR DE UN DADO	100 x 55 x 50	1.20
[Symbol]	INTERRUPTOR UNIPOLAR DE DOS DADOS	100 x 55 x 50	1.20
[Symbol]	INTERRUPTOR DE TRES VAS (COMBINACION)	100 x 55 x 50	1.20
[Symbol]	PARQUEO EN CONDUCTO EMPOTRADO EN EL TECHO Ø PARED # 20 mm PVC - P		
[Symbol]	PARQUEO EN CONDUCTO EMPOTRADO EN EL PISO Ø PARED # 20 mm PVC - P		
[Symbol]	CAJA DE PASO CON TAPA CIEGA		
[Symbol]	SAIDA PARA DETECTOR DE HUMO		
[Symbol]	SAIDA PARA TV CABLE		
[Symbol]	SAIDA PARA TELEFONO O INTERCOMUNICADOR		
[Symbol]	TUBERIA PARA TV CABLE Ø 50 mm PVC - P		
[Symbol]	TUBERIA PARA ALARMA CONTRA INCENDIO Ø 35 mm PVC - P		
[Symbol]	TUBERIA PARA INTERCOMUNICADOR Ø 35 mm PVC - P		
[Symbol]	TUBERIA PARA TELEFONO Ø 50 mm PVC - P		
[Symbol]	SAIDA PARA CENTRAL DE ALARMA CONTRA INCENDIO		
[Symbol]	SAIDA PARA PUSADOR DE ALARMA CONTRA INCENDIO INCLUYE SEÑAL SONORA Y LUZ ESTROBOGRAFICA		
[Symbol]	LUZ DE EMERGENCIA		

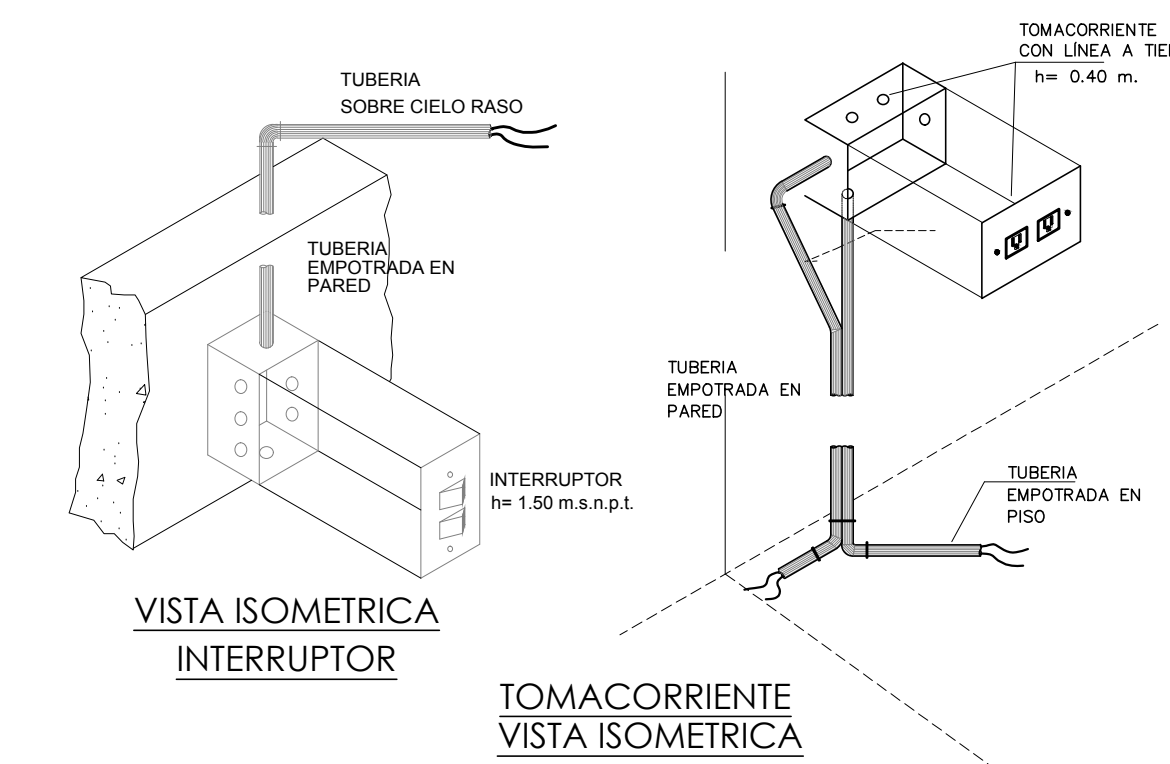


$$R = \frac{\rho}{2L} \ln \left(\frac{4L}{d} \right)$$

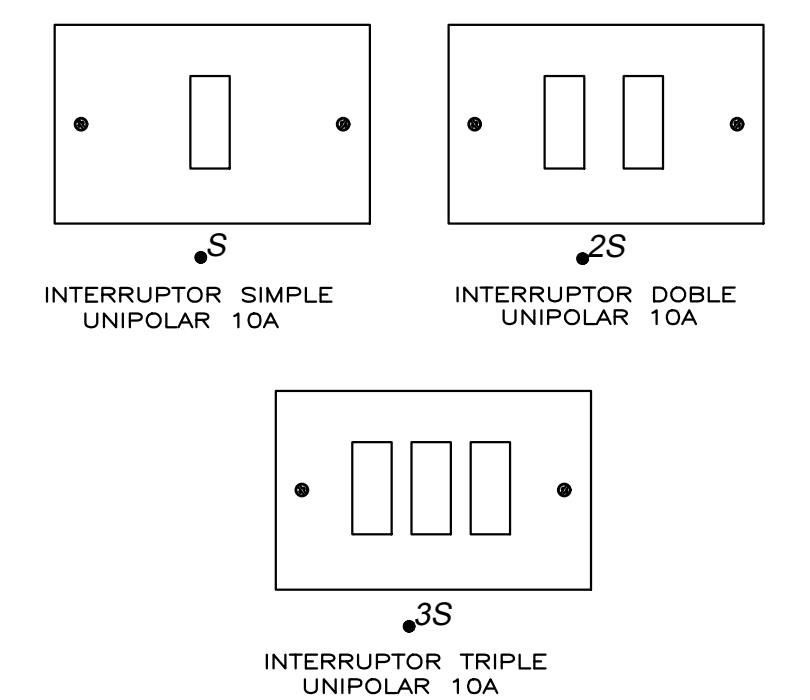
$R = 22 \text{ Ohmios}$
 $\rho = 50 \text{ ohmios-metro}$
 $L = 2.40 \text{ metro}$
 $d = 0.016 \text{ m.}$

$\rho = \text{Resistividad del terreno (Ohmios.m)}$
 $d = \text{diámetro de la varilla de cobre (m)}$
 $L = \text{longitud de la varilla de cobre enterrados (m)}$
 $R = \text{Resistividad de tierra de la instalación (Ohmios)}$

DETALLE DE SALIDA STANDARD DE TOMACORRIENTES EMPOTRADOS



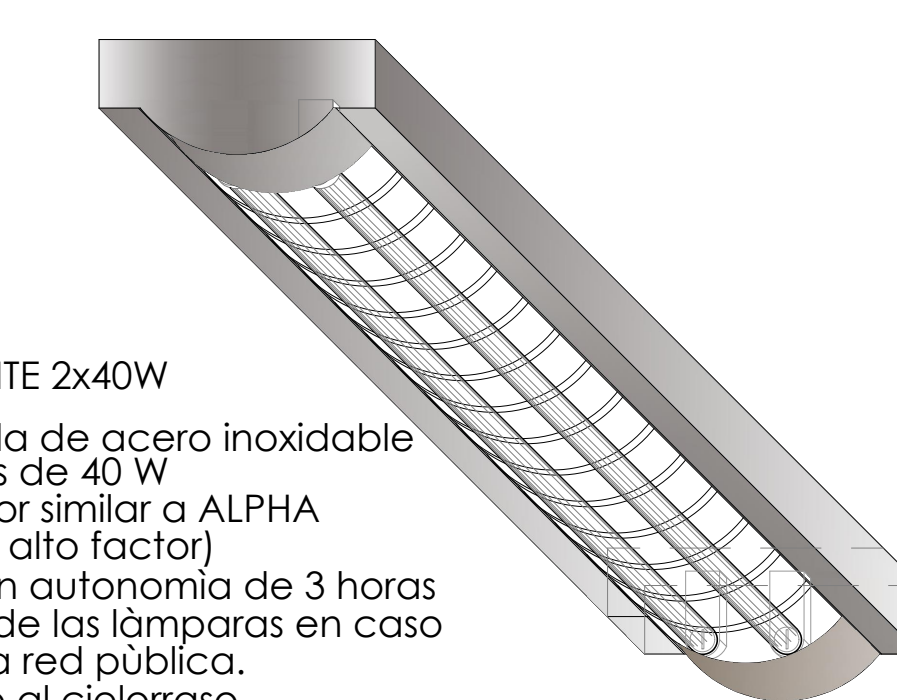
DETALLE DE INTERRUPTORES

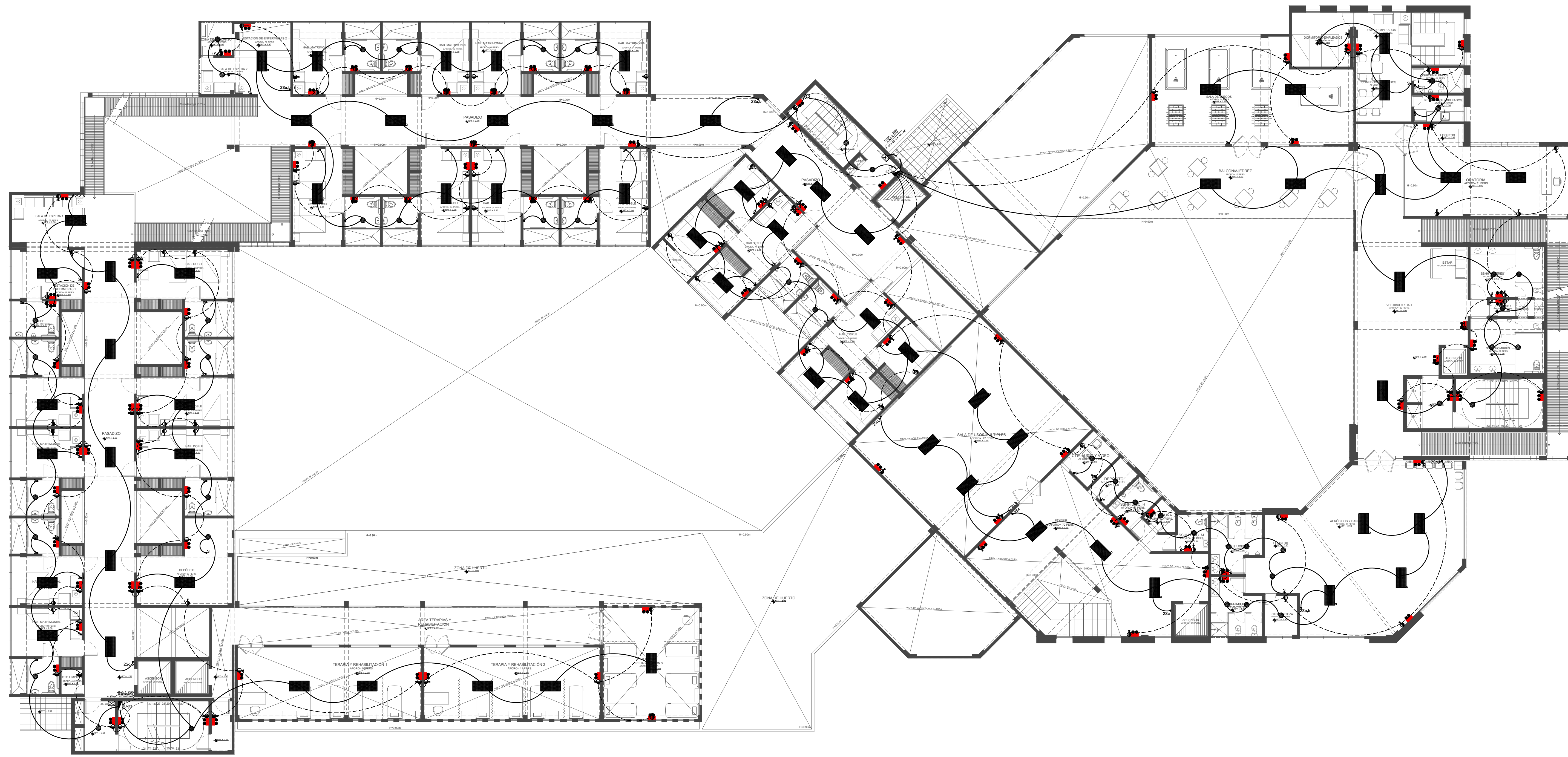


ARTEFACTO FLUORESCENTE 2x40W

- Mascara acrílica con rejilla de acero inoxidable
- 2 Lámparas Fluorescentes de 40 W
- Equipo de Sockets, reactor similar a ALPHA Arrancadores (Equipo de alto factor)
- Deberá incluir batería con autonomía de 3 horas para encendido de una de las lámparas en caso de corte de energía de la red pública.

Nota: se instalará adosado al cieloraso

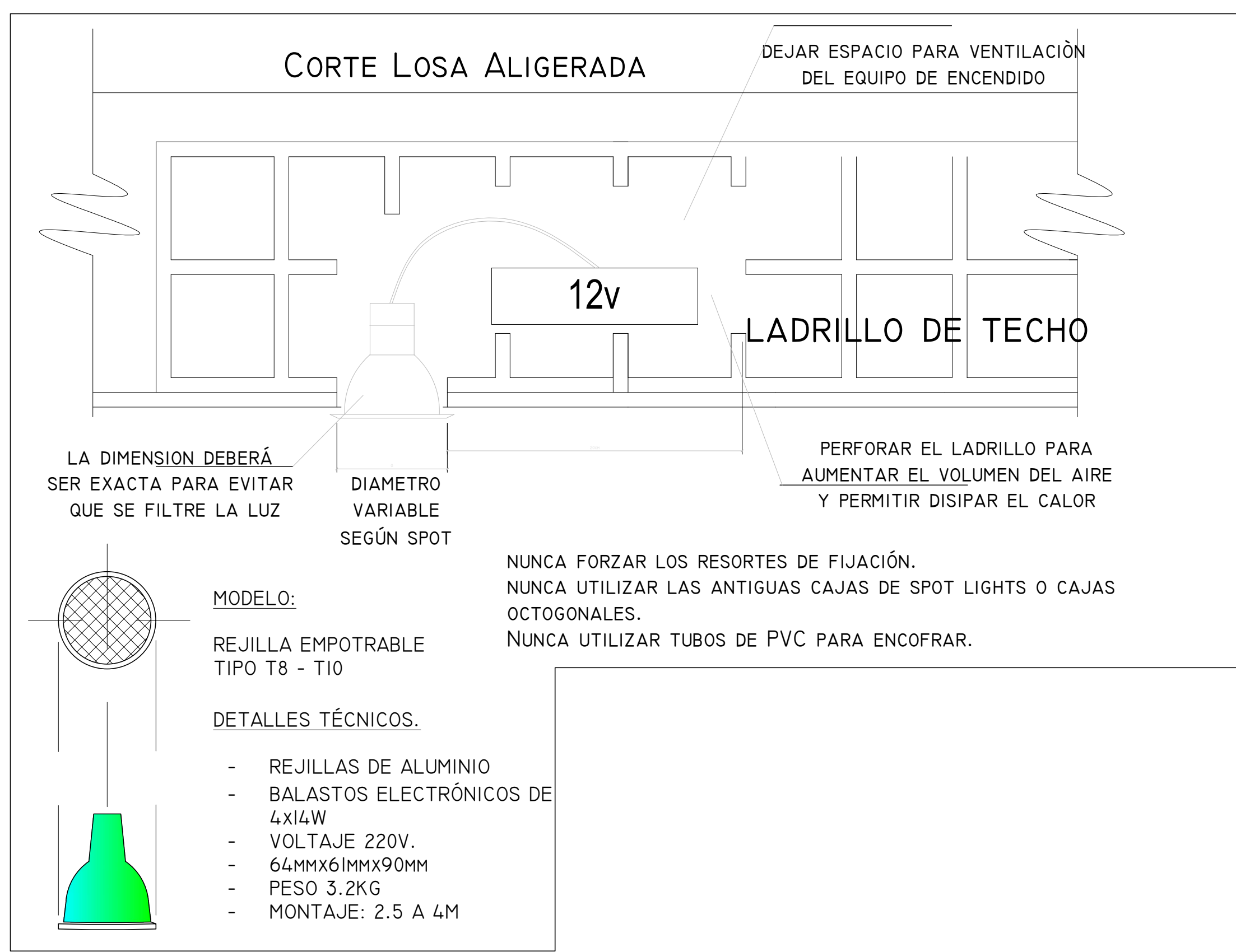




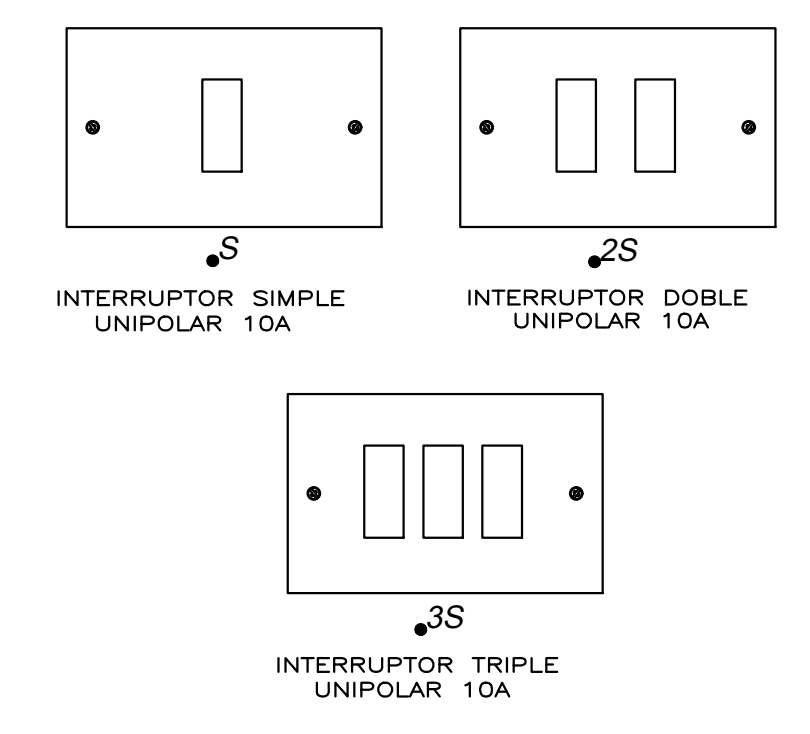
LEYENDA			
SIMBOLO	DESCRIPCION	CAJA en mm	AL.TURA MONTAJE
[Symbol]	CONTADOR DE ENERGIA DE WATT - HORA	100 x 50	1.600E NPT
[Symbol]	SALIDA DE CENTRO DE ALUMBRADO	OCCASIONAL 100 x 40	TECHO
[Symbol]	SALIDA DE BRAGLETE EN EL MURO	OCCASIONAL 100 x 40	2.200E NPT
[Symbol]	LUMINARIA PARA EMPOTRAR TIPO RETICULA DE POLICARBONATO CON 2 LAMPARAS FLUORESCENTES DE 36W	OCCASIONAL 100 x 40	EN TECHO
[Symbol]	SALIDA SPOT DICROICO DIRIGIBLE (1x25W)	OCCASIONAL 100 x 40	EN TECHO
[Symbol]	SALIDA PARA LUMINARIA TIPO ESTACA LED DIRIGIBLE EN JARDIN	PERMETICA ESPECIAL	EN PISO
[Symbol]	SALIDA DE DICROICO EMPOTRADO EN PISO 1x50w	PERMETICA ESPECIAL	EN PISO
[Symbol]	CAJA DE PASE STANDARD CUADRADO	OCCASIONAL 100 x 40	INDICADA
[Symbol]	SALIDA DE TOMACORRIENTE MONOFASICO PUESTA A TIERRA (EMPOTRADO EN PISO)	100 x 55 x 50	0.400E NPT
[Symbol]	SALIDA DE TOMACORRIENTE MONOFASICO PUESTA A TIERRA (EMPOTRADO EN PARED)	100 x 55 x 50	INDICADA
[Symbol]	CAJA DE FASE SISTEMA ELECTROICO	INDICADA	INDICADA
[Symbol]	POZO DE PUESTA A TIERRA	PISO	- - - -
[Symbol]	TABLERO EMPOTRADO DE DISTRIBUCION ELECTRICA	ESPECIAL	1.800E NPT Borden Superior
[Symbol]	INTERRUPTOR UNIPOLAR DE UN DADO	100 x 55 x 50	1.20
[Symbol]	INTERRUPTOR UNIPOLAR DE DOS DADOS	100 x 55 x 50	1.20
[Symbol]	INTERRUPTOR DE TRES VAS (COMUTACION)	100 x 55 x 50	1.20
[Symbol]	CIRCUITO EN CONDUCTO EMPOTRADO EN EL TECHO O PARED 20 mm PVC		
[Symbol]	CIRCUITO EN CONDUCTO EMPOTRADO EN EL PISO O PARED 20 mm PVC		
[Symbol]	CAJA DE PASE CON TAPA CIEGA		
[Symbol]	SALIDA PARA DETECTOR DE HUMO		
[Symbol]	SALIDA PARA TV CABLE		
[Symbol]	SALIDA PARA TELEFONO O INTERCOMUNICADOR		
[Symbol]	TUBERIA PARA TV CABLE # 50 mm PVC - P		
[Symbol]	TUBERIA PARA ALARMA CONTRA INCENDIO # 35 mm PVC - P		
[Symbol]	TUBERIA PARA INTERCOMUNICADOR # 35 mm PVC - P		
[Symbol]	TUBERIA PARA TELEFONO # 50 mm PVC - P		
[Symbol]	SALIDA CENTRAL DE ALARMA CONTRA INCENDIO		
[Symbol]	SALIDA PARA PULSADOR DE ALARMA CONTRA INCENDIO INCLUYE SENAL SONORA Y LUZ ESTROBOGRAFICA		
[Symbol]	LUZ DE EMERGENCIA		

ESPECIFICACIONES TECNICAS	
<p>TODO LO REFERENTE A LA EJECUCION DE LAS INSTALACIONES CALIDAD Y CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES A UTILIZARSE EN ESTE PROYECTO, DEBERAN CUMPLIR LO ESTABLECIDO EN EL CODIGO NACIONAL DE ELECTRICIDAD (TOMO VI) Y REGLAMENTO NACIONAL DE CONSTRUCCIONES (RNC) EN SUS PARTES APLICABLES.</p>	
MATERIAS PRIMAS	DESCRIPCION
CONDUCTORES	<ul style="list-style-type: none"> LOS CONDUCTORES SERAN DE COBRE ELECTROLITICO DE 99.9% ACS DE CONDUCTIBILIDAD TENDRAN AJUSTAMIENTO DE PUNTO DE FUSION TEMPERADO RESISTENTE A LA HUMEADAD. LA MANERA DE EMPLEAR EN LOS CIRCUITOS SERAN DE 25mm² (14 AWG) LOS CONDUCTORES CON SECCIONES SUPERIORES A 35mm² SERAN CALABAZOS. NINGUN EMPALME QUEDARA EN LAS TUBERIAS. ES RECOMENDABLE QUE LOS CONDUCTORES TENGAN UN COLOR DIFERENTE PARA CADA FASE.
TUBERIAS	<ul style="list-style-type: none"> LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS SERAN DE POLICARBONATO DE VINILO (PVC) DEL TIPO SAP (P) O DEL TIPO SEL (L) LA MINIMA TUBERIA A EMPLEAR SERA DE 20mm (3/4") LOS ACCESORIOS DE LAS TUBERIAS, PRINCIPALMENTE CURVAS, CONECTORES Y UNIONES DEBEN SER DE FABRICA, SE PIEDEN HACER CURVAS EN CUBRA SOLO HASTA DIAMETROS DE 20 MM. LAS TUBERIAS PARA TELEFONOS, INTERCOMUNICADORES, TV, CABLE, DATA Y EN GENERAL, SISTEMAS DECORATIVOS DEBEN QUEDAR SIN ALAMBRE CALABAZADO #16 AWG PARA FACILITAR EL CABLEADO POSTERIOR POR LOS EQUIPADORES.
CAJAS	<ul style="list-style-type: none"> LAS CAJAS SERAN DE FIERRO GALVANIZADO DEL TIPO PROTEGIDO DE 150mm DE ESPESOR. CAJAS OCCASIONALES DE 100x40mm PARA ALUMIN RECIBIRAN LO MAS DE 2 TUB. de #20mm CAJAS RECIBAN DE 100x50x50mm PARA TOMA. RECIBIRAN LO MAS DE 2 TUB. de #20mm EL DISPOSITIVO Y LA PLACA SERAN DE BAGUETA PARA EMPOTRAR. CAPACIDADES PARA: INTERRUPTORES 10A Y PARA TOMACORRIENTES 10A Y 220V, SIALES O SIMILARES A LOS MODELOS DE LA SERIE MODUS DE TEND. LOS INTERRUPTORES DE INSTALACION A 8.5mm MENORES DE SU EJE DEL VANO PROXIMO. LOS INTERRUPTORES UNIPOLARES EN LAS CONECTIVAS DE LAS CAJAS, SE INSTALARAN A 1.00m S.N.P.T.
INTERRUPTORES TOMACORRIENTES TELEFONOS	<ul style="list-style-type: none"> EL TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA ESTARA CONECTADO POR UNA CABLE MARCO Y PUERTA METALICOS CON CERRADURA DE DOS LLAVES (TIPOS PUSH-ON Y VAL) ALGUNAS INTERRUPTORES AUTOMATICOS DEL TIPO TERMOMAGNETICO, SERA DE TIPO EMPOTRADO. LAS BARRAS DE COBRE DE 99% DE CONDUCTIVIDAD, CON CAPACIDAD DE 2000 A COMO MINIMO MAXIMA DENSIDAD ADMISIBLE 150 A/CM² Y PARA SUPERFICIES DE CONTACTO 30 A/CM² SERA FABRICADO EN PLANCHA DE FIERRO GALV. LAF DE 1/16" EL INTERPUL. AUTOMATICOS TENDRAN UNA CAPACIDAD DE RUPTURA MINIMA DE 100Am. o 220V. LOS TABLEROS DE PROTECCION Y CONTROL (TPC), PARA EQUIPOS DE BOMBEO, SE INSTALARAN ADOSADOS A LAS PAREDES.
TABLEROS	<ul style="list-style-type: none"> EL SISTEMA DE TIERRA DE LAS INSTALACIONES DE BAJA TENSION/ALIMENTACION UNA PUERTA A TIERRA MINOR A 25 OHMS. EL SISTEMA DE TIERRA DE ALTA TENSION DEBEN DE TENER GEL O TIPO DE TIERRA DE ALTA TENSION. EL SISTEMA DE TIERRA DE ALTA TENSION DEBEN DE TENER GEL O TIPO DE TIERRA DE ALTA TENSION. LA LINEA DE PUESTA A TIERRA, ES EL CONDUCTOR DE COBRE DENOMINADO QUE UNE EL POZO DE TIERRA CON LA BARRA BORNERA DEL TABLERO PRINCIPAL. SERA INSTALADA EN UNA TUBERIA CONDUIT, DE 20mm DE DIAMETRO, SALVO INDICACION. LAS LINEAS DE PROTECCION, SE TIERRAN DE LA BARRA BORNERA DEL TABLERO PRINCIPAL. LAS LINEAS DE PROTECCION, SE LEVANTAN DESDE LA BARRA BORNERA DEL TABLERO PRINCIPAL, A LOS TOMACORRIENTES DE LA COCINA, LAVANDERIA, BANCOS Y CAJAS ESPECIALES.
SISTEMA DE TIERRA	

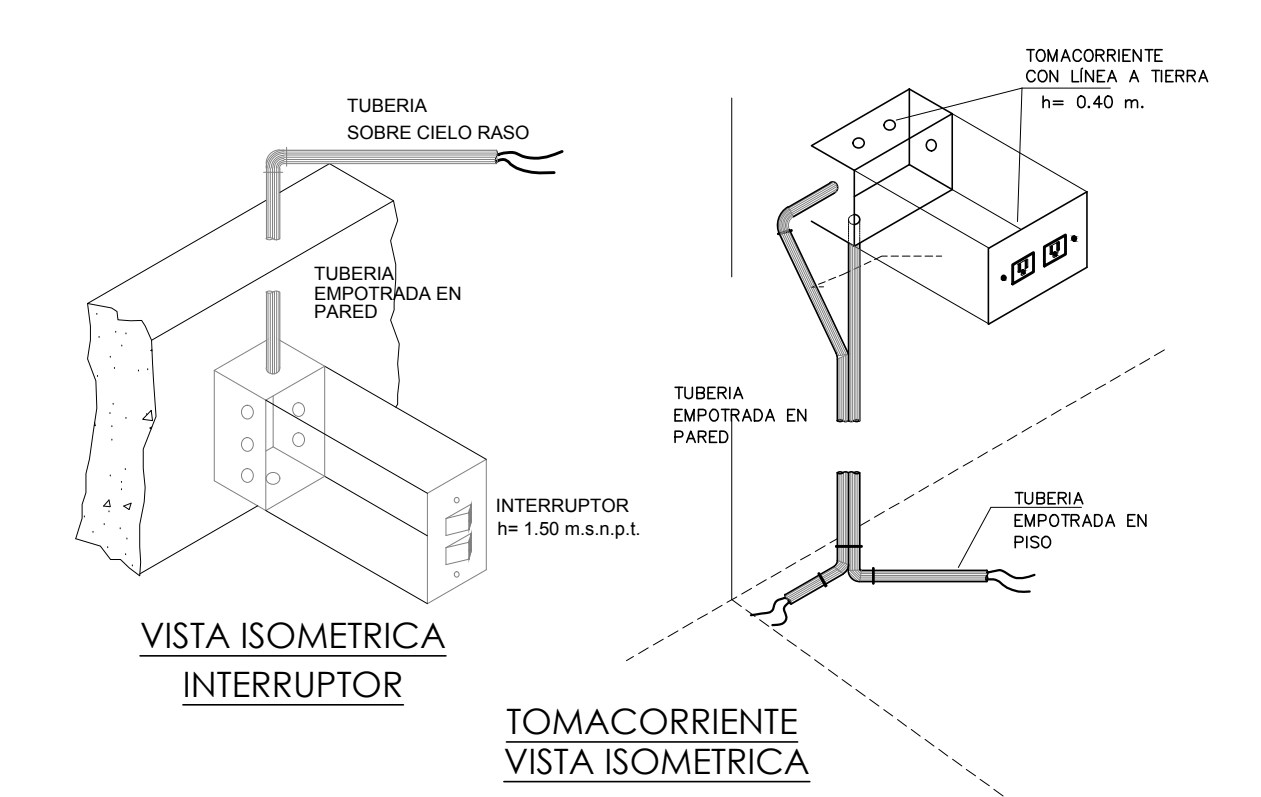
DETALLE TIPICO DE SPOT DICROICO DIRIGIBLE



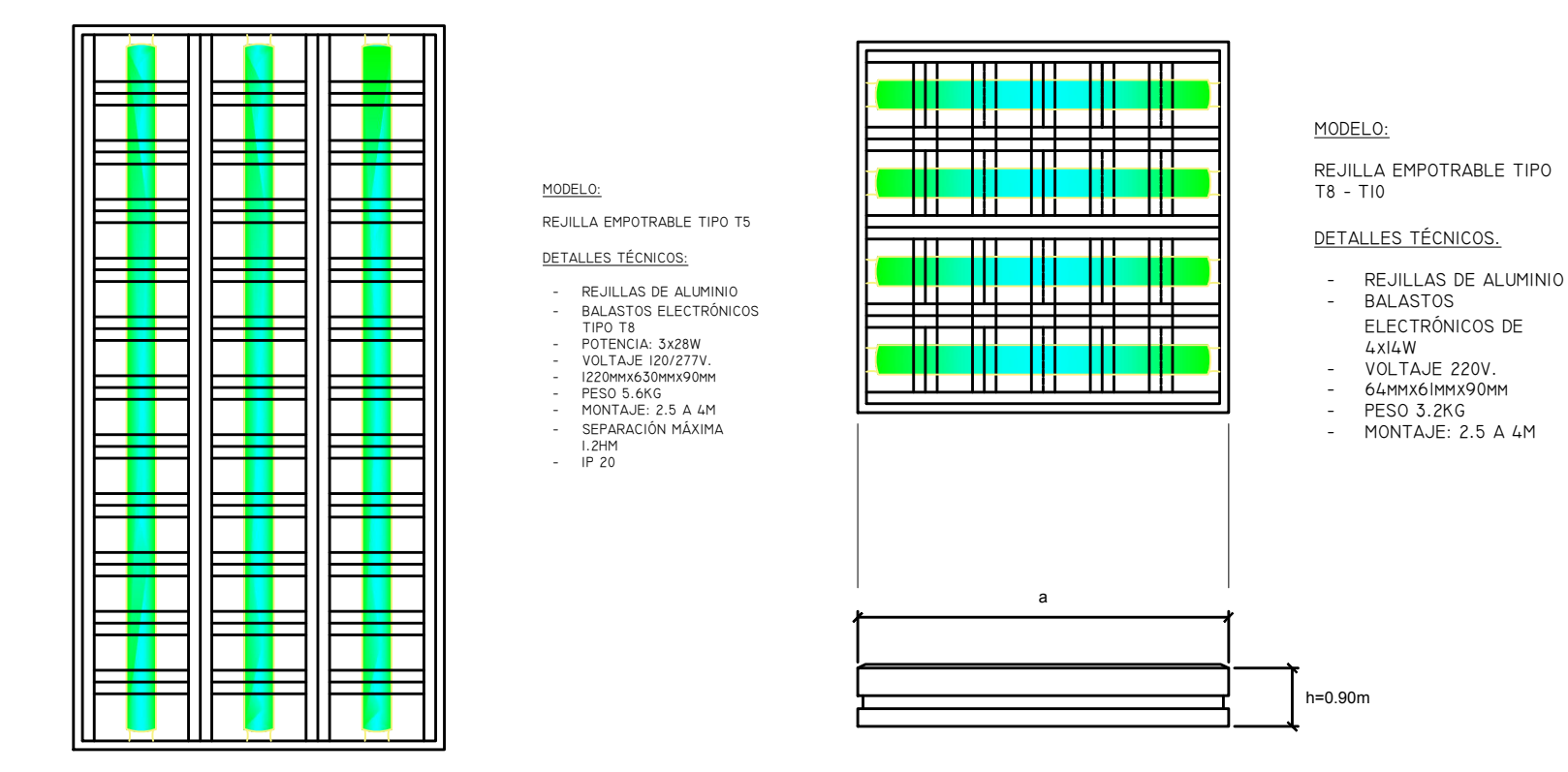
DETALLE DE INTERRUPTORES



DETALLE DE SALIDA STANDARD DE TOMACORRIENTES EMPOTRADOS



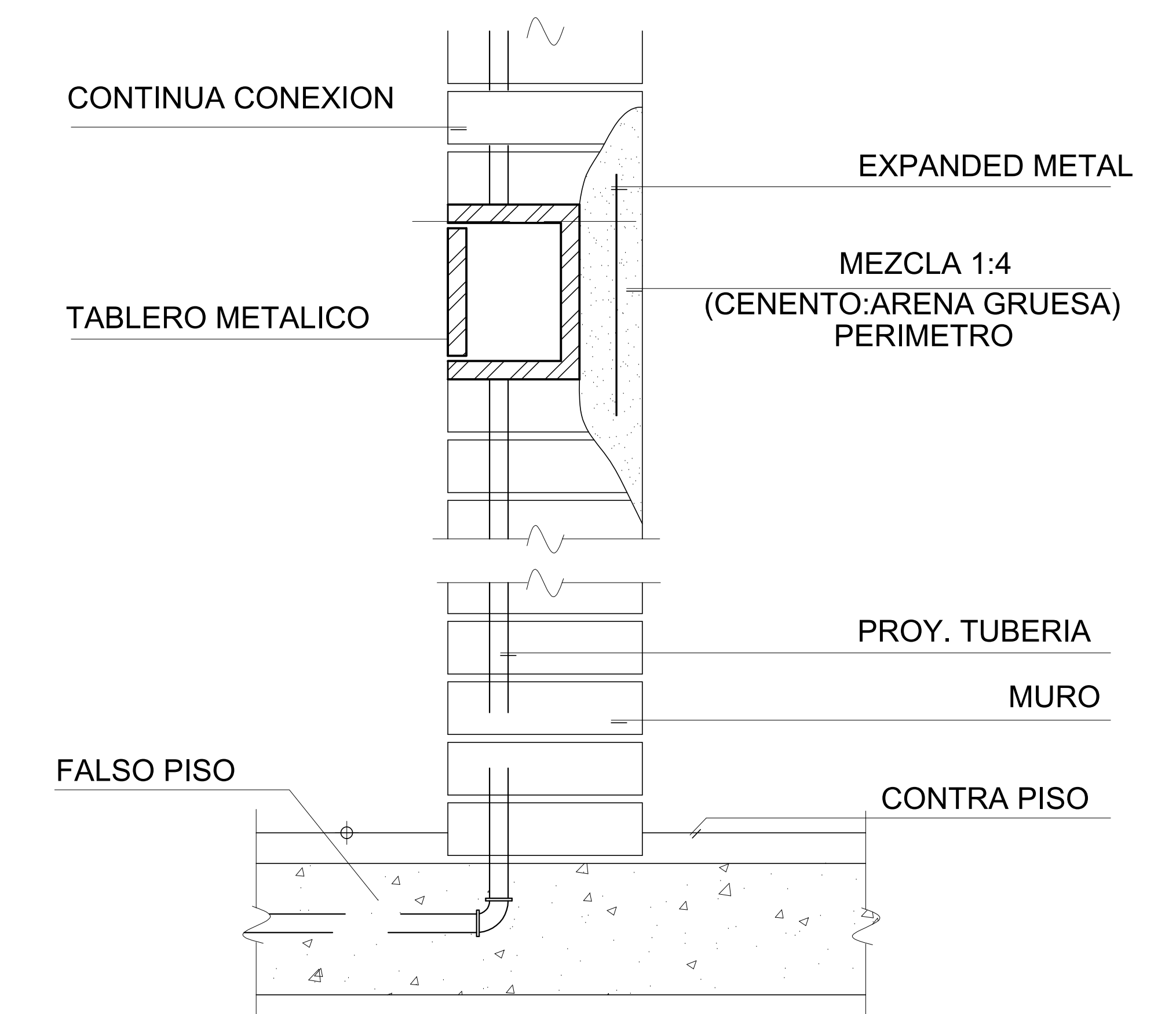
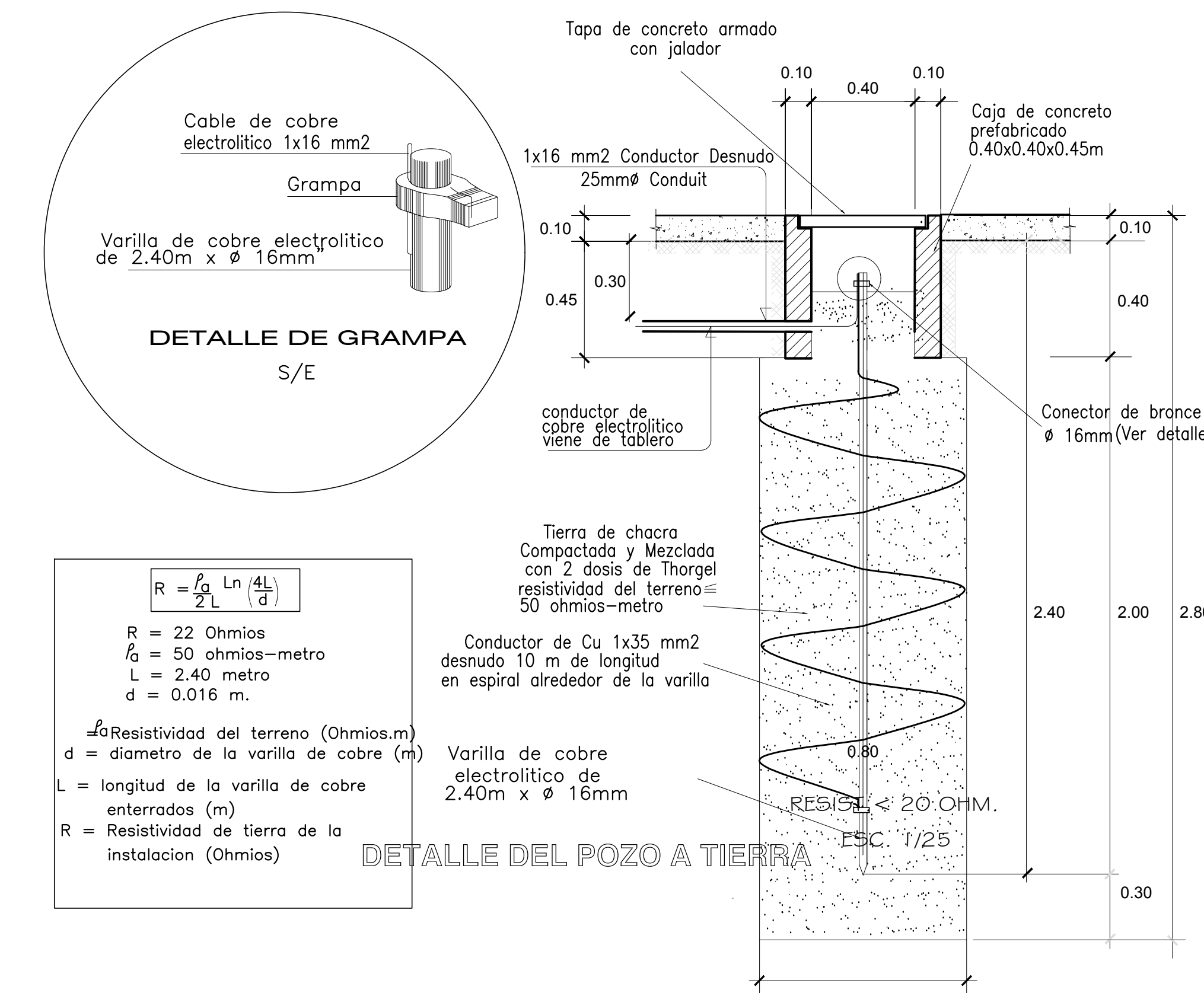
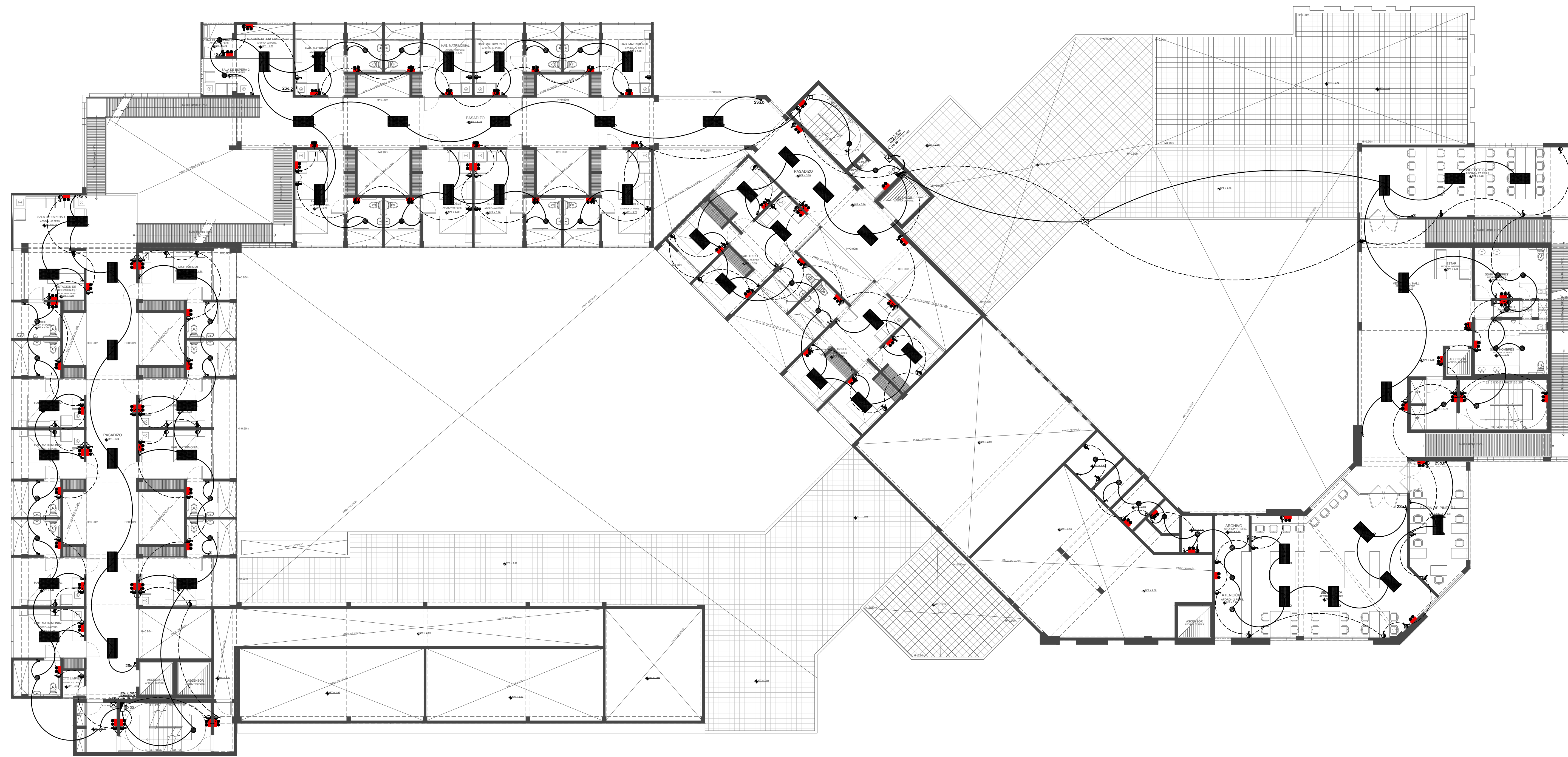
TIPO DE LUMINARIAS PROYECTADAS



ARTEFACTO FLUORESCENTE 2x40W

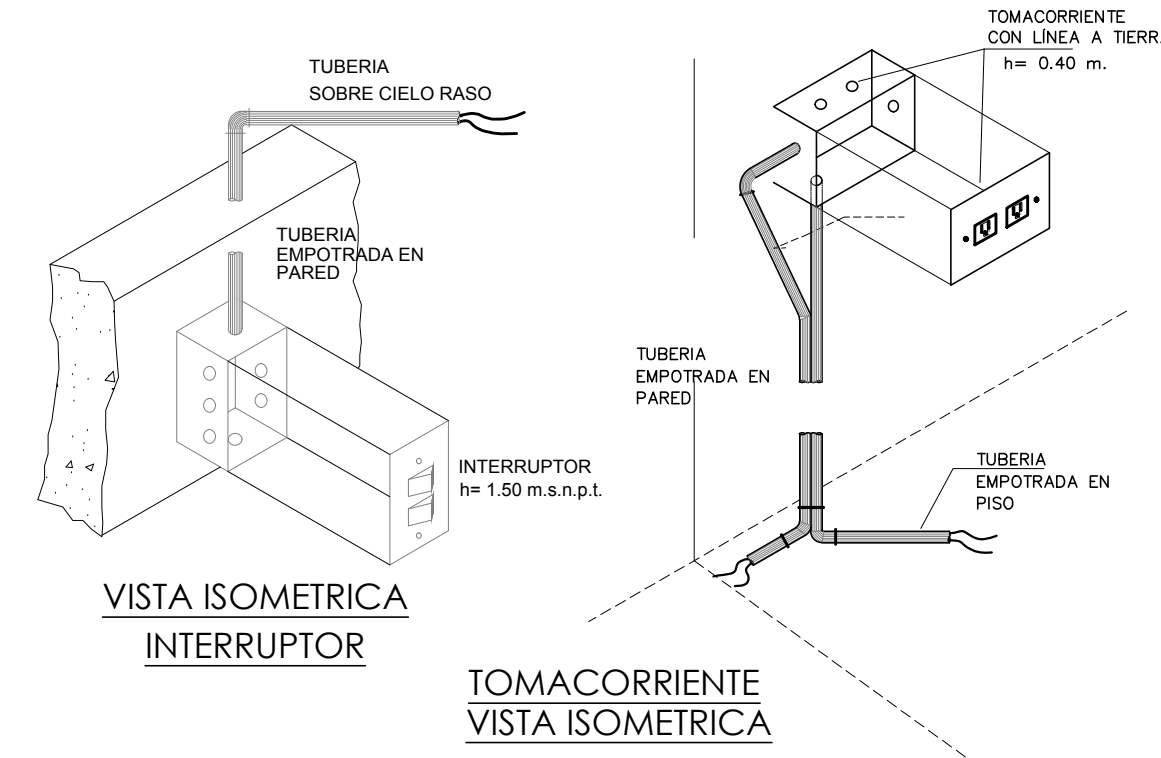
- Mascara acrilica con rejilla de acero inoxidable
- 2 Lamparas fluorescentes de 40 W
- Equipo de Sockets, reactor similar a ALPHA Arrancadores (Equipo de alto factor)
- Debera incluir bateria con autonomia de 3 horas para encendido de una de las lamparas en caso de corte de energia de la red publica.
- Nota: se instalara adosado al cielo raso

<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p>	<p>TITULO DE INVESTIGACION:</p> <p>CENTRO DE INTEGRACION Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACION DE UN ICONO ARQUITECTONICO EN CARABAYLLO AL 2021</p>	<p>TESISTA:</p> <p>Holgün Sánchez, Brigitte</p>
	<p>TITULO PROYECTO ARQUITECTONICO:</p> <p>CENTRO DE INTEGRACION Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR</p>	<p>ASESOR ESPECIALISTA:</p> <p>Mg. Arq. Polo Romero Libertad</p>
<p>ESCUOLA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>REPARTAMENTO: LIMA</p> <p>PROVINCIA: LIMA</p> <p>DISTRITO: CARABAYLLO</p>	<p>PLANO:</p> <p>INSTALACIONES ELÉCTRICAS SEGUNDO PISO</p>
	<p>ESCALA:</p> <p>1/125</p>	<p>FECHA:</p> <p>ENERO 19</p>
		<p>IDENTIFICACION:</p> <p>IE-04</p> <p>77 DE 79</p>

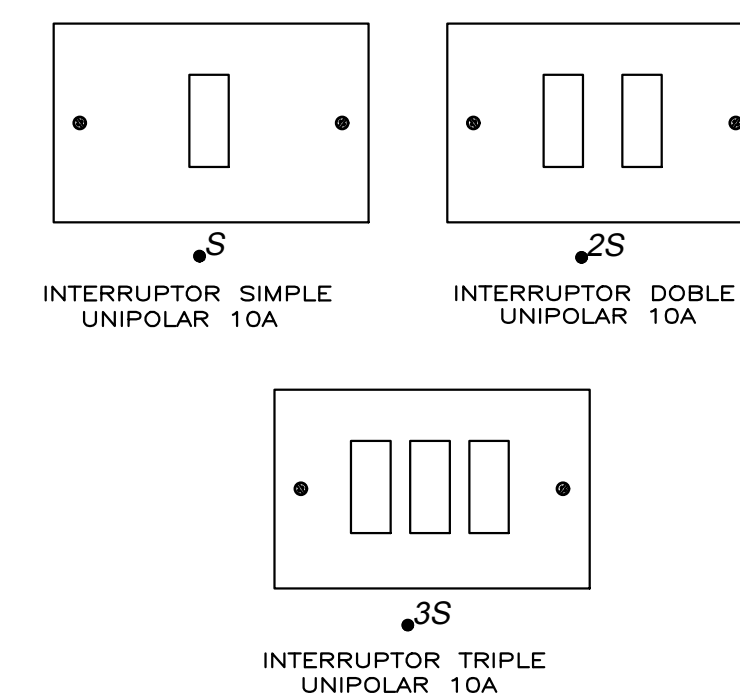


DETALLE REFUERZO POSTERIOR DEL TABLERO GENERAL

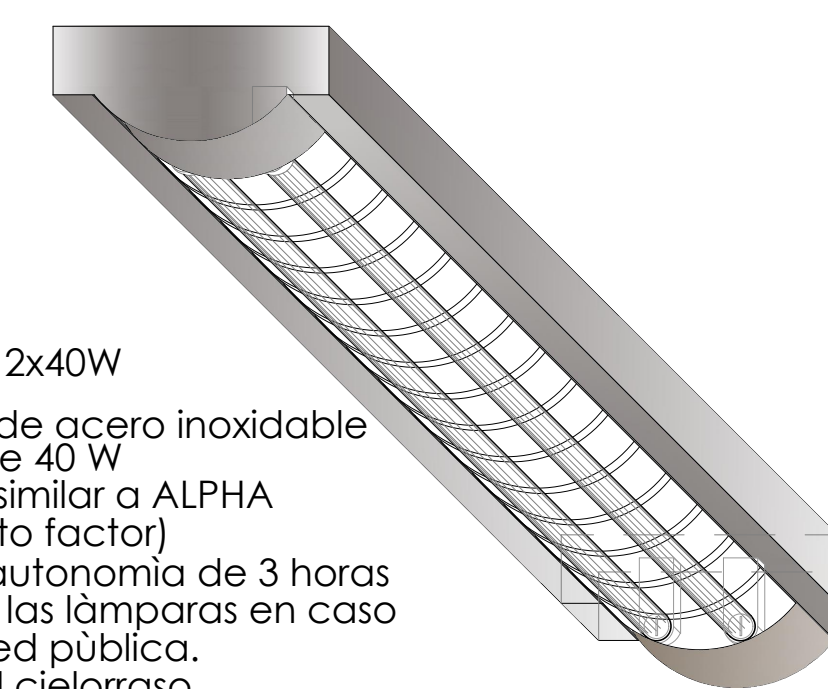
DETALLE DE SALIDA STANDARD DE TOMACORRIENTES EMPOTRADOS



DETALLE DE INTERRUPTORES



ARTEFACTO FLUORESCENTE 2x40W
- Mascara acrílica con rejilla de acero inoxidable
- 2 Lámparas fluorescentes de 40 W
- Equipo de Sockets, reactor similar a ALPHA
- Arrancadores (Equipo de alto factor)
- Deberá incluir batería con autonomía de 3 horas para encendido de una de las lámparas en caso de corte de energía de la red pública.
Nota: se instalará adosado al cielo raso



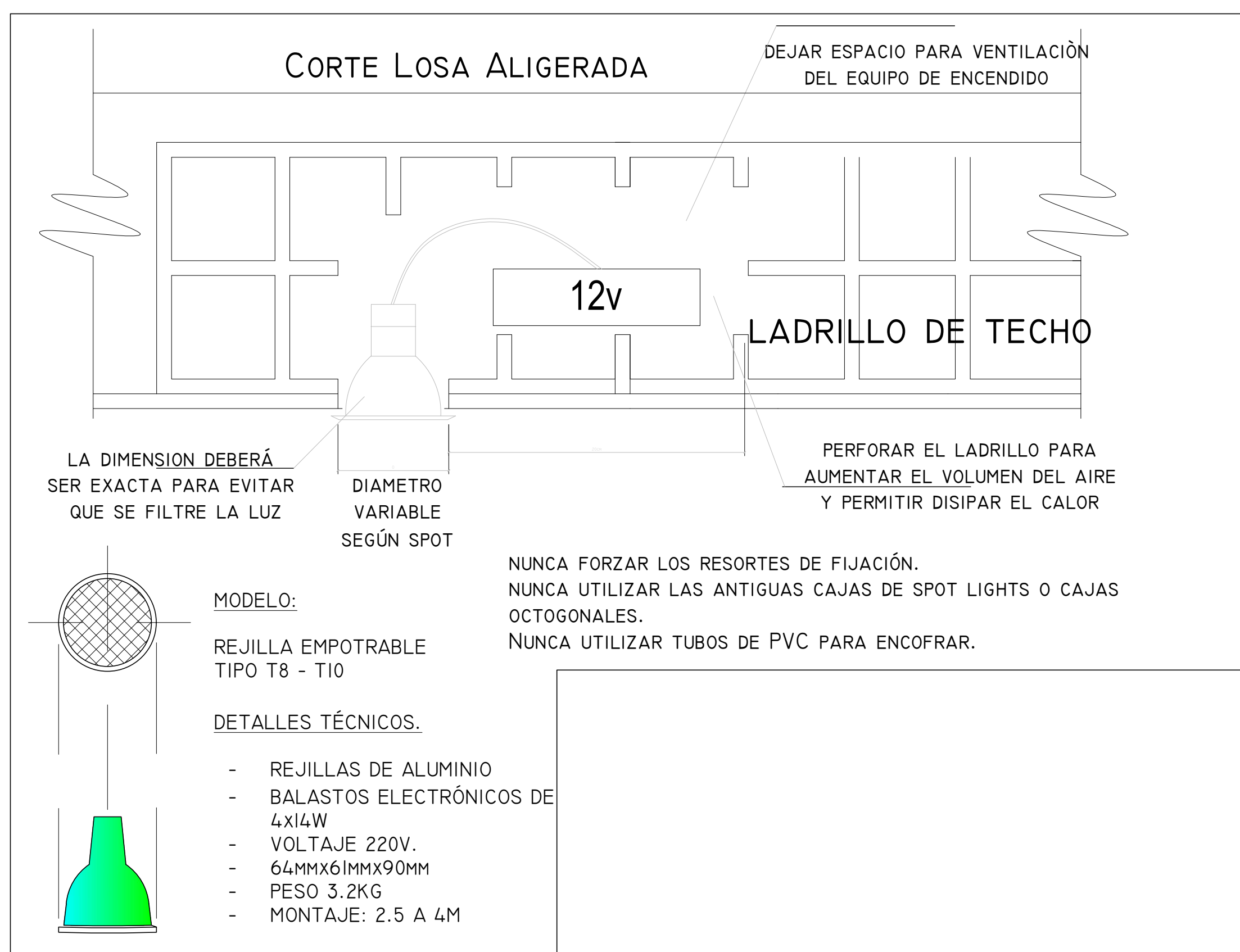
<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p>	TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE INTEGRACION Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACIÓN DE UN ICONO ARQUITECTÓNICO EN CARABAYLLO AL 2021	TESISTA: Holgún Sánchez, Brigitte
	TÍTULO PROYECTO ARQUITECTÓNICO: CENTRO DE INTEGRACION Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR	ASESOR ESPECIALISTA: Mg. Arq.º Polo Romero Libertad
<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>REPARTAMENTO: LIMA</p> <p>PROVINCIA: LIMA</p> <p>DISTRITO: CARABAYLLO</p>	<p>PIANO: INSTALACIONES ELECTRICAS TERCER PISO</p> <p>ESCALA: 1/125</p> <p>FECHA: ENERO 19</p>
		<p>IE-05</p> <p>78 DE 79</p>



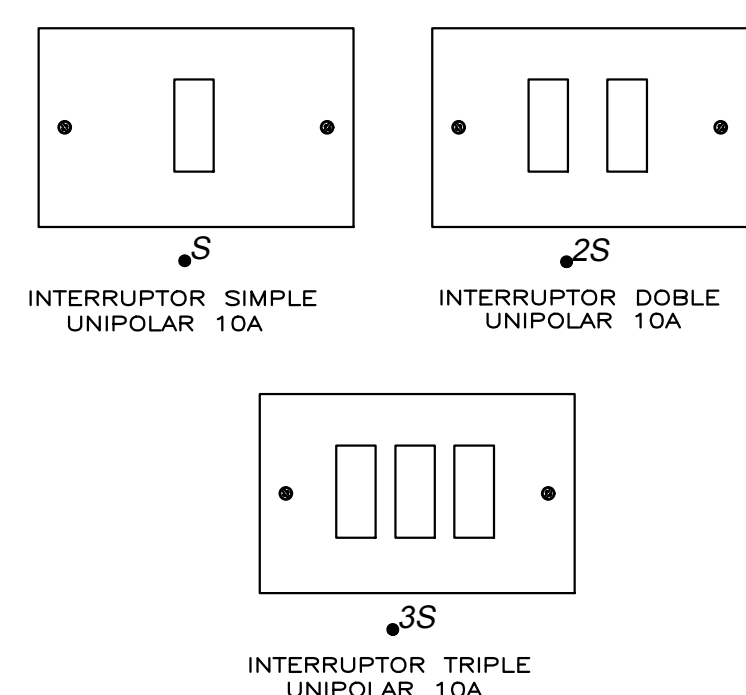
LEYENDA			
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	CAJA en mm.	AL.TURA MONTAJE
[Symbol]	CONTADOR DE ENERGÍA DE WATT - HORA	100 x 100 x 40	1.600E NPT
[Symbol]	SALIDA DE CENTRO DE ALUMBRADO	OCTOGONAL 100 x 40	TECHO
[Symbol]	SALIDA DE BRAGULETE EN EL MURO	OCTOGONAL 100 x 40	2.200E NPT
[Symbol]	LUMINARIA PARA EMPOTRAR SIMETRICA DE POLICARBONATO CON 2 LAMPARAS FLUORESCENTES DE 36W.	OCTOGONAL 100 x 40	EN TECHO
[Symbol]	SALIDA SPOT DICROICO DIRIGIBLE (1x25W.)	OCTOGONAL 100 x 40	EN TECHO
[Symbol]	SALIDA PARA LUMINARIA TIPO ESTACA LED DIRIGIBLE EN JARDIN	HEMISFERICA 100 x 40	EN PISO
[Symbol]	SALIDA DE DICROICO EMPOTRADO EN PISO 1x50w.	HEMISFERICA OCTOGONAL 100 x 40	EN PISO
[Symbol]	CAJA DE PASE STANDARD CUADRADO	OCTOGONAL 100 x 40	INDICADA
[Symbol]	SALIDA DE TOMACORRIENTE MONOFASICO PUESTA A TIERRA	100 x 55 x 50	0.400E NPT
[Symbol]	SALIDA DE TOMACORRIENTE MONOFASICO PUESTA A TIERRA (EMPOTRADO EN PISO)	100 x 55 x 50	0.400E NPT
[Symbol]	CAJA DE FASE SISTEMA ELECTROICO		INDICADA
[Symbol]	POZO DE PUESTA A TIERRA		PISO
[Symbol]	TABLERO EMPOTRADO DE DISTRIBUCION ELECTRICA	ESPECIAL	1.800E NPT Brand Superior
[Symbol]	INTERRUPTOR UNIPOLAR DE UN DADO	100 x 55 x 55	1.20
[Symbol]	INTERRUPTOR UNIPOLAR DE DOS DADOS	100 x 55 x 55	1.20
[Symbol]	INTERRUPTOR DE TRES VIAS (COMUTACION)	100 x 55 x 55	1.20
[Symbol]	CIRCUITO EN CONDUCTO EMPOTRADO EN EL TECHO O PARED 20 mm PVC		
[Symbol]	CIRCUITO EN CONDUCTO EMPOTRADO EN EL PISO O PARED 20 mm PVC		
[Symbol]	CAJA DE PASE CON TAPA CIEGA		
[Symbol]	SALIDA PARA DETECTOR DE HUMO		
[Symbol]	SALIDA PARA TV CABLE		
[Symbol]	SALIDA PARA TELEFONO O INTERCOMUNICADOR		
[Symbol]	TUBERIA PARA TV CABLE ø 50 mm PVC - P		
[Symbol]	TUBERIA PARA ALARMA CONTRA INCENDIO ø 35 mm PVC - P		
[Symbol]	TUBERIA PARA INTERCOMUNICADOR ø 35 mm PVC - P		
[Symbol]	TUBERIA PARA TELEFONO ø 50 mm PVC - P		
[Symbol]	SALIDA CENTRAL DE ALARMA CONTRA INCENDIO		
[Symbol]	SALIDA PARA PASADIZO DE ALARMA CONTRA INCENDIO INCLUYE SENAL SONORA Y LUZ ESTROBOGRAFICA		
[Symbol]	LUZ DE EMERGENCIA		

ESPECIFICACIONES TECNICAS	
<p>TODO LO REFERENTE A LA EJECUCION DE LAS INSTALACIONES CALIDAD Y CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES A UTILIZARSE EN ESTE PROYECTO, DEBERAN CUMPLIR LO ESTABLECIDO EN EL CODIGO NACIONAL DE ELECTRICIDAD (TOMO VI) Y REGLAMENTO NACIONAL DE CONSTRUCCIONES (RNC) EN SUS PARTES APLICABLES.</p>	
MATERIALES REF. SISTEMAS	DESCRIPCION
CONDUCTORES	<p>- LOS CONDUCTORES SERAN DE COBRE ELECTROLITICO DE 99.9% ACS DE CONDUCTIBILIDAD TENDRAN AJUSTAMIENTO DE PUNTO DE FUSION EN ITENSIFICADO RESISTENTE A LA HUMEADAD.</p> <p>- LA MANERA DE EMPLEAR EN LOS CIRCUITOS SERAN DE 25mm² (14 AWG)</p> <p>- LOS CONDUCTORES CON SECCIONES SUPERIORES A 60mm² SERAN CABLEADOS.</p> <p>- NUNCA EMPLEAR QUETAMA EN LAS TUBERIAS.</p> <p>- ES RECOMENDABLE QUE LOS CONDUCTORES TENGAN UN COLOR DIFERENTE PARA CADA FASE.</p>
TUBERIAS	<p>- LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS SERAN DE POLICARBONATO DE VINILO (PVC) DEL TIPO SAP (P. P.) O DEL TIPO SEL (L. I.). LA MINIMA TUBERIA A EMPLEAR SERA DE 20mm (3/4").</p> <p>- LOS ACCESORIOS DE LAS TUBERIAS, PRINCIPALMENTE CURVAS, CONECTORES Y UNIONES DEBEN SER DE FIBRA DE VIDRIO O PIEDRA HAZER CURVAS EN SERA SOLO HASTA DIAMETROS DE 20 MM.</p> <p>- LAS TUBERIAS PARA TELEFONO, INTERCOMUNICADORES, TV, CABLE, DATA Y EN GENERAL, SISTEMAS DECORATIVOS DEBELEN QUETAMA CON ANILLOS GALVANIZADO #16 AWG PARA FACILITAR EL CABLEADO POSTERIOR POR LOS EQUIPADORES.</p>
CAJAS	<p>- LAS CAJAS SERAN DE FIERRO GALVANIZADO DEL TIPO PASADO DE 15mm DE ESPESOR.</p> <p>- CAJAS OCTOGONALES DE 100x40mm PARA ALUMBRADO NO MAS DE 4 TUB. DE ø20mm.</p> <p>- CAJAS RECTANGULARES DE 100x50x50mm PARA TOMAS, NO MAS DE 2 TUB. DE ø20mm.</p> <p>- EL DISPOSITIVO Y LA PLACA SERAN DE BRAGUETA PARA EMPOTRAR. CAPACIDADES PARA: INTERRUPTORES 10A Y PARA TOMACORRIENTES 10A Y 220V, SIALES O SWIMERS A LOS MODELOS DE LA SERIE MODUL DE TIPO.</p> <p>- LOS INTERRUPTORES DE INSTALACION A 8.5mm MENORES DE SU EJE DEL VANO PROXIMO.</p> <p>- LOS INTERRUPTORES UNIPOLARES EN LAS CAJAS DEBEN SER DE 1000V S.N.P.T.</p>
INTERRUPTORES TOMACORRIENTES TELEFONOS	<p>- EL TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA ESTARA CONECTADO POR UNA CAJA MARCO Y PUERTA METALICA CON CERRADURA DE DOS LLAVES (TIPO PUSH-ON Y VAL) ALGUNOS INTERRUPTORES AUTOMATICOS DEL TIPO THERMOMAGNETICO SERA DE TIPO EMPOTRADO.</p> <p>- LAS BARRAS DE COBRE DE 99% DE CONDUCTIVIDAD, CON CAPACIDAD DE CORTO A COMO MINIMO MAXIMA DENSIDAD ADMISIBLE 150 A/CM² Y PARA SUPERFICIES DE CONTACTO 30 A/CM².</p> <p>- SERA FABRICADO EN PLANCHA DE FIERRO GALV. LAF DE 1/16".</p> <p>- EL INTERRUPTOR TENDRA UNA BARRA BONERNA PARA PUESTA A TIERRA DE SUS CIRCUITOS.</p> <p>- LOS INTERRUPT. AUTOMATICOS TENDRAN UNA CAPACIDAD DE RUPTURA MINIMA DE 10kA_{ms} o 220V.</p> <p>- LOS TABLEROS DE PROTECCION Y CONTROL (TPC), PARA EQUIPOS DE BOMBO, SE INSTALARAN ADOSADOS A LAS PAREDES.</p>
TABLEROS	<p>- EL SISTEMA DE TIERRA DE LAS INSTALACIONES SE SARA TENDRAN/ADOSADA UNA PUESTA A TIERRA MINOR A 25 CM DE ALTURA. EL SISTEMA DEBEN SER ADOSADA DOS PISES DE TUBO DE 10 CM DE DIAMETRO EN LA LINEA DE TIERRA DE CADA UNO DE LOS TABLEROS.</p> <p>- LA LINEA DE PUESTA A TIERRA, ES EL CONDUCTOR DE COBRE DENOMINADO QUE UNE EL POZO DE TIERRA CON LA BARRA BONERNA DEL TABLERO PRINCIPAL. SERA INSTALADA EN UNA TUBERIA CONDUIT, DE 20mm DE DIAMETRO, SALVO INDICACION.</p> <p>- LAS LINEAS DE PROTECCION, SE TIERRAN DE LA BARRA BONERNA DEL TABLERO PRINCIPAL.</p> <p>- LAS LINEAS DE PROTECCION, SE LEVANTAN DESDE LA BARRA BONERNA DEL TABLERO PRINCIPAL, A LOS TOMACORRIENTES DE LA COCINA, LAVABO, BAÑO Y CAJAS ESPECIALES.</p>
SISTEMA DE TIERRA	

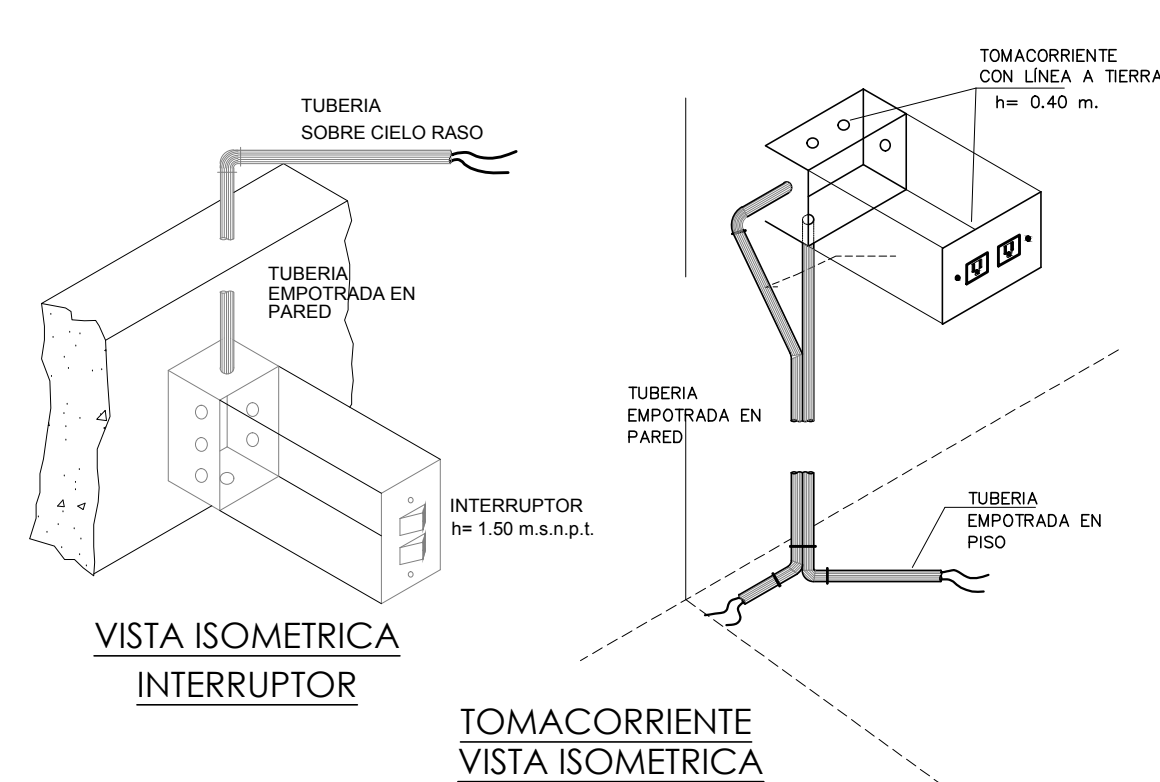
DETALLE TIPICO DE SPOT DICROICO DIRIGIBLE



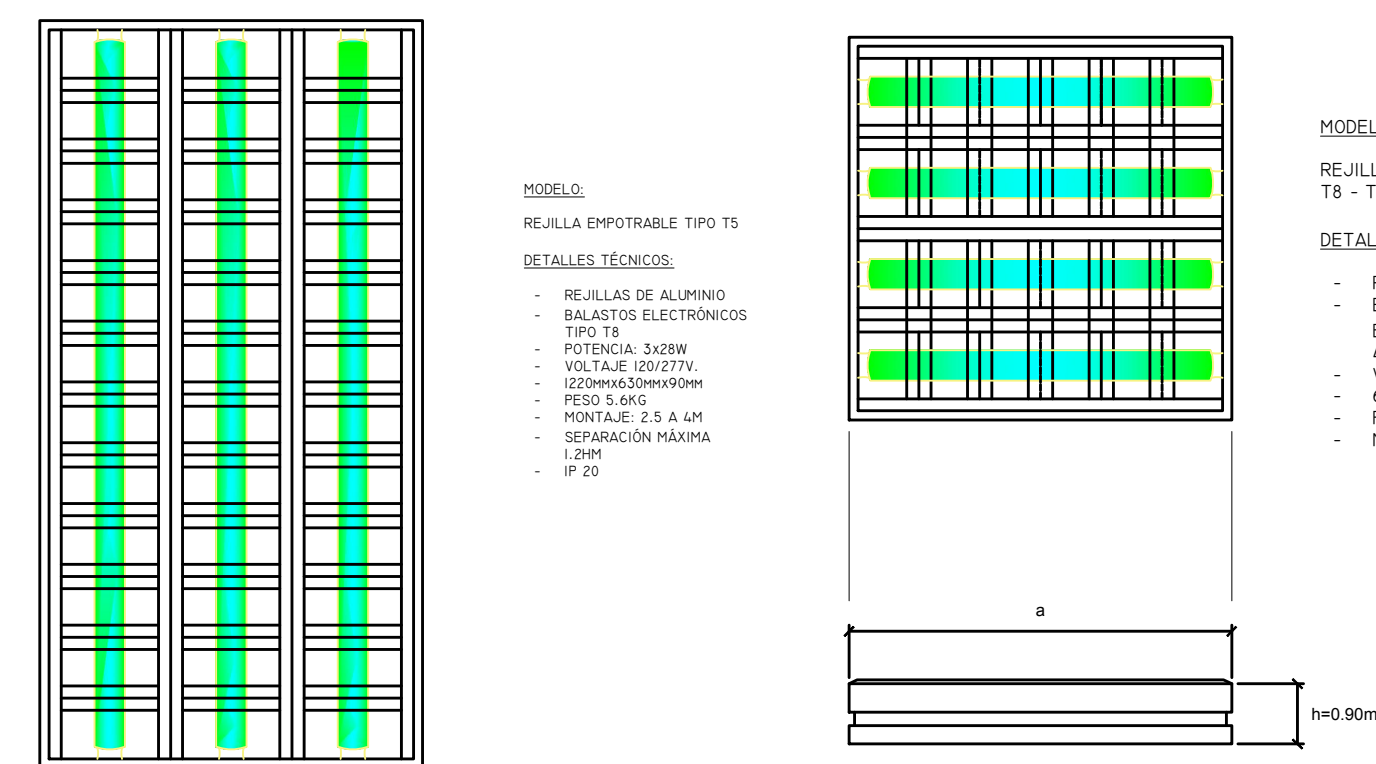
DETALLE DE INTERRUPTORES



DETALLE DE SALIDA STANDARD DE TOMACORRIENTES EMPOTRADOS



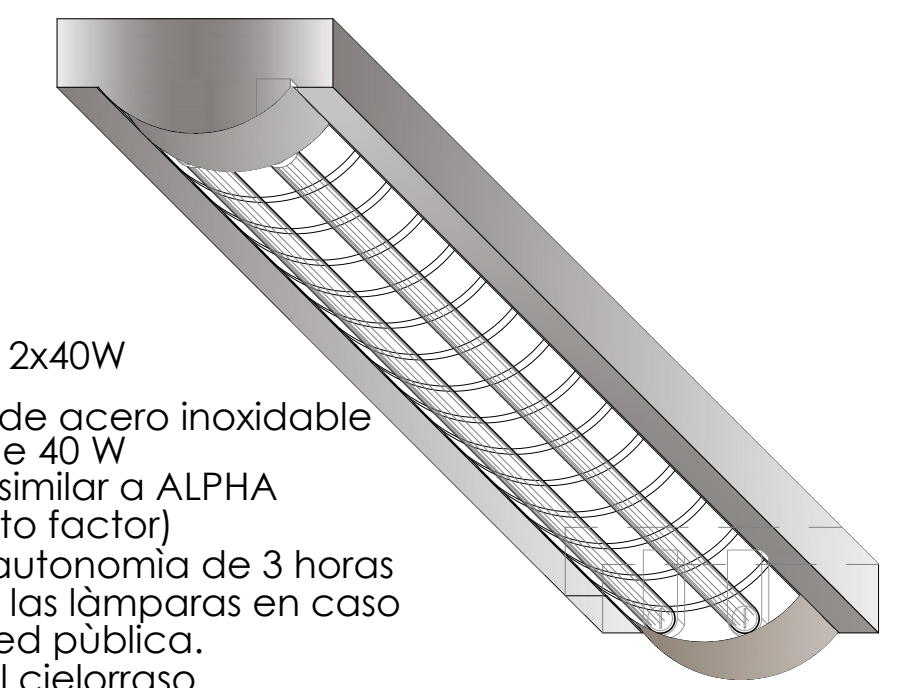
TIPO DE LUMINARIAS PROYECTADAS



ARTEFACTO FLUORESCENTE 2x40W

- Mascara acrilica con rejilla de acero inoxidable
- 2 Lámparas fluorescentes de 40 W
- Equipo de Sockets, reactor similar a ALPHA Arrancadores (Equipo de alto factor)
- Debera incluir batería con autonomía de 3 horas para encendido de una de las lámparas en caso de corte de energía de la red pública.

Nota: se instalara adosado al cielo raso



<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p>	<p>TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE INTEGRACION Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACION DE UN ICONO ARQUITECTONICO EN CARABAYLO AL 2021</p>	<p>TESISTA: Holgún Sánchez, Brigitte</p>
	<p>TÍTULO PROYECTO ARQUITECTÓNICO: CENTRO DE INTEGRACION Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR</p>	<p>ASESOR ESPECIALISTA: Mg. Arq. Polo Romero Libertad</p>
<p>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: CARABAYLO</p>	<p>FECHA: 1/125 FOLIO: IE-06 ENERO 19 79 DE 79</p>

MEMORIA DESCRIPTIVA ARQUITECTURA

PROYECTO: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR

ALUMNO: BRIGITTE HOLGUIN SANCHEZ

ASCESOR: ARQ. LIBERTAD MARÍA SOCORRO POLO ROMERO

UNIVERSIDAD: CESAR VALLEJO

ASIGNATURA: PROYECTO DE LA INVESTIGACIÓN

CICLO: DÉCIMO

Mediante el presente, en atención al proyecto arquitectónico “Centro de Integración y Asistencia para el Adulto Mayor”, diseñado por la alumna Brigitte Holguín Sánchez y asesorado por la Arq. Libertad María Socorro Polo Romero, se muestra a continuación lo siguiente:

1. ANTECEDENTES

En la ciudad de Lima, existen decenas de centros de asistencia para el adulto mayor de tipo privado; también existen grandes centros asistenciales públicos administrados por la sociedad de beneficencia de Lima Metropolitana como el Hogar Canevaro que alberga más de trescientos cincuenta residentes, el hogar San Vicente de Paul en el donde se albergan ciento treinta adultos mayores dependientes en situación total de abandono, los centros residenciales gerontológicos los cuales más que centros son hogares en los que los residentes comparten su día a día, albergues para adultos mayores en buen estado físico y mental, de escasos recursos que han sido abandonados, estos locales tienen capacidad de albergar un número aproximado de veinte personas por albergue.

En Lima Norte existe el centro del adulto mayor de Comas en la Avenida Túpac Amaru el cual es un lugar de encuentro de recreación, aproximadamente entre ochenta y cien usuarios por día. En el Cono norte de la ciudad de Lima en los distritos de Puente Piedra, Comas, Carabayllo e incluso los Olivos no existen grandes espacios públicos de asistencia del adulto mayor lo cual muestra la pobre actitud de la sociedad respecto al envejecimiento.

El presente proyecto arquitectónico consiste en un Centro de Integración y Asistencia donde se va a desarrollar en el distrito de Carabayllo. Se proyectará un centro del adulto mayor la cual sirva a la población del distrito como a todo Lima Norte.

Su principal objetivo del centro es asistir y cuidar de los adultos mayores creando, también busca crear lasos sociales para poder generar y promover un compromiso social con los mismos. El proyecto tendrá un carácter público y privado donde la población podrá interrelacionarse con los adultos mayores, donde les brinden atención e importancia a los residentes. También brindara oportunidades de aprendizaje y de desarrollo de esta manera se busca mejor su calidad de vida.

2. DATOS GENERALES

Ubicación: Sta Maria 5ª etapa, Lote 01, Mna. C1, Carabayllo, Lima
Linderos:

Por el frente: 83.76 ml.
Por la derecha: 38.39 ml.
Por la izquierda: 51.67 ml.
Por el fondo: 102.88 ml.

Área del terreno: 5,166.80 m²

Coordenadas geográficas:

Latitud Sur: 11°, 10',09" y 11°, 54', 22"
Longitud Oeste: 76°, 48', 11" y 77°, 05',29"

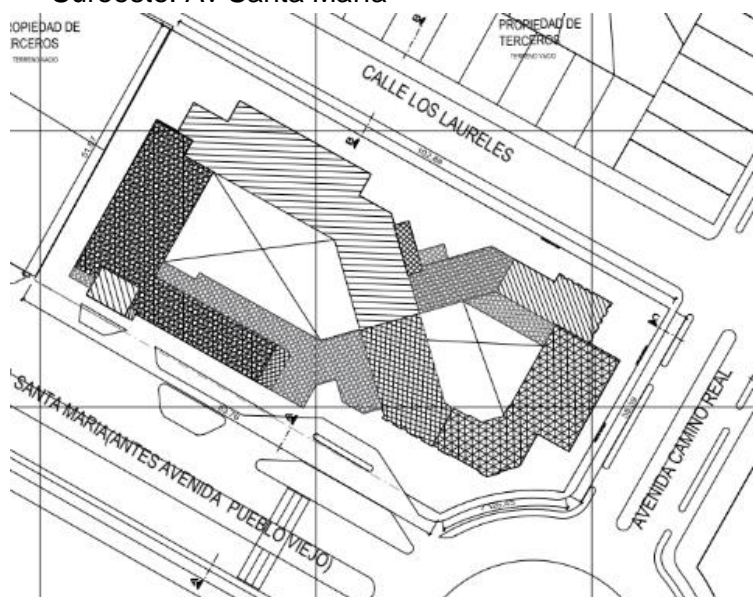
3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La edificación planteada corresponde a una correspondiente a Servicios Comunes, es decir, aquella destinada a desarrollar actividades de servicios públicos complementarios a la de vivienda, en permanente relación funcional con la comunidad, con el fin de asegurar la seguridad, atender sus necesidades de servicios y al mismo tiempo facilitar el desarrollo de la comunidad.

La edificación se encuentra localizada es un terreno semi rectangular, ya que en uno de sus vértices es virtualmente interceptado por un óvalo con el que cuenta el cruce Av. Camino Real y la Av. Santa María.

Los linderos actuales del terreno son:

- Noreste : Calle Los Laureles
- Noroeste: Propiedad a Terceros
- Sureste: Av. Camino Real
- Suroeste: Av Santa María



LEYENDA	
[Pattern]	NIVEL + .10
[Pattern]	NIVEL +1.50
[Pattern]	NIVEL +2.90
[Pattern]	NIVEL +4.30
[Pattern]	NIVEL +5.70
[Pattern]	NIVEL +7.10
[Pattern]	NIVEL +8.50
[Pattern]	NIVEL +11.30
[Pattern]	NIVEL +14.10
[Pattern]	NIVEL +16.90

La edificación es un volumen que se intercepta en un punto de encuentro central, cuenta con una altura mínima de 2.90 m y máxima de 16.90m, ambos por encima del nivel de

piso terminado, además cuenta con 1 semisótano y 1 sótano el cual abarca casi el 90% del total del terreno.



4. DISTRIBUCIÓN DE AMBIENTES

3

Bloque residencial/Alojamiento

El bloque se divide en 2 áreas que son el área A y el área B, que a su vez están divididas en 3 pisos cada uno, los ambientes que los componen son los siguientes:

PISO 01B :

Estación de enfermeras, sala de espera, SSHH, dormitorio matrimonial + sshh (04 unidades), dormitorio doble + sshh (03 unidades), depósito, cuarto de limpieza, pasadizo, escalera de evacuación 1 y ascensor 1A.

PISO 02A :

Estación de enfermeras, zona de descanso, sala de espera, Dormitorio matrimonial + sshh (04 unidades), dormitorio doble + sshh (04 unidades), dormitorio triple + sshh (02 unidades), depósito, cuarto de limpieza, pasadizo, escalera de evacuación 2 y ascensor 2.

PISO 02B :

Estación de enfermeras, sala de espera, SSHH, dormitorio matrimonial + sshh (08 unidades), cuarto de limpieza, pasadizo, escalera de evacuación 1 y ascensor 1A.

PISO 03A :

Estación de enfermeras, zona de descanso, sala de espera, Dormitorio matrimonial + sshh (04 unidades), dormitorio doble + sshh (04 unidades), dormitorio triple + sshh (02 unidades), depósito, cuarto de limpieza, pasadizo, escalera de evacuación 2 y ascensor 2.

PISO 03B :

Estación de enfermeras, sala de espera, SSHH, dormitorio matrimonial + sshh (011 unidades), dormitorio doble + sshh (01 unidad), cuarto de limpieza, pasadizo, sala de TV, escalera de evacuación 1 y ascensor 1A.

PISO 04A :

Estación de enfermeras, zona de descanso, sala de espera, Dormitorio matrimonial + sshh (08 unidades), dormitorio triple + sshh (02 unidades), depósito, cuarto de limpieza, pasadizo, escalera de evacuación 2 y ascensor 2.

Bloque de Culto

El bloque de culto se ubica en el primer nivel, está compuesto por áreas de meditación (3) y son espacios virtuales al aire libre.

Bloque medico

El bloque médico se ubica al ingreso del edificio, cuenta con 2 niveles y se distribuyen de la siguiente manera:

PISO 01: Salida de ambulancias, farmacia, pasadizo, recepción, archivo, tópico, Consultorio de dietista, sala de espera, consultorio ginecología, consultorio general (04 unidades), SSHH hombres, SSHH mujeres, SSHH discapacitados, escalera de evacuación 1 y ascensor 1B.

PISO 02: Salas de rehabilitación (3), pasadizo, escalera de evacuación 1 y ascensor 1B.

Bloque Administrativo

El bloque médico se ubica al ingreso del edificio, cuenta con 1 nivel, los servicios higiénicos son compartidos por el bloque médico, se distribuye de la siguiente manera:

PISO 01: Hall, recepción, administración, sala de reunión, kitchenette, gerencia, contabilidad y pasadizo de circulación.

Bloque de Talleres

El bloque de talleres cuenta con 3 niveles y se distribuyen de la siguiente manera:

PISO 01 :

Hall/vestíbulo, recepción, SSHH hombres + SSHH discapacitados, SSHH mujeres + SSHH discapacitados, Depósito, Taller de manualidades, Gimnasio + Duchas + SSHHH + SSHHM, escalera de evacuación 3 y ascensor 3.

PISO 02:

Hall/vestíbulo, recepción, SSHH hombres + SSHH discapacitados, SSHH mujeres + SSHH discapacitados, Depósito, Taller de Oratoria, Taller de Aeróbicos y danza + Duchas + SSHHH + SSHHM, escalera de evacuación 3 y ascensor 3.

PISO 03:

Hall/vestíbulo, recepción, SSHH hombres + SSHH discapacitados, SSHH mujeres + SSHH discapacitados, Depósito, Taller de pintura, Biblioteca + Atención + Archivo, Videoteca, sala de juegos + Balcón
escalera de evacuación 3 y ascensor 3.

Bloque de Servicios:

Los servicios se ubica dispersa, se encuentra en el área se semisótano, sótano y entre el área administrativa y el área de talleres se compone de la siguiente manera:

SEMISOTANO/SOTANO 1:

Vigilancia, Central de vigilancia, evacuación 1, evacuación 2, evacuación 3, ascensor 1, ascensor 2, ascensor 3, cámara de desague, cuarto de bombas y cisterna 1, cuarto de bombas y cisterna 2, grupo electrógeno, depósitos, estacionamientos para carros (93), estacionamientos para motos (15) y estacionamientos para bicicletas (25) .

PISO 01:

Recepción, cafetería, estar, depósito, cuarto de limpieza, SSHH M, SSHH H, SSHH Discapacitados, Ascensor 4, Escaleras 4 y Pasadizo.

Recepción, Hall/espera, SSHH hombres, SSHH mujeres, SSHH discapacitados, comedor, comedor deck (02 unidades), cocina, basura húmeda, SSHH empleados, almacén seco.

PISO 02:

Foyer, cuarto audio y video, estar, depósito, SUM, SSHH M, SSHH H, SSHH Discapacitados, ascensor 4, escaleras 4 y pasadizo.

Estar empleados, Kitchenette, Dormitorio, Comedor empleados.

Exteriores:

Patios, veredas, sardineles.

Cerco perimétrico

Iluminación

Arborización y paisajismo.

Rampas, desniveles.

Mobiliario urbano.

5. CRITERIOS DE DISEÑO

NORMATIVA A APLICAR EN ARQUITECTURA Y SEGURIDAD:

Este Proyecto responde a los requerimientos establecidos en el Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma A.010 condiciones generales de diseño; Norma de Seguridad A.130, A.120- Accesibilidad y Norma A.090 Servicios comunales. En el Reglamento Nacional de Edificaciones, la Norma A.010, el artículo 2.

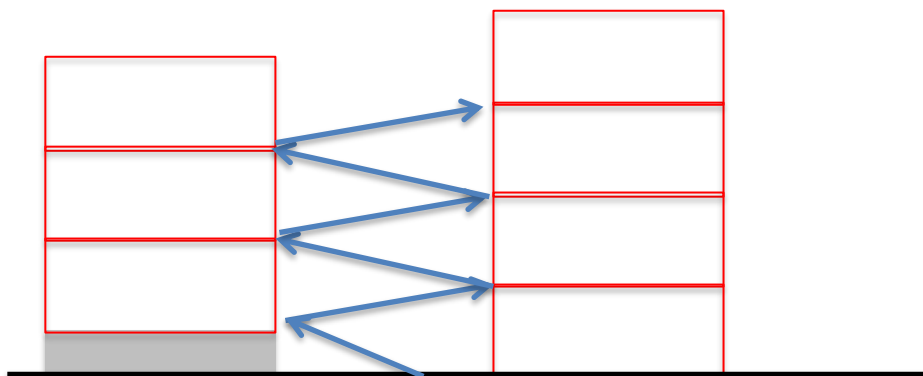
MEDIOS DE EGRESO: RUTAS DE EVACUACIÓN:

El proyecto presenta los ambientes con pasillo central con un ancho variable entre 2.85 mts a 3.95 mts y espacios más amplios de hall, cuya capacidad de egreso supera ampliamente la carga de ocupantes, los cuales están libres de obstáculos, con material no inflamable y en el caso de madera, tendrán tratamiento ignífugo.

En el caso de la zona de residencia se contempló la apertura de las puertas hacia afuera de los ambientes, ya que como bien sabemos podría haber usuarios que tengan necesidades especiales (sillas de ruedas, discapacidades, etc), por lo que según el cálculo por piso hacia la ruta de evacuación sumado el radio de apertura nos arroja un pasadizo de 3.00m. según el artículo 22 de la Norma A.130 del RNE es : $1.20 \text{ mts}/0.008 = 150$ personas, y el aforo máximo calculado es de 53 personas , por lo cual cumple .

En el caso de las instalaciones médicas y de talleres ocupacionales, debido al volumen de personas usuarias se contempló medidas similares (2.85 a 3.95). según el artículo 22 de la Norma A.130 del RNE es : $12.85 \text{ mts}/0.008 = 356.250$ personas, y el aforo máximo calculado es de 185 personas , por lo cual cumple .

La edificación en la zona de residencia se contempló una rampa que conectara a 2 bloques medios niveles, esto quiere decir que la rampa sube 1.40m hacia un nivel y de este sale el siguiente tramo de 1.40, quedando los 2 bloques intercalados. Esta rampa podría ser usada como un medio de evacuación según la Norma de RNE A.130. Esta rampa cuenta con barandas a dos niveles, 0.90m y 0.80m para ser usada por personas discapacidades sin restricciones.



La edificación presenta tres escaleras cerradas cortafuego con las siguientes características:

- a) **Escalera 1**, que une el bloque principal medico con el bloque de vivienda, une 3 niveles en ambas zonas, diferenciadas por media altura. Cuenta con barandas a ambos lados firmemente sujetas.

Cuenta con un ancho de 1.50 mts inc. barandas, por lo cual su capacidad, aplicando el factor de 0.008 m², según el artículo 22 de la Norma A.130 del RNE es : $1.50 \text{ mts}/0.008 = 187.50$ personas, y el aforo máximo calculado es de 168 personas , por lo cual cumple .

Por esta escalera va la Ruta 1 que tiene un recorrido total de 38.62 mts como punto más distante en cada nivel hacia la escalera, por lo que hasta que lleguen hasta la salida frontal la distancia es menor a los 45 metros indicados en el artículo 25 de la Norma A.010 , por lo cual cumple.

Ubicación de la Escalera 1



- b) **Escalera 2**, que abastece el lado 2 del bloque de vivienda, recorre 4 niveles en su totalidad hacia el primer nivel. Cuenta con barandas a ambos lados firmemente sujetas.

Cuenta con un ancho de 1.20 mts inc. barandas, por lo cual su capacidad, aplicando el factor de 0.008 m², según el artículo 22 de la Norma A.130 del RNE es : 1.20 mts/0.008 = 150 personas, y el aforo máximo calculado es de 135 personas , por lo cual cumple .

Por esta escalera va la Ruta 2 que tiene un recorrido total de 40.25 mts como punto más distante en cada nivel hacia la escalera, por lo que hasta que lleguen hasta la salida frontal la distancia es menor a los 45 metros indicados en el artículo 25 de la Norma A.010 , por lo cual cumple.

Ubicación de la Escalera 2

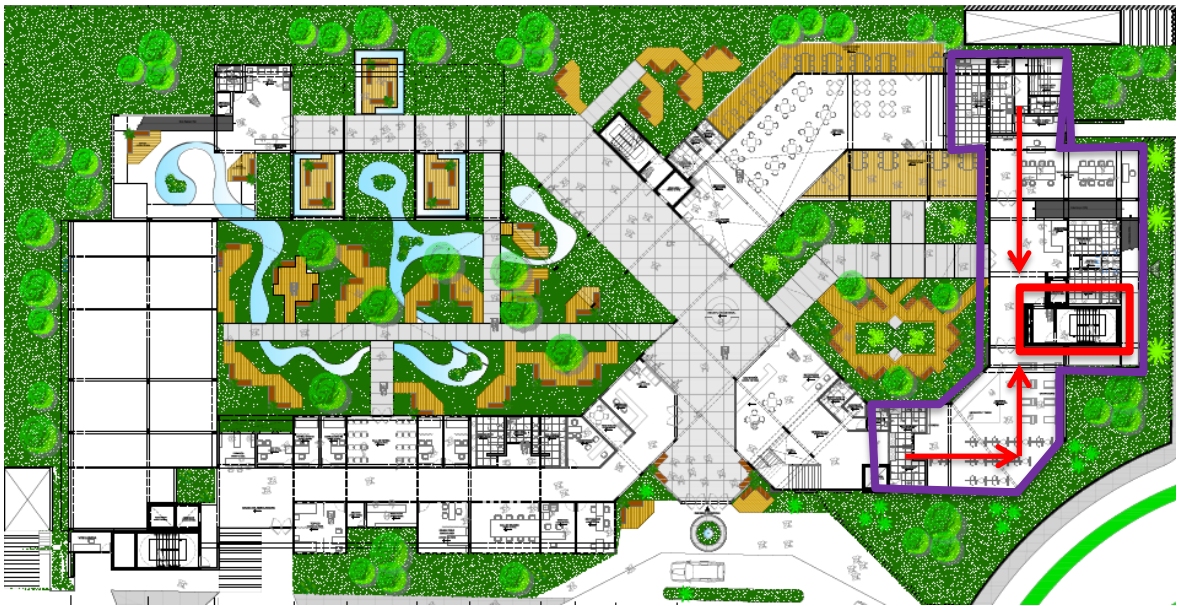


- c) **Escalera 3**, que abastece todo el bloque de talleres, recorre 4 niveles en su totalidad hacia el primer nivel. Cuenta con barandas a ambos lados firmemente sujetas.

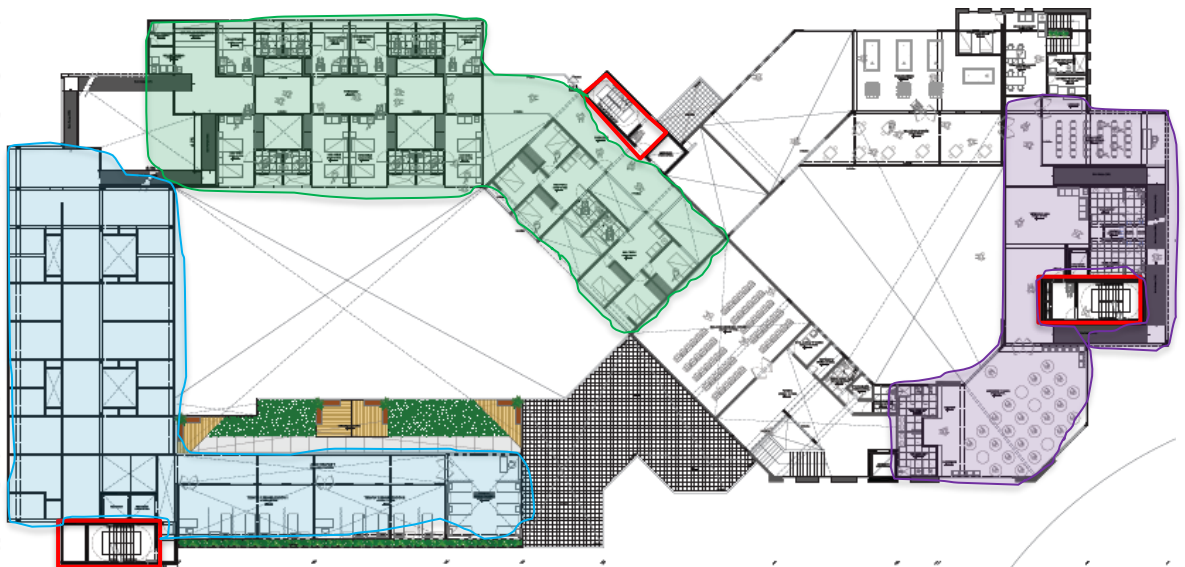
Cuenta con un ancho de 1.50 mt inc. barandas, por lo cual su capacidad, aplicando el factor de 0.008 m², según el artículo 22 de la Norma A.130 del RNE es : $1.50 \text{ mts}/0.008 = 187$ personas, y el aforo máximo calculado es de 185 personas , por lo cual cumple .

Por esta escalera va la Ruta 3 que tiene un recorrido total de 33.28 mt como punto más distante en cada nivel hacia la escalera, por lo que hasta que lleguen hasta la salida frontal la distancia es menor a los 45 metros indicados en el artículo 25 de la Norma A.010 , por lo cual cumple.

Ubicación de la Escalera 3



Esquema de resumen de dotación de escaleras de evacuación



ASCENSORES

Los ascensores se distribuyen entre todos los niveles teniendo cada bloque mayor de 2 niveles una unidad.

Los ascensores se encuentran distribuidos según el siguiente esquema y tienen las siguientes características, cumpliendo lo estipulado en la Norma A 0.120 ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y DE LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES, CAPITULO I, ART 11:”Los ascensores... y sus características”...

Los ascensores propuestos son aquellos que cumplen con la dimensión mínima para una silla de rueda y su giro (1.50), además de poder introducir una camilla con asistencia.:

ASCENSOR 1a

ASCENSOR MONTA CAMILLA

CARGA:	450KG	6 PERSONAS
PUERTA:	Ancho: 1.20m, Alto: 2.10m	
DIMENSION INTERNA:	Ancho: 2.40m, Profundidad: 2.55m, Alto: 2.40m	

ASCENSOR 1b

ASCENSOR MONTA CAMILLA

CARGA:	450KG	6 PERSONAS
PUERTA:	Ancho: 1.20m, Alto: 2.10m	
DIMENSION INTERNA:	Ancho: 2.40m, Profundidad: 2.55m, Alto: 2.40m	

ASCENSOR 2

ASCENSOR MONTA CAMILLA

CARGA:	450KG	6 PERSONAS
PUERTA:	Ancho: 1.20m, Alto: 2.10m	
DIMENSION INTERNA:	Ancho: 2.40m, Profundidad: 2.55m, Alto: 2.40m	

ASCENSOR 3

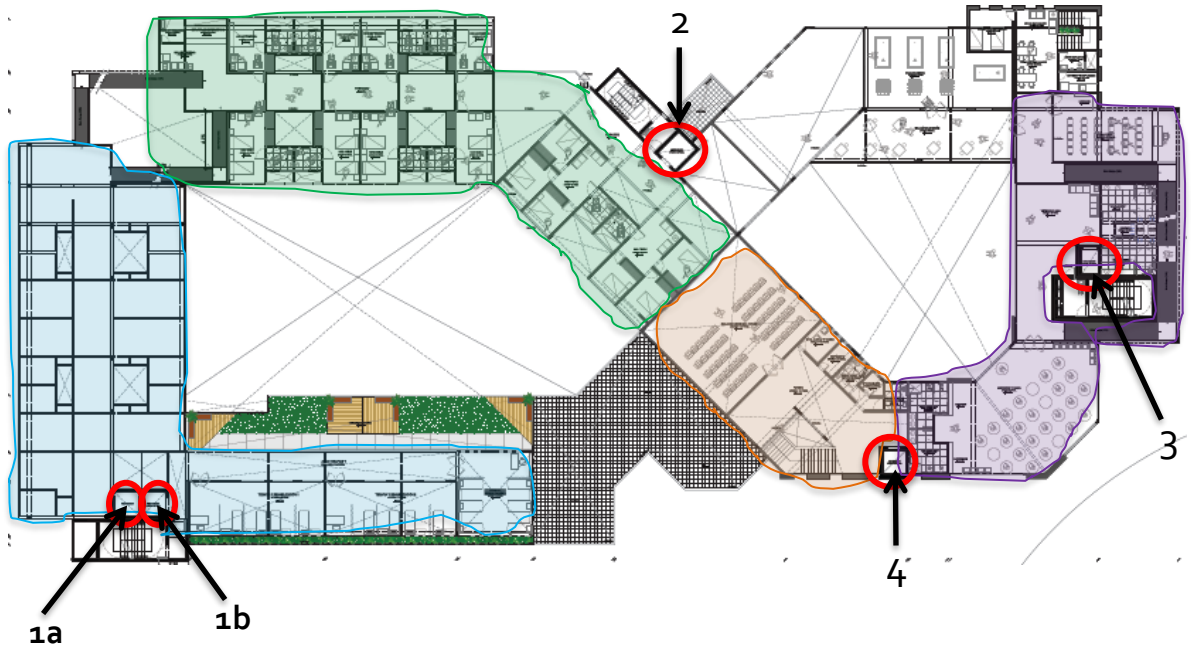
ASCENSOR

CARGA:	300KG	4 PERSONAS
PUERTA:	Ancho: 1.20m, Alto: 2.10m	
DIMENSION INTERNA:	Ancho: 2.00m, Profundidad: 2.20m, Alto: 2.40m	

ASCENSOR 4

ASCENSOR

CARGA:	450KG	6 PERSONAS
PUERTA:	Ancho: 1.20m, Alto: 2.10m	
DIMENSION INTERNA:	Ancho: 2.40m, Profundidad: 2.55m, Alto: 2.40m	

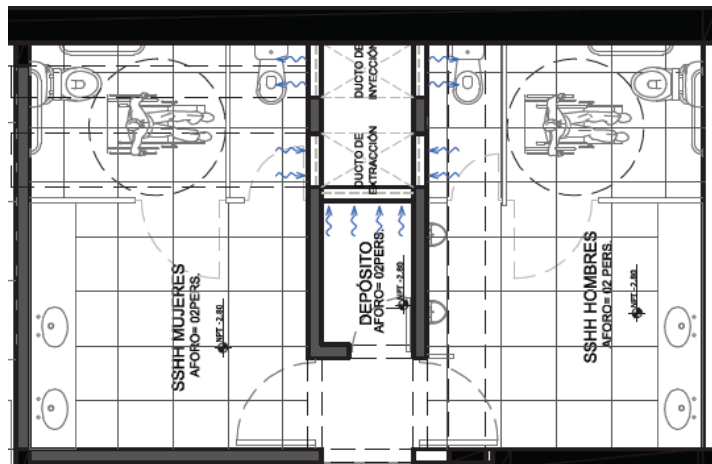


Esquema de distribución y alcance de Ascensores

DOTACION DE SERVICIOS:

Estacionamiento:

Según lo establecido por el Reglamento Nacional de Edificaciones, en el nivel Semisótano y Sótano se requiere como mínimo un servicio higiénico con 2L, 2I para Mujeres y 2U, 2I, 2L para Hombres, por lo cual se estaría cumpliendo con el mínimo, cabe resaltar que uno de estos aparatos por cada sexo está adecuado para personas con discapacidad, tomando en cuenta lo estipulado en las medidas normativas de los aparatos según el RNE.



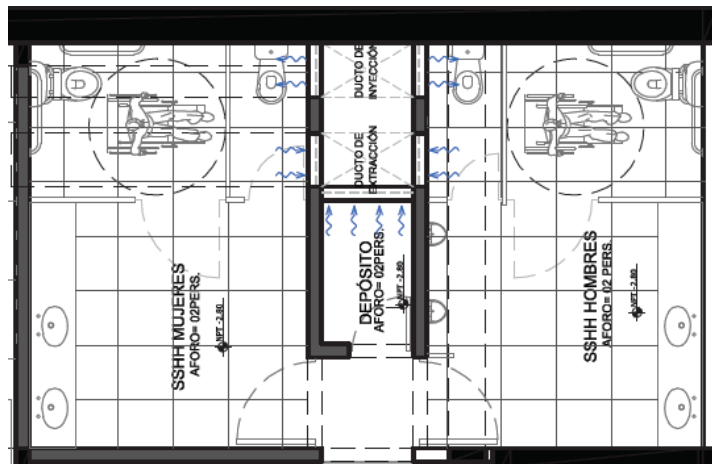
Comedor:

Según lo establecido por el Reglamento Nacional de Edificaciones, en el bloque de talleres se requiere como mínimo un servicio higiénico con 1L, 1I para Mujeres y 1U, 1I, 1L para Hombres, con esto se cumple con la cantidad requerida además se incluyó un servicio independiente para discapacitados, el cual incluye 1L, 1U, 1I.



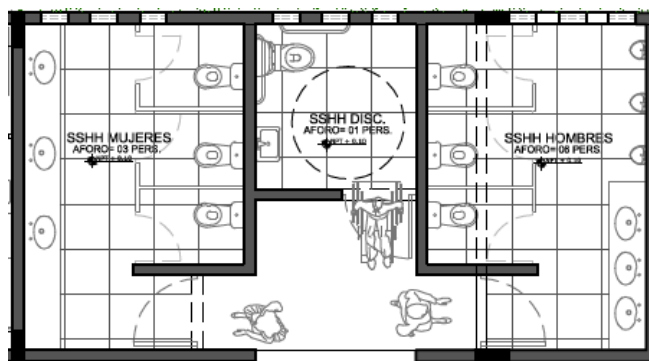
BLOQUE DE TALLERES:

Según lo establecido por el Reglamento Nacional de Edificaciones, en el bloque de talleres se requiere como mínimo un servicio higiénico con 2L, 2I para Mujeres y 2U, 2I, 2L para Hombres, en este caso se ha abastecido con servicios higiénicos con 2L, 2I para Mujeres y 2U, 2I, 2L para Hombres siendo uno de estos por cada sexo adecuado para personas con discapacidad, por cada piso, teniendo un total de 6L, 6I para Mujeres y 6U, 6I, 6L para hombres entre los 3 pisos.



BLOQUE DE MEDICO / BLOQUE ADMINISTRATIVO:

Según lo establecido por el Reglamento Nacional de Edificaciones, en el bloque de talleres se requiere como mínimo un servicio higiénico con 2L, 2I para Mujeres y 2U, 2I, 2L para Hombres, adicionalmente ya que se cuenta con atención al público se requiere servicio higiénico con 1L, 1I para Mujeres y 1U, 1I, 1L para Hombres ya que se cuenta con atención al público, servicio higiénico con 3L, 3I para Mujeres y 3U, 3I, 3L para Hombres con esto se cumple con la cantidad requerida además se incluyó un servicio independiente para discapacitados, el cual incluye 1L, 1U, 1I.



ESTACIONAMIENTOS

La dotación de estacionamientos se dividió en 1 planta dividida en 2 niveles (Semisotano y Sótano), teniendo 1 ingreso de entrada con un ancho de 3.00m y 1 salida con un ancho de 3.00m, teniendo esto solo 1 sentido y 1 solo carril.

La dotación de estacionamientos se calculó de acuerdo a la norma Norma A 0.120 ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y DE LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES, CAPITULO IV, ART 17:”Las edificaciones de servicios comunales deberán proveer estacionamientos de vehículos dentro del precio sobre el que se edifica. El número mínimo de estacionamientos será el siguiente:

CAPITULO I, ART 16:”Los estacionamientos de uso público deberán contar con las siguientes condiciones....”

	Para personal	Para público
Uso general	1 est. cada 6 pers	1 est. cada 10 pers
Locales de asientos fijos	1 est. cada 15 asientos	

Los estacionamientos de acuerdo a la dotación se requerían 4 estacionamientos.

NÚMERO TOTAL DE ESTACIONAMIENTOS	ESTACIONAMIENTOS ACCESIBLES REQUERIDOS
De 0 a 5 estacionamientos	ninguno
De 6 a 20 estacionamientos	01
De 21 a 50 estacionamientos	02
De 51 a 400 estacionamientos	02 por cada 50
Más de 400 estacionamientos	16 más 1 por cada 100 adicionales

En total de acuerdo al aforo de personas contamos con 93 Estacionamientos, siendo estos 17 para el público en general y 8 para discapacitados.

RIESGOS, AFORO, EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN, LUCES DE EMERGENCIA, SISTEMA DE DETECCIÓN TEMPRANA DE INCENDIOS Y SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS.-

Teniendo en cuenta las características de los ambientes, el sistema constructivo, los materiales empleados, los acabados así como las características de las actividades que se desarrollarán en el local, la clasificación del Riesgo, es de **RIESGO MODERADO** de acuerdo al R.N.E. Modificaciones al Reglamento Nacional de Edificaciones, NORMA A-010, CAP V. art. 25, donde se considera Riesgo moderado los locales con contenidos que tienen la posibilidad de arder con moderada rapidez o de generar un volumen de humo considerable..

Se ha seguido las normas de protección indicadas en la Norma A.130 del nuevo Reglamento Nacional de Edificaciones y la NFPA 101, tendiente a minimizar la vulnerabilidad de la edificación frente a sismos e incendios.

Se contará con detectores de humo, extintores, pulsadores de alarma, sirena de alarma, señalización y luces de emergencia (Planos adjuntos, donde se describen los cálculos de Aforo, Diseño de rutas de Evacuación y de señalización, ubicación de Luces de Emergencia, y del Sistema de Detección Temprana de Incendios así como el Sistema de Extinción de Incendios).

6. PROGRAMACION Y AFORO

(VER ANEXO)

MEMORIA DESCRIPTIVA SISTEMA DE EVACUACION Y SEGURIDAD

PROYECTO: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR

ALUMNO: BRIGITTE HOLGUIN SANCHEZ

ASESOR: ARQ. LIBERTAD MARÍA SOCORRO POLO ROMERO

UNIVERSIDAD: CESAR VALLEJO

ASIGNATURA: PROYECTO DE LA INVESTIGACIÓN

CICLO: DÉCIMO

1

Mediante el presente, en atención al proyecto sanitario "Centro de Integración y Asistencia para el Adulto Mayor", diseñado por la alumna Brigitte Holguín Sánchez y asesorado por la Arq. Libertad María Socorro Polo Romero, se muestra a continuación lo siguiente:

1. UBICACION.-

El Centro de Integración y Asistencia para el Adulto Mayor se proyecta desarrollar en Sta. María 5ª etapa, Lote 01, Mza. C1, Distrito de Carabayllo, Provincia y Departamento de Lima.

2. GENERALIDADES.-

El Establecimiento se desarrolla sobre un área de terreno 5,166.80 m², con un área construida total de 8,033.80 m².

En el proyecto se considera 02 Sótanos, 04 Pisos, Azotea y Techos, con la siguiente distribución:

2° Sótano	Depósito, Servicios Higiénicos y Estacionamientos.
1° Sótano	Vigilancia, Lavado, Almacén de Blancos, Servicios Higiénicos y Estacionamientos.
1° Piso	Comedor, Cocina, Hall, Gimnasio, Taller, Jardín y Servicios Higiénicos.
2° Piso	Sala de Juegos, Aeróbicos, S.U.M., Oratoria, Hall y Servicios Higiénicos
3° Piso	Biblioteca, Salón de Pintura, Videoteca, Hall y Servicios Higiénicos.
Azotea	Terraza.

Para el planteamiento del sistema de evacuación y plan de seguridad del presente proyecto se han considerado las siguientes normas legales

- Reglamento Nacional de Edificaciones Norma A.010 (Arquitectura)
- Reglamento Nacional de Edificaciones Norma A.090 Locales Comunales
- Reglamento Nacional de Edificaciones Norma A.130 (seguridad)
- Norma Indecopi 399.010,399.012,399.009 (señales de evacuación)

Las rutas de evacuación deberán encontrarse libres de obstrucciones y su diseño tanto como ancho de pasillos, ancho de escaleras y ancho de puertas responden a las exigencias de establecidas en la norma A-130 del RNE

De acuerdo al artículo 15 de la norma A -130 se considera medios de evacuación a todas partes de la edificación que canalicen el flujo de personas hacia medios seguros como las zonas seguras en el 1er piso o hacia el exterior vía pública. Así mismo se deberá tener en cuenta que el diseño de las rutas de evacuación deberán permitir la fácil maniobra de los evacuantes.

El número, ubicación y ancho de salidas de emergencias están basados en los siguientes parámetros de cálculo.

Las distancias de recorrido máximas desde el punto más alejado en el piso hasta la salida deberán ser menores de 45 metros sin rociadores y 60 m. con rociadores de acuerdo a la Norma A.130 art. 26.

Se deberá tomar en cuenta el ancho más restrictivo a lo largo de la ruta de evacuación para el cálculo de la capacidad de las salidas de emergencia.

1. MÁXIMA CARGA DE OCUPANTES

El cuadro de resumen adjunto del estimado de ocupantes está en función a la Norma A.090 (Locales Comunales) art. 11, en donde especifica el área que ocupa cada persona en una determinada zona (Ver programación) , en este caso se explicará por nivel.

RESUMEN DE AFORO GENERAL

Sótano 2 :	59
Sótano 1 :	59
1er Nivel :	193
2do Nivel :	193
3er Nivel :	193
4to Nivel :	193

Total General: 252 PERSONAS

2. DISTANCIAS Y RUTAS DE EVACUACION

Para hacer el cálculo de las rutas y distancias de evacuación se deberá tener en cuenta lo siguiente:

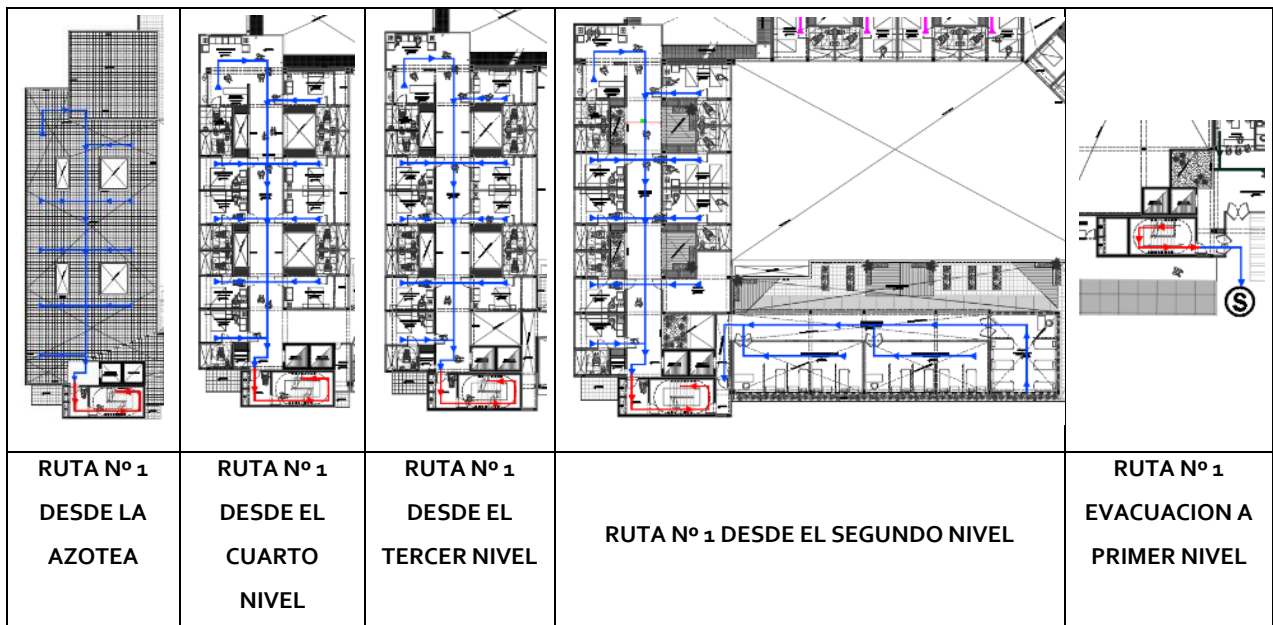
Para recorridos horizontales se considera 1 metro por módulo de 60 cm. equivale a un segundo

Para recorridos verticales se considera que un paso más contrapaso por módulo de 60cm. equivale a un segundo.

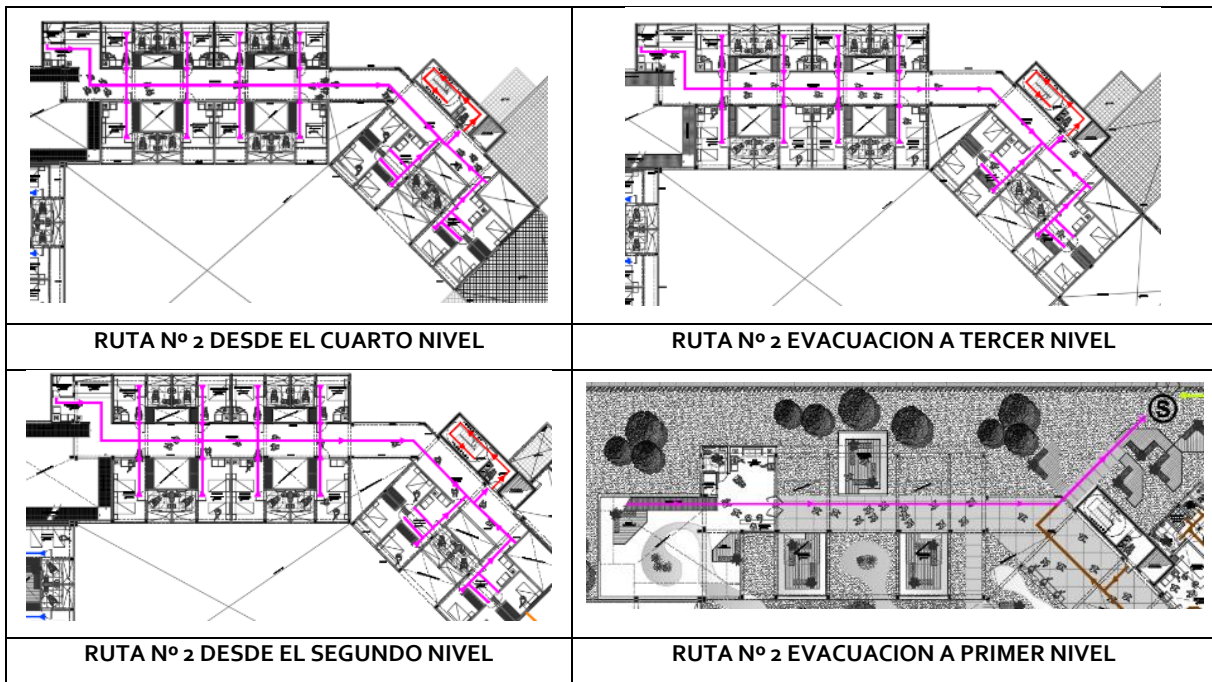
La distancia máxima de recorrido deber ser 45 m. hasta una zona segura o en su defecto 60 m. con rociadores

Se divide en 5 rutas de evacuación descritas a continuación:

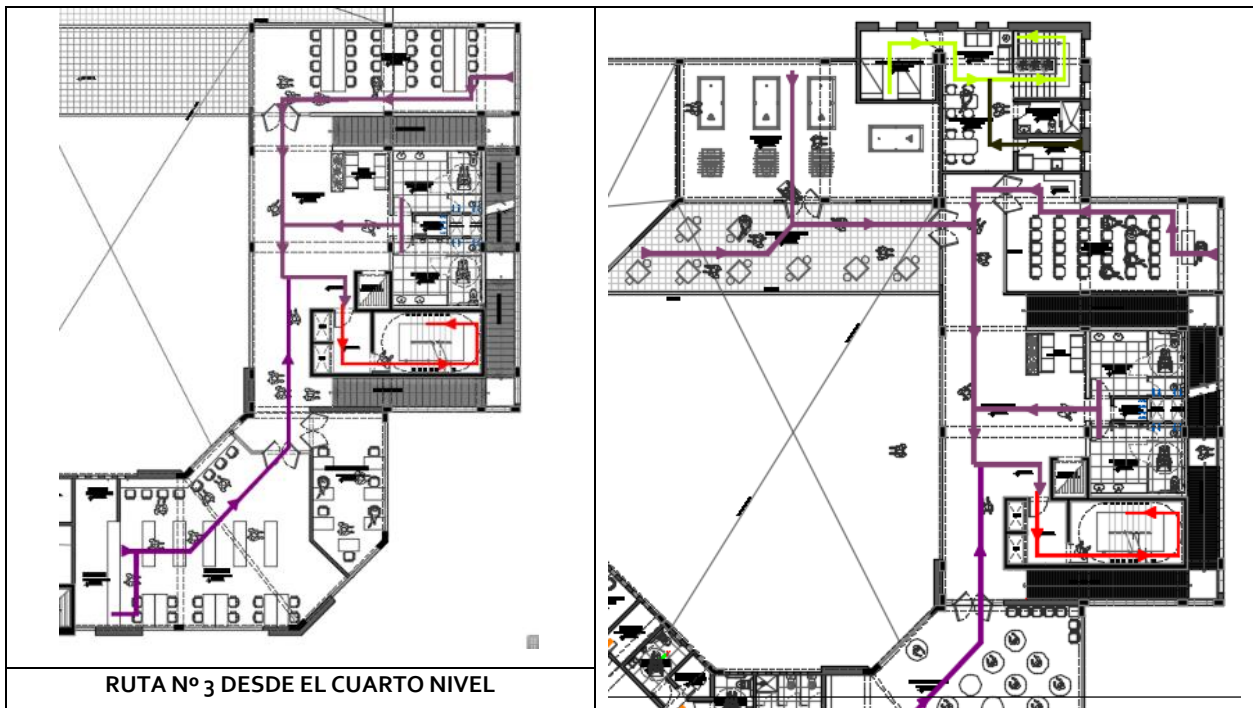
- a. Ruta N° 1: El punto más lejano de esta ruta inicia en la Azotea, continuando con la zona de Habitaciones ubicadas en el cuarto nivel, zona de habitaciones ubicadas en el tercer nivel, zona de habitaciones y zona de terapia y rehabilitación ubicadas en el segundo nivel evacuando directamente hacia una zona segura ubicada en la Av. Santa María.



- b. Ruta N° 2: El punto más lejano de esta ruta inicia en la zona de habitaciones ubicadas en el cuarto nivel, zona de habitaciones ubicadas en el tercer nivel, zona de habitaciones ubicadas en el segundo nivel evacuando directamente hacia una zona segura ubicada en la Ca. Los Laureles.



c. Ruta Nº 3: El punto más lejano de esta ruta inicia en la biblioteca y videoteca ubicadas en el tercer nivel, continuando con la sala de jugadores, oratoria y aeróbicos y danza ubicadas en el segundo nivel, taller de manualidades y gimnasio ubicados en el primer nivel evacuando directamente hacia una zona segura ubicada en el jardín interior.

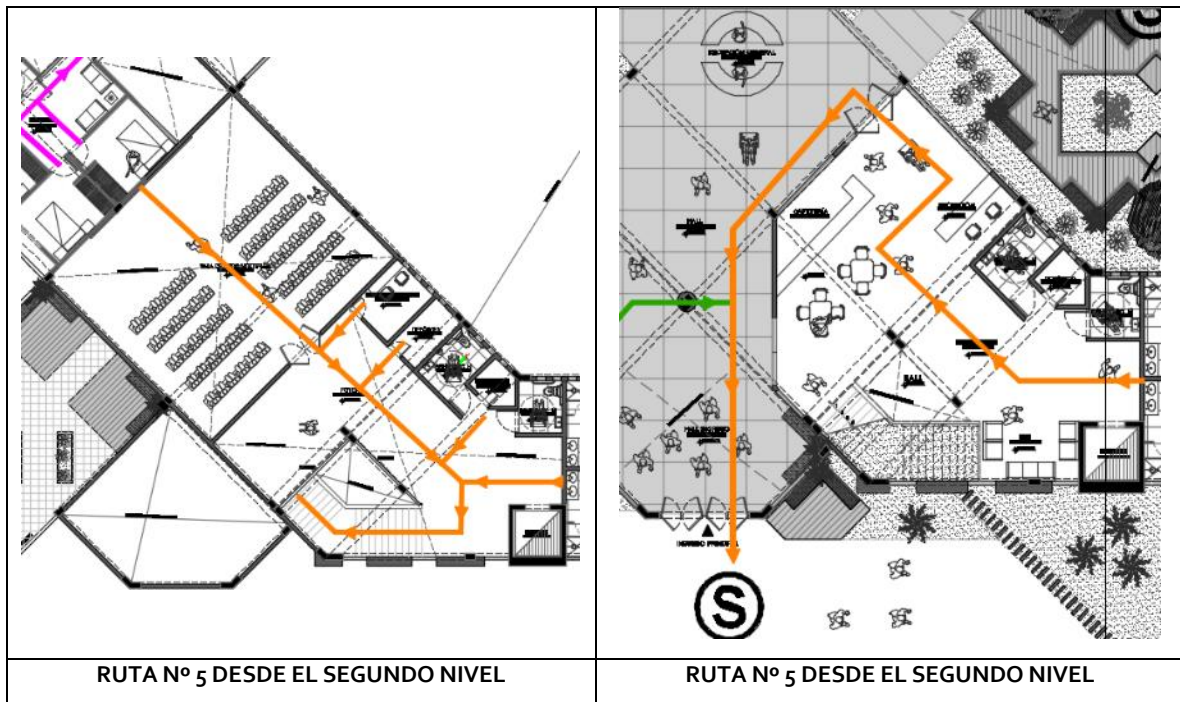


<p>RUTA N° 3 DESDE EL PRIMER NIVEL</p>	<p>RUTA N° 3 DESDE EL SEGUNDO NIVEL</p>

- a. Ruta N° 4: El punto más lejano de esta ruta inicia en kitchenette de empleados y dormitorio de empleados ubicados en el segundo nivel, continuando con la zona de servicios ubicados en el primer nivel evacuando directamente hacia una zona segura hacia la Av. Camino Real.

<p>RUTA N° 4 DESDE EL SEGUNDO NIVEL</p>	<p>RUTA N°4 DESDE EL PRIMER NIVEL</p>

- a. Ruta N° 5: El punto más lejano de esta ruta inicia en la sala de usos múltiples ubicados en el segundo nivel, continuando con el vestíbulo ubicado en el primer nivel evacuando directamente hacia una zona segura hacia la Av. Camino Real.



Todas las distancias son menores a los 45 m. en el todos los niveles, sin embargo se consideraron rociadores en todos los niveles.

Las distancias de recorrido pueden verse en la lámina 37 a la 42, correspondiente a Evacuaci

3. CALCULO DE LA CAPACIDAD DE LAS ESCALERAS

El cálculo se realizara en función al aforo máximo del sótano

Según el Reglamento Nacional de Edificaciones Norma A.130 (Requisitos de Seguridad) articulo 22 capitulo III para el cálculo de escaleras: al número total de personas que evacuaran por la escalera se le deberá multiplicar por un factor de 0.008 de esta manera sabremos cual es el ancho minimo requerido, entonces tendremos

ESCALERAS

Por esta escalera evacuan las personas que se encuentren en los estacionamientos, depósitos y áreas auxiliares; en total 59 personas

Capacidad total: $150 \text{ personas} \times 0.008 = 1.20 \text{ m. de ancho mínimo}$

Las escaleras tiene 1.20 m., por lo que cumple ampliamente con la capacidad para evacuar a las 150 personas.

4. CALCULO DE EVACUACION

CALCULO DE EVACUACION DE LOS SÓTANOS

Nº total de personas a evacuar del sótano: 150 personas
Ancho módulo de evacuación de escalera al sótano: 1.20 m (pasa 2 personas)

	DISTANCIA RECORRIDA	TIEMPO DE DESPLAZAMIENTO x personas
Distancia horizontal en pasadizo	45.00 m.	45seg.
Distancia vertical en pasadizo	3.00 m.	3seg.
TIEMPO DE DESPLAZAMIENTO X PERSONA		48 Seg.

$T_d = 48 \text{ seg.}$

$T_s = 150 \text{ personas} / 2 \text{ personas} \times \text{seg} = 75 \text{ seg}$

$T_E = 48 + 75 \text{ seg.} = 123 \text{ seg.}$

5. ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LAS SEÑALETICAS

a. SEÑAL DE SALIDA HACIA EL EXTERIOR

DESCRIPCIÓN

Señal autoadhesiva

El fondo del cartel es de color verde, lleva una leyenda que dice SALIDA en color blanco.

La tipografía es ARIAL estándar.

Las medidas se adecuan al tipo de edificación y deberán ser proporcionales al modelo que es de 20 cm x 30 cm.

Su ubicación se determina de forma que permita su visibilidad desde cualquier ángulo y se colocará en la parte superior del portón principal.

MATERIALES

- En vinil autoadhesivo importado similar o superior al tipo 3M para exteriores. Estas señales deberán ir sobre base tipo celtex (base con 4 puntos de doble contacto), que no pierdan su color a la exposición de los rayos ultravioletas y resistencia a temperaturas desde -40°C hasta 70°C .
- El material no es nocivo para la salud.
- Cada señal cuenta con una garantía de 1 año como mínimo, en la resistencia del material a la decoloración, al sol y la lluvia u otro efecto meteorológico.

MÉTODO DE COLOCACION

La superficie donde se ubicará la señal se debe de limpiar y dejarla libre de polvo y de cualquier otra partícula deleznable.

La parte baja de la señal deberá estar a una altura de 2.10 m del NPT, para su pegado la señal tendrá la característica de autoadhesivo

b. SEÑAL DE SALIDA DIRECCIONAL HACIA LA IZQUIERDA O DERECHA

DESCRIPCIÓN

Señal autoadhesiva de RUTAS DE EVACUACION.

La señal de flecha direccional es de color blanco sobre fondo verde, en la parte inferior lleva una leyenda que dice **SALIDA** en color negro, las hay en ambas direcciones derecha e izquierda.

La tipografía es ARIAL estándar.

Las medidas se adecuan al tipo de edificación y deberán ser proporcionales al modelo que es de 20 cm x 30 cm.

Su ubicación se determina de forma que permita su visibilidad desde cualquier ángulo y de acuerdo al requerimiento de uso.

MATERIALES

- En vinil autoadhesivo importado similar o superior al tipo 3M para exteriores y para interiores. Estas señales deberán ir sobre base tipo celtex (base con 4 puntos de doble contacto), que no pierdan su color a la exposición de los rayos ultravioletas y resistencia a temperaturas desde -40° C hasta 70° C.
- El material no es nocivo para la salud.
- Cada señal cuenta con una garantía de 1 años como mínimo, en la resistencia del material a la decoloración, al sol y la lluvia u otro efecto meteorológico.

MÉTODO DE COLOCACION

La superficie donde se ubicará la señal se debe de limpiar y dejarla libre de polvo y de cualquier otra partícula deleznable.

La parte baja de la señal deberá estar a una altura de 1.80 m. del NPT, para su pegado la señal tendrá la característica de autoadhesivo

c. SEÑAL DE ZONA SEGURA EN CASO DE SISMO

DESCRIPCIÓN

Señal autoadhesiva INFORMATIVA.

Color verde y blanco, con una letra **S** en la parte media superior de la autoadhesiva en color blanco. En la parte inferior tendrá líneas oblicuas de color verde y blanco (intercalado) y con una leyenda al centro de color verde que dice: **ZONA SEGURA EN CASO DE SISMOS**.

La tipografía es ARIAL estándar.

Las medidas se adecuan al tipo de edificación y deberán ser proporcionales al modelo que es de 20 cm x 30 cm.

Su ubicación se determina de forma que permita su visibilidad desde cualquier ángulo y de acuerdo al requerimiento de uso.

MATERIALES

- En vinil autoadhesivo importado similar o superior al tipo 3M para exteriores y para interiores. Estas señales deberán ir sobre base tipo celtex (base con 4 puntos de doble contacto), que no pierdan su color a la exposición de los rayos ultravioletas y resistencia a temperaturas desde -40° C hasta 70° C.
- El material no es nocivo para la salud.
- Cada señal cuenta con una garantía de 1 año como mínimo, en la resistencia del material a la decoloración, al sol y la lluvia u otro efecto meteorológico.

MÉTODO DE COLOCACION

La superficie donde se ubicará la señal se debe de limpiar y dejarla libre de polvo y de cualquier otra partícula deleznable.

La parte baja de la señal deberá estar a una altura de 1.80 m. del NPT, para su pegado la señal tendrá la característica de autoadhesivo

d. SEÑAL DE SALIDA CON USO DE ESCALERA

DESCRIPCIÓN

Señal autoadhesiva

La flecha, escalera y personaje son de color blanco sobre fondo verde, lleva una leyenda que dice SALIDA en color blanco sobre fondo verde, las hay en ambas direcciones derecha e izquierda.

La tipografía es ARIAL estándar.

Las medidas se adecuan al tipo de edificación y deberán ser proporcionales al modelo que es de 20 cm x 30 cm.

Su ubicación se determina de forma que permita su visibilidad desde cualquier ángulo.

MATERIALES

- En vinil autoadhesivo importado similar o superior al tipo 3M para exteriores y para interiores. Estas señales deberán ir sobre base tipo celtex (base con 4 puntos de doble contacto), que no pierdan su color a la exposición de los rayos ultravioletas y resistencia a temperaturas desde -40° C hasta 70° C.
- El material no es nocivo para la salud.
- Cada señal cuenta con una garantía de 1 año como mínimo, en la resistencia del material a la decoloración, al sol y la lluvia u otro efecto meteorológico.

MÉTODO DE COLOCACION

La superficie donde se ubicará la señal se debe de limpiar y dejarla libre de polvo y de cualquier otra partícula deleznable.

La parte baja de la señal deberá estar a una altura de 1.80 m. del NPT, para su pegado la señal tendrá la característica de autoadhesivo

e. UBICACIÓN DE BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS

DESCRIPCIÓN

El botiquín de primeros auxilios es un recurso básico para las personas que prestan un primer auxilio, ya que en él se encuentran los elementos indispensables para dar atención satisfactoria víctimas de un accidente o enfermedad repentina y en muchos casos pueden ser decisivos para salvar vidas.

Se debe ubicar en todo sitio donde haya concentración de personas, de forma que permita su visibilidad desde cualquier ángulo

MATERIALES

La caja del botiquín será de madera, la cual tendrá un espesor de 6 mm, las dimensiones de la caja serán de 40 cm x 30 cm, con un espesor de 20 cm. Estará dividida como mínimo, en tres compartimentos, un horizontal y dos verticales. En la parte frontal (40 x 40), llevará una tapa, la

cual se abrirá mediante dos bisagras de 1” x 1”, constará asimismo de una armella para el cerrado con un candado.

Pintura: Estará pintado externa e internamente con pintura esmalte color blanco, en la parte externa de la puerta, llevará pintado en color rojo el símbolo de la cruz, la cual será de una longitud de 20 cm x 20 cm, con un espesor mínimo de 2.5 cm.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

Se colocarán adosada a la pared a una altura de 1.50 m del NPT, Deberá verificarse el nivel y la ubicación de cada una de ellas de acuerdo a los requerimientos de uso.

f. SEÑAL DE UBICACIÓN DEL EXTINTOR

DESCRIPCIÓN

Señal autoadhesiva

El cartel es de fondo rojo, en la parte superior lleva el dibujo de un extintor en color blanco, en la parte inferior lleva una leyenda que dice **EXTINTOR** en color blanco sobre fondo rojo.

Las medidas se adecuan al tipo de edificación y deberán ser proporcionales al modelo que es de 20 cm x 30 cm.

Su ubicación se determina de forma que permita su visibilidad desde cualquier ángulo.

MATERIALES

- En vinil autoadhesivo importado similar o superior al tipo 3M para exteriores y para interiores. Estas señales deberán ir sobre base tipo celtex (base con 4 puntos de doble contacto), que no pierdan su color a la exposición de los rayos ultravioletas y resistencia a temperaturas desde -40° C hasta 70° C.
- El material no es nocivo para la salud.
- Cada señal cuenta con una garantía de 1 año como mínimo, en la resistencia del material a la decoloración, al sol y la lluvia u otro efecto meteorológico.

MÉTODO DE COLOCACION

La superficie donde se ubicará la señal se debe de limpiar y dejarla libre de polvo y de cualquier otra partícula deleznable.

La parte baja de la señal deberá estar a una altura de 1.80 m del NPT, y la parte superior del equipo deberá estar máximo a 1.50 m.

g. SEÑAL DE ALARMA CONTRA INCENDIO

DESCRIPCIÓN

Señal autoadhesiva

El cartel es de fondo rojo, en la parte superior lleva el gráfico de una mano presionando un botón y una llama de color blanco, y en la parte inferior lleva un texto breve y de fácil visualización que dice en la primera línea **ALARMA**, en la segunda línea **CONTRA** y en la tercera línea **INCENDIO**, en color blanco, con rectángulo rojo de fondo. Todo ello en un rectángulo color blanco.

La tipografía es ARIAL estándar.

Las medidas se adecuan al tipo de edificación y deberán ser proporcionales al modelo que es de 20 cm x 30 cm.

Su ubicación se determina de forma que permita su visibilidad desde cualquier ángulo y adyacente a la botonera de la alarma.

MATERIALES

- En vinil autoadhesivo importado similar o superior al tipo 3M para exteriores y para interiores. Estas señales deberán ir sobre base tipo celtex (base con 4 puntos de doble contacto), que no pierdan su color a la exposición de los rayos ultravioletas y resistencia a temperaturas desde -40° C hasta 70° C.
- El material no es nocivo para la salud.
- Cada señal cuenta con una garantía de 1 año como mínimo, en la resistencia del material a la decoloración, al sol y la lluvia u otro efecto meteorológico.

MÉTODO DE COLOCACION

La superficie donde se ubicará la señal se debe de limpiar y dejarla libre de polvo y de cualquier otra partícula deleznable.

La parte baja de la señal deberá estar a una altura de 1.80 m del NPT, para su pegado la señal tendrá la característica de autoadhesivo

11

MATERIALES

- En vinil autoadhesivo importado similar o superior al tipo 3M para exteriores y para interiores. Estas señales deberán ir sobre base tipo celtex (base con 4 puntos de doble contacto), que no pierdan su color a la exposición de los rayos ultravioletas y resistencia a temperaturas desde -40° C hasta 70° C.
- El material no es nocivo para la salud.
- Cada señal cuenta con una garantía de 1 año como mínimo, en la resistencia del material a la decoloración, al sol y la lluvia u otro efecto meteorológico.

MÉTODO DE COLOCACION

La superficie donde se ubicará la señal se debe de limpiar y dejarla libre de polvo y de cualquier otra partícula deleznable.

La parte baja de la señal deberá estar a una altura de 1.80 m del NPT, para su pegado la señal tendrá la característica de autoadhesivo.

h. SEÑAL DE ATENCION RIESGO ELECTRICO

DESCRIPCIÓN

Señal autoadhesiva de ADVERTENCIA.

El cartel es de fondo blanco, en él se dibuja en la parte superior, sobre un fondo amarillo, un triángulo de color negro con una flecha zigzagueante de color negro. En la parte inferior, y siempre sobre un fondo amarillo, lleva una leyenda que dice: **ATENCIÓN** y en segunda línea: **RIESGO ELÉCTRICO** en color negro.

La tipografía es ARIAL estándar.

Las medidas se adecuan al tipo de edificación y deberán ser proporcionales al modelo que es de 20 cm x 30 cm.

Su ubicación se determina de forma que permita su visibilidad desde cualquier ángulo y de acuerdo al requerimiento de uso.

MATERIALES

- En vinil autoadhesivo importado similar o superior al tipo 3M para exteriores y para interiores (doble contacto), que no pierdan su color a la exposición de los rayos ultravioletas y resistencia a temperaturas desde -40° C hasta 70° C.
- El material no es nocivo para la salud.

- Cada señal cuenta con una garantía de 1 año como mínimo, en la resistencia del material a la decoloración, al sol y la lluvia u otro efecto meteorológico.

MÉTODO DE COLOCACION

La superficie donde se ubicará la señal se debe de limpiar y dejarla libre de polvo y de cualquier otra partícula deleznable.

La parte baja de la señal deberá estar a una altura de 1.80 m. del NPT, para su pegado la señal tendrá la característica de autoadhesivo

MEMORIA DESCRIPTIVA SISTEMA DE EVACUACION Y SEGURIDAD

PROYECTO: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR

ALUMNO: BRIGITTE HOLGUIN SANCHEZ

ASESOR: ARQ. LIBERTAD MARÍA SOCORRO POLO ROMERO

UNIVERSIDAD: CESAR VALLEJO

ASIGNATURA: PROYECTO DE LA INVESTIGACIÓN

CICLO: DÉCIMO

1

Mediante el presente, en atención al proyecto sanitario “Centro de Integración y Asistencia para el Adulto Mayor”, diseñado por la alumna Brigitte Holguín Sánchez y asesorado por la Arq. Libertad María Socorro Polo Romero, se muestra a continuación lo siguiente:

1. UBICACION.-

El Centro de Integración y Asistencia para el Adulto Mayor se proyecta desarrollar en Sta. María 5ª etapa, Lote 01, Mza. C1, Distrito de Carabayllo, Provincia y Departamento de Lima.

2. GENERALIDADES.-

El Establecimiento se desarrolla sobre un área de terreno 5,166.80 m², con un área construida total de 8,033.80 m².

En el proyecto se considera 02 Sótanos, 04 Pisos, Azotea y Techos, con la siguiente distribución:

2° Sótano	Depósito, Servicios Higiénicos y Estacionamientos.
1° Sótano	Vigilancia, Lavado, Almacén de Blancos, Servicios Higiénicos y Estacionamientos.
1° Piso	Comedor, Cocina, Hall, Gimnasio, Taller, Jardín y Servicios Higiénicos.
2° Piso	Sala de Juegos, Aeróbicos, S.U.M., Oratoria, Hall y Servicios Higiénicos
3° Piso	Biblioteca, Salón de Pintura, Videoteca, Hall y Servicios Higiénicos.
Azotea	Terraza.

Para el planteamiento del sistema de evacuación y plan de seguridad del presente proyecto se han considerado las siguientes normas legales

- Reglamento Nacional de Edificaciones Norma A.010 (Arquitectura)
- Reglamento Nacional de Edificaciones Norma A.090 Locales Comunales
- Reglamento Nacional de Edificaciones Norma A.130 (seguridad)
- Norma Indecopi 399.010,399.012,399.009 (señales de evacuación)

El objetivo del sistema de evacuación es el de ofrecer a los ocupantes del edificio, medios confiables de salida en casos de emergencia (sismos, incendios u otras eventualidades) considerando el riesgo y carga de ocupantes (uso de la edificación)

3. OBJETIVO

El objetivo del sistema de evacuación es el de ofrecer a los ocupantes de la nueva biblioteca, medios confiables de salida en casos de emergencia (sismos, incendios u otras eventualidades) considerando el riesgo y carga de ocupantes (uso de la edificación)

Del mismo modo hacer un análisis sustentado de la edificación basados en los siguientes criterios que forman parte del sistema de evacuación.

- Tipo de ocupación y clasificación de riesgo
- Estimado de carga de ocupantes
- Descripción del sistema de evacuación
- Distancia de recorrido a las salidas
- Capacidad de los medios de evacuación
- Señalización y evacuación de emergencia

4. ANALISIS SITUACIONAL ACTUAL

El proyecto se desarrolla en una edificación de 04 niveles más azotea, con un centro de control de seguridad y sistemas de detección, Los tableros de Luz principal y auxiliares utilizan llaves del tipo termomagnético, y llave diferencial; cuenta con sistema de Puesta a Tierra, **PRESENTA EQUIPOS DE LUCES DE EMERGENCIA; EQUIPOS CONTRA INCENDIOS, CO2 06 KG, PQS 10 LBS ; EQUIPOS DETECTORES DE HUMO CENTRALIZADO CONTRA INCENDIO, LUCES DE EMERGENCIAS, PULSADORES Y ALAMBRAS CONTRA INCENDIOS, SISTEMA DE ROCIADORES CONTRA INCENDIOS, BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS IMPLEMENTADO; DIRECTORIO DE EMERGENCIAS** y a su vez se

encuentran debidamente señalizadas las vías de evacuación, de acuerdo a la normatividad vigente de Defensa Civil.

- **SISTEMA DE DETECCION Y ALARMA DE INCENDIOS**

5. PANEL CENTRALIZADO:

Una central de detección y alarma de incendios consiste en una unidad de control para el control de incendios. Es el cerebro del sistema que monitorea y supervisa los inputs o recepciones de información y monitorea, supervisa y ordena a los outputs o salidas de información del sistema. Los Inputs están compuestos por los dispositivos de iniciación, mientras que los outputs están compuestos por los dispositivos de notificación y control. Desde este panel se controlara todos los equipos de detección y alarma contra incendios como los detectores de humo, temperatura, pulsador y sirena de alarma

Estas centrales supervisan los detectores de humo, temperatura, gas y otros. Cuentan con pulsadores manuales, los cuales realizan maniobras con módulos y activan las sirenas, según un plan de evacuación preestablecido.

Nota: Se colocará un panel centralizado por cada nivel este se podrá distribuir por zonas, cada zona será un sector determinado, dependiendo el modelo del panel se tendrán un numero de zonas.



CANTIDAD DE PANELES	CANTIDAD DE ZONAS	UBICACION	FECHA DE VENCIMIENTO
01	08	PRIMER NIVEL	FEBRERO 2020
01	06	SEGUNDO NIVEL	FEBRERO 2020
01	03	TERCER NIVEL	FEBRERO 2020
01	02	CUARTO NIVEL	FEBRERO 2020

○ **DISPOSITIVOS DE INICIACIÓN**

Son los componentes del sistema de alarma que mediante medios manuales o automáticos informan al panel de control de un cambio de estado o condición anormal del sistema. El sistema planteado en el proyecto son:

6. PULSADORES Y ALARMAS CONTRA INCENDIO (Estaciones Manuales de Incendio):

Se ha dotado a toda la edificación de pulsadores contra incendios, su ubicación son en lugares estratégicos y de fácil alcance de las personas.

Para la elaboración de la memoria se consideró los artículos 37 al 38 de la norma A.130, Requisitos de Seguridad del Reglamento Nacional de Edificaciones y NTP 399.010-1 y estar en función de la distancia de observación.

Nota: Se adicionarán estaciones manuales de alarma de incendios de forma que la máxima distancia de recorrido horizontal en el mismo piso, hasta la estación manual de alarma de incendios no supere los 60.0 m.



DETECTOR DE HUMO	MODELO	CANTIDAD	UBICACION	FECHA DE VENCIMIENTO
MIRCOM	F6200	09	PRIMER NIVEL	FEBRERO 2020
MIRCOM	F6200	08	SEGUNDO NIVEL	FEBRERO 2020
MIRCOM	F6200	05	TERCER NIVEL	FEBRERO 2020
MIRCOM	F6200	03	CUARTO NIVEL	FEBRERO 2020

7. DETECTORES DE HUMO:

Se colocaran luces de emergencia en toda la edificación, estas luces estarán ubicadas a lo largo del recorrido de evacuación, y su accionamiento será inmediatamente se produzca el corte de energía eléctrica.

Para la elaboración de la memoria se consideró los artículos 52 al 65 de la norma A.130, Requisitos de Seguridad del Reglamento Nacional de Edificaciones.

Nota: Los Detectores de humo se colocaran cada 60m aproximadamente.



DETECTOR DE HUMO	MODELO	CANTIDAD	UBICACION	FECHA DE VENCIMIENTO
MIRCOM	F6200	67	PRIMER NIVEL	FEBRERO 2020
MIRCOM	F6200	97	SEGUNDO NIVEL	FEBRERO 2020
MIRCOM	F6200	72	TERCER NIVEL	FEBRERO 2020
MIRCOM	F6200	59	CUARTO NIVEL	FEBRERO 2020

○ **DISPOSITIVOS DE NOTIFICACIÓN**

Son los componentes del sistema de alarma que proveen de medios audibles o visibles de alerta ante la detección de una condición anormal en la estructura a ser protegida. La condición anormal que será detectada dependerá de los dispositivos de iniciación instalados. En el proyecto hemos considerado los siguientes equipos:

8. LUCES DE EMERGENCIAS:

Para la elaboración de la memoria se consideró los artículos 52 al 65 de la norma A.130, Requisitos de Seguridad del Reglamento Nacional de Edificaciones y NTP 399.010-1 y estar en función de la distancia de observación.

Se colocaran luces de emergencia en toda la edificación, estas luces estarán ubicadas a lo largo del recorrido de evacuación, y su accionamiento será inmediatamente se produzca el corte de energía eléctrica

Nota: La distancia entre los equipos de luz de emergencia, puede ser de 10 a 15 metros. Y es que las normas recomiendan, que la iluminación que debe llegar a nivel de piso en los pasillos, sea de 1 Lux y de 5 lux cerca de los cuadros de protección y eléctricos.



EQUIPO	MODELO	CANTIDAD	UBICACION	FECHA DE VENCIMIENTO
EMERGENCY LIGHT	108A	98	PRIMER NIVEL	FEBRERO 2020
EMERGENCY LIGHT	108A	112	SEGUNDO NIVEL	FEBRERO 2020
EMERGENCY LIGHT	108A	74	TERCER NIVEL	FEBRERO 2020
EMERGENCY LIGHT	108A	70	CUARTO NIVEL	FEBRERO 2020

- **SISTEMA DE EXTINCION DE INCENDIOS**

- **MEDIDAS DE PROTECCIÓN PASIVA**

El sistema constructivo empleado es mixto: será el de concreto armado aporticado en sótanos, en el primer piso será mixto: aporticado + albañilería, este tipo de construcción tiene una

resistencia al fuego por más de dos horas lo que garantiza que el edificio pueda evacuarse sin que se produzcan desprendimientos estructurales que obstaculicen la evacuación.

Las circulaciones verticales por las escaleras de evacuación es segura, ya que cumplen con el ancho mínimo y su diseño responde a criterios de evacuación ya que cuentan con baranda a ambos extremos, sus pasos tiene elementos antideslizantes.

- **MEDIDAS DE PROTECCIÓN ACTIVA**

9. SISTEMA DE ROCIADORES CONTRA INCENDIO:

Son las instalaciones fijas de protección contra incendios más extendidas pues coinciden las tres etapas fundamentales en la lucha contra el fuego: detección, alarma, extinción. Consta de unas canalizaciones en carga a las que se adosan unas válvulas de cierre o cabeza rociadoras (sprinklers) que se abren automáticamente al alcanzarse una determinada temperatura.

Las Válvula siamesa Consiste en 2 tomas de 65 mm de diámetro unidas a una tubería de 100 mm.de diámetro que permite a la unidad del cuerpo de Bomberos suministrar agua directamente a la red de agua contra incendios.

Los gabinetes contra incendios son dispositivos ubicados todos los pisos y cuentan con una manguera de agua y un extintor.

Sistemas automáticos: redes de agua para bomberos, rociadores o sprinklers automáticos que cubrirá el 100% de los sótanos.

Nota: La norma permite en REA y distribución normal que la separación máxima entre rociadores sea 3,7 m siempre que la cobertura sea como máximo de 9 m2.



CANTIDAD DE ROCIADORES	UBICACION	FECHA DE VENCIMIENTO
67	PRIMER NIVEL	FEBRERO 2020
97	SEGUNDO NIVEL	FEBRERO 2020
72	TERCER NIVEL	FEBRERO 2020
59	CUARTO NIVEL	FEBRERO 2020

10. EXTINTORES:

Como resultado del proceso de Evaluación de Riesgo se ha determinado que los niveles de riesgo atribuibles a edificación es de moderadas, por la naturaleza de las actividades y el equipamiento que utilizamos para el desarrollo de nuestras funciones. Lo cual influye directamente sobre los tipos de extintores que debemos utilizar.

Se dotará de extintores portátiles tipo PQS a todo el edificio sin excepción y para las zonas de oficinas donde exista computadoras se colocara extintores tipo CO2. Estos equipos estarán ubicados de acuerdo a las características de los ambientes que van a proteger, según lo detallado en el Plano de Señalización se adjuntan al presente.

Para la elaboración de la memoria se consideró los artículos 163 al 165 de la norma A.130, Requisitos de Seguridad del Reglamento Nacional de Edificaciones, por lo cual nuestros extintores serán instalados en sus respectivos porta extintores, debidamente señalizados en lugares accesibles y visibles en todo momento.

De acuerdo a la NTP. 350.043-2011 de INDECOPI el Propietario tiene la obligación de inspeccionar su extintor como mínimo una vez al mes, bajo responsabilidad.

NOTA: Los extintores se colocaran a una distancia máxima de 15 m desde cualquier punto situado en el sentido de evacuación.

Extintor de PQS (Polvo Químico Seco) Se utiliza en clases de incendio del tipo “A” y “B” (líquidos y gases inflamables). Como precaución no debe utilizarse en contra del viento.

Extintor de Gas Carbónico (CO2) Se utiliza en clases de incendio del tipo “C” (equipos eléctricos). Como precaución no debe cogerse la corriente por que puede causar quemaduras.



Tipo A. Se produce el fuego en materiales sólidos (Maderas, trapos, papeles, desperdicios, etc.), se combate por enfriamiento (Extintores de agua).

Tipo B. Se produce en las mezclas de vapores con el aire, sobre la superficie de líquidos inflamables (Gasolina, aceite, grasa, pintura, disolventes, etc.), se combate por sofocamiento (Extintores de Polvo Químico Seco, espuma química), no usar agua a presión.

Tipo C. Se produce en los equipos eléctricos donde no deben emplearse extintores conductores de electricidad (Usar extintor de CO2).

EQUIPO	UBICACION	PESO	FECHA	
			VENCIMIENTO	CANTIDAD
CO2	PRIMER NIVEL	10Lbs	FEBRERO 2020	25
PQS	PRIMER NIVEL	06KG.	FEBRERO 2020	20
CO2	SEGUNDO NIVEL	10Lbs	FEBRERO 2020	35
PQS	SEGUNDO NIVEL	06KG.	FEBRERO 2020	25
CO2	TERCER NIVEL	10Lbs	FEBRERO 2020	25
PQS	TERCER NIVEL	06KG.	FEBRERO 2020	20
CO2	CUARTO NIVEL	10Lbs	FEBRERO 2020	15
PQS	CUARTO NIVEL	06KG.	FEBRERO 2020	10

MEMORIA DESCRIPTIVA INSTALACIONES SANITARIAS

PROYECTO: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR

ALUMNO: BRIGITTE HOLGUIN SANCHEZ

ASESOR: ARQ. LIBERTAD MARÍA SOCORRO POLO ROMERO

UNIVERSIDAD: CESAR VALLEJO

ASIGNATURA: PROYECTO DE LA INVESTIGACIÓN

CICLO: DÉCIMO

1

Mediante el presente, en atención al proyecto sanitario “Centro de Integración y Asistencia para el Adulto Mayor”, diseñado por la alumna Brigitte Holguín Sánchez y asesorado por la Arq. Libertad María Socorro Polo Romero, se muestra a continuación lo siguiente:

1. UBICACION.-

El Centro de Integración y Asistencia para el Adulto Mayor se proyecta desarrollar en Sta. María 5ª etapa, Lote 01, Mza. C1, Distrito de Carabayllo, Provincia y Departamento de Lima.

2. GENERALIDADES.-

El Establecimiento se desarrolla sobre un área de terreno 5,166.80 m², con un área construida total de 8,033.80 m².

En el proyecto se considera 02 Sótanos, 04 Pisos, Azotea y Techos, con la siguiente distribución:

2° Sótano	Depósito, Servicios Higiénicos y Estacionamientos.
1° Sótano	Vigilancia, Lavado, Almacén de Blancos, Servicios Higiénicos y Estacionamientos.
1° Piso	Comedor, Cocina, Hall, Gimnasio, Taller, Jardín y Servicios Higiénicos.
2° Piso	Sala de Juegos, Aeróbicos, S.U.M., Oratoria, Hall y Servicios Higiénicos
3° Piso	Biblioteca, Salón de Pintura, Videoteca, Hall y Servicios Higiénicos.
Azotea	Terraza.

3. AGUA POTABLE FRIA Y CONTRA INCENDIOS.-

3.1 AGUA FRIA.-

El abastecimiento de agua se ha considerado mediante toma directa de la Red Pública, con 01 conexión domiciliaria de Ø1½”, la cual alimentará a 02 Cisternas: De Consumo Doméstico V=153.00m³ y de Agua Contra Incendios V= 108.00m³.

La conexión domiciliaria de Ø1½”, ha sido calculada con tiempo de llenado de cisterna de 12 horas.

El Sistema de Distribución diseñado para el Agua de Consumo es Cisterna - Equipo de Bombeo de Presión Constante y Velocidad Variable.

3.1.1 DOTACIONES DE AGUA POTABLE

De acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones–Norma IS-010 para Instalaciones Sanitarias las dotaciones diarias se indican a continuación:

Dotación para Estacionamientos	= 2	Lts/día/m ²	(R.N.E)
Dotación para Lavandería	= 40	Lts/día/Kg	(R.N.E)
Dotación para Consultorios	= 500	Lts/día/m ²	(R.N.E)
Dotación para Biblioteca, Gimnasio y Aeróbicos	= 30	Lts/día/m ²	(R.N.E)
Dotación para Comedor (Mayor a 100 m ²)	= 40	Lts/día/m ²	(R.N.E)
Dotación para Áreas Verdes	= 2	Lts/día/m ²	(R.N.E)
Dotación para Albergue	= 25	Lts/día/dorm.	(R.N.E)
Dotación para S.U.M.	= 30	Lts/día/m ²	(R.N.E)

3.1.2 DEMANDAS DE AGUA

De acuerdo a distribución del Establecimiento de Hospedaje, se considera:

AMBIENTE	UNIDAD	CANTIDAD	DOTACION	UNIDAD	DOTACION DIARIA (Lts/día)
Estacionamientos	m ²	4,051.00	2	(Lts/día/m ²)	8,102.00 (Lts/día)
Lavandería	Kg	100.00	40	(Lts/día/kg)	4,000.00 (Lts/día)
Consultorios	m ²	21.00	500	(Lts/día/m ²)	10,500.00 (Lts/día)
Biblioteca, Gimnasio	m ²	568.00	30	(Lts/día/m ²)	17,040.00 (Lts/día)
Comedor	m ²	389.00	40	(Lts/día/m ²)	15,560.00 (Lts/día)
Áreas Verdes	m ²	1,481.00	2	(Lts/día/m ²)	2,962.00 (Lts/día)
Albergue	Dorm./m ²	1,683.10	25	(Lts/día/dorm.)	42,077.50 (Lts/día)
S.U.M.	m ²	646.00	30	(Lts/día/m ²)	19,380.00 (Lts/día)
TOTAL					119,621.50 (Lts/día)

Según lo indicado, se estima la demanda diaria de agua en 119.62 m³; por lo tanto, el proyecto contempla una Cisterna de V=153.00 m³, para cualquier eventualidad.

3.1.3 DOTACIONES DE AGUA POTABLE

A.- Determinación de Caudales

A.1.- Caudal promedio, caudal max. diario, caudal max. horario y caudal de descarga

Caudal promedio (Qp)	=	V Cisterna ÷ 24 horas
Caudal Max. Diario (Qmd)	=	Qp x 1.3
Caudal Max. Horario (Qmh)	=	Qmd x 1.8
Caudal de Descarga (Qd)	=	Qmh x 0.8

Qp	:	1.77083	lts/seg
Qmd	:	2.30208	lts/seg
Qmh	:	4.14375	lts/seg
Qd	:	3.31500	lts/seg

A.2.- Caudal de Diseño

Caudal (Q) = V Cisterna ÷ Tiempo de Llenado
 Tiempo de llenado = 12 horas (43,200 seg.)
 Vol. Cisterna = 153.00 m³

Q	:	3.54	l.p.s.
---	---	------	--------

B.- Determinación de Presión

Presión en la Red Pública (Pr) : 20 p.s.i. (14.50 mts)
 Presión de Salida (Ps) : 2.84 p.s.i. (2.00 mts)
 Profundidad de la Red (Ht) : 1.42 p.s.i. (1.00 mts)
 Long de la línea aprox : 5.00 mts
 Carga disponible (H = Pr–Ps –Ht) : 15.74 p.s.i. (11.50 mts)
 Pérdida de Carga en Medidor (Hf) : 0.5 Carga disponible
 7.87 p.s.i. (5.75 mts)

Con Caudal 3.54 lts./seg. (56.64 GPM) y Presión final de 7.87 PSI se requiere según ábaco para tuberías de PVC, una conexión domiciliaria de Ø1½" de diámetro y un ingreso domiciliar de Ø2" de diámetro.

C.- Determinación de la Máxima Demanda Simultánea

Este cálculo se realizara mediante el método de Hunter que estipulado en el R.N.E. El proyecto considera SS.HH. de uso público y privado para las unidades de Hunter.

Privado

Inodoros = 77 x 3 UH = 231 UH
 Lavatorios = 77 x 1 UH = 77 UH
 Urinarios = 2 x 3 UH = 6 UH
 Duchas = 76 x 2 UH = 152 UH
 Lavaderos = 5 x 3 UH = 15 UH

Publico

Inodoros Flux. = 43 x 8 UH = 344 UH
 Urinarios Flux. = 22 x 5 UH = 110 UH
 Lavatorios = 43 x 2 UH = 86 UH
 Duchas = 4 x 4 UH = 16 UH

TOTAL = 1,037 UH → Q= 8.24 lps.

Para un caudal de 8.24 lps, la tubería de alimentación de agua para el Establecimiento de Hospedaje será de Ø3”.

D.- Determinación de las Características del Equipo de Bombeo

Se ha calculado el equipo de bombeo del equipo de bombeo de la cisterna considerando la sumatoria de Unidades de Gasto (Unidades Hunter) de cada piso, para el cálculo del equipo de bombeo de presión constante y velocidad variable que distribuirá el agua a los servicios.

Equipo de Bombeo Cisterna Presión Constante y Velocidad Variable

Qtotal	= 8.24 Lts./Seg.
Qunit.	= 4.12 Lts./Seg.
HDT	= 50.00 metros
Potencia	= 4.00 H.P. Aprox.
Nº de Unidades	= 03
Succión	= Ø 3”
Impulsión	= Ø 3”
n	= 3450 rpm

E.- Parámetro de Diseño

E.1.- Velocidad del agua en la tubería

Deberá ser como mínimo 0.60 m/s para evitar sedimentación en las redes, se aceptaran velocidades inferiores en casos que la tubería trabaje como comunicante y la velocidad máxima definida por los diámetros a usar según el cuadro siguiente:

Tabla Nº 1: Velocidades Máximas

Diámetro (pulg)	Velocidad Máxima (m/s)
1/2 “	1.90
3/4 “	2.20
1	2.48
1.1/4 “	2.85
1.1/2 “ y mayores	3.00

RNE. N-IS.010, 2.3

E.2.- Presión dinámica del agua potable en el punto de ingreso al SS.HH. o Ambiente Sanitario

Para los SS.HH, los cuales emplean Inodoros con Tanque Bajo, se considerará una presión dinámica equivalente a 14 mca y para Inodoros con Fluxómetro (uso público), se considera se considerará una presión dinámica equivalente a 21 mca , la cual incluye las pérdidas de carga en las instalaciones interiores del S.H. y la presión de salida en el aparato más desfavorable.

3.2 AGUA CONTRA INCENDIOS.-

3.2.1 Criterios Básicos

De acuerdo al R.N.E. Norma A-130 para este proyecto se debe proteger la edificación con Red húmeda de agua contra incendios, por lo que se ha diseñado lo siguiente:

- 01 Gabinete Contra Incendios en cada Piso.
- 01 Salida de manguera en todos los Pisos.
- 01 Unión siamesa en la entrada del Establecimiento de Hospedaje.
- 01 Válvula Angular 2.1/2” en todos los Pisos.
- Rociadores en zona de estacionamientos.

Dotación	:	8.00 lps/manguera
Nº de Mangueras en simultáneo	:	02
Q de diseño 1	:	16.00 l.p.s.
Tpo. de diseño 1	:	60 minutos

Dotación	:	1 Rociadores = 1.125 l.p.s.
Nº de Rociadores en simultáneo	:	12
Q de diseño 2	:	13.50 l.p.s.
Tpo. de diseño 2	:	60 minutos

Volumen de almacenamiento: 108.00 m³

De acuerdo a lo anterior, corresponde una Cisterna ACI de Volumen de 108.00m³.

Considerando que el tipo de riesgo del Edificio es Ordinario Tipo I; según Norma NFPA la Cisterna de ACI debe calcularse cubriendo este tipo de riesgo. El Volumen se ha calculado para el funcionamiento de 02 mangueras en simultáneo por 60 minutos y el funcionamiento de 12 rociadores en simultáneo por 60 minutos.

3.3.2 Componentes del Sistema contra Incendios

Rociadores

De acuerdo a la NFPA 13 Ed.2010 numeral 11.2.3.1.1, se tiene un área mínima de diseño de 1500 ft²; ahora para el rociador tenemos un área de cobertura de 12.1m² (130.24 ft²).

De lo anterior el número de rociadores para el cálculo lo obtenemos de la división del área mínima de diseño entre la cobertura del rociador; de lo indicado nos da un valor de 12 rociadores para el cálculo, en el área de diseño, con una presión mínima de 7 PSI.

La distribución de los rociadores está realizada en base a la mayor distancia permitida y al área máxima de protección, de acuerdo a la tabla 8.6.2.2.1 (a) y 8.6.2.2.1 (b) de NFPA13 Ed.2010. La determinación del área de protección por rociador, se determinó en base al numeral 8.5.2 de NFPA13 Ed.2010.

Gabinetes ACI

De acuerdo a la NFPA 14 Ed.2010 numeral 7.10.1.2.1, el cálculo hidráulico está basado en la provisión de 250 GPM en las dos conexiones de manguera hidráulicamente más remotas; durante un tiempo de 60 minutos de acuerdo al numeral 9.2 y 9.3 de NFPA14 Ed.2012, con una presión mínima de 100 PSI en la salida de conexión de manguera de 2½”, y 65 PSI en la salida de conexión de manguera de 1½”.

Equipo de Bombeo ACI

El equipo de bombeo será no listado, con un caudal de 475 GPM y una presión de 65 m de columna de agua. Las bombas para el sistema de agua contra incendio deben cumplir lo siguiente:

Para cubrir el caudal requerido por los gabinetes, en las dos conexiones de manguera hidráulicamente más remotas, tenemos en cuenta el numeral 4.8.1 de NFPA20. Ed.2010 y el anexo 4.8 de NFPA20. Ed.2010.

Unión Siamesa

Consiste en una Toma de Bronce cromado de 2.1/2” (65 m.m.) conectada a una Línea de 4” (100 m.m.) que permite al Cuerpo de Bomberos inyectar Agua directamente a la Red contra Incendios.

Esta Unión Siamesa será de tipo lengüeta con Tapón macho y cuenta con una Válvula Check en la Red, es de tipo lengüeta con Tapón macho y cuenta con una Válvula Fire Check.

3.3.3 Descripción del Funcionamiento del Equipo

El sistema a emplearse para combatir incendios se inicia en el Cuarto de Bombas; mediante una electrobomba de eje horizontal con capacidad de 30 lps (475 GPM y Altura Dinámica Total de 65.00 m); la cual toma el agua almacenada en la cisterna exclusivamente para incendio con 108.00 m³ de capacidad; la Succión y Descarga de la bomba es de 6” de diámetro.

La tubería de descarga de 6” abastece a los Gabinetes contra Incendio en cada Nivel equipados con mangueras de 1.1/2”, las Válvulas Angulares de 2.1/2” ubicadas en cada Piso y Rociadores en estacionamientos.

Todo el conjunto de la red contra incendio está conectado con una unión siamesa. Se han considerado en el diseño las siguientes especificaciones:

Diámetro de tubería = Ø 6” (Schedule 40)
Presión en el punto crítico = 60 psi (42.00 metros)

3.3.4.- Determinación de las Características del Equipo de Bombeo ACI

3.3.4.1 Electroboomba Principal

Caudal de Diseño : 30.00 lps (475 GPM)
H.D.T. : 65.00 mts.
Pot. : 45.00 H.P aprox.

3.3.4.2 Electroboomba Jockey

Caudal de Diseño : 1.50 lps (24 GPM)
H.D.T. : 75.00 mts.
Pot. Aprox. : 2.00 H.P. aprox.

El sistema de bombeo el cual está automatizado, mantiene presurizada la red de agua contra incendio para actuar de inmediato cuando este sea requerido.

El sistema sensa continuamente la presión de la línea y al llegar ésta a 60.00m, automáticamente arranca la bomba jockey para compensar la caída de presión y presurizar la línea hasta 75.00 m, una vez alcanzada está presión la electrobomba jockey se detendrá.

Ante cualquier demanda de agua solicitada por cualquier dispositivo contra incendio, se originará una caída de presión en la tubería, no pudiendo ésta ser compensada por la electrobomba Jockey, luego la presión en la tubería caerá hasta alcanzar 42.00 m, momento en el cual entrará en funcionamiento automático la electrobomba contra incendio. Una vez que entra en funcionamiento la electrobomba contra incendio solo puede ser apagada manualmente.

4. DESAGÜES.-

El sistema de Desagües es a través de Montantes que descargan con tuberías colgadas del techo del Sótano 1 para luego por gravedad entrega a 01 Caja de Registro antes de su entrega a la Conexión Domiciliaria de Desagüe.

Por otro lado se está proyectando 01 Cámara de Bombeo de Desagües, para los desagües provenientes de la Lavandería, Servicios Higiénicos y drenajes de los Sótanos, que impulsará directamente los efluentes a la Caja de Registro final antes de entregar a la respectiva Conexión Domiciliaria.

4.1 CÁLCULO DE LA CAMARÁ DE BOMBEO DE DESAGÜES:

4.1.1 CÁLCULO DE CAUDAL DE BOMBEO DE LA CÁMARA DE DESAGÜES (Qi):

El caudal de ingreso a la cámara de desagüe será el equivalente al caudal de descarga de los aparatos sanitarios.

UNIDADES DE DESCARGA:

Inodoros Flux.	=	8	x	8	UH	=	64	UH
Urinaros Flux.	=	4	x	8	UH	=	32	UH
Lavatorios	=	8	x	2	UH	=	16	UH
Sumideros	=	35	x	2	UH	=	70	UH

TOTAL = 182 → 3.22 lps

Entonces $Q_p = 3.22$ lps

Q_p = Caudal de ingreso (llegada a la cámara de desagüe) en lps

$Q_p = Q_i = 3.22$ lps

Q_b = Caudal de bombeo en lps.

Se debe considerar un caudal de bombeo de 1.5 del caudal de la máxima demanda simultánea de contribución. Para nuestro caso.

$Q_b = 1.5 Q_p = 4.83$ lps.

Entonces, el Caudal de Bombeo de la Cámara de Bombeo de Desagües es de 4.83 lps.

4.1.2 CÁLCULO DEL VOLUMEN DE LA CAMARÁ DE BOMBEO DE DESAGÜES.

Uno de los criterios más aceptados es el que tiene en consideración los tiempos y caudales de ingreso y de bombeo de acuerdo a la siguiente relación:

$$V_c = \frac{T_t \times (Q_b - Q_p) \times Q_p}{Q_b}$$

V_c = Volumen útil de la Cámara de Desagüe (lts)
 T_t = Tiempo total en segundos = Tiempo de llenado en segundos + el tiempo de vaciado en segundos.

Para optimizar el funcionamiento se considera un tiempo total entre 15 a 30 minutos.

Resumiendo:

$$V_c = \frac{T_t \times (Q_b - Q_p) \times Q_p}{Q_b}$$

T_t = 30 minutos x 60 = 1,800 seg
 Q_p = 3.22 lps
 Q_b = 4.83 lps

Reemplazando valores:

$$V_c = \frac{1,800 \times (4.83 - 3.22) \times 3.22}{4.83} = 1,932.00 \text{ litros}$$

Finalmente, considerando que se pueda generar algún imprevisto (en Lavandería, el volumen de la Cámara de Desagüe será de 2.00 m³).

4.1.3 CÁLCULO DE ALTURA DINAMICA TOTAL (HDT):

Empleando la siguiente fórmula

$$HDT = H_g + H_{ft} + P_s$$

Dónde:

H_g : altura medida desde la bomba a la tubería o colector horizontal

H_{ft} : pérdida de carga total (tubería y accesorio)

P_s : presión de salida (2.00 mca. de acuerdo al R.N.E)

Reemplazando valores:

$$HDT = 8.60 \text{ m.c.a} + 1.06 \text{ m.c.a} + 2.00 \text{ m.c.a}$$

$$HDT = 11.66 \text{ m.c.a} = 12.00 \text{ mts.}$$

4.1.4 CÁLCULO DE LA POTENCIA HIDRAULICA:

Sabemos que: $Pot h = (Q_b \times HDT) / (75 \times \eta_f \times h)$

Luego; la Potencia Hidráulica estimada para cada bomba será de: 1.93 H.P. Aprox.

Potencia Comercial: 2.00 H.P.

4.1.5 CÁLCULO DEL EQUIPAMIENTO DE LA CÁMARA DE BOMBEO DE DESAGÜE:

Qt	=	4.83 lps.
HDT	=	12.00 metros
Potencia	=	2.00 H.P. Aprox.
Nº de Unidades	=	02
Impulsión	=	Ø3”
Tipo	=	Sumergible

4.2.- DRENAJE DE LLUVIAS

Como previsión, se han dejado sumideros de Ø4” para drenaje de lluvias en el techo.

MEMORIA DESCRIPTIVA ARQUITECTURA

PROYECTO: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR

ALUMNO: BRIGITTE HOLGUIN SANCHEZ

ASCESOR: ARQ. LIBERTAD MARÍA SOCORRO POLO ROMERO

UNIVERSIDAD: CESAR VALLEJO

ASIGNATURA: PROYECTO DE LA INVESTIGACIÓN

CICLO: DÉCIMO

Mediante el presente, en atención al proyecto arquitectónico “Centro de Integración y Asistencia para el Adulto Mayor”, diseñado por la alumna Brigitte Holguín Sánchez y asesorado por la Arq. Libertad María Socorro Polo Romero, se muestra a continuación lo siguiente:

1. ANTECEDENTES

En la ciudad de Lima, existen decenas de centros de asistencia para el adulto mayor de tipo privado; también existen grandes centros asistenciales públicos administrados por la sociedad de beneficencia de Lima Metropolitana como el Hogar Canevaro que alberga más de trescientos cincuenta residentes, el hogar San Vicente de Paul en el donde se albergan ciento treinta adultos mayores dependientes en situación total de abandono, los centros residenciales gerontológicos los cuales más que centros son hogares en los que los residentes comparten su día a día, albergues para adultos mayores en buen estado físico y mental, de escasos recursos que han sido abandonados, estos locales tienen capacidad de albergar un número aproximado de veinte personas por albergue.

En Lima Norte existe el centro del adulto mayor de Comas en la Avenida Túpac Amaru el cual es un lugar de encuentro de recreación, aproximadamente entre ochenta y cien usuarios por día. En el Cono norte de la ciudad de Lima en los distritos de Puente Piedra, Comas, Carabayllo e incluso los Olivos no existen grandes espacios públicos de asistencia del adulto mayor lo cual muestra la pobre actitud de la sociedad respecto al envejecimiento.

El presente proyecto arquitectónico consiste en un Centro de Integración y Asistencia donde se va a desarrollar en el distrito de Carabayllo. Se proyectará un centro del adulto mayor la cual sirva a la población del distrito como a todo Lima Norte.

Su principal objetivo del centro es asistir y cuidar de los adultos mayores creando, también busca crear lasos sociales para poder generar y promover un compromiso social con los mismos. El proyecto tendrá un carácter público y privado donde la población podrá interrelacionarse con los adultos mayores, donde les brinden atención e importancia a los residentes. También brindara oportunidades de aprendizaje y de desarrollo de esta manera se busca mejor su calidad de vida.

2. DATOS GENERALES

Ubicación: Sta Maria 5ª etapa, Lote 01, Mna. C1, Carabayllo, Lima
Linderos:

Por el frente: 83.76 ml.
Por la derecha: 38.39 ml.
Por la izquierda: 51.67 ml.
Por el fondo: 102.88 ml.

Área del terreno: 5,166.80 m²

Coordenadas geográficas:

Latitud Sur: 11°, 10',09" y 11°, 54', 22"
Longitud Oeste: 76°, 48', 11" y 77°, 05',29"

2

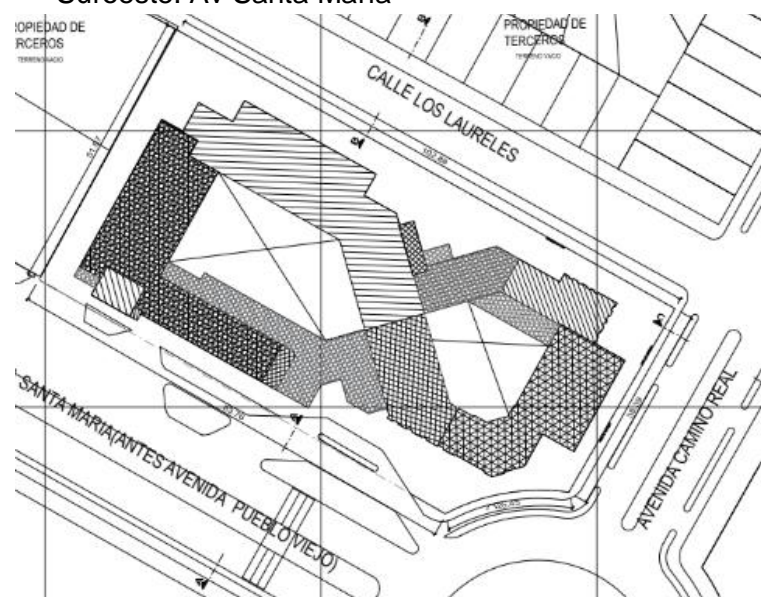
3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La edificación planteada corresponde a una correspondiente a Servicios Comunes, es decir, aquella destinada a desarrollar actividades de servicios públicos complementarios a la de vivienda, en permanente relación funcional con la comunidad, con el fin de asegurar la seguridad, atender sus necesidades de servicios y al mismo tiempo facilitar el desarrollo de la comunidad.

La edificación se encuentra localizada es un terreno semi rectangular, ya que en uno de sus vértices es virtualmente interceptado por un óvalo con el que cuenta el cruce Av. Camino Real y la Av. Santa María.

Los linderos actuales del terreno son:

- Noreste : Calle Los Laureles
- Noroeste: Propiedad a Terceros
- Sureste: Av. Camino Real
- Suroeste: Av Santa María



LEYENDA	
	NIVEL +.10
	NIVEL +1.50
	NIVEL +2.90
	NIVEL +4.30
	NIVEL +5.70
	NIVEL +7.10
	NIVEL +8.50
	NIVEL +11.30
	NIVEL +14.10
	NIVEL +16.90

La edificación es un volumen que se intercepta en un punto de encuentro central, cuenta con una altura mínima de 2.90 m y máxima de 16.90m, ambos por encima del nivel de

piso terminado, además cuenta con 1 semisótano y 1 sótano el cual abarca casi el 90% del total del terreno.



4. DISTRIBUCIÓN DE AMBIENTES

3

Bloque residencial/Alojamiento

El bloque se divide en 2 áreas que son el área A y el área B, que a su vez están divididas en 3 pisos cada uno, los ambientes que los componen son los siguientes:

PISO 01B :

Estación de enfermeras, sala de espera, SSHH, dormitorio matrimonial + sshh (04 unidades), dormitorio doble + sshh (03 unidades), depósito, cuarto de limpieza, pasadizo, escalera de evacuación 1 y ascensor 1A.

PISO 02A :

Estación de enfermeras, zona de descanso, sala de espera, Dormitorio matrimonial + sshh (04 unidades), dormitorio doble + sshh (04 unidades), dormitorio triple + sshh (02 unidades), depósito, cuarto de limpieza, pasadizo, escalera de evacuación 2 y ascensor 2.

PISO 02B :

Estación de enfermeras, sala de espera, SSHH, dormitorio matrimonial + sshh (08 unidades), cuarto de limpieza, pasadizo, escalera de evacuación 1 y ascensor 1A.

PISO 03A :

Estación de enfermeras, zona de descanso, sala de espera, Dormitorio matrimonial + sshh (04 unidades), dormitorio doble + sshh (04 unidades), dormitorio triple + sshh (02 unidades), depósito, cuarto de limpieza, pasadizo, escalera de evacuación 2 y ascensor 2.

PISO 03B :

Estación de enfermeras, sala de espera, SSHH, dormitorio matrimonial + sshh (011 unidades), dormitorio doble + sshh (01 unidad), cuarto de limpieza, pasadizo, sala de TV, escalera de evacuación 1 y ascensor 1A.

PISO 04A :

Estación de enfermeras, zona de descanso, sala de espera, Dormitorio matrimonial + sshh (08 unidades), dormitorio triple + sshh (02 unidades), depósito, cuarto de limpieza, pasadizo, escalera de evacuación 2 y ascensor 2.

Bloque de Culto

El bloque de culto se ubica en el primer nivel, está compuesto por áreas de meditación (3) y son espacios virtuales al aire libre.

Bloque medico

El bloque médico se ubica al ingreso del edificio, cuenta con 2 niveles y se distribuyen de la siguiente manera:

PISO 01: Salida de ambulancias, farmacia, pasadizo, recepción, archivo, tópico, Consultorio de dietista, sala de espera, consultorio ginecología, consultorio general (04 unidades), SSHH hombres, SSHH mujeres, SSHH discapacitados, escalera de evacuación 1 y ascensor 1B.

PISO 02: Salas de rehabilitación (3), pasadizo, escalera de evacuación 1 y ascensor 1B.

Bloque Administrativo

El bloque médico se ubica al ingreso del edificio, cuenta con 1 nivel, los servicios higiénicos son compartidos por el bloque médico, se distribuye de la siguiente manera:

PISO 01: Hall, recepción, administración, sala de reunión, kitchenette, gerencia, contabilidad y pasadizo de circulación.

Bloque de Talleres

El bloque de talleres cuenta con 3 niveles y se distribuyen de la siguiente manera:

PISO 01 :

Hall/vestíbulo, recepción, SSHH hombres + SSHH discapacitados, SSHH mujeres + SSHH discapacitados, Depósito, Taller de manualidades, Gimnasio + Duchas + SSHHH + SSHHM, escalera de evacuación 3 y ascensor 3.

PISO 02:

Hall/vestíbulo, recepción, SSHH hombres + SSHH discapacitados, SSHH mujeres + SSHH discapacitados, Depósito, Taller de Oratoria, Taller de Aeróbicos y danza + Duchas + SSHHH + SSHHM, escalera de evacuación 3 y ascensor 3.

PISO 03:

Hall/vestíbulo, recepción, SSHH hombres + SSHH discapacitados, SSHH mujeres + SSHH discapacitados, Depósito, Taller de pintura, Biblioteca + Atención + Archivo, Videoteca, sala de juegos + Balcón
escalera de evacuación 3 y ascensor 3.

Bloque de Servicios:

Los servicios se ubica dispersa, se encuentra en el área se semisótano, sótano y entre el área administrativa y el área de talleres se compone de la siguiente manera:

SEMISOTANO/SOTANO 1:

Vigilancia, Central de vigilancia, evacuación 1, evacuación 2, evacuación 3, ascensor 1, ascensor 2, ascensor 3, cámara de desague, cuarto de bombas y cisterna 1, cuarto de bombas y cisterna 2, grupo electrógeno, depósitos, estacionamientos para carros (93), estacionamientos para motos (15) y estacionamientos para bicicletas (25) .

PISO 01:

Recepción, cafetería, estar, depósito, cuarto de limpieza, SSHH M, SSHH H, SSHH Discapacitados, Ascensor 4, Escaleras 4 y Pasadizo.

Recepción, Hall/espera, SSHH hombres, SSHH mujeres, SSHH discapacitados, comedor, comedor deck (02 unidades), cocina, basura húmeda, SSHH empleados, almacén seco.

PISO 02:

Foyer, cuarto audio y video, estar, depósito, SUM, SSHH M, SSHH H, SSHH Discapacitados, ascensor 4, escaleras 4 y pasadizo.

Estar empleados, Kitchenette, Dormitorio, Comedor empleados.

Exteriores:

Patios, veredas, sardineles.

Cerco perimétrico

Iluminación

Arborización y paisajismo.

Rampas, desniveles.

Mobiliario urbano.

5. CRITERIOS DE DISEÑO

NORMATIVA A APLICAR EN ARQUITECTURA Y SEGURIDAD:

Este Proyecto responde a los requerimientos establecidos en el Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma A.010 condiciones generales de diseño; Norma de Seguridad A.130, A.120- Accesibilidad y Norma A.090 Servicios comunales. En el Reglamento Nacional de Edificaciones, la Norma A.010, el artículo 2.

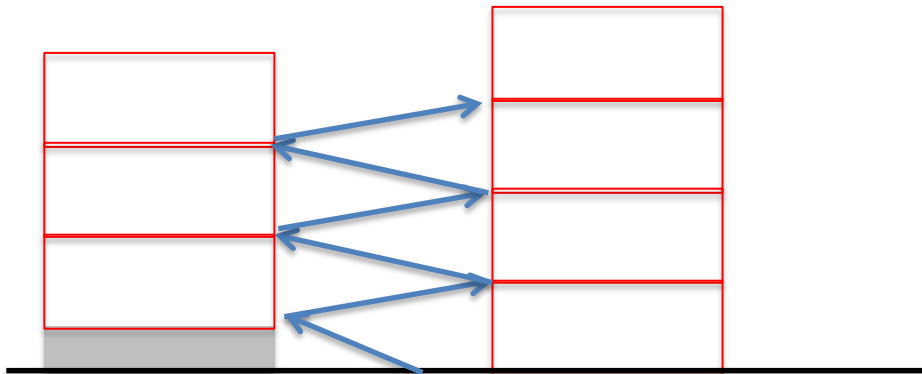
MEDIOS DE EGRESO: RUTAS DE EVACUACIÓN:

El proyecto presenta los ambientes con pasillo central con un ancho variable entre 2.85 mts a 3.95 mts y espacios más amplios de hall, cuya capacidad de egreso supera ampliamente la carga de ocupantes, los cuales están libres de obstáculos, con material no inflamable y en el caso de madera, tendrán tratamiento ignífugo.

En el caso de la zona de residencia se contempló la apertura de las puertas hacia afuera de los ambientes, ya que como bien sabemos podría haber usuarios que tengan necesidades especiales (sillas de ruedas, discapacidades, etc), por lo que según el cálculo por piso hacia la ruta de evacuación sumado el radio de apertura nos arroja un pasadizo de 3.00m. según el artículo 22 de la Norma A.130 del RNE es : $1.20 \text{ mts}/0.008 = 150$ personas, y el aforo máximo calculado es de 53 personas , por lo cual cumple .

En el caso de las instalaciones médicas y de talleres ocupacionales, debido al volumen de personas usuarias se contempló medidas similares (2.85 a 3.95). según el artículo 22 de la Norma A.130 del RNE es : $12.85 \text{ mts}/0.008 = 356.250$ personas, y el aforo máximo calculado es de 185 personas , por lo cual cumple .

La edificación en la zona de residencia se contempló una rampa que conectara a 2 bloques medios niveles, esto quiere decir que la rampa sube 1.40m hacia un nivel y de este sale el siguiente tramo de 1.40, quedando los 2 bloques intercalados. Esta rampa podría ser usada como un medio de evacuación según la Norma de RNE A.130. Esta rampa cuenta con barandas a dos niveles, 0.90m y 0.80m para ser usada por personas discapacidades sin restricciones.



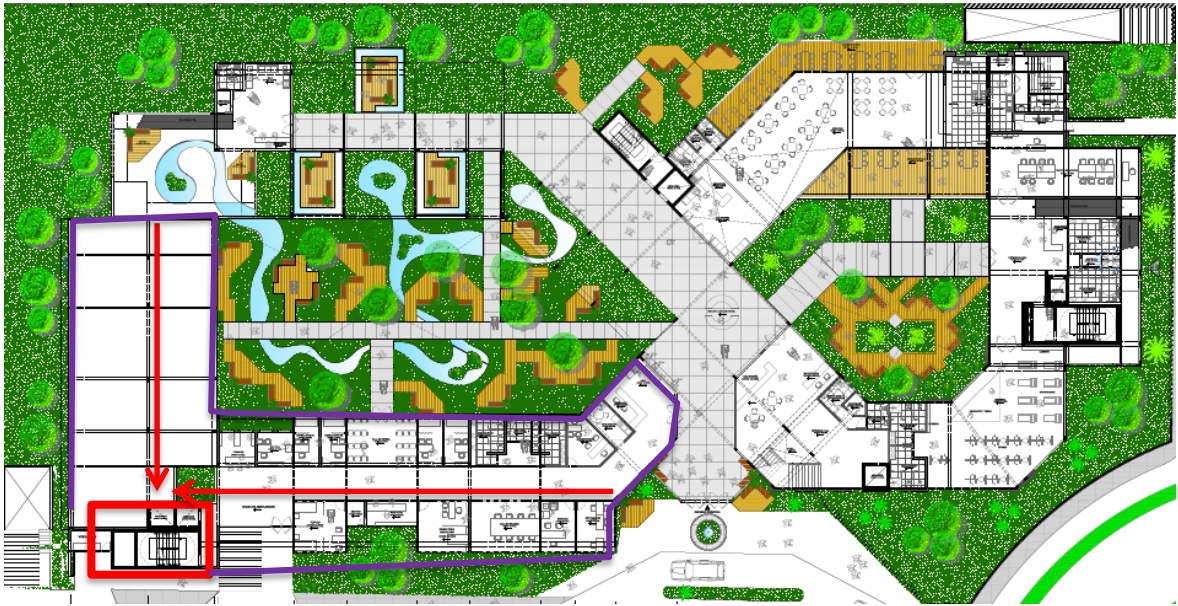
La edificación presenta tres escaleras cerradas cortafuego con las siguientes características:

- a) **Escalera 1**, que une el bloque principal medico con el bloque de vivienda, une 3 niveles en ambas zonas, diferenciadas por media altura. Cuenta con barandas a ambos lados firmemente sujetas.

Cuenta con un ancho de 1.50 mts inc. barandas, por lo cual su capacidad, aplicando el factor de 0.008 m², según el artículo 22 de la Norma A.130 del RNE es : $1.50 \text{ mts}/0.008 = 187.50$ personas, y el aforo máximo calculado es de 168 personas , por lo cual cumple .

Por esta escalera va la Ruta 1 que tiene un recorrido total de 38.62 mts como punto más distante en cada nivel hacia la escalera, por lo que hasta que lleguen hasta la salida frontal la distancia es menor a los 45 metros indicados en el artículo 25 de la Norma A.010 , por lo cual cumple.

Ubicación de la Escalera 1



- b) **Escalera 2**, que abastece el lado 2 del bloque de vivienda, recorre 4 niveles en su totalidad hacia el primer nivel. Cuenta con barandas a ambos lados firmemente sujetas.

Cuenta con un ancho de 1.20 mts inc. barandas, por lo cual su capacidad, aplicando el factor de 0.008 m², según el artículo 22 de la Norma A.130 del RNE es : $1.20 \text{ mts} / 0.008 = 150 \text{ personas}$, y el aforo máximo calculado es de 135 personas , por lo cual cumple .

Por esta escalera va la Ruta 2 que tiene un recorrido total de 40.25 mts como punto más distante en cada nivel hacia la escalera, por lo que hasta que lleguen hasta la salida frontal la distancia es menor a los 45 metros indicados en el artículo 25 de la Norma A.010 , por lo cual cumple.

Ubicación de la Escalera 2

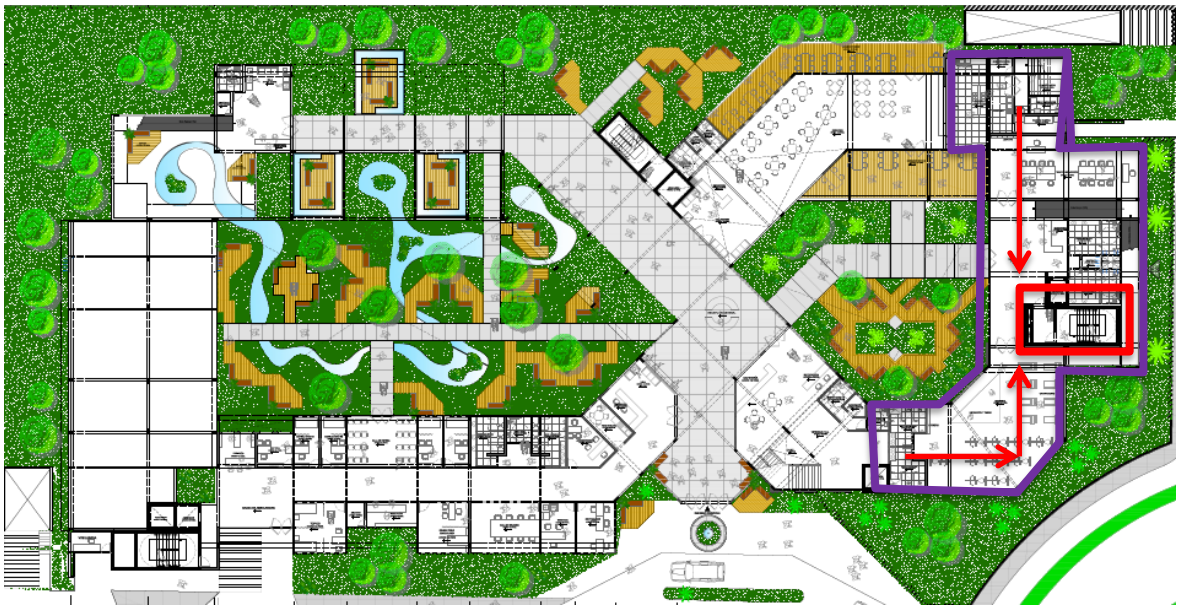


- c) **Escalera 3**, que abastece todo el bloque de talleres, recorre 4 niveles en su totalidad hacia el primer nivel. Cuenta con barandas a ambos lados firmemente sujetas.

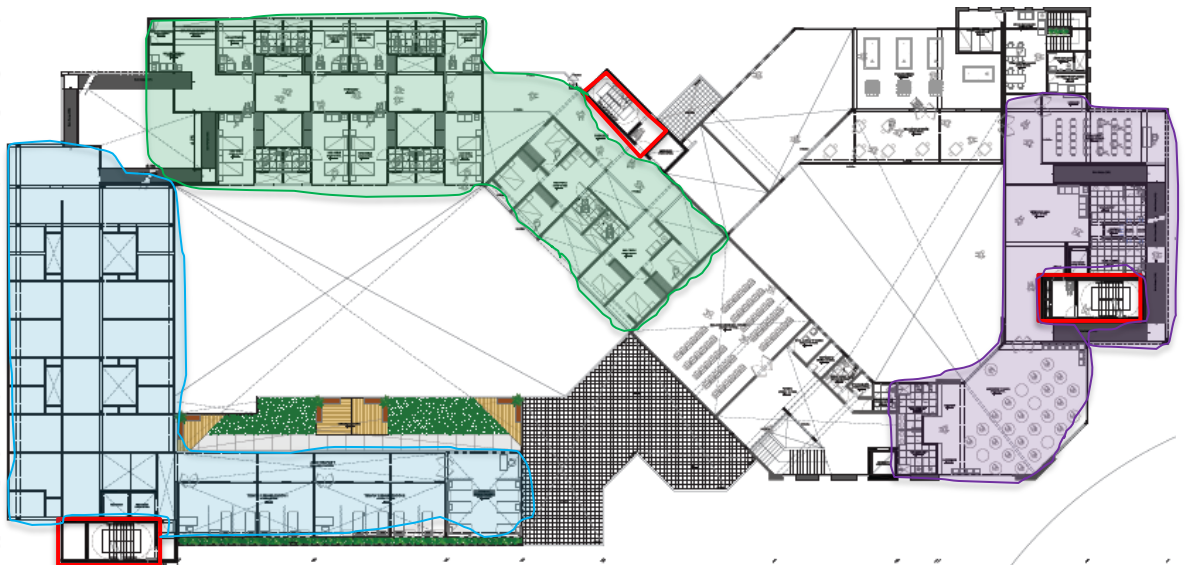
Cuenta con un ancho de 1.50 mt inc. barandas, por lo cual su capacidad, aplicando el factor de 0.008 m², según el artículo 22 de la Norma A.130 del RNE es : $1.50 \text{ mts}/0.008 = 187$ personas, y el aforo máximo calculado es de 185 personas , por lo cual cumple .

Por esta escalera va la Ruta 3 que tiene un recorrido total de 33.28 mt como punto más distante en cada nivel hacia la escalera, por lo que hasta que lleguen hasta la salida frontal la distancia es menor a los 45 metros indicados en el artículo 25 de la Norma A.010 , por lo cual cumple.

Ubicación de la Escalera 3



Esquema de resumen de dotación de escaleras de evacuación



ASCENSORES

Los ascensores se distribuyen entre todos los niveles teniendo cada bloque mayor de 2 niveles una unidad.

Los ascensores se encuentran distribuidos según el siguiente esquema y tienen las siguientes características, cumpliendo lo estipulado en la Norma A 0.120 ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y DE LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES, CAPITULO I, ART 11:”Los ascensores... y sus características”...

Los ascensores propuestos son aquellos que cumplen con la dimensión mínima para una silla de rueda y su giro (1.50), además de poder introducir una camilla con asistencia.:

ASCENSOR 1a

ASCENSOR MONTA CAMILLA

CARGA:	450KG	6 PERSONAS
PUERTA:	Ancho: 1.20m, Alto: 2.10m	
DIMENSION INTERNA:	Ancho: 2.40m, Profundidad: 2.55m, Alto: 2.40m	

ASCENSOR 1b

ASCENSOR MONTA CAMILLA

CARGA:	450KG	6 PERSONAS
PUERTA:	Ancho: 1.20m, Alto: 2.10m	
DIMENSION INTERNA:	Ancho: 2.40m, Profundidad: 2.55m, Alto: 2.40m	

ASCENSOR 2

ASCENSOR MONTA CAMILLA

CARGA:	450KG	6 PERSONAS
PUERTA:	Ancho: 1.20m, Alto: 2.10m	
DIMENSION INTERNA:	Ancho: 2.40m, Profundidad: 2.55m, Alto: 2.40m	

ASCENSOR 3

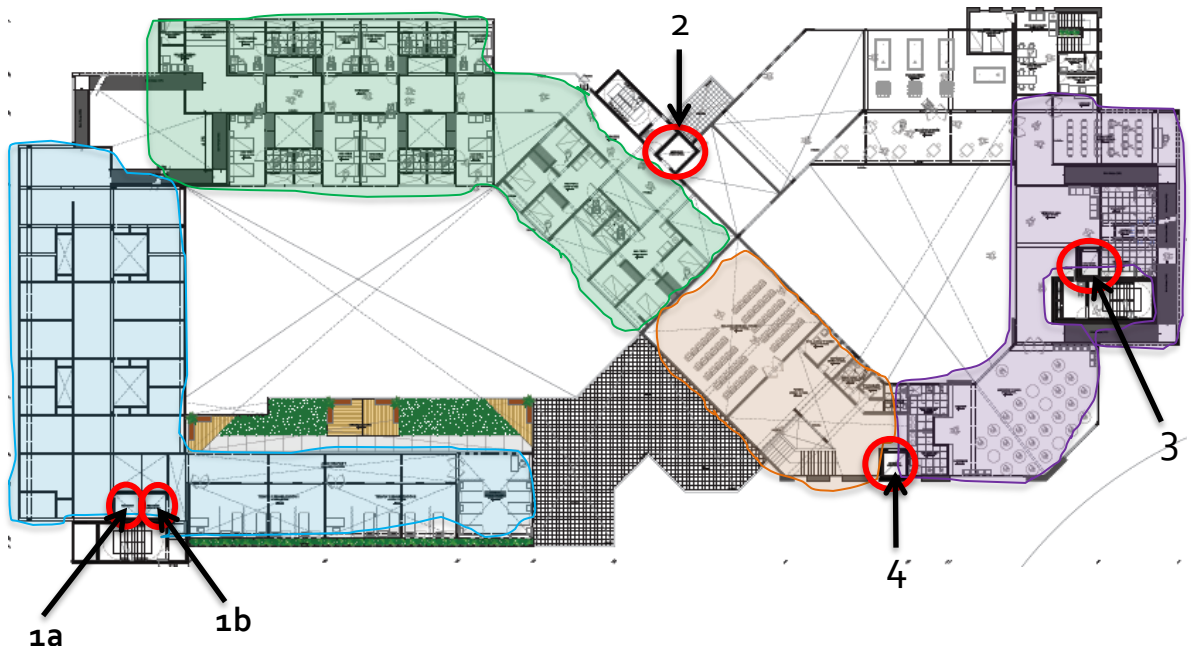
ASCENSOR

CARGA:	300KG	4 PERSONAS
PUERTA:	Ancho: 1.20m, Alto: 2.10m	
DIMENSION INTERNA:	Ancho: 2.00m, Profundidad: 2.20m, Alto: 2.40m	

ASCENSOR 4

ASCENSOR

CARGA:	450KG	6 PERSONAS
PUERTA:	Ancho: 1.20m, Alto: 2.10m	
DIMENSION INTERNA:	Ancho: 2.40m, Profundidad: 2.55m, Alto: 2.40m	

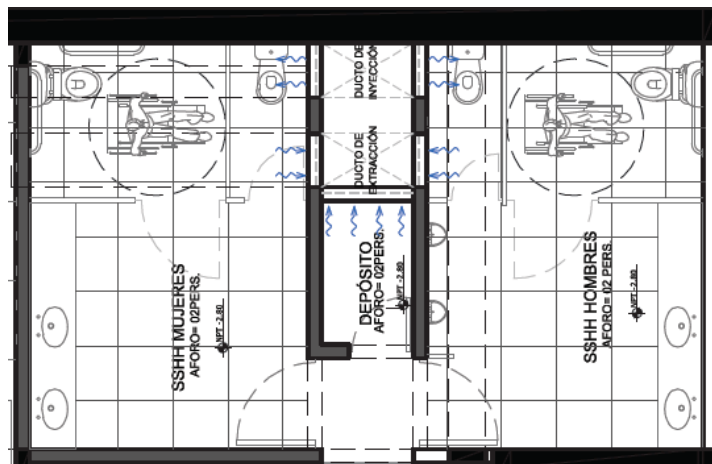


Esquema de distribución y alcance de Ascensores

DOTACION DE SERVICIOS:

Estacionamiento:

Según lo establecido por el Reglamento Nacional de Edificaciones, en el nivel Semisótano y Sótano se requiere como mínimo un servicio higiénico con 2L, 2I para Mujeres y 2U, 2I, 2L para Hombres, por lo cual se estaría cumpliendo con el mínimo, cabe resaltar que uno de estos aparatos por cada sexo está adecuado para personas con discapacidad, tomando en cuenta lo estipulado en las medidas normativas de los aparatos según el RNE.



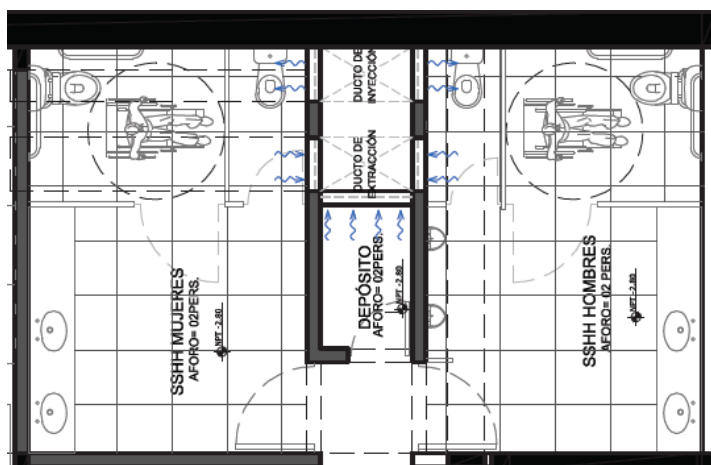
Comedor:

Según lo establecido por el Reglamento Nacional de Edificaciones, en el bloque de talleres se requiere como mínimo un servicio higiénico con 1L, 1I para Mujeres y 1U, 1I, 1L para Hombres, con esto se cumple con la cantidad requerida además se incluyó un servicio independiente para discapacitados, el cual incluye 1L, 1U, 1I.



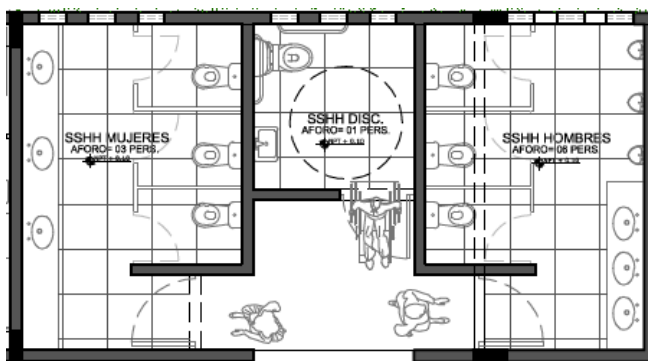
BLOQUE DE TALLERES:

Según lo establecido por el Reglamento Nacional de Edificaciones, en el bloque de talleres se requiere como mínimo un servicio higiénico con 2L, 2I para Mujeres y 2U, 2I, 2L para Hombres, en este caso se ha abastecido con servicios higiénicos con 2L, 2I para Mujeres y 2U, 2I, 2L para Hombres siendo uno de estos por cada sexo adecuado para personas con discapacidad, por cada piso, teniendo un total de 6L, 6I para Mujeres y 6U, 6I, 6L para hombres entre los 3 pisos.



BLOQUE DE MEDICO / BLOQUE ADMINISTRATIVO:

Según lo establecido por el Reglamento Nacional de Edificaciones, en el bloque de talleres se requiere como mínimo un servicio higiénico con 2L, 2I para Mujeres y 2U, 2I, 2L para Hombres, adicionalmente ya que se cuenta con atención al público se requiere servicio higiénico con 1L, 1I para Mujeres y 1U, 1I, 1L para Hombres ya que se cuenta con atención al público, servicio higiénico con 3L, 3I para Mujeres y 3U, 3I, 3L para Hombres con esto se cumple con la cantidad requerida además se incluyó un servicio independiente para discapacitados, el cual incluye 1L, 1U, 1I.



ESTACIONAMIENTOS

La dotación de estacionamientos se dividió en 1 planta dividida en 2 niveles (Semisotano y Sótano), teniendo 1 ingreso de entrada con un ancho de 3.00m y 1 salida con un ancho de 3.00m, teniendo esto solo 1 sentido y 1 solo carril.

La dotación de estacionamientos se calculó de acuerdo a la norma Norma A 0.120 ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y DE LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES, CAPITULO IV, ART 17:”Las edificaciones de servicios comunales deberán proveer estacionamientos de vehículos dentro del precio sobre el que se edifica. El número mínimo de estacionamientos será el siguiente:

CAPITULO I, ART 16:”Los estacionamientos de uso público deberán contar con las siguientes condiciones....”

	Para personal	Para público
Uso general	1 est. cada 6 pers	1 est. cada 10 pers
Locales de asientos fijos	1 est. cada 15 asientos	

Los estacionamientos de acuerdo a la dotación se requerían 4 estacionamientos.

NÚMERO TOTAL DE ESTACIONAMIENTOS	ESTACIONAMIENTOS ACCESIBLES REQUERIDOS
De 0 a 5 estacionamientos	ninguno
De 6 a 20 estacionamientos	01
De 21 a 50 estacionamientos	02
De 51 a 400 estacionamientos	02 por cada 50
Más de 400 estacionamientos	16 más 1 por cada 100 adicionales

En total de acuerdo al aforo de personas contamos con 93 Estacionamientos, siendo estos 17 para el público en general y 8 para discapacitados.

RIESGOS, AFORO, EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN, LUCES DE EMERGENCIA, SISTEMA DE DETECCIÓN TEMPRANA DE INCENDIOS Y SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS.-

Teniendo en cuenta las características de los ambientes, el sistema constructivo, los materiales empleados, los acabados así como las características de las actividades que se desarrollarán en el local, la clasificación del Riesgo, es de **RIESGO MODERADO** de acuerdo al R.N.E. Modificaciones al Reglamento Nacional de Edificaciones, NORMA A-010, CAP V. art. 25, donde se considera Riesgo moderado los locales con contenidos que tienen la posibilidad de arder con moderada rapidez o de generar un volumen de humo considerable..

Se ha seguido las normas de protección indicadas en la Norma A.130 del nuevo Reglamento Nacional de Edificaciones y la NFPA 101, tendiente a minimizar la vulnerabilidad de la edificación frente a sismos e incendios.

Se contará con detectores de humo, extintores, pulsadores de alarma, sirena de alarma, señalización y luces de emergencia (Planos adjuntos, donde se describen los cálculos de Aforo, Diseño de rutas de Evacuación y de señalización, ubicación de Luces de Emergencia, y del Sistema de Detección Temprana de Incendios así como el Sistema de Extinción de Incendios).

6. PROGRAMACION Y AFORO

(VER ANEXO)

MEMORIA DESCRIPTIVA SISTEMA DE EVACUACION Y SEGURIDAD

PROYECTO: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR

ALUMNO: BRIGITTE HOLGUIN SANCHEZ

ASESOR: ARQ. LIBERTAD MARÍA SOCORRO POLO ROMERO

UNIVERSIDAD: CESAR VALLEJO

ASIGNATURA: PROYECTO DE LA INVESTIGACIÓN

CICLO: DÉCIMO

1

Mediante el presente, en atención al proyecto sanitario "Centro de Integración y Asistencia para el Adulto Mayor", diseñado por la alumna Brigitte Holguín Sánchez y asesorado por la Arq. Libertad María Socorro Polo Romero, se muestra a continuación lo siguiente:

1. UBICACION.-

El Centro de Integración y Asistencia para el Adulto Mayor se proyecta desarrollar en Sta. María 5ª etapa, Lote 01, Mza. C1, Distrito de Carabayllo, Provincia y Departamento de Lima.

2. GENERALIDADES.-

El Establecimiento se desarrolla sobre un área de terreno 5,166.80 m², con un área construida total de 8,033.80 m².

En el proyecto se considera 02 Sótanos, 04 Pisos, Azotea y Techos, con la siguiente distribución:

2° Sótano	Depósito, Servicios Higiénicos y Estacionamientos.
1° Sótano	Vigilancia, Lavado, Almacén de Blancos, Servicios Higiénicos y Estacionamientos.
1° Piso	Comedor, Cocina, Hall, Gimnasio, Taller, Jardín y Servicios Higiénicos.
2° Piso	Sala de Juegos, Aeróbicos, S.U.M., Oratoria, Hall y Servicios Higiénicos
3° Piso	Biblioteca, Salón de Pintura, Videoteca, Hall y Servicios Higiénicos.
Azotea	Terraza.

Para el planteamiento del sistema de evacuación y plan de seguridad del presente proyecto se han considerado las siguientes normas legales

- Reglamento Nacional de Edificaciones Norma A.010 (Arquitectura)
- Reglamento Nacional de Edificaciones Norma A.090 Locales Comunales
- Reglamento Nacional de Edificaciones Norma A.130 (seguridad)
- Norma Indecopi 399.010,399.012,399.009 (señales de evacuación)

Las rutas de evacuación deberán encontrarse libres de obstrucciones y su diseño tanto como ancho de pasillos, ancho de escaleras y ancho de puertas responden a las exigencias de establecidas en la norma A-130 del RNE

De acuerdo al artículo 15 de la norma A -130 se considera medios de evacuación a todas partes de la edificación que canalicen el flujo de personas hacia medios seguros como las zonas seguras en el 1er piso o hacia el exterior vía pública. Así mismo se deberá tener en cuenta que el diseño de las rutas de evacuación deberán permitir la fácil maniobra de los evacuantes.

El número, ubicación y ancho de salidas de emergencias están basados en los siguientes parámetros de cálculo.

Las distancias de recorrido máximas desde el punto más alejado en el piso hasta la salida deberán ser menores de 45 metros sin rociadores y 60 m. con rociadores de acuerdo a la Norma A.130 art. 26.

Se deberá tomar en cuenta el ancho más restrictivo a lo largo de la ruta de evacuación para el cálculo de la capacidad de las salidas de emergencia.

1. MÁXIMA CARGA DE OCUPANTES

El cuadro de resumen adjunto del estimado de ocupantes está en función a la Norma A.090 (Locales Comunales) art. 11, en donde especifica el área que ocupa cada persona en una determinada zona (Ver programación) , en este caso se explicará por nivel.

RESUMEN DE AFORO GENERAL

Sótano 2 :	59
Sótano 1 :	59
1er Nivel :	193
2do Nivel :	193
3er Nivel :	193
4to Nivel :	193

Total General: 252 PERSONAS

2. DISTANCIAS Y RUTAS DE EVACUACION

Para hacer el cálculo de las rutas y distancias de evacuación se deberá tener en cuenta lo siguiente:

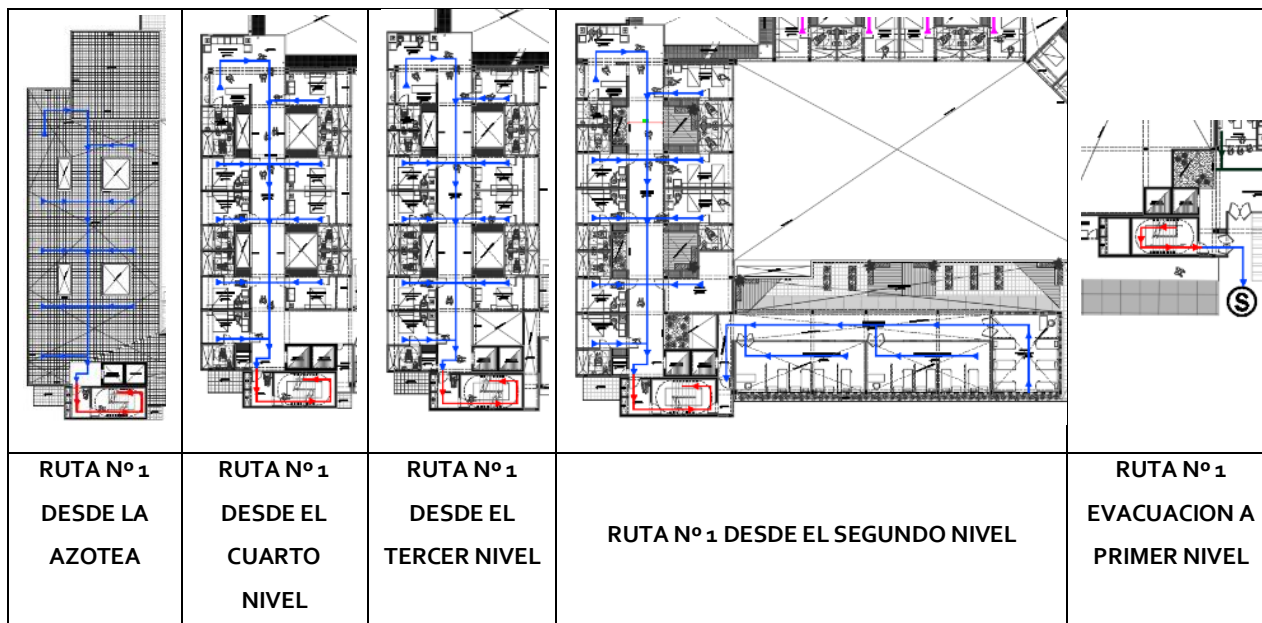
Para recorridos horizontales se considera 1 metro por módulo de 60 cm. equivale a un segundo

Para recorridos verticales se considera que un paso más contrapaso por módulo de 60cm. equivale a un segundo.

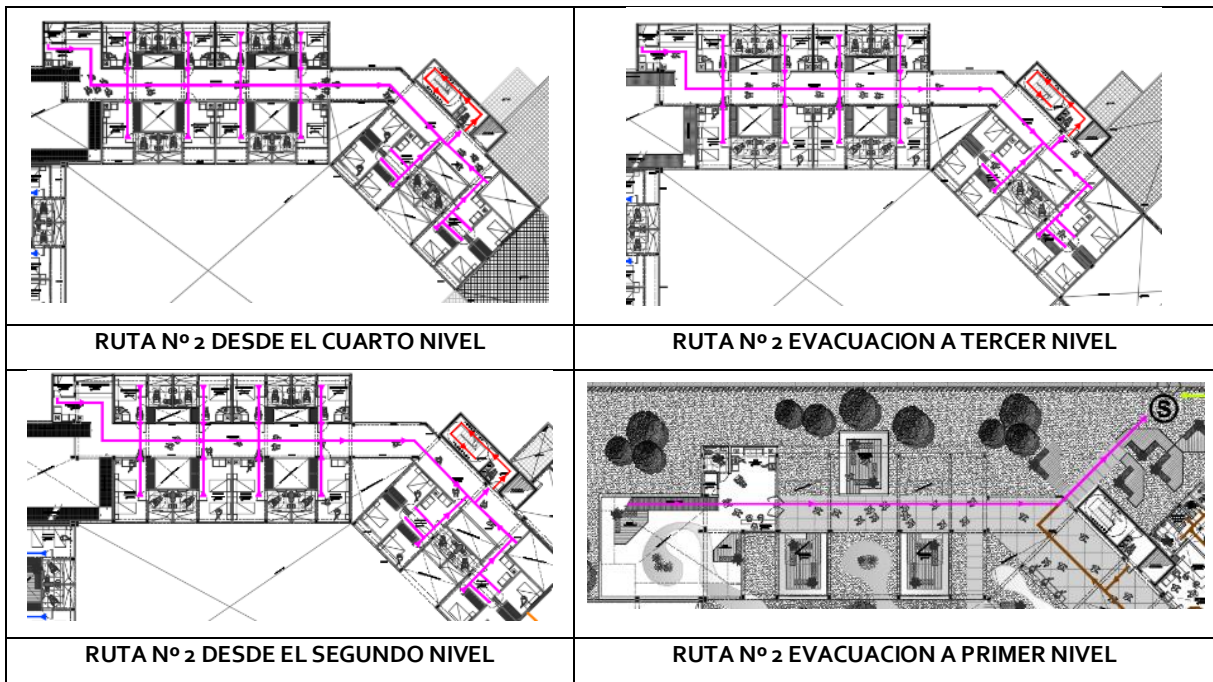
La distancia máxima de recorrido deber ser 45 m. hasta una zona segura o en su defecto 60 m. con rociadores

Se divide en 5 rutas de evacuación descritas a continuación:

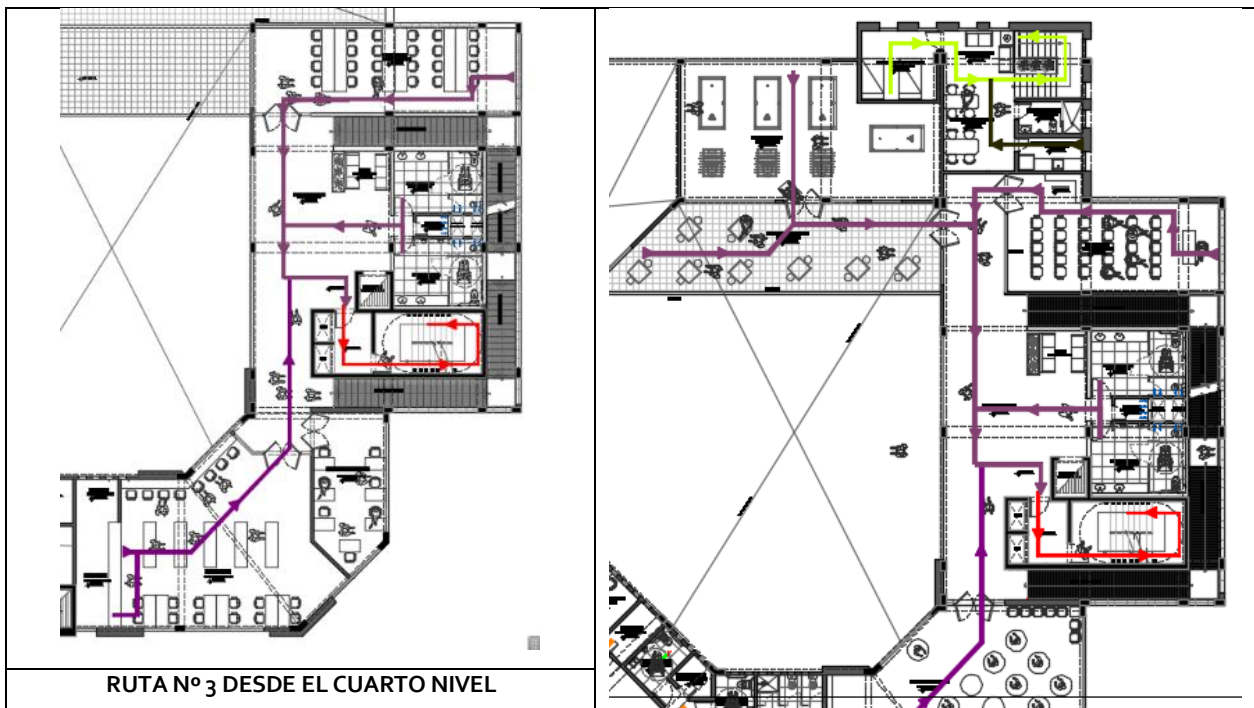
- a. Ruta N° 1: El punto más lejano de esta ruta inicia en la Azotea, continuando con la zona de Habitaciones ubicadas en el cuarto nivel, zona de habitaciones ubicadas en el tercer nivel, zona de habitaciones y zona de terapia y rehabilitación ubicadas en el segundo nivel evacuando directamente hacia una zona segura ubicada en la Av. Santa María.



- b. Ruta N° 2: El punto más lejano de esta ruta inicia en la zona de habitaciones ubicadas en el cuarto nivel, zona de habitaciones ubicadas en el tercer nivel, zona de habitaciones ubicadas en el segundo nivel evacuando directamente hacia una zona segura ubicada en la Ca. Los Laureles.



c. Ruta N° 3: El punto más lejano de esta ruta inicia en la biblioteca y videoteca ubicadas en el tercer nivel, continuando con la sala de jugadores, oratoria y aeróbicos y danza ubicadas en el segundo nivel, taller de manualidades y gimnasio ubicados en el primer nivel evacuando directamente hacia una zona segura ubicada en el jardín interior.

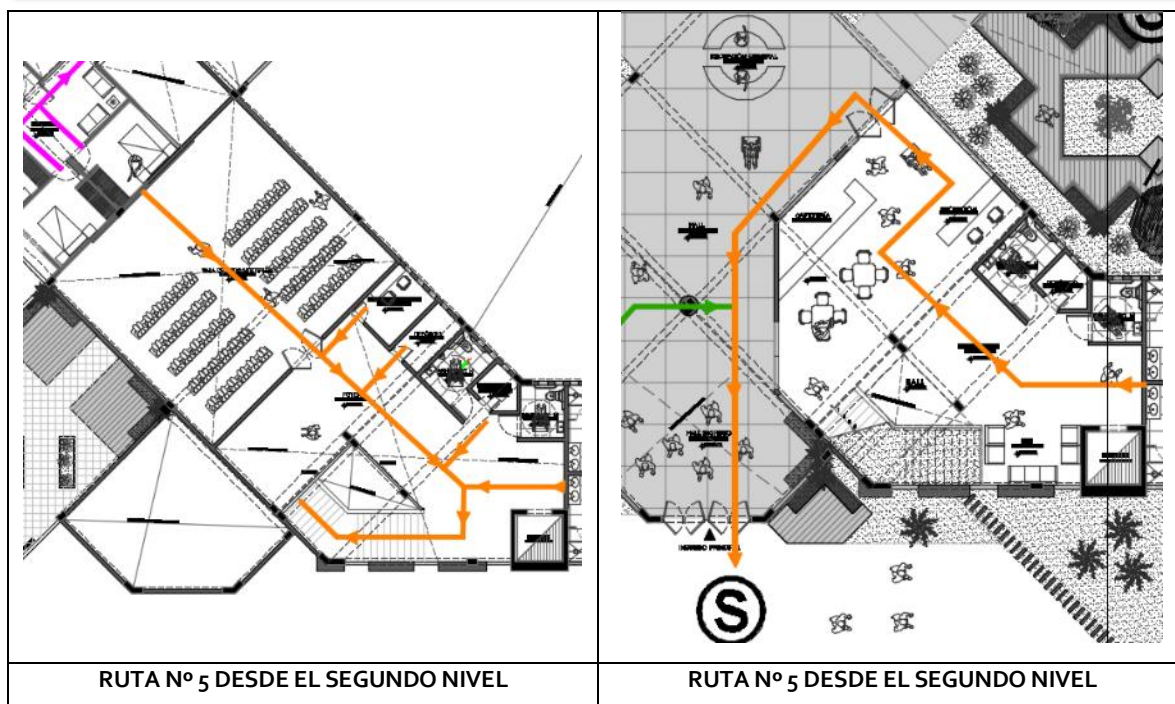


<p>RUTA Nº 3 DESDE EL PRIMER NIVEL</p>	<p>RUTA Nº 3 DESDE EL SEGUNDO NIVEL</p>

- a. Ruta Nº 4: El punto más lejano de esta ruta inicia en kitchenette de empleados y dormitorio de empleados ubicados en el segundo nivel, continuando con la zona de servicios ubicados en el primer nivel evacuando directamente hacia una zona segura hacia la Av. Camino Real.

<p>RUTA Nº 4 DESDE EL SEGUNDO NIVEL</p>	<p>RUTA Nº 4 DESDE EL PRIMER NIVEL</p>

- a. Ruta Nº 5: El punto más lejano de esta ruta inicia en la sala de usos múltiples ubicados en el segundo nivel, continuando con el vestíbulo ubicado en el primer nivel evacuando directamente hacia una zona segura hacia la Av. Camino Real.



Todas las distancias son menores a los 45 m. en el todos los niveles, sin embargo se consideraron rociadores en todos los niveles.

Las distancias de recorrido pueden verse en la lámina 37 a la 42, correspondiente a Evacuaci

3. CALCULO DE LA CAPACIDAD DE LAS ESCALERAS

El cálculo se realizara en función al aforo máximo del sótano

Según el Reglamento Nacional de Edificaciones Norma A.130 (Requisitos de Seguridad) articulo 22 capitulo III para el cálculo de escaleras: al número total de personas que evacuaran por la escalera se le deberá multiplicar por un factor de 0.008 de esta manera sabremos cual es el ancho minino requerido, entonces tendremos

ESCALERAS

Por esta escalera evacuan las personas que se encuentren en los estacionamientos, depósitos y áreas auxiliares; en total 59 personas

Capacidad total: $150 \text{ personas} \times 0.008 = 1.20 \text{ m. de ancho mínimo}$

Las escaleras tiene 1.20 m., por lo que cumple ampliamente con la capacidad para evacuar a las 150 personas.

4. CALCULO DE EVACUACION

CALCULO DE EVACUACION DE LOS SÓTANOS

Nº total de personas a evacuar del sótano: 150 personas
Ancho módulo de evacuación de escalera al sótano: 1.20 m (pasa 2 personas)

	DISTANCIA RECORRIDA	TIEMPO DE DESPLAZAMIENTO x personas
Distancia horizontal en pasadizo	45.00 m.	45seg.
Distancia vertical en pasadizo	3.00 m.	3seg.
TIEMPO DE DESPLAZAMIENTO X PERSONA		48 Seg.

$T_d = 48 \text{ seg.}$

$T_s = 150 \text{ personas} / 2 \text{ personas} \times \text{seg} = 75 \text{ seg}$

$T_E = 48 + 75 \text{ seg.} = 123 \text{ seg.}$

5. ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LAS SEÑALETICAS

a. SEÑAL DE SALIDA HACIA EL EXTERIOR

DESCRIPCIÓN

Señal autoadhesiva

El fondo del cartel es de color verde, lleva una leyenda que dice SALIDA en color blanco.

La tipografía es ARIAL estándar.

Las medidas se adecuan al tipo de edificación y deberán ser proporcionales al modelo que es de 20 cm x 30 cm.

Su ubicación se determina de forma que permita su visibilidad desde cualquier ángulo y se colocará en la parte superior del portón principal.

MATERIALES

- En vinil autoadhesivo importado similar o superior al tipo 3M para exteriores. Estas señales deberán ir sobre base tipo celtex (base con 4 puntos de doble contacto), que no pierdan su color a la exposición de los rayos ultravioletas y resistencia a temperaturas desde -40°C hasta 70°C .
- El material no es nocivo para la salud.
- Cada señal cuenta con una garantía de 1 año como mínimo, en la resistencia del material a la decoloración, al sol y la lluvia u otro efecto meteorológico.

MÉTODO DE COLOCACION

La superficie donde se ubicará la señal se debe de limpiar y dejarla libre de polvo y de cualquier otra partícula deleznable.

La parte baja de la señal deberá estar a una altura de 2.10 m del NPT, para su pegado la señal tendrá la característica de autoadhesivo

b. SEÑAL DE SALIDA DIRECCIONAL HACIA LA IZQUIERDA O DERECHA

DESCRIPCIÓN

Señal autoadhesiva de RUTAS DE EVACUACION.

La señal de flecha direccional es de color blanco sobre fondo verde, en la parte inferior lleva una leyenda que dice **SALIDA** en color negro, las hay en ambas direcciones derecha e izquierda.

La tipografía es ARIAL estándar.

Las medidas se adecuan al tipo de edificación y deberán ser proporcionales al modelo que es de 20 cm x 30 cm.

Su ubicación se determina de forma que permita su visibilidad desde cualquier ángulo y de acuerdo al requerimiento de uso.

MATERIALES

- En vinil autoadhesivo importado similar o superior al tipo 3M para exteriores y para interiores. Estas señales deberán ir sobre base tipo celtex (base con 4 puntos de doble contacto), que no pierdan su color a la exposición de los rayos ultravioletas y resistencia a temperaturas desde -40° C hasta 70° C.
- El material no es nocivo para la salud.
- Cada señal cuenta con una garantía de 1 años como mínimo, en la resistencia del material a la decoloración, al sol y la lluvia u otro efecto meteorológico.

MÉTODO DE COLOCACION

La superficie donde se ubicará la señal se debe de limpiar y dejarla libre de polvo y de cualquier otra partícula deleznable.

La parte baja de la señal deberá estar a una altura de 1.80 m. del NPT, para su pegado la señal tendrá la característica de autoadhesivo

c. SEÑAL DE ZONA SEGURA EN CASO DE SISMO

DESCRIPCIÓN

Señal autoadhesiva INFORMATIVA.

Color verde y blanco, con una letra **S** en la parte media superior de la autoadhesiva en color blanco. En la parte inferior tendrá líneas oblicuas de color verde y blanco (intercalado) y con una leyenda al centro de color verde que dice: **ZONA SEGURA EN CASO DE SISMOS**.

La tipografía es ARIAL estándar.

Las medidas se adecuan al tipo de edificación y deberán ser proporcionales al modelo que es de 20 cm x 30 cm.

Su ubicación se determina de forma que permita su visibilidad desde cualquier ángulo y de acuerdo al requerimiento de uso.

MATERIALES

- En vinil autoadhesivo importado similar o superior al tipo 3M para exteriores y para interiores. Estas señales deberán ir sobre base tipo celtex (base con 4 puntos de doble contacto), que no pierdan su color a la exposición de los rayos ultravioletas y resistencia a temperaturas desde -40° C hasta 70° C.
- El material no es nocivo para la salud.
- Cada señal cuenta con una garantía de 1 año como mínimo, en la resistencia del material a la decoloración, al sol y la lluvia u otro efecto meteorológico.

MÉTODO DE COLOCACION

La superficie donde se ubicará la señal se debe de limpiar y dejarla libre de polvo y de cualquier otra partícula deleznable.

La parte baja de la señal deberá estar a una altura de 1.80 m. del NPT, para su pegado la señal tendrá la característica de autoadhesivo

d. SEÑAL DE SALIDA CON USO DE ESCALERA

DESCRIPCIÓN

Señal autoadhesiva

La flecha, escalera y personaje son de color blanco sobre fondo verde, lleva una leyenda que dice SALIDA en color blanco sobre fondo verde, las hay en ambas direcciones derecha e izquierda.

La tipografía es ARIAL estándar.

Las medidas se adecuan al tipo de edificación y deberán ser proporcionales al modelo que es de 20 cm x 30 cm.

Su ubicación se determina de forma que permita su visibilidad desde cualquier ángulo.

MATERIALES

- En vinil autoadhesivo importado similar o superior al tipo 3M para exteriores y para interiores. Estas señales deberán ir sobre base tipo celtex (base con 4 puntos de doble contacto), que no pierdan su color a la exposición de los rayos ultravioletas y resistencia a temperaturas desde -40° C hasta 70° C.
- El material no es nocivo para la salud.
- Cada señal cuenta con una garantía de 1 año como mínimo, en la resistencia del material a la decoloración, al sol y la lluvia u otro efecto meteorológico.

MÉTODO DE COLOCACION

La superficie donde se ubicará la señal se debe de limpiar y dejarla libre de polvo y de cualquier otra partícula deleznable.

La parte baja de la señal deberá estar a una altura de 1.80 m. del NPT, para su pegado la señal tendrá la característica de autoadhesivo

e. UBICACIÓN DE BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS

DESCRIPCIÓN

El botiquín de primeros auxilios es un recurso básico para las personas que prestan un primer auxilio, ya que en él se encuentran los elementos indispensables para dar atención satisfactoria víctimas de un accidente o enfermedad repentina y en muchos casos pueden ser decisivos para salvar vidas.

Se debe ubicar en todo sitio donde haya concentración de personas, de forma que permita su visibilidad desde cualquier ángulo

MATERIALES

La caja del botiquín será de madera, la cual tendrá un espesor de 6 mm, las dimensiones de la caja serán de 40 cm x 30 cm, con un espesor de 20 cm. Estará dividida como mínimo, en tres compartimentos, un horizontal y dos verticales. En la parte frontal (40 x 40), llevará una tapa, la

cual se abrirá mediante dos bisagras de 1” x 1”, constará asimismo de una armella para el cerrado con un candado.

Pintura: Estará pintado externa e internamente con pintura esmalte color blanco, en la parte externa de la puerta, llevará pintado en color rojo el símbolo de la cruz, la cual será de una longitud de 20 cm x 20 cm, con un espesor mínimo de 2.5 cm.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

Se colocarán adosada a la pared a una altura de 1.50 m del NPT, Deberá verificarse el nivel y la ubicación de cada una de ellas de acuerdo a los requerimientos de uso.

f. SEÑAL DE UBICACIÓN DEL EXTINTOR

DESCRIPCIÓN

Señal autoadhesiva

El cartel es de fondo rojo, en la parte superior lleva el dibujo de un extintor en color blanco, en la parte inferior lleva una leyenda que dice **EXTINTOR** en color blanco sobre fondo rojo.

Las medidas se adecuan al tipo de edificación y deberán ser proporcionales al modelo que es de 20 cm x 30 cm.

Su ubicación se determina de forma que permita su visibilidad desde cualquier ángulo.

MATERIALES

- En vinil autoadhesivo importado similar o superior al tipo 3M para exteriores y para interiores. Estas señales deberán ir sobre base tipo celtex (base con 4 puntos de doble contacto), que no pierdan su color a la exposición de los rayos ultravioletas y resistencia a temperaturas desde -40° C hasta 70° C.
- El material no es nocivo para la salud.
- Cada señal cuenta con una garantía de 1 año como mínimo, en la resistencia del material a la decoloración, al sol y la lluvia u otro efecto meteorológico.

MÉTODO DE COLOCACION

La superficie donde se ubicará la señal se debe de limpiar y dejarla libre de polvo y de cualquier otra partícula deleznable.

La parte baja de la señal deberá estar a una altura de 1.80 m del NPT, y la parte superior del equipo deberá estar máximo a 1.50 m.

g. SEÑAL DE ALARMA CONTRA INCENDIO

DESCRIPCIÓN

Señal autoadhesiva

El cartel es de fondo rojo, en la parte superior lleva el gráfico de una mano presionando un botón y una llama de color blanco, y en la parte inferior lleva un texto breve y de fácil visualización que dice en la primera línea ALARMA, en la segunda línea CONTRA y en la tercera línea INCENDIO, en color blanco, con rectángulo rojo de fondo. Todo ello en un rectángulo color blanco.

La tipografía es ARIAL estándar.

Las medidas se adecuan al tipo de edificación y deberán ser proporcionales al modelo que es de 20 cm x 30 cm.

Su ubicación se determina de forma que permita su visibilidad desde cualquier ángulo y adyacente a la botonera de la alarma.

MATERIALES

- En vinil autoadhesivo importado similar o superior al tipo 3M para exteriores y para interiores. Estas señales deberán ir sobre base tipo celtex (base con 4 puntos de doble contacto), que no pierdan su color a la exposición de los rayos ultravioletas y resistencia a temperaturas desde -40° C hasta 70° C.
- El material no es nocivo para la salud.
- Cada señal cuenta con una garantía de 1 año como mínimo, en la resistencia del material a la decoloración, al sol y la lluvia u otro efecto meteorológico.

MÉTODO DE COLOCACION

La superficie donde se ubicará la señal se debe de limpiar y dejarla libre de polvo y de cualquier otra partícula deleznable.

La parte baja de la señal deberá estar a una altura de 1.80 m del NPT, para su pegado la señal tendrá la característica de autoadhesivo

11

MATERIALES

- En vinil autoadhesivo importado similar o superior al tipo 3M para exteriores y para interiores. Estas señales deberán ir sobre base tipo celtex (base con 4 puntos de doble contacto), que no pierdan su color a la exposición de los rayos ultravioletas y resistencia a temperaturas desde -40° C hasta 70° C.
- El material no es nocivo para la salud.
- Cada señal cuenta con una garantía de 1 año como mínimo, en la resistencia del material a la decoloración, al sol y la lluvia u otro efecto meteorológico.

MÉTODO DE COLOCACION

La superficie donde se ubicará la señal se debe de limpiar y dejarla libre de polvo y de cualquier otra partícula deleznable.

La parte baja de la señal deberá estar a una altura de 1.80 m del NPT, para su pegado la señal tendrá la característica de autoadhesivo.

h. SEÑAL DE ATENCION RIESGO ELECTRICO

DESCRIPCIÓN

Señal autoadhesiva de ADVERTENCIA.

El cartel es de fondo blanco, en él se dibuja en la parte superior, sobre un fondo amarillo, un triángulo de color negro con una flecha zigzagueante de color negro. En la parte inferior, y siempre sobre un fondo amarillo, lleva una leyenda que dice: **ATENCIÓN** y en segunda línea: **RIESGO ELÉCTRICO** en color negro.

La tipografía es ARIAL estándar.

Las medidas se adecuan al tipo de edificación y deberán ser proporcionales al modelo que es de 20 cm x 30 cm.

Su ubicación se determina de forma que permita su visibilidad desde cualquier ángulo y de acuerdo al requerimiento de uso.

MATERIALES

- En vinil autoadhesivo importado similar o superior al tipo 3M para exteriores y para interiores (doble contacto), que no pierdan su color a la exposición de los rayos ultravioletas y resistencia a temperaturas desde -40° C hasta 70° C.
- El material no es nocivo para la salud.

- Cada señal cuenta con una garantía de 1 año como mínimo, en la resistencia del material a la decoloración, al sol y la lluvia u otro efecto meteorológico.

MÉTODO DE COLOCACION

La superficie donde se ubicará la señal se debe de limpiar y dejarla libre de polvo y de cualquier otra partícula deleznable.

La parte baja de la señal deberá estar a una altura de 1.80 m. del NPT, para su pegado la señal tendrá la característica de autoadhesivo

MEMORIA DESCRIPTIVA SISTEMA DE EVACUACION Y SEGURIDAD

PROYECTO: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR

ALUMNO: BRIGITTE HOLGUIN SANCHEZ

ASESOR: ARQ. LIBERTAD MARÍA SOCORRO POLO ROMERO

UNIVERSIDAD: CESAR VALLEJO

ASIGNATURA: PROYECTO DE LA INVESTIGACIÓN

CICLO: DÉCIMO

1

Mediante el presente, en atención al proyecto sanitario "Centro de Integración y Asistencia para el Adulto Mayor", diseñado por la alumna Brigitte Holguín Sánchez y asesorado por la Arq. Libertad María Socorro Polo Romero, se muestra a continuación lo siguiente:

1. UBICACION.-

El Centro de Integración y Asistencia para el Adulto Mayor se proyecta desarrollar en Sta. María 5ª etapa, Lote 01, Mza. C1, Distrito de Carabayllo, Provincia y Departamento de Lima.

2. GENERALIDADES.-

El Establecimiento se desarrolla sobre un área de terreno 5,166.80 m², con un área construida total de 8,033.80 m².

En el proyecto se considera 02 Sótanos, 04 Pisos, Azotea y Techos, con la siguiente distribución:

2° Sótano	Depósito, Servicios Higiénicos y Estacionamientos.
1° Sótano	Vigilancia, Lavado, Almacén de Blancos, Servicios Higiénicos y Estacionamientos.
1° Piso	Comedor, Cocina, Hall, Gimnasio, Taller, Jardín y Servicios Higiénicos.
2° Piso	Sala de Juegos, Aeróbicos, S.U.M., Oratoria, Hall y Servicios Higiénicos
3° Piso	Biblioteca, Salón de Pintura, Videoteca, Hall y Servicios Higiénicos.
Azotea	Terraza.

Para el planteamiento del sistema de evacuación y plan de seguridad del presente proyecto se han considerado las siguientes normas legales

- Reglamento Nacional de Edificaciones Norma A.010 (Arquitectura)
- Reglamento Nacional de Edificaciones Norma A.090 Locales Comunales
- Reglamento Nacional de Edificaciones Norma A.130 (seguridad)
- Norma Indecopi 399.010,399.012,399.009 (señales de evacuación)

El objetivo del sistema de evacuación es el de ofrecer a los ocupantes del edificio, medios confiables de salida en casos de emergencia (sismos, incendios u otras eventualidades) considerando el riesgo y carga de ocupantes (uso de la edificación)

3. OBJETIVO

El objetivo del sistema de evacuación es el de ofrecer a los ocupantes de la nueva biblioteca, medios confiables de salida en casos de emergencia (sismos, incendios u otras eventualidades) considerando el riesgo y carga de ocupantes (uso de la edificación)

Del mismo modo hacer un análisis sustentado de la edificación basados en los siguientes criterios que forman parte del sistema de evacuación.

- Tipo de ocupación y clasificación de riesgo
- Estimado de carga de ocupantes
- Descripción del sistema de evacuación
- Distancia de recorrido a las salidas
- Capacidad de los medios de evacuación
- Señalización y evacuación de emergencia

4. ANALISIS SITUACIONAL ACTUAL

El proyecto se desarrolla en una edificación de 04 niveles más azotea, con un centro de control de seguridad y sistemas de detección, Los tableros de Luz principal y auxiliares utilizan llaves del tipo termomagnético, y llave diferencial; cuenta con sistema de Puesta a Tierra, **PRESENTA EQUIPOS DE LUCES DE EMERGENCIA; EQUIPOS CONTRA INCENDIOS, CO2 06 KG, PQS 10 LBS ; EQUIPOS DETECTORES DE HUMO CENTRALIZADO CONTRA INCENDIO, LUCES DE EMERGENCIAS, PULSADORES Y ALAMRAS CONTRA INCENDIOS, SISTEMA DE ROCIADORES CONTRA INCENDIOS, BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS IMPLEMENTADO; DIRECTORIO DE EMERGENCIAS** y a su vez se

encuentran debidamente señalizadas las vías de evacuación, de acuerdo a la normatividad vigente de Defensa Civil.

- **SISTEMA DE DETECCION Y ALARMA DE INCENDIOS**

5. PANEL CENTRALIZADO:

Una central de detección y alarma de incendios consiste en una unidad de control para el control de incendios. Es el cerebro del sistema que monitorea y supervisa los inputs o recepciones de información y monitorea, supervisa y ordena a los outputs o salidas de información del sistema. Los Inputs están compuestos por los dispositivos de iniciación, mientras que los outputs están compuestos por los dispositivos de notificación y control. Desde este panel se controlara todos los equipos de detección y alarma contra incendios como los detectores de humo, temperatura, pulsador y sirena de alarma

Estas centrales supervisan los detectores de humo, temperatura, gas y otros. Cuentan con pulsadores manuales, los cuales realizan maniobras con módulos y activan las sirenas, según un plan de evacuación preestablecido.

Nota: Se colocará un panel centralizado por cada nivel este se podrá distribuir por zonas, cada zona será un sector determinado, dependiendo el modelo del panel se tendrán un numero de zonas.



CANTIDAD DE PANELES	CANTIDAD DE ZONAS	UBICACION	FECHA DE VENCIMIENTO
01	08	PRIMER NIVEL	FEBRERO 2020
01	06	SEGUNDO NIVEL	FEBRERO 2020
01	03	TERCER NIVEL	FEBRERO 2020
01	02	CUARTO NIVEL	FEBRERO 2020

o **DISPOSITIVOS DE INICIACIÓN**

Son los componentes del sistema de alarma que mediante medios manuales o automáticos informan al panel de control de un cambio de estado o condición anormal del sistema. El sistema planteado en el proyecto son:

6. PULSADORES Y ALARMAS CONTRA INCENDIO (Estaciones Manuales de Incendio):

Se ha dotado a toda la edificación de pulsadores contra incendios, su ubicación son en lugares estratégicos y de fácil alcance de las personas.

Para la elaboración de la memoria se consideró los artículos 37 al 38 de la norma A.130, Requisitos de Seguridad del Reglamento Nacional de Edificaciones y NTP 399.010-1 y estar en función de la distancia de observación.

Nota: Se adicionarán estaciones manuales de alarma de incendios de forma que la máxima distancia de recorrido horizontal en el mismo piso, hasta la estación manual de alarma de incendios no supere los 60.0 m.



DETECTOR DE HUMO	MODELO	CANTIDAD	UBICACION	FECHA DE VENCIMIENTO
MIRCOM	F6200	09	PRIMER NIVEL	FEBRERO 2020
MIRCOM	F6200	08	SEGUNDO NIVEL	FEBRERO 2020
MIRCOM	F6200	05	TERCER NIVEL	FEBRERO 2020
MIRCOM	F6200	03	CUARTO NIVEL	FEBRERO 2020

7. DETECTORES DE HUMO:

Se colocaran luces de emergencia en toda la edificación, estas luces estarán ubicadas a lo largo del recorrido de evacuación, y su accionamiento será inmediatamente se produzca el corte de energía eléctrica.

Para la elaboración de la memoria se consideró los artículos 52 al 65 de la norma A.130, Requisitos de Seguridad del Reglamento Nacional de Edificaciones.

Nota: Los Detectores de humo se colocaran cada 60m aproximadamente.



DETECTOR DE HUMO	MODELO	CANTIDAD	UBICACION	FECHA DE VENCIMIENTO
MIRCOM	F6200	67	PRIMER NIVEL	FEBRERO 2020
MIRCOM	F6200	97	SEGUNDO NIVEL	FEBRERO 2020
MIRCOM	F6200	72	TERCER NIVEL	FEBRERO 2020
MIRCOM	F6200	59	CUARTO NIVEL	FEBRERO 2020

○ **DISPOSITIVOS DE NOTIFICACIÓN**

Son los componentes del sistema de alarma que proveen de medios audibles o visibles de alerta ante la detección de una condición anormal en la estructura a ser protegida. La condición anormal que será detectada dependerá de los dispositivos de iniciación instalados. En el proyecto hemos considerado los siguientes equipos:

8. LUCES DE EMERGENCIAS:

Para la elaboración de la memoria se consideró los artículos 52 al 65 de la norma A.130, Requisitos de Seguridad del Reglamento Nacional de Edificaciones y NTP 399.010-1 y estar en función de la distancia de observación.

Se colocaran luces de emergencia en toda la edificación, estas luces estarán ubicadas a lo largo del recorrido de evacuación, y su accionamiento será inmediatamente se produzca el corte de energía eléctrica

Nota: La distancia entre los equipos de luz de emergencia, puede ser de 10 a 15 metros. Y es que las normas recomiendan, que la iluminación que debe llegar a nivel de piso en los pasillos, sea de 1 Lux y de 5 lux cerca de los cuadros de protección y eléctricos.



EQUIPO	MODELO	CANTIDAD	UBICACION	FECHA DE VENCIMIENTO
EMERGENCY LIGHT	108A	98	PRIMER NIVEL	FEBRERO 2020
EMERGENCY LIGHT	108A	112	SEGUNDO NIVEL	FEBRERO 2020
EMERGENCY LIGHT	108A	74	TERCER NIVEL	FEBRERO 2020
EMERGENCY LIGHT	108A	70	CUARTO NIVEL	FEBRERO 2020

- **SISTEMA DE EXTINCION DE INCENDIOS**

- **MEDIDAS DE PROTECCIÓN PASIVA**

El sistema constructivo empleado es mixto: será el de concreto armado aporticado en sótanos, en el primer piso será mixto: aporticado + albañilería, este tipo de construcción tiene una

resistencia al fuego por más de dos horas lo que garantiza que el edificio pueda evacuarse sin que se produzcan desprendimientos estructurales que obstaculicen la evacuación.

Las circulaciones verticales por las escaleras de evacuación es segura, ya que cumplen con el ancho mínimo y su diseño responde a criterios de evacuación ya que cuentan con baranda a ambos extremos, sus pasos tiene elementos antideslizantes.

- **MEDIDAS DE PROTECCIÓN ACTIVA**

9. SISTEMA DE ROCIADORES CONTRAINCENDIO:

Son las instalaciones fijas de protección contra incendios más extendidas pues coinciden las tres etapas fundamentales en la lucha contra el fuego: detección, alarma, extinción. Consta de unas canalizaciones en carga a las que se adosan unas válvulas de cierre o cabeza rociadoras (sprinklers) que se abren automáticamente al alcanzarse una determinada temperatura.

Las Válvula siamesa Consiste en 2 tomas de 65 mm de diámetro unidas a una tubería de 100 mm.de diámetro que permite a la unidad del cuerpo de Bomberos suministrar agua directamente a la red de agua contra incendios.

Los gabinetes contra incendios son dispositivos ubicados todos los pisos y cuentan con una manguera de agua y un extintor.

Sistemas automáticos: redes de agua para bomberos, rociadores o sprinklers automáticos que cubrirá el 100% de los sótanos.

Nota: La norma permite en REA y distribución normal que la separación máxima entre rociadores sea 3,7 m siempre que la cobertura sea como máximo de 9 m2.



CANTIDAD DE ROCIADORES	UBICACION	FECHA DE VENCIMIENTO
67	PRIMER NIVEL	FEBRERO 2020
97	SEGUNDO NIVEL	FEBRERO 2020
72	TERCER NIVEL	FEBRERO 2020
59	CUARTO NIVEL	FEBRERO 2020

10. EXTINTORES:

Como resultado del proceso de Evaluación de Riesgo se ha determinado que los niveles de riesgo atribuibles a edificación es de moderadas, por la naturaleza de las actividades y el equipamiento que utilizamos para el desarrollo de nuestras funciones. Lo cual influye directamente sobre los tipos de extintores que debemos utilizar.

Se dotará de extintores portátiles tipo PQS a todo el edificio sin excepción y para las zonas de oficinas donde exista computadoras se colocara extintores tipo CO2. Estos equipos estarán ubicados de acuerdo a las características de los ambientes que van a proteger, según lo detallado en el Plano de Señalización se adjuntan al presente.

Para la elaboración de la memoria se consideró los artículos 163 al 165 de la norma A.130, Requisitos de Seguridad del Reglamento Nacional de Edificaciones, por lo cual nuestros extintores serán instalados en sus respectivos porta extintores, debidamente señalizados en lugares accesibles y visibles en todo momento.

De acuerdo a la NTP. 350.043-2011 de INDECOPI el Propietario tiene la obligación de inspeccionar su extintor como mínimo una vez al mes, bajo responsabilidad.

NOTA: Los extintores se colocaran a una distancia máxima de 15 m desde cualquier punto situado en el sentido de evacuación.

Extintor de PQS (Polvo Químico Seco) Se utiliza en clases de incendio del tipo “A” y “B” (líquidos y gases inflamables). Como precaución no debe utilizarse en contra del viento.

Extintor de Gas Carbónico (CO2) Se utiliza en clases de incendio del tipo “C” (equipos eléctricos). Como precaución no debe cogerse la corriente por que puede causar quemaduras.



Tipo A. Se produce el fuego en materiales sólidos (Maderas, trapos, papeles, desperdicios, etc.), se combate por enfriamiento (Extintores de agua).

Tipo B. Se produce en las mezclas de vapores con el aire, sobre la superficie de líquidos inflamables (Gasolina, aceite, grasa, pintura, disolventes, etc.), se combate por sofocamiento (Extintores de Polvo Químico Seco, espuma química), no usar agua a presión.

Tipo C. Se produce en los equipos eléctricos donde no deben emplearse extintores conductores de electricidad (Usar extintor de CO2).

EQUIPO	UBICACION	PESO	FECHA	
			VENCIMIENTO	CANTIDAD
CO2	PRIMER NIVEL	10Lbs	FEBRERO 2020	25
PQS	PRIMER NIVEL	06KG.	FEBRERO 2020	20
CO2	SEGUNDO NIVEL	10Lbs	FEBRERO 2020	35
PQS	SEGUNDO NIVEL	06KG.	FEBRERO 2020	25
CO2	TERCER NIVEL	10Lbs	FEBRERO 2020	25
PQS	TERCER NIVEL	06KG.	FEBRERO 2020	20
CO2	CUARTO NIVEL	10Lbs	FEBRERO 2020	15
PQS	CUARTO NIVEL	06KG.	FEBRERO 2020	10

MEMORIA DESCRIPTIVA ESTRUCTURAS

PROYECTO: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR

ALUMNA: BRIGITTE HOLGUIN SANCHEZ

ASESORA: ARQ. LIBERTAD MARÍA SOCORRO POLO ROMERO

UNIVERSIDAD: CESAR VALLEJO

ASIGNATURA: DESARROLLO DEL PROYECTO DE LA INVESTIGACIÓN

CICLO: DÉCIMO

1

Mediante el presente, en atención al proyecto sanitario “Centro de Integración y Asistencia para el Adulto Mayor”, diseñado por la alumna Brigitte Holguín Sánchez y asesorado por la Arq. Libertad María Socorro Polo Romero, se muestra a continuación lo siguiente:

1. UBICACION.-

El Centro de Integración y Asistencia para el Adulto Mayor se proyecta desarrollar en Sta. María 5ª etapa, Lote 01, Mza. C1, Distrito de Carabayllo, Provincia y Departamento de Lima.

2. GENERALIDADES.-

El Establecimiento se desarrolla sobre un área de terreno 5,166.80 m², con un área construida total de 8,033.80 m².

En el proyecto se considera 02 Sótanos, 04 Pisos, Azotea y Techos, con la siguiente distribución:

2° Sótano	Depósito, Servicios Higiénicos y Estacionamientos.
1° Sótano	Vigilancia, Lavado, Almacén de Blancos, Servicios Higiénicos y Estacionamientos.
1° Piso	Comedor, Cocina, Hall, Gimnasio, Taller, Jardín y Servicios Higiénicos.
2° Piso	Sala de Juegos, Aeróbicos, S.U.M., Oratoria, Hall y Servicios Higiénicos
3° Piso	Biblioteca, Salón de Pintura, Videoteca, Hall y Servicios Higiénicos.
Azotea	Terraza.

3. ESTRUCTURACIÓN

- En la dirección Principal denominado como X-X , el edificio tiene una configuración estructural en base a un sistema dual , basado en pórticos de columnas , vigas y placas . En la otra dirección tiene una configuración estructural en base a muros de concreto armado (placas) .
- Debido a que la luz libre es de 6.5 m. entre apoyos se tienen losas aligeradas de 0.20 m. con zonas de losas macizas , también de 0.20 m. de espesor En el techo de los sótanos se tiene un caso especial de losa aligerada con peralte de 0.25 m. debido a que la luz libre es de 7.50 m.
- En ambas direcciones de análisis los elementos sismorresistente principales son los muros de concreto armado (Placas) y/o los pórticos conformados por columnas, vigas y placas.
- Las vigas en el semisótano del edificio , tiene un peralte de .60m. debido a los requerimientos pro análisis por carga gravitatoria.
- Las vigas desde el 1° al 4° piso tienen un peralte de 0.60 m. debido a los requerimientos por carga de gravedad y/o análisis sísmico del edificio , además de la necesidad de tener una altura de piso afondo de techo 2.90 m. ; es decir , si tenemos vanos de 2.15 y losas de 0.20 , resulta tener vigas de 0.45 m.
- Con este peralte de viga se analizó el edificio y se logró controlar los desplazamientos laterales de entrepiso del edificio en la dirección (y-y) ; el cual es el más crítico en el edificio.
- En los sótanos se proyectó con muros de contención con la finalidad de contener el desnivel de plataformas con respecto a las edificaciones vecinas además, de empotrar el semisótano (Desplazamiento lateral despreciable).

4. CONDICIONES DE CIMENTACIÓN

De acuerdo a la evaluación de campo efectuada se tiene las siguientes condiciones de cimentación

1	Tipo de cimentación	Zapata Corrida
2	Estado de apoyo de cimentación	Suelo gravoso mal gradado (GP)
3	Prof. de cimentación mínima	1.60 mts a partir del nivel del terreno actual
4	Capacidad portante del terreno	4.50 Kg/cm ² (PARA ZAPATAS CORRIDAS)
5	Factor de seguridad por corte	3
6	Asentamiento máximo del suelo	1.48 cm.

7	Agresividad de suelo	No Tiene efecto agresivo
8	Cemento de concreto en contacto con el sub suelo.	Se considera Pórtland tipo I

5. ANALISIS DE PARAMETROS SISMICOS

Se tiene los siguientes parámetros sísmicos:

Sa = Aceleración Espectral	$Sa = ((Z U S C) / R) \times g$
C = Factor de Amplificación sísmica	$C = 2.5 \times (T_p / T) \quad C \leq 2.5$
Z = Factor de Zona	Z = 0.4 Zona 3
U = Factor de categoría de edificación	U = 1.0 Categoría "C" Edif. comunes
S = Parámetro de suelo	S = 1.0 Suelo tipo S1
T _p = Periodo Límite en segundos	T _p = 0.4 Suelo Tipo S1
R = Coeficiente de reducción	R _x = 7 (SISTEMA DUAL)
	R _y = 7 (SISTEMA DUAL)
T = Periodo fundamental de la estructura	T = 0.40 Seg.
Desplazamiento Máximos A/hej :	Según Norma: x-x = 0.007 (max. concreto armado) y-y = 0.005 (max. albañilería)

3

6. NORMAS Y CODIGOS

Para el análisis y diseño de la edificación se utilizaron los siguientes códigos y normas:

- Reglamento Nacional de Construcciones del Perú (Vigente al 2006).
- Norma de Cargas: E- 020 RNC.
- Norma de Diseño sismo Resistente: E- 030 RNC.
- Norma de Suelos y cimentaciones: E- 050 RNC.
- Normas Peruanas de Concreto Armado: E- 060 RNC. CJ Norma de Albañilería: E- 070 RNC.

7. CARGA DE DISEÑO

La sobrecarga considerada para el diseño de los techos y módulos de escalera es 200 Kg/m².

8. ANALISIS Y DISEÑO

El análisis estructural se efectuó por métodos elásticos, los mismos que consideraron el comportamiento de los diferentes materiales que conforman las diversas estructuras y

sus capacidades para tomar cargas de gravedad y fuerzas sísmicas. Para el análisis sísmico se utilizó un programa de computadora que resuelve la estructura tridimensionalmente, modelando a los muros por el método de elementos finitos, para lo cual se consideró la influencia de los 9 primeros "modos de vibrar".

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESTRUCTURAS

1. GENERALIDADES.

Las presentes especificaciones, juntamente con planos estructurales del proyecto forman parte del proyecto para la construcción de las estructuras. Forman parte también en estas especificaciones todas las normas indicadas en los diferentes capítulos, así como también las reglamentaciones del American Concrete Institute (ACI 318 - 99) y las Normas del concreto Armado E - 060 del Reglamento Nacional de Construcciones del Perú.

2. MOVIMIENTO DE TIERRAS

Los niveles de cimentación que se indican en los planos podrán ser modificados por los Inspector o proyectista en caso de considerarlo necesario para asegurar una cimentación satisfactoria.

Los espacios excavados por debajo de los niveles de las estructuras definitivas serán rellenadas con concreto simple con $f_c = 100 \text{ Kg./cm}^2$ al que se le podrá incorporar hasta un 30% de volumen con piedras cuya dimensión no exceda un tercio de la menor dimensión del espacio por rellenar.

Para los niveles de cimentación y el tratamiento del terreno se deberá tomar en cuenta las indicaciones dadas por el Ingeniero responsable del estudio de suelos.

3. MATERIALES PARA CONCRETO

3.1 Cemento

Se podrá emplear cemento Pórtland tipo I, salvo que se indique lo contrario en los planos. El cemento usado cumplirá con las Normas ASTM C-150 y los requisitos de las especificaciones ITINTEC pertinentes.

3.2 Agua

Deberá ser agua potable, limpia y libre de sustancias perjudiciales, tales como aceites, álcalis, sales, materiales orgánicos u otras sustancias que pueden perjudicar al concreto o al acero.

3.3 Agregados

Los agregados deberán cumplir con las "Especificaciones de Agregados para Concreto" ITINTEC 400.037 y ASTM C-33, excepto los agregados que aunque no cumplan con éstas, hayan demostrado por servicios o por pruebas especiales que producen un concreto de resistencia y durabilidad adécuales.

El tamaño máximo de los agregados no deberá ser mayor que:

- 1/5 La menor dimensión entre las caras de las formas (encofrados).
- 1/3 la altura de la losa
- 3/4 del espaciamiento mínimo entre varillas individuales de refuerzo ó paquetes de barras.

3.3.1 Agregados Fino.- El agregado Fino será arena natural limpia, de grano resistente y duro. La materia orgánica se controlará por el método ASTM C-17.

3.3.2 Agregado grueso.- El agregado grueso será grava o piedra, ya sea en su estado natural, triturada o partida de grano compacto y de calidad dura.

Debe ser limpio, libre de polvo, materia orgánica, greda u otras sustancias perjudiciales.

3.3.3 Hormigón.- Es una mezcla uniforme de agregado Fino y Agregado grueso.

Deberá ser bien graduado entre las mallas 100 y la malla 2 y limpio de materiales orgánicas u otras sustancias perjudiciales.

3.4 Aditivos.

Se podrá utilizar aditivos que cumplan con las especificaciones de la norma ITINTEC 339.086 para modificar las propiedades del concreto en tal forma que lo hagan más adecuado para las condiciones de trabajo, para tal fin, el uso deberá tener la aprobación del Inspector o Projectista.

La preparación de cualquier aditivo previamente a su introducción en la mezcla de concreto debe obtenerse a las recomendaciones del fabricante. El agua de los aditivos aplicados en forma de de solución deberá ser considerada como parte del agua de mezclado.

3.5 Almacenamiento de los materiales.

Se deberá utilizar un lugar adecuado sin que este dificulte la labor de los constructores.

3.5.1 Almacenamiento de cemento.- El cemento se almacenará en tal forma que no sea perjudicado o deteriorado por el clima, (humedad, agua, lluvia) u otros agentes exteriores.

Se cuidará en el cemento almacenado en bolsas no esté en contacto con, la humedad del suelo o el agua libre que puede correr por el suelo.

3.5.2 Almacenamiento de agregados.- Los agregados deberán ser almacenados o apilados en tal forma que se prevenga una segregación (separación de las partes gruesas de las finas) o mezcla con agregados de otras dimensiones.

3.5.3 Almacenamientos de aditivos.- Los aditivos deberán almacenarse adecuadamente siguiendo las recomendaciones de los fabricantes.

4. DOSIFICACION

El concreto de la obra deberá cumplir con la calidad especificada en los planos y será colocada sin segregación excesiva.

El concreto de las rosas de techo, deberá tener incorporada fibras no metálicas

En una cantidad de 900 gramos por metro cúbico de concreto.

La calidad del concreto se define como una medida de su resistencia a la compresión, la misma que se evalúa siguiendo las pautas del ítem 10 de las presentes especificaciones, tomando como base la resistencia de diseño especificada ($f'c$), la misma que se indica en los planos de estructuras.

5. REFUERZO METALICO

Para el proyecto con barra de construcción se usarán barras de refuerzo cumplirán con las "Especificaciones para barras de Acero de Lingote" ASTM A- 615 y las "Especificaciones para barras de Refuerzo al Carbono con Resaltes" ITINTEC 341.031.

Su punto de fluencias será de $f_y = 4,200 \text{ Kg./cm}^2$

6. MEZCLADO Y TRANSPORTE DE CONCRETO

El concreto para la obra se obtendrá premezclado, o con mezcladoras a pie de Obra. En caso de emplearse concreto premezclado, éste será mezclado y transportado de acuerdo a la norma ASTM C-94.

Cuando se use mezcladoras a pie de obra, ello deberá efectuarse en estricto acuerdo con su capacidad máxima y a la velocidad especificada por el fabricante, manteniéndose un tiempo de mezclado mínimo de 2 minutos.

No se permitirá, de ninguna manera, el mezclado del concreto que ha endurecido.

El concreto deberá ser transportado al lugar final de depósito o de colocación tan pronto como sea posible, por método que prevengan la separación (segregación) o pérdida de los ingredientes, en tal forma que se asegure que el concreto que se va a depositar en las formas, sea de la calidad requerida.

7. COLOCACIÓN DEL CONCRETO

Antes del vaciado del concreto, el trabajo de encofrado debe haber terminado, las formas o encofrados deben ser mojados completamente o aceitados.

Toda materia floja e inconsistente así como el concreto antiguo pegado a las formas debe eliminarse.

No debe colocarse concreto que haya endurecido parcialmente o que haya sido contaminado con materias extrañas.

Los separadores temporales colocados en las formas deberán ser removidos cuando el concreto haya llegado a una altura en que esos separadores ya no se necesiten, ellos pueden quedar embutidos en el concreto solamente si son de metal y concreto o cuando la inspección autorice dejar otro material.

Las porciones superiores de muros o de columnas deben ser llenados con concreto del menor asentamiento posible.

La altura máxima de colocación del concreto por caída libre será de 2.5 m. si no hay obstrucciones tales como armaduras o arriostres de encofrados, y de 1.5m. si existen obstáculos.

Por encima de estas alturas deberá usarse chutes para depositar el concreto.

8. CONSOLIDACIÓN DEL CONCRETO

Cuando La consolidación del concreto se haga mediante vibradores, estos deberán funcionar a la frecuencia indicada por el fabricante.

El vaciado será de forma tal que se embeban en concreto todas las barras de refuerzo, que lleguen el concreto a todas las esquinas ,y que se eliminen todo el aire de modo que no quedan "Cangrejas".

9. CURADO DEL CONCRETO

El concreto deberá ser curado por lo menos durante 7 días cuando se use cemento Pórtland Tipo I, con excepción de los concretos con aditivos de los llamados de alta resistencia inicial, los que se curarán por lo menos durante 3 días. Se comenzará a curar a las 10 ó 12 horas del vaciado.

En los elementos horizontales si se cura con agua, ésta se mantendrá especialmente en las horas de mayor calor y cuando el sol está actuando directamente sobre ellos.

En los elementos inclinados y verticales como columnas, muros, cuando son curados por agua se cuidará de mantener la superficie húmeda permanentemente. Empleando mantas y yute para cubrirlas.

10. PRUEBAS

Las muestras para las pruebas de resistencia deberán tomarse de acuerdo con el "Método de Muestras de concreto fresco" (ASTM C- 172) Con este fin se tomarán testigos cilíndricos de acuerdo a las norma ASTM C- 31 en la cantidad mínima de dos testigos por cada 50 m³ de concreto estructural pero se tomarán por lo menos dos testigos por cada día de vaciado y por cada cinco camiones cuando se trate de concreto premezclado.

El nivel de resistencia del concreto será considerado satisfactoriamente si el promedio de todas las series de 3 ensayos consecutivos es igualo mayor que la resistencia especificada de diseño (f'_c), y ningún ensayo individual esté por debajo del f'_c .

Se considera como un ensayo de resistencia al promedio de los resultados de dos probetas cilíndricas preparadas de la misma muestra del concreto y ensayadas a los 28 días.

11. ENCOFRADOS

11.1 Características

Los encofrados se usarán cuando sea necesario para confirmar el concreto y darle forma de acuerdo a las dimensiones requeridas.

Los encofrados serán diseñados para resistir con seguridad todas las cargas impuestas por su peso propio, el peso y empuje del concreto y una sobrecarga de llenado no inferior a 200 Kg/m²

En general, los encofrados deberán ser de tipo metálico (de acero o aluminio) y estar de acuerdo por lo dispuesto por el capítulo VI del ACI 318-83.

11.2 Desencofrados.

Para asegurar un adecuado comportamiento estructural del concreto, los encofrados y puntales, deben permanecer hasta que el concreto adquiera la resistencia suficiente para soportar con seguridad las cargas y evitar la ocurrencia de deflexiones permanentes no previstas, así como para resistir daños mecánicos tales como quiñaduras y despostillamiento.

El desencofrado de los elementos se hará de acuerdo al siguiente cuadro:

Partida	Tiempo desde el vaciado del concreto	Resistencia Mínima
Muros y columnas	12 horas	-----
Losas(Macizas o aligeradas)	-----	120 Kg/ cm2
Vigas con luces menores a 3m	-----	120 Kg/ cm2
Vigas con luces mayor a 3 m	-----	150 Kg/cm2

Nota: Si no se usa reapuntalamiento y las losas y vigas que se desencofran soportan el peso de la losa superior durante el vaciado de esta última, la mínima resistencia del concreto en ese momento deberá ser de 175Kg/cm2

12. JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN

Las juntas de construcción que no aparecen indicadas en los planos serán ubicadas y construidas luego de haber sido aprobados por el Ingeniero Inspector, de modo tal que se asegure la adherencia entre el concreto endurecido y el concreto fresco.

En términos generales, las juntas de construcción serán ubicadas cerca del centro de la luz en losas y vigas, salvo el caso en que una viga intercepta a otra en ese punto, en cuyo caso la junta será desplazada lateralmente una distancia igual a doble del ancho de la viga principal.

Las juntas en las paredes, placas y columnas estarán ubicadas en la parte inferior de la losa o viga, o en la parte superior de la zapata o de la losa.

13. ALBAÑILERÍA

13.1 Generalidades

Este capítulo comprende todas las partidas de muros de albañilería en que se usen ladrillos.

13.2 Tipo de unidades de Albañilería

Serán de fabricación industrial (no hecho a mano) y corresponderán al tipo IV "macizo" (máx % de huecos = 25) ITINTEC TIPO III, con una resistencia característica mínima de ladrillo $F'b = 150 \text{ kg/cm}^2$ medida sobre el área bruta.

13.3 Resistencia característica de los muros

Los muros tendrán una resistencia característica de $f'm$ de 65 kg/cm^2 .

13.4 Mortero

Se utilizará el mortero tipo P-2 para el asentado de las unidades de Albañilería y estará conformada por una mezcla cuyas proporciones en volumen son las siguientes:

- Una parte de cemento
- Cinco partes de arena gruesa

13.5. Humedecimiento de las unidades de Albañilería

El nivel de humedecimiento de las unidades de albañilería depende del material con que han sido construidas y del tipo de fabricación. A continuación se dan las pautas de acuerdo al tipo de Unidad adoptada por el constructor

MEMORIA DESCRIPTIVA INSTALACIONES SANITARIAS

PROYECTO: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR

ALUMNO: BRIGITTE HOLGUIN SANCHEZ

ASESOR: ARQ. LIBERTAD MARÍA SOCORRO POLO ROMERO

UNIVERSIDAD: CESAR VALLEJO

ASIGNATURA: PROYECTO DE LA INVESTIGACIÓN

CICLO: DÉCIMO

1

Mediante el presente, en atención al proyecto sanitario “Centro de Integración y Asistencia para el Adulto Mayor”, diseñado por la alumna Brigitte Holguín Sánchez y asesorado por la Arq. Libertad María Socorro Polo Romero, se muestra a continuación lo siguiente:

1. UBICACION.-

El Centro de Integración y Asistencia para el Adulto Mayor se proyecta desarrollar en Sta. María 5ª etapa, Lote 01, Mza. C1, Distrito de Carabayllo, Provincia y Departamento de Lima.

2. GENERALIDADES.-

El Establecimiento se desarrolla sobre un área de terreno 5,166.80 m², con un área construida total de 8,033.80 m².

En el proyecto se considera 02 Sótanos, 04 Pisos, Azotea y Techos, con la siguiente distribución:

2° Sótano	Depósito, Servicios Higiénicos y Estacionamientos.
1° Sótano	Vigilancia, Lavado, Almacén de Blancos, Servicios Higiénicos y Estacionamientos.
1° Piso	Comedor, Cocina, Hall, Gimnasio, Taller, Jardín y Servicios Higiénicos.
2° Piso	Sala de Juegos, Aeróbicos, S.U.M., Oratoria, Hall y Servicios Higiénicos
3° Piso	Biblioteca, Salón de Pintura, Videoteca, Hall y Servicios Higiénicos.
Azotea	Terraza.

3. AGUA POTABLE FRIA Y CONTRA INCENDIOS.-

3.1 AGUA FRIA.-

El abastecimiento de agua se ha considerado mediante toma directa de la Red Pública, con 01 conexión domiciliaria de Ø1½”, la cual alimentará a 02 Cisternas: De Consumo Doméstico V=153.00m³ y de Agua Contra Incendios V= 108.00m³.

La conexión domiciliaria de Ø1½”, ha sido calculada con tiempo de llenado de cisterna de 12 horas.

El Sistema de Distribución diseñado para el Agua de Consumo es Cisterna - Equipo de Bombeo de Presión Constante y Velocidad Variable.

3.1.1 DOTACIONES DE AGUA POTABLE

De acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones–Norma IS-010 para Instalaciones Sanitarias las dotaciones diarias se indican a continuación:

Dotación para Estacionamientos	= 2	Lts/día/m ²	(R.N.E)
Dotación para Lavandería	= 40	Lts/día/Kg	(R.N.E)
Dotación para Consultorios	= 500	Lts/día/m ²	(R.N.E)
Dotación para Biblioteca, Gimnasio y Aeróbicos	= 30	Lts/día/m ²	(R.N.E)
Dotación para Comedor (Mayor a 100 m ²)	= 40	Lts/día/m ²	(R.N.E)
Dotación para Áreas Verdes	= 2	Lts/día/m ²	(R.N.E)
Dotación para Albergue	= 25	Lts/día/dorm.	(R.N.E)
Dotación para S.U.M.	= 30	Lts/día/m ²	(R.N.E)

3.1.2 DEMANDAS DE AGUA

De acuerdo a distribución del Establecimiento de Hospedaje, se considera:

AMBIENTE	UNIDAD	CANTIDAD	DOTACION	UNIDAD	DOTACION DIARIA (Lts/día)
Estacionamientos	m ²	4,051.00	2	(Lts/día/m ²)	8,102.00 (Lts/día)
Lavandería	Kg	100.00	40	(Lts/día/kg)	4,000.00 (Lts/día)
Consultorios	m ²	21.00	500	(Lts/día/m ²)	10,500.00 (Lts/día)
Biblioteca, Gimnasio	m ²	568.00	30	(Lts/día/m ²)	17,040.00 (Lts/día)
Comedor	m ²	389.00	40	(Lts/día/m ²)	15,560.00 (Lts/día)
Áreas Verdes	m ²	1,481.00	2	(Lts/día/m ²)	2,962.00 (Lts/día)
Albergue	Dorm./m ²	1,683.10	25	(Lts/día/dorm.)	42,077.50 (Lts/día)
S.U.M.	m ²	646.00	30	(Lts/día/m ²)	19,380.00 (Lts/día)
TOTAL					119,621.50 (Lts/día)

Según lo indicado, se estima la demanda diaria de agua en 119.62 m³; por lo tanto, el proyecto contempla una Cisterna de V=153.00 m³, para cualquier eventualidad.

3.1.3 DOTACIONES DE AGUA POTABLE

A.- Determinación de Caudales

A.1.- Caudal promedio, caudal max. diario, caudal max. horario y caudal de descarga

Caudal promedio (Qp)	=	V Cisterna ÷ 24 horas
Caudal Max. Diario (Qmd)	=	Qp x 1.3
Caudal Max. Horario (Qmh)	=	Qmd x 1.8
Caudal de Descarga (Qd)	=	Qmh x 0.8

Qp	:	1.77083	lts/seg
Qmd	:	2.30208	lts/seg
Qmh	:	4.14375	lts/seg
Qd	:	3.31500	lts/seg

A.2.- Caudal de Diseño

Caudal (Q) = V Cisterna ÷ Tiempo de Llenado
 Tiempo de llenado = 12 horas (43,200 seg.)
 Vol. Cisterna = 153.00 m³

Q	:	3.54	l.p.s.
---	---	------	--------

B.- Determinación de Presión

Presión en la Red Pública (Pr) : 20 p.s.i. (14.50 mts)
 Presión de Salida (Ps) : 2.84 p.s.i. (2.00 mts)
 Profundidad de la Red (Ht) : 1.42 p.s.i. (1.00 mts)
 Long de la línea aprox : 5.00 mts
 Carga disponible (H = Pr-Ps -Ht) : 15.74 p.s.i. (11.50 mts)
 Pérdida de Carga en Medidor (Hf) : 0.5 Carga disponible
 7.87 p.s.i. (5.75 mts)

Con Caudal 3.54 lts./seg. (56.64 GPM) y Presión final de 7.87 PSI se requiere según ábaco para tuberías de PVC, una conexión domiciliaria de Ø1½" de diámetro y un ingreso domiciliaria de Ø2" de diámetro.

C.- Determinación de la Máxima Demanda Simultánea

Este cálculo se realizara mediante el método de Hunter que estipulado en el R.N.E. El proyecto considera SS.HH. de uso público y privado para las unidades de Hunter.

Privado

Inodoros = 77 x 3 UH = 231 UH
 Lavatorios = 77 x 1 UH = 77 UH
 Urinarios = 2 x 3 UH = 6 UH
 Duchas = 76 x 2 UH = 152 UH
 Lavaderos = 5 x 3 UH = 15 UH

Publico

Inodoros Flux. = 43 x 8 UH = 344 UH
 Urinarios Flux. = 22 x 5 UH = 110 UH
 Lavatorios = 43 x 2 UH = 86 UH
 Duchas = 4 x 4 UH = 16 UH

TOTAL = 1,037 UH → Q= 8.24 lps.

Para un caudal de 8.24 lps, la tubería de alimentación de agua para el Establecimiento de Hospedaje será de Ø3”.

D.- Determinación de las Características del Equipo de Bombeo

Se ha calculado el equipo de bombeo del equipo de bombeo de la cisterna considerando la sumatoria de Unidades de Gasto (Unidades Hunter) de cada piso, para el cálculo del equipo de bombeo de presión constante y velocidad variable que distribuirá el agua a los servicios.

Equipo de Bombeo Cisterna Presión Constante y Velocidad Variable

Qtotal	= 8.24 Lts./Seg.
Qunit.	= 4.12 Lts./Seg.
HDT	= 50.00 metros
Potencia	= 4.00 H.P. Aprox.
Nº de Unidades	= 03
Succión	= Ø 3”
Impulsión	= Ø 3”
n	= 3450 rpm

E.- Parámetro de Diseño

E.1.- Velocidad del agua en la tubería

Deberá ser como mínimo 0.60 m/s para evitar sedimentación en las redes, se aceptaran velocidades inferiores en casos que la tubería trabaje como comunicante y la velocidad máxima definida por los diámetros a usar según el cuadro siguiente:

Tabla Nº 1: Velocidades Máximas

Diámetro (pulg)	Velocidad Máxima (m/s)
1/2 “	1.90
3/4 “	2.20
1	2.48
1.1/4 “	2.85
1.1/2 “ y mayores	3.00

RNE. N-IS.010, 2.3

E.2.- Presión dinámica del agua potable en el punto de ingreso al SS.HH. o Ambiente Sanitario

Para los SS.HH, los cuales emplean Inodoros con Tanque Bajo, se considerará una presión dinámica equivalente a 14 mca y para Inodoros con Fluxómetro (uso público), se considera se considerará una presión dinámica equivalente a 21 mca , la cual incluye las pérdidas de carga en las instalaciones interiores del S.H. y la presión de salida en el aparato más desfavorable.

3.2 AGUA CONTRA INCENDIOS.-

3.2.1 Criterios Básicos

De acuerdo al R.N.E. Norma A-130 para este proyecto se debe proteger la edificación con Red húmeda de agua contra incendios, por lo que se ha diseñado lo siguiente:

- 01 Gabinete Contra Incendios en cada Piso.
- 01 Salida de manguera en todos los Pisos.
- 01 Unión siamesa en la entrada del Establecimiento de Hospedaje.
- 01 Válvula Angular 2.1/2” en todos los Pisos.
- Rociadores en zona de estacionamientos.

Dotación	:	8.00 lps/manguera
Nº de Mangueras en simultáneo	:	02
Q de diseño 1	:	16.00 l.p.s.
Tpo. de diseño 1	:	60 minutos

Dotación	:	1 Rociadores = 1.125 l.p.s.
Nº de Rociadores en simultáneo	:	12
Q de diseño 2	:	13.50 l.p.s.
Tpo. de diseño 2	:	60 minutos

Volumen de almacenamiento: 108.00 m³

De acuerdo a lo anterior, corresponde una Cisterna ACI de Volumen de 108.00m³.

Considerando que el tipo de riesgo del Edificio es Ordinario Tipo I; según Norma NFPA la Cisterna de ACI debe calcularse cubriendo este tipo de riesgo. El Volumen se ha calculado para el funcionamiento de 02 mangueras en simultáneo por 60 minutos y el funcionamiento de 12 rociadores en simultáneo por 60 minutos.

3.3.2 Componentes del Sistema contra Incendios

Rociadores

De acuerdo a la NFPA 13 Ed.2010 numeral 11.2.3.1.1, se tiene un área mínima de diseño de 1500 ft²; ahora para el rociador tenemos un área de cobertura de 12.1m² (130.24 ft²).

De lo anterior el número de rociadores para el cálculo lo obtenemos de la división del área mínima de diseño entre la cobertura del rociador; de lo indicado nos da un valor de 12 rociadores para el cálculo, en el área de diseño, con una presión mínima de 7 PSI.

La distribución de los rociadores está realizada en base a la mayor distancia permitida y al área máxima de protección, de acuerdo a la tabla 8.6.2.2.1 (a) y 8.6.2.2.1 (b) de NFPA13 Ed.2010. La determinación del área de protección por rociador, se determinó en base al numeral 8.5.2 de NFPA13 Ed.2010.

Gabinetes ACI

De acuerdo a la NFPA 14 Ed.2010 numeral 7.10.1.2.1, el cálculo hidráulico está basado en la provisión de 250 GPM en las dos conexiones de manguera hidráulicamente más remotas; durante un tiempo de 60 minutos de acuerdo al numeral 9.2 y 9.3 de NFPA14 Ed.2012, con una presión mínima de 100 PSI en la salida de conexión de manguera de 2½”, y 65 PSI en la salida de conexión de manguera de 1½”.

Equipo de Bombeo ACI

El equipo de bombeo será no listado, con un caudal de 475 GPM y una presión de 65 m de columna de agua. Las bombas para el sistema de agua contra incendio deben cumplir lo siguiente:

Para cubrir el caudal requerido por los gabinetes, en las dos conexiones de manguera hidráulicamente más remotas, tenemos en cuenta el numeral 4.8.1 de NFPA20. Ed.2010 y el anexo 4.8 de NFPA20. Ed.2010.

Unión Siamesa

Consiste en una Toma de Bronce cromado de 2.1/2” (65 m.m.) conectada a una Línea de 4” (100 m.m.) que permite al Cuerpo de Bomberos inyectar Agua directamente a la Red contra Incendios.

Esta Unión Siamesa será de tipo lengüeta con Tapón macho y cuenta con una Válvula Check en la Red, es de tipo lengüeta con Tapón macho y cuenta con una Válvula Fire Check.

3.3.3 Descripción del Funcionamiento del Equipo

El sistema a emplearse para combatir incendios se inicia en el Cuarto de Bombas; mediante una electrobomba de eje horizontal con capacidad de 30 lps (475 GPM y Altura Dinámica Total de 65.00 m); la cual toma el agua almacenada en la cisterna exclusivamente para incendio con 108.00 m³ de capacidad; la Succión y Descarga de la bomba es de 6” de diámetro.

La tubería de descarga de 6” abastece a los Gabinetes contra Incendio en cada Nivel equipados con mangueras de 1.1/2”, las Válvulas Angulares de 2.1/2” ubicadas en cada Piso y Rociadores en estacionamientos.

Todo el conjunto de la red contra incendio está conectado con una unión siamesa. Se han considerado en el diseño las siguientes especificaciones:

Diámetro de tubería = Ø 6” (Schedule 40)
Presión en el punto crítico = 60 psi (42.00 metros)

3.3.4.- Determinación de las Características del Equipo de Bombeo ACI

3.3.4.1 Electrobomba Principal

Caudal de Diseño : 30.00 lps (475 GPM)
H.D.T. : 65.00 mts.
Pot. : 45.00 H.P aprox.

3.3.4.2 Electrobomba Jockey

Caudal de Diseño : 1.50 lps (24 GPM)
H.D.T. : 75.00 mts.
Pot. Aprox. : 2.00 H.P. aprox.

El sistema de bombeo el cual está automatizado, mantiene presurizada la red de agua contra incendio para actuar de inmediato cuando este sea requerido.

El sistema sensa continuamente la presión de la línea y al llegar ésta a 60.00m, automáticamente arranca la bomba jockey para compensar la caída de presión y presurizar la línea hasta 75.00 m, una vez alcanzada está presión la electrobomba jockey se detendrá.

Ante cualquier demanda de agua solicitada por cualquier dispositivo contra incendio, se originará una caída de presión en la tubería, no pudiendo ésta ser compensada por la electrobomba Jockey, luego la presión en la tubería caerá hasta alcanzar 42.00 m, momento en el cual entrará en funcionamiento automático la electrobomba contra incendio. Una vez que entra en funcionamiento la electrobomba contra incendio solo puede ser apagada manualmente.

4. DESAGÜES.-

El sistema de Desagües es a través de Montantes que descargan con tuberías colgadas del techo del Sótano 1 para luego por gravedad entrega a 01 Caja de Registro antes de su entrega a la Conexión Domiciliaria de Desagüe.

Por otro lado se está proyectando 01 Cámara de Bombeo de Desagües, para los desagües provenientes de la Lavandería, Servicios Higiénicos y drenajes de los Sótanos, que impulsará directamente los efluentes a la Caja de Registro final antes de entregar a la respectiva Conexión Domiciliaria.

4.1 CÁLCULO DE LA CAMARÁ DE BOMBEO DE DESAGÜES:

4.1.1 CÁLCULO DE CAUDAL DE BOMBEO DE LA CÁMARA DE DESAGÜES (Qi):

El caudal de ingreso a la cámara de desagüe será el equivalente al caudal de descarga de los aparatos sanitarios.

UNIDADES DE DESCARGA:

Inodoros Flux.	=	8	x	8	UH	=	64	UH
Urinaros Flux.	=	4	x	8	UH	=	32	UH
Lavatorios	=	8	x	2	UH	=	16	UH
Sumideros	=	35	x	2	UH	=	70	UH

TOTAL = 182 → 3.22 lps

Entonces $Q_p = 3.22$ lps

Q_p = Caudal de ingreso (llegada a la cámara de desagüe) en lps

$Q_p = Q_i = 3.22$ lps

Q_b = Caudal de bombeo en lps.

Se debe considerar un caudal de bombeo de 1.5 del caudal de la máxima demanda simultánea de contribución. Para nuestro caso.

$Q_b = 1.5 Q_p = 4.83$ lps.

Entonces, el Caudal de Bombeo de la Cámara de Bombeo de Desagües es de 4.83 lps.

4.1.2 CÁLCULO DEL VOLUMEN DE LA CAMARÁ DE BOMBEO DE DESAGÜES.

Uno de los criterios más aceptados es el que tiene en consideración los tiempos y caudales de ingreso y de bombeo de acuerdo a la siguiente relación:

$$V_c = \frac{T_t \times (Q_b - Q_p) \times Q_p}{Q_b}$$

V_c = Volumen útil de la Cámara de Desagüe (lts)
 T_t = Tiempo total en segundos = Tiempo de llenado en segundos + el tiempo de vaciado en segundos.

Para optimizar el funcionamiento se considera un tiempo total entre 15 a 30 minutos.

Resumiendo:

$$V_c = \frac{T_t \times (Q_b - Q_p) \times Q_p}{Q_b}$$

T_t = 30 minutos x 60 = 1,800 seg
 Q_p = 3.22 lps
 Q_b = 4.83 lps

Reemplazando valores:

$$V_c = \frac{1,800 \times (4.83 - 3.22) \times 3.22}{4.83} = 1,932.00 \text{ litros}$$

Finalmente, considerando que se pueda generar algún imprevisto (en Lavandería, el volumen de la Cámara de Desagüe será de 2.00 m³).

4.1.3 CÁLCULO DE ALTURA DINAMICA TOTAL (HDT):

Empleando la siguiente fórmula

$$HDT = H_g + H_{ft} + P_s$$

Dónde:

H_g : altura medida desde la bomba a la tubería o colector horizontal

H_{ft} : pérdida de carga total (tubería y accesorio)

P_s : presión de salida (2.00 mca. de acuerdo al R.N.E)

Reemplazando valores:

$$HDT = 8.60 \text{ m.c.a} + 1.06 \text{ m.c.a} + 2.00 \text{ m.c.a}$$

$$HDT = 11.66 \text{ m.c.a} = 12.00 \text{ mts.}$$

4.1.4 CÁLCULO DE LA POTENCIA HIDRAULICA:

Sabemos que: $Pot_h = (Q_b \times HDT) / (75 \times \eta_f \times h)$

Luego; la Potencia Hidráulica estimada para cada bomba será de: 1.93 H.P. Aprox.

Potencia Comercial: 2.00 H.P.

4.1.5 CÁLCULO DEL EQUIPAMIENTO DE LA CÁMARA DE BOMBEO DE DESAGÜE:

Qt	=	4.83 lps.
HDT	=	12.00 metros
Potencia	=	2.00 H.P. Aprox.
Nº de Unidades	=	02
Impulsión	=	Ø3”
Tipo	=	Sumergible

4.2.- DRENAJE DE LLUVIAS

Como previsión, se han dejado sumideros de Ø4” para drenaje de lluvias en el techo.

MEMORIA DESCRIPTIVA ELÉCTRICA

PROYECTO: CENTRO DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR

ALUMNA: BRIGITTE HOLGUIN SANCHEZ

ASESORA: ARQ. LIBERTAD MARÍA SOCORRO POLO ROMERO

UNIVERSIDAD: CESAR VALLEJO

ASIGNATURA: DESARROLLO DEL PROYECTO DE LA INVESTIGACIÓN

CICLO: DÉCIMO

1

Mediante el presente, en atención al proyecto sanitario “Centro de Integración y Asistencia para el Adulto Mayor”, diseñado por la alumna Brigitte Holguín Sánchez y asesorado por la Arq. Libertad María Socorro Polo Romero, se muestra a continuación lo siguiente:

1. UBICACION.-

El Centro de Integración y Asistencia para el Adulto Mayor se proyecta desarrollar en Sta. María 5ª etapa, Lote 01, Mza. C1, Distrito de Carabayllo, Provincia y Departamento de Lima.

2. GENERALIDADES.-

El Establecimiento se desarrolla sobre un área de terreno 5,166.80 m², con un área construida total de 8,033.80 m².

En el proyecto se considera 02 Sótanos, 04 Pisos, Azotea y Techos, con la siguiente distribución:

2° Sótano	Depósito, Servicios Higiénicos y Estacionamientos.
1° Sótano	Vigilancia, Lavado, Almacén de Blancos, Servicios Higiénicos y Estacionamientos.
1° Piso	Comedor, Cocina, Hall, Gimnasio, Taller, Jardín y Servicios Higiénicos.
2° Piso	Sala de Juegos, Aeróbicos, S.U.M., Oratoria, Hall y Servicios Higiénicos
3° Piso	Biblioteca, Salón de Pintura, Videoteca, Hall y Servicios Higiénicos.
Azotea	Terraza.

3. ALCANCES

El presente proyecto comprende las instalaciones eléctricas de:

- Cables Alimentadores
- Medidor
- Tableros de Distribución Eléctrica
- Circuitos de Tomacorrientes
- Circuitos de Alumbrado normal
- Circuitos de TV-Cable
- Circuitos de Comunicación Telefónica
- Circuitos de Intercomunicadores
- Sistema de Puesta a Tierra
- Alumbrado de Emergencia
- Montantes Eléctricas y de Comunicación

Los cuales se detallan en los planos y las especificaciones técnicas correspondientes.

SUMINISTRO DE ENERGIA ELECTRICA

La alimentación eléctrica se ha proyectado mediante la Red Pública de Energía Eléctrica mediante acometida subterránea que suministra una tensión trifásica a 220 V, 60 Htz.

SISTEMA DE PUESTA A TIERRA

Se han previsto 1 sistema de puesta a tierra mediante 1 varilla de cobre conexión directa tal como se muestra en los planos con una resistencia eléctrica menor a 20 Ohmios para la protección de equipos eléctricos a instalar y de las personas.

DESCRIPCION DE LAS INSTALACIONES

1.- Se han considerado los siguientes aspectos:

-Cables Alimentadores:

La acometida eléctrica es subterránea parten desde el Banco de Medidores hasta cada uno de los tableros de Distribución a través de cajas de paso.

- Tableros de Distribución :

Se han proyectado 10 tableros generales en el proyecto.

- **Tableros TD-01, TD-03, TD-05, TD-07** con 4 circuitos activos y 2 de reserva:

- C-1 Circuito de Alumbrado
- C-2 Circuito de Tomacorrientes
- C-3 Circuito de Reserva

- **Tableros TD-02, TD-04, TD-06, TD-08** con 6 circuitos activos y 2 de reserva:

- C-1 Circuito de Alumbrado
- C-2 Circuito de Tomacorrientes
- C-3 Circuito de Reserva

- **Tableros TSD-01, TSD-02**, con 8 circuitos activos y 2 de reserva:

- C-1 Circuito de Alumbrado Sotanos (Estacionamientos)
- C-2 Circuito de Alumbrado 1º al 4º Piso (Escalera y Vestibulo)
- C-3 Circuito de Tomacorriente Sotanos
- C-4 Circuito de Tomacorriente 1º al 4º Piso (Escalera y Vestibulo)
- C-5 Circuito de Tomacorriente 1º al 4º Piso (Escalera y vestibulo)
- C-6 Circuito de Tablero de Fuerza 1 (Electrobombas Agua 2 Unid. 5.7 Hp c/u)
- C-7 Circuito de 2 Ascensores de 8 HP c/u
- C-8 Circuito de Central de Alarmas Contra incendio
- C-9 Circuito de Reserva
- C-10 Circuito de Reserva

TENSION EN LOS PUNTOS MÁS ALEJADOS

Los cables alimentadores y derivados se han diseñado de tal manera que la tensión en los puntos más alejados sea de 210 voltios

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CONDUCTORES

Los conductores a utilizar deben ser de cobre electrolítico con una conductividad del 99% a 20° C.

Las características mecánicas y eléctricas han sido aprobadas según las normas de fabricación ASTM B3 y B8.

El calibre mínimo de conductor utilizado es de **2.5 mm²** y el de mayor calibre de **16 mm²**

CAPACIDAD DE CORRIENTE PERMISIBLE EN AMPERES DE LOS CONDUCTORES DE COBRE AISLADOS

TIPO DE INSTALACION: EN TUBERIA DE PVC-P

TEMPERATURA AMBIENTE: 30 °C.

SECCION NOMINAL MM2	INTENSIDAD PERMISIBLE (AMPERIOS)	
	TIPO THW	TIPO TW
	75 °C	60 °C
2.50	20	18
4.00	27	25
6.00	38	35
10.00	50	46
16.00	75	62
25.00	95	80

TUBERIAS

Se debe emplear tubería del tipo PVC-SAP (Standard Americano Pesado), para todas las instalaciones así como también uniones, codos, tuercas, contratuercas, niples y conectores donde ha sido necesario según las especificaciones de los planos.

TUBERIA PESADA (SAP)

DIAMETRO NOMINAL (mm)	DIAMETRO EXTERIOR (mm)	ESPESOR (mm)	DIAMETRO INTERIOR (mm)	LARGO (m)
20	26.50	2.30	21.90	3.00
25	33.00	2.40	28.20	3.00
35	48.00	2.50	43.00	3.00
50	60.00	2.80	54.40	3.00
80	88.50	3.80	80.90	3.00

UNIONES O COPLAS

La unión entre tubos se realizará en general por medio de la campana a presión propia de cada tubo; pero en unión de tramos de tubos sin campana se usarán coplas plásticas a presión.

UNIONES TIPO PESADO (SAP)				
MEDIDAS (mm)	Diámetro (mm)	Embone (mm)	Largo (mm)	PESO (Kg)
20	26.8	21	38	0.015
25	33.3	24	44	0.021
35	42.3	29	50	0.051
50	48.3	33	61	0.073
80	60.3	39	69	0.124

CURVAS

Se utilizarán curvas de fábrica de radio Standard de plástico.

CURVAS A 90°

TIPO PESADO (SAP)					
MEDIDA NOMINAL (mm)	Diámetro embone (mm)	Diámetro exterior (mm)	Longitud embone (mm)	Longitud de la curva (mm)	PESO (Kg)
20	26.8	26.5	21	125	0.037
25	33.3	33	25	143	0.057
35	42.3	42	30	187	0.084
50	48.3	48	33	203	0.132
80	60.3	60	40	251	0.185

TABLERO DE DISTRIBUCION

Se instalara 9 **unidades** las cuales constan de:

a) **GABINETE METALICO**, el cual estará compuesto por:

- **Caja**, el cual se adosará a la estructura del pedestal del Reloj, construida en fierro galvanizado de 1.6mm de espesor, teniendo huecos ciegos de acuerdo con la tubería para cables alimentadores y cables distribuidores, en la base superior y en la base inferior (1 de 33mm y 3 de 26.50mm de diámetro) debiendo realizarse la llegada de las tuberías mediante conectores de PVC-P de diámetros 25mm y 20 mm respectivamente).
- **Grado de protección**, debe ser del tipo IP-65 según norma UTE C 20010, CEI 144 y 525 y DIN 40 050 (total protección contra el polvo y protegido contra el lanzamiento de agua en todas direcciones).
- **Marco y tapa entornillable**, del mismo material que la caja y de color gris claro. La caja tiene un compartimiento en su parte interior donde se alojan los interruptores Termomagnéticos que pueden ser desmontados en su conjunto para fines de mantenimiento.
- **Interruptores Termomagnéticos**, serán del tipo tornillo y deben tener una corriente nominal de 15 o 20 Amperios y una Corriente de Corto Circuito de 10 Kiloamperios.

- **Bornera de Cobre**, será de barra de cobre de 100x15mm de un espesor de $e = 5$ mm, con opción para conectar un cable de 10 mm² y 4 opciones adicionales para conductores de sección menor a 10mm².

- **Identificación de circuitos**, en la superficie interior de la puerta del tablero debe de tener un compartimiento en el cual se insertará una tarjeta en la que se detalle el diagrama unifilar del tablero y los circuitos que gobierna.

b) **INTERRUPTORES**, el Interruptor general debe ser del tipo Termomagnético contra sobrecargas y cortocircuitos; intercambiables de tal forma que puedan ser removidos sin tocar las adyacentes. Deben tener contactos de presión accionados por tornillos para recibir los conductores, los contactos serán de aleación de plata. El mecanismo de disparo debe ser de "apertura libre" de tal forma que no pueda ser forzado a conectarse mientras subsistan las condiciones de corto-circuito. En los circuitos derivados de fuerza y tomacorriente de instalar Interruptores diferenciales con una sensibilidad de 30mA con un tiempo de retardo de 30ms

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE MONTAJE E INSTALACION

Las instalaciones eléctricas serán subterráneas en tubería de PVC-P conforme se muestra en los planos.

CONDUCTORES.-

- Los cables se instalarán continuos de caja a caja.
- Los empalmes se deben realizar en las cajas de paso y debidamente con conectores de conexión.
- Los empalmes entre cables alimentadores se han proyectado mediante terminales de cobre.

PRUEBAS

Se deben realizar las siguientes pruebas:

- Pruebas de tensión en los puntos más alejados
- Pruebas de pozos de puesta a tierra
- Pruebas de aislamiento de cada tablero eléctrico y circuitos sin carga.

Las lecturas obtenidas deben registrarse en los protocolos correspondientes.

CALCULO DE LA RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA

La resistencia del sistema de puesta a tierra, una vez determinada la resistividad del terreno, depende principalmente de la superficie que ocupan y esta se aproxima a:

$$R = \rho (1/4r + 1/L)$$

Donde:

R = Resistencia de tierra de la instalación (Ω)

ρ = Resistividad media (Ω -m)

r = Radio de circulo con igual área que la ocupada por la instalación de puesta a tierra (m)

L = Longitud total de conductores enterrados (m)

Considerando el terreno de la zona donde se construirá el pozo de puesta a tierra es del tipo arena arcillosa, de Tablas consideramos como resistividad media:

$$\rho = 50 \Omega\text{-m}$$

El Área ocupada por la instalación de puesta a tierra es:

$$A = 2 \times 3.1416 \times 0.80 \text{ m} \times 2.80 \text{ m} + 3.1416 (0.80)^2 = 5.02 \text{ m}^2 + 2.01 \text{ m}^2 = 7.03 \text{ m}^2$$

El radio del círculo del área ocupada por la instalación de puesta a tierra es de:

$$A = 3.1416 r^2 = 7.03 \text{ m}^2$$

De donde se obtiene:

$$r = (7.03 / 3.1416)^{1/2} \text{ m} = 1.49 \text{ m}$$

La longitud total de conductores enterrados es de:

$$L = 4(2 \times 3.1416 \times 0.8) \text{ m} = 10.05 \text{ m}$$

Reemplazando valores se obtiene:

$$R = \rho (1/4r + 1/L) = 50 \Omega\text{-m} (1/4 \times 1.49 \text{ m} + 1/10.05 \text{ m}) = 13.36 \Omega$$

La resistencia de puesta a tierra de la instalación será de 13.36 Ω

CALCULO DE PARAMETROS TABLERO TD-01

1.- CALCULO DEL CABLE ALIMENTADOR POR CAPACIDAD DE CORRIENTE

$$I_n = MD.fR / \sqrt{3.V.Cos\theta}$$

$$\Delta V = I \times 0.0175 \times L / S$$

Donde:

MD = Máxima demanda

I_n = Corriente Nominal

Cosθ = Factor de potencia

R = Factor de Reserva

V = Tensión Nominal

L = Longitud desarrollada en m

ΔV = Caída de tensión

S = Sección del Conductor en mm²

V_n = tensión Nominal

K = Constante

- **TD-01**

MD: 17500.00 W

Cos θ: 0.85

Factor de Reserva: 25%

V_n: 220V trifásico

$$I_n = 17500.00 / 1.73 \times 220 \times 0.85 = 49.82 \text{ Amperios}$$

$$I_d = 49.82 \times 1.25 = 60.30$$

El Conductor apropiado para esta corriente Nominal es: 3-1x16mm² THW

2.- CALCULO DEL CABLE ALIMENTADOR POR CAIDA DE TENSION

- **TD-01**

I_n: 60.30 Amperios

L: 24.20 m

S: 16 mm²

Máxima Caída de tensión permitida: 5.50 voltios

$$\Delta V = I \times 0.0175 \times L / S$$

$$\Delta V = 60.30 \times 0.0175 \times 24.20 / 16 \text{ mm}^2 = 1.60 \text{ voltios}$$

El Conductor apropiado por caída de tensión es: 3-1x16mm² THW

3.- SELECCIÓN DEL CABLE

El Conductor apropiado es: 3-1x16mm² THW

CALCULO DE PARAMETROS TABLERO TD-02

1.- CALCULO DEL CABLE ALIMENTADOR POR CAPACIDAD DE CORRIENTE

$$I_n = MD.fR / \sqrt{3.V.Cos\theta}$$

$$\Delta V = I \times 0.0175 \times L / S$$

Donde:

MD = Máxima demanda

I_n = Corriente Nominal

Cosθ = Factor de potencia

R = Factor de Reserva

V = Tensión Nominal

L = Longitud desarrollada en m

ΔV = Caída de tensión

S = Sección del Conductor en mm²

V_n = tensión Nominal

K = Constante

- **TD-02**

MD: 17500.00 W

Cos θ: 0.85

Factor de Reserva: 25%

V_n: 220V trifásico

$$I_n = 17500.00 / 1.73 \times 220 \times 0.85 = 49.82 \text{ Amperios}$$

$$I_d = 49.82 \times 1.25 = 60.30$$

El Conductor apropiado para esta corriente Nominal es: 3-1x16mm² THW

2.- CALCULO DEL CABLE ALIMENTADOR POR CAIDA DE TENSION

- **TD-02**

$$\Delta V = I \times 0.0175 \times L / S$$

I_n: 60.30 Amperios

L: 26.35 m

S: 16 mm²

Máxima Caída de tensión permitida: 5.50 voltios

$$\Delta V = 60.30 \times 0.0175 \times 26.35 / 16 \text{ mm}^2 = 1.73 \text{ voltios}$$

El Conductor apropiado por caída de tensión es: 3-1x16mm² THW

3.- SELECCIÓN DEL CABLE

El Conductor apropiado es: 3-1x16mm² THW

Vistas exteriores







Vistas interiores









ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS

Código : FO6-PP-PR-02.02
Versión : 09
Fecha : 13-02-2019
Página : 1 de 1

Yo, Libertad María Socorro Polo Romero docente de la Facultad de Arquitectura y Escuela Profesional Arquitectura de la Universidad César Vallejo Lima Norte, revisora de la tesis titulada "CENTRO DE INTEGRACION Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACIÓN DE UN ICONO ARQUITECTÓNICO EN CARABAYLLO AL 2021", de la estudiante Brigitte Holguin Sánchez, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 26% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

La suscrita analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Los Olivos- Lima, 13 de febrero del 2019



Libertad María Socorro Polo Romero
DNI: 06104523

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable del SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	---------------------	--------	---------------------------------

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL ARQUITECTURA

CENTRO DE INTEGRACION Y ASISTENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CREACION DE UN ICONO ARQUITECTONICO EN CARABAYILLO AL 2021.

TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA

AUTORA
HOLGUIS SANCHEZ BRIGITTE

ASSORA
DNE. ARO. POLO ROMERO, LIBERTAD MARIA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN ARQUITECTÓNICO

LIMA-PERÚ 2018

Resumen de coincidencias

26 %

Se están viendo fuentes estándar

Ver fuentes en inglés (Beta)

Coincidencias	
1	Entregado a Universidad... Trabajo del estudiante 7 % >
2	www.municarabayillo.g... Fuente de Internet 2 % >
3	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet 2 % >
4	Entregado a Pontificia ... Trabajo del estudiante 2 % >
5	www.municarabayillo.g... Fuente de Internet 1 % >
6	Entregado a Universidad... Trabajo del estudiante 1 % >



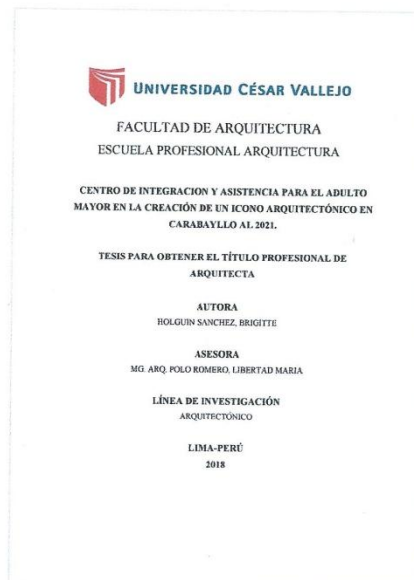


Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: **Brigitte Holguin**
Título del ejercicio: **Entrega de Tesis**
Título de la entrega: **CENTRO DE INTEGRACION Y ASIS.**
Nombre del archivo: **11.02.19-TESIS_BRIGITE.docx**
Tamaño del archivo: **22.6M**
Total páginas: **168**
Total de palabras: **23,642**
Total de caracteres: **129,379**
Fecha de entrega: **23-jul-2019 02:31p.m. (UTC-0500)**
Identificador de la entrega: **1154402045**





Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)
“César Acuña Peralta”

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: (solo los datos del que autoriza)

Holguin Sánchez Brigitte

D.N.I. : 76467687

Domicilio : Av. Tupac Amaru

Teléfono : Fijo : Móvil:977523207 - 974900637

E-mail : holguinsanchezb12@gmail.com

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

[X] Tesis de Pregrado

Facultad : Arquitectura

Escuela : Arquitectura

Carrera : Arquitectura

Título : Arquitecta

[] Tesis de Post Grado

[] Maestría

[] Doctorado

Grado :

Mención :

3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

Holguin Sánchez Brigitte

Título de la tesis:

Centro de integración y asistencia para el adulto mayor en la creación de un icono arquitectónico en Carabaylo al 2021

Año de publicación : 2019

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento,

Si autorizo a publicar en texto completo mi tesis.

No autorizo a publicar en texto completo mi tesis.



Firma : [Handwritten Signature]

Fecha : 24/07/2019



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE
La Escuela de Arquitectura

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

Brigitte Holguin Sánchez

INFORME TÍTULADO:

Centro de integración y asistencia para el adulto mayor en la creación
de un icono arquitectónico en Carabayllo al 2021

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

Arquitecta

SUSTENTADO EN FECHA: 15/02/2019

NOTA O MENCIÓN: 13



L FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN