



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

**CONJUNTO RESIDENCIAL PARA UNA CIUDAD SUSTENTABLE
EN EL CENTRO POBLADO DE MARIAN**

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

AUTOR:

ANGELES LUNA, WILDER ESTEBAN

ASESOR:

MGRT. VALDIVIA LORO, ARTURO

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

URBANISMO

HUARAZ – PERÚ

2018

El jurado encargado de evaluar la tesis presentada por ANGELES LUNA Wilder Esteban, cuyo título es: CONJUNTO RESIDENCIAL PARA UNA CIUDAD SUSTENTABLE EN EL CENTRO POBLADO DE MARIAN

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de: 16 dieciseis.

Huaraz 03 de Agosto Del 2018



Mg. Arq. Valdivia Loro, Arturo
PRESIDENTE



Arq. Malpica Cribillero, Hernan
SECRETARIO



Arq. Muguruza Cavero, Helar
VOCAL

Dedicatoria

Este proyecto de tesis en primer lugar lo quiero dedicar a Dios, por haberme dado la sabiduría para poder lograr esta investigación, a través del Señor Cautivo de Ayabaca, que ha sido mi ángel en todo este tiempo de estudiante universitario, a mi querida madre por haberme dado la vida y a mi padre que desde el cielo siempre me acompaña en esta experiencia maravillosa, a mis hermanos que siempre me motivaron para seguir adelante, también quiero dedicar esta tesis a mis dos amores que han sido mi motor en todo este tiempo, mi adorada hija Valentina que ha sido mi máxima motivación, que con su inocencia me daba las energías para seguir adelante y de manera muy especial a la persona que me brindo todo el apoyo necesario y de forma incondicional, para cristalizar este proyecto, a través de sus consejos, paciencia y comprensión a mi gran amor, mi esposa Betty.

Agradecimiento

En primer lugar, quiero agradecer a mi esposa y mi hija por haber contribuido de manera directa e indirecta para la realización de este proyecto de tesis, a mi madre y hermanos por su apoyo moral, también un agradecimiento cordial a todas las instituciones que me brindaron información sobre temas de este proyecto de investigación. Así como, a todos mis catedráticos que me brindaron sus conocimientos y experiencias para poder lograr culminar con éxito esta hermosa carrera, a la Universidad Cesar Vallejo por haberme acogido en su alma mater, permitiendo ser parte de la familia Vallejiana. De la misma manera un agradecimiento especial al Arq. Arturo Valdivia Loro por haberme conducido con sus enseñanzas, paciencia y conocimientos a la meta final de este proyecto, al Arq. Bocanegra Chiclayo Alan por sus consejos y experiencia. Por último, quiero agradecer a todos mis compañeros de estudios por los momentos buenos, malos y difíciles que tocó vivir y compartir. A ellos mi amistad por siempre.

Declaratoria de autenticidad

Yo Angeles Luna Wilder Esteban, con DNI N° 06389937, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Arquitectura, Escuela de Arquitectura, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Asimismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

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

Nuevo Chimbote, Agosto del 2018



.....

WILDER ANGELES LUNA

DNI N° 06389937

Presentación

El presente trabajo de investigación tiene como título Conjunto Residencial para una Ciudad Sustentable en el Centro Poblado de Marian, la zona de estudio está destinada según el PDU de la Municipalidad de Independencia a zona de expansión urbana, el motivo principal de esta investigación es lograr la creación de un nuevo centro urbano en las periferias de la ciudad de Huaraz.

La problemática principal que atraviesa la zona de estudio es definida como una ciudad difusa, ya que presenta las características de dicho fenómeno, con viviendas dispersas, segregación espacial, es decir, una típica ciudad de baja densidad tanto poblacional como urbanística, la cual estaría expuesta en un periodo de tiempo no muy lejano a convertirse en una villa miseria por los extensos terrenos desocupados con los que cuenta.

Este trabajo nace de la necesidad de realizar un proyecto arquitectónico residencial que sirva como un hito o modelo a seguir de las demás periferias de la ciudad y de esta manera poder contribuir a la descentralización urbana de Huaraz, a la pregunta ¿ De qué manera un conjunto residencial incidirá en una ciudad sustentable en el centro poblado de Marian? la respuesta será puntual, este proyecto contribuirá a mejorar el ordenamiento urbano y elevar la calidad de vida de los pobladores de Marian, ya que el proyecto contara con viviendas adecuadas, áreas de esparcimiento y sobre todo elevar la densidad poblacional.

Con referencia a la hipótesis general, el conjunto residencial incidirá en el centro poblado de Marian porque el espacio ayudará a la calidad de vida, mientras que el habitar ayudará al planeamiento urbano, para cuya validación se utilizó la encuesta, ya que es un instrumento de alta confiabilidad que consiste en recoger información a base de preguntas de un determinado sector poblacional para poder lograr saber cuáles son las principales necesidades y características.

En conclusión, con este trabajo de investigación se podrá dar solución a la problemática al sector de estudio y a la vez traer desarrollo y progreso, así como también contribuirá en zonas de afluencia del sector que son el distrito de Independencia y la ciudad de Huaraz respectivamente.

El proyecto arquitectónico estará enfocado básicamente a las necesidades de los pobladores de Marian para cuyo fin se realizará unos análisis sobre la problemática, antecedentes, imagen urbana y otros puntos a considerar para de esta manera poder lograr plantear una adecuada programación y tipología arquitectónica

Índice

Acta de aprobación de la tesis.....	II
Dedicatoria	III
Agradecimiento	IV
Declaratoria de autenticidad.....	V
Presentación	VI
Índice.....	VIII
Índice de figuras	XI
Índice de tablas	XIV
Índice de planos de análisis urbano	XVI
RESUMEN	XVII
ABSTRACT	XVIII
I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	19
1.1. Descripción del Problema	19
1.1.1. Identificación del Problema.....	19
1.1.2. Dimensiones de la Problemática.....	20
1.1.3. Tendencias	28
1.2 Formulación del Problema de Investigación	30
1.2.1. Preguntas de Investigación.....	30
1.2.2. Objetivos.....	30
1.2.3. Matriz	31
1.2.4. Justificación de la problemática	32
1.2.5. Relevancia	32
1.2.6. Contribución.....	33
1.3 Identificación del Objetivo de Estudio	36

1.3.1	Delimitación Espacial.....	36
1.3.2	Delimitación Temporal	36
1.3.3	Delimitación Temática	37
1.3.4	Alcances de la Investigación	37
II.	MARCO TEÓRICO.....	38
2.1	Marco Contextual	38
2.1.1	Contexto Físico Espacial	38
2.1.1.1.	Medio Ambiente	39
2.1.1.2.	Transporte y vialidad:.....	43
2.1.1.3.	Equipamientos, Sendas, Hitos y Nodos	43
.1.1.4.	Los usos de suelo del sector	43
2.1.3	Contexto Simbólico.....	45
2.1.4	Contexto Socio-Económico	45
2.2	Marco Conceptual	48
2.3.	Marco referencial	55
2.3.1.	Análisis de casos	55
2.4.	Base Teórica.....	62
2.4.1	Teorías en Torno a la Investigación.....	62
2.4.2	Método de Relevamiento y Análisis del Problema de Investigación	75
2.5.	Marco Normativo.....	75
III.	MARCO METODOLÓGICO.	75
3.1	Diseño de la Investigación	75
3.1.1	Elección de Herramientas y Técnicas de Investigación.....	75
3.1.2	Elección de la Muestra	76
3.2.1.	Aplicación de Técnicas para el Levantamiento de Información	77
3.2.2	Análisis de la Información a Través de la Evaluación.....	80

3.3. Discusión de Resultado	81
3.5. Recomendaciones	86
4.1. Definición de los Usuarios Síntesis de Referencia.....	88
4.2. Programación Arquitectónica.....	89
4.3. Área física de intervención.....	90
4.4. Conceptualización de la propuesta	92
4.5. Idea Fuerza o Rectora	92
4.6 Criterios de Diseño.....	99
4.7.1. Reglamento Normatividad	99
4.7.2. Parámetros Urbanísticos – Edificatorios	123
4.7.3. Sistemas Constructivos	124
V. OBJETIVO DE LA PROPUESTA.....	126
5.1. Objetivo General	126
5.2. Objetivo Específicos.....	126
VI. BIBLIOGRAFÍA	127
VII. ANEXOS	133
Anexo 1: Entrevistas	133
Anexo 2: Extensión del centro poblado de Marian.	140
Anexo 3: Espacios públicos del centro poblado de Marian.	140
Anexo 4: Iglesia del centro poblado de Marian.....	142
Anexo 5: Frecuencias.....	142
Anexo 6: Planos de análisis urbano.	145

Índice de figuras

Figura 1: Plano de uso de suelos	20
Figura 2: Plano de ubicación y localización	36
Figura 3: Terreno elegido para propuesta	39
Figura 4: Conjunto residencial Laganés	55
Figura 5: Áreas comunes para el buen habitar.....	56
Figura 6: Espacio central articulador	57
Figura 7: Conjunto residencial Cipreses.....	58
Figura 8: Ingresos dinámicos	59
Figura 9: Vanos y aleros horizontales	60
Figura 10: Volumetría jerarquizada	61
Figura 11: Relación entre diseño y normatividad	82
Figura 12: Relación entre utilidad y confort	82
Figura 13: Relación entre función y ordenamiento urbano	83
Figura 14: Relación entre forma y bienestar.....	83
Figura 15: Terreno propuesto.....	90
Figura 16: Vista del terreno	91
Figura 17: Composición volumétrica	93
Figura 18: Emplazamiento	94
Figura 19: Propuesta volumétrica.....	95
Figura 20: 3D Conjunto residencial	95
Figura 21: Propuesta composición volumétrica.....	96
Figura 22: Vista de norte a sur	96
Figura 23: Vista de sur a norte	97
Figura 24: Vista del ingreso principal	98
Figura 25: Fachada norte	98
Figura 26: Tipología de viviendas.....	100
Figura 27: Espacios independientes	101
Figura 28: Rampas para discapacitados	102
Figura 29: Habilitación urbana.....	103
Figura 30: Diseño urbano	104
Figura 31: Acceso exterior.....	107

Figura 32: Retiros.....	107
Figura 33: Usos especiales delos retiros frontales	108
Figura 34: Estacionamiento en semi sótano	109
Figura 35: Rampa de estacionamiento.....	109
Figura 36: Escaleras exteriores en casos de ampliación	110
Figura 37: Los ochavos	111
Figura 38: Voladizos permitidos:	111
Figura 39: Voladizos en retiro frontal.....	112
Figura 40: Voladizos laterales y posteriores prohibidos	112
Figura 41: Canalización de techos	113
Figura 42: dilatación antisísmica	113
Figura 43: Conjunto residencial.....	114
Figura 44: Distancias reglamentarias de separación.....	115
Figura 45: Distancias reglamentarias de ductos.....	116
Figura 46: Ducto de ventilación e iluminación	116
Figura 47: Perspectiva de ducto.....	117
Figura 48: Posos de luz techados	117
Figura 49: Escaleras integradas.....	118
Figura 50: Escaleras de evacuación	118
Figura 51: Escaleras abiertas.....	119
Figura 52: Escaleras cerradas.....	119
Figura 53: Elementos de la escalera	120
Figura 54: Tramos y descansos de la escalera	120
Figura 55: Reglamentación de ascensores	121
Figura 56: Funcionalidad de los ascensores	121
Figura 57: Funciones no permitidas de ascensores	122
Figura 58: Pendiente según longitud.....	122
Figura 59: Ducto de basura	123
Figura 60: Sistema Aporticado	124
Figura 61: Diagrama de absorción de viento.....	125
Figura 62: Cerramientos con tabiquería del sistema Aporticado.....	125
Figura 63: Extensión del centro poblado de Marian	140
Figura 64: Estadio de Marian	140

Figura 65: Losa deportiva de Marian.....	141
Figura 66: Plazuela de Marian.....	141
Figura 67: Iglesia de Marian.....	142

Índice de tablas

Tabla 1: Matriz de variables	31
Tabla 2 Formula para prueba preliminar de encuesta.....	34
Tabla 3 Resultados de prueba preliminar.....	34
Tabla 4 Resultado preliminar de validación.....	35
Tabla 5: Cronograma -Huaraz.....	40
Tabla 6:Diagrama de temperaturas en Huaraz	40
Tabla 7: Datos históricos del clima de Huaraz	41
Tabla 8: Radiación global terrestre.....	41
Tabla 9: Vientos predominantes.....	42
Tabla 10: Población económicamente activa	45
Tabla 11: Ingreso per cápita.....	46
Tabla 12: Información de negocios	46
Tabla 13:Informacion de mercado.....	46
Tabla 14: Núcleos familiares	47
Tabla 15: Porcentajes de núcleos familiares.....	47
Tabla 16: Nivel educativo de los miembros de los núcleos familiares.....	48
Tabla 17:Cuadro comparativo	61
Tabla 18 formula para validar instrumento	76
Tabla 19 Resultado de tamaño de muestra.....	77
Tabla 20Resultado de fiabilidad	77
Tabla 21:Correlación 1	80
Tabla 22:Correlacion 2	80
Tabla 23:Correlacion 3	81
Tabla 24:Correlación 4	81
Tabla 25:Resultados	82
Tabla 26: Conclusiones.....	84
Tabla 27:Recomendaciones.....	86
Tabla 28 Programación de áreas	89
Tabla 29 Áreas techadas de departamentos.....	89
Tabla 30 Áreas generales	90
Tabla 31:Zonificacion	91

Tabla 32: Aportes urbanos	92
Tabla 33:Parámetros urbanos	123
Tabla 34 Flujograma de ambientes	126
Tabla 35 tablas de frecuencias.....	142

Índice de planos de análisis urbano

N°	Lamina	Título	Escala
1	U- 1	Ubicación y localización	1/10,000
2	DU- 2	Corte topográfico	1/10,000
3	DU- 3	Evolución urbana	IND
4	DU- 4	Trayectoria solar	1/10,000
5	DU- 5	Vientos predominantes	1/10,000
6	DU- 6	Contaminación	1/10,000
7	DU- 7	Lumpen	1/10,000
8	DU- 8	Foda medio ambiente	1/10,000
9	DU- 9	Síntesis medio ambiente	1/10,000
10	DU- 10	Áreas verdes	1/10,000
11	DU- 11	Fauna	1/10,000
12	DU- 12	Flora	1/10,000
13	DU- 13	Transporte publico	1/10,000
14	DU- 14	Transporte motorizado	1/10,000
15	DU- 15	Paraderos	1/10,000
16	DU- 16	Foda transporte y vialidad	1/10,000
17	DU- 17	Síntesis de transporte y vialidad	1/10,000
18	DU- 18	Sendas	1/10,000
19	DU- 19	Bordes	1/10,000
20	DU- 20	Barrios	1/10,000
21	DU- 21	Hitos	1/10,000
22	DU- 22	Barrios	1/10,000
23	DU- 23	Equipamiento urbano	1/10,000
24	DU- 24	Mobiliario urbano	1/10,000
25	DU- 25	Foda imagen urbana	1/10,000
26	DU- 26	Síntesis de imagen urbana	1/10,000
27	DU- 27	Uso de suelos	1/10,000
28	DU- 28	Síntesis de uso de suelo y geografía	1/10,000
29	DU- 29	Foda de uso de suelo y geografía	1/10,000
30	DU- 30	Niveles de piso de vivienda	1/10,000
31	DU- 31	Foda vivienda	1/10,000
32	DU- 32	Síntesis de vivienda	1/10,000
33	DU- 33	Estratos socioeconómicos	1/10,000
34	DU-.34	Población	1/10,000
35	DU-.35	Crecimiento población	
36	DU-.36	Conexión urbana	1/10,000
37	DU-.37	Origen- destino	1/20,000
38	DU-.38	Imaginario urbanos	1/20,000

RESUMEN

Uno de los principales problemas que afronta y atraviesa el distrito de Independencia, es el centralismo y la escases de terrenos para el desarrollo urbano, es por ese motivo la propuesta de este proyecto, un Conjunto Residencial en el centro poblado de Marian, el cual se encuentra localizado en una zona periférica del distrito de Independencia y que cuenta con extensas áreas de terrenos, en la que se pretende llevar a cabo este proyecto.

El objetivo principal de este proyecto, es de contribuir con el ordenamiento urbano y desarrollo del sector de estudio, así como, el descongestionamiento urbano del distrito de Independencia. Asimismo, pretende con su arquitectural, brindar calidad de vida y confort a sus usuarios, ya que contara con espacios públicos y áreas recreativas de acuerdo a los parámetros urbanos del sector, elevando la densidad tanto poblacional como urbana de Marian, que se considera como un centro poblado que se encuentra en el olvido, desorden y sin ningún plan de desarrollo territorial ni urbano.

Por lo tanto, se pretende con este proyecto lograr que sirva como punto de partida y un hito importante para las demás zonas aledañas, para que puedan imitar con proyectos similares para poder de esta manera lograr el ordenamiento y desarrollo de sus respectivas jurisdicciones. A la vez, dar origen a nuevos centros urbanos con características tipológicas de acuerdo al contexto urbanístico de la zona.

Palabras claves: zona periférica, calidad de vida, confort, hito, jurisdicción.

ABSTRACT

One of the main problems facing the district of independence is the centralism and the scarcity of land for urban development, that is why the proposal of this project, a residential complex in the center of Marian, which is located in a peripheral area of the district of independence and that has extensive areas of land, which is intended to carry out this project, whose main objective is to contribute to urban planning and development of the study sector, as well as contribute to the urban decongestion of the district of independence, this project also aims with its architecture to provide quality of life and comfort to its users as it will have public spaces and recreational areas according to the urban parameters of the sector. The main objective of this project is to raise the density of both population and urban and Marian since it is a populated center that is in oblivion and disorder and without any territorial or urban development plan.

Therefore, it is intended with this project to serve as a starting point and an important milestone for the other surrounding areas, so they can imitate with similar projects and power in this way the ordering and development of their respective jurisdictions and see how to give origin to new urban centers with typological characteristics according to the urban context of the area.

Key Word: peripheral zone, quality of life, comfort, milestone, jurisdiction

I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Descripción del Problema

1.1.1. Identificación del Problema

En la actualidad, la problemática del sector vivienda en el Perú, es muy latente, como consecuencia de la falta de iniciativa y apoyo de los gobernantes de turno hacia las grandes mayorías, que carecen de vivienda, este problema es evidente, para comprobar esta problemática solo es necesario darse una vuelta por las ciudades y poder apreciar en qué condiciones se encuentra realmente el sector vivienda, las personas están ocupando lugares inapropiados para poder construir sus viviendas, espacios que no califican como lugares seguros y donde es muy remoto lograr una verdadera calidad de vida de los moradores en dichos centros.

La pérdida de las poblaciones en las áreas rurales, es un fenómeno preocupante y se ha generado a consecuencia de la crisis de la agricultura que por siglos ha sido la principal actividad de las personas de las zonas rurales, a consecuencia de esto es que se incrementó la migración masiva campo-ciudad, las mismas que han traído una nutrición de sobremanera al urbanismo de la realidad peruana, pero han despoblado las zonas rurales. es por ese motivo los problemas de índole social que tienen las ciudades, de las personas que no tienen acceso a servicios básicos de salud ni a vivienda (Zanches, 2015, pág. 15)

En el caso de la ciudad de Huaraz, específicamente el distrito de Independencia, la problemática que viene padeciendo en el sector vivienda es latente, con el surgimiento de nuevos centros y barrios en las periferias de la ciudad de manera desordenada, porque no existe un plan de desarrollo territorial ni urbano, dando origen a fenómenos como una villa miseria, elevando de esta manera el índice delincencial y de pobreza extrema, como consecuencia de la migración masiva de las personas de las zonas rurales hacia la ciudad con el afán de conseguir mejores oportunidades de desarrollo, lo contradictorio de este fenómeno migratorio es que las personas dejan sus tierras para ir a vivir a zonas no calificadas por el alto grado de vulnerabilidad existente.

En el caso específico de Marian se presenta esta problemática de la baja densidad poblacional por consecuencia de la migración de sus pobladores hacia otras

ciudades, a raíz del sismo del año 1970 las personas abandonaron sus tierras y se fueron dejando en abandono. Actualmente el centro poblado de Marian, se encuentra sumido en el desorden urbanístico y sin ningún tipo de formalidad urbana, con viviendas precarias y sin ningún tipo de desarrollo.

1.1.2. Dimensiones de la Problemática

En la actualidad el centro poblado de Marian tiene una densidad baja, debido al poco crecimiento tanto urbano como poblacional, de acuerdo al (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2013), la población es de 425 pobladores entre varones y mujeres que representa el 100% del total de la población, en cuanto a las edificaciones cuenta con 125 viviendas de carácter independiente que representa el 100% del total, el área total del centro poblado de Marian es de 1414,895.8098 m² lo que representa 141.4895 hectáreas, teniendo en cuenta estos datos se puede decir entonces que por cada 1.09885 hectáreas existe una vivienda con un promedio de 3 personas por vivienda lo que demuestra que se trata de una ciudad difusa de baja densidad

Figura 1: Plano de uso de suelos



Fuente: PDU-Independencia (2012-2022) Edición: Ángeles, W (2018)

Los pobladores del centro poblado de Marian han migrado hacia ciudades más grandes que les brinden mejores oportunidades de desarrollo tales como: Lima, Trujillo, ciertas personas han dejado sus tierras alquiladas para la actividad de la agricultura, otros los han dejado abandonadas. (Alvarado, 2018),

El crecimiento en lo urbano y en lo poblacional en el centro poblado de Marian ha sido lento, pero a la vez desordenado, las personas construyen sin respetar las medidas reglamentarias, esto sucede porque las autoridades del gobierno municipal nada les interesa, nunca se acercan a supervisar las construcciones, se ofrecen en hacer obras de saneamiento e infraestructuras, pero solo quedan en palabras (Mendoza, 2018).

Por la ineptitud de las autoridades de la municipalidad de Independencia, sobre todo del alcalde que no hay ningún proyecto para que este centro poblado crezca de manera más ordenada no se cuenta con un plan urbano, a pesar de que la zona de Marian está considerada como zona de expansión urbana. (Caseres, 2018).

En la actualidad en el centro poblado de Marian se están dando construcciones modernas, pero siempre siguiendo el mismo patrón de un crecimiento disperso, sin una debida habilitación urbana

El gran fenómeno conocido como baja densidad comienza a mostrarse en su multiplicidad cuando todas las edificaciones aisladas y dispersas. que al paso del tiempo se han ido posesionándose de áreas libres de territorio, luego han terminado adquiriendo una fisonomía en una zona urbana pese a no contar con características específicas que lo definen como ciudad, las transformaciones de estas viviendas han traído complicación a los municipios. Los modelos de estos asentamientos han traído consigo nuevos modelos de vida, hábitos, que requieren una política con estrategias territoriales específicas. (Indovina, 2007).

Dentro de las funciones urbanas de Marian se encuentran las siguientes:

Áreas de espacios públicos, cuentan con un Estadio, que es el centro de reunión de los pobladores sobre todos los días domingos y feriados, porque es el escenario de campeonatos de futbol que se realizan inter caseríos, además son visitados por pobladores de las diferentes localidades aledañas Huaraz, Huanchac, entre otras.

Para las actividades de fiestas patronales cuentan con una loza deportiva, que está ubicado al costado del estadio, es usado por los jóvenes del lugar para la práctica de ciertos deportes además es usado como centro de reunión por las noches.

La plazuela del monumento de Pedro Pablo Atusparia, es un espacio donde se llevan a cabo las reuniones vecinales y algunas otras reuniones del pueblo.

La Iglesia de San Miguel Arcángel, es el centro de reunión de los pobladores de Marian que profesan la religión católica, la cual es visitada por el párroco de la ciudad de Huaraz cada fin de semana para officiar la misa dominical, esta ceremonia es solo una vez a la semana.

El Colegio Nacional N° 86034 San Martín de Porras de nivel primario y secundario, es la única casa de estudio en el centro poblado de Marian, con una infraestructura nueva, es ocupada por los niños y jóvenes que cursan sus estudios educativos.

La casona de Marian, es un alojamiento temporal que alberga turistas nacionales y extranjeros que gustan de las travesías al aire libre y que gustan del entorno campestre que ofrece dicho centro, además comparten experiencias costumbristas con los pobladores de la zona.

La tendencia de crecimiento del centro poblado de Marian, es de la formación de un eje residencial que es la Av. San Miguel que cruza por la parte central de la ciudad. En la cual se encuentran, algunas viviendas pequeñas rústicas y de material noble, bodegas que sirven como proveedores de productos de primera necesidad para los usuarios del centro poblado.

La cercanía a un área de esparcimiento más próximo, es la Residencial del Pinar, donde hay parques recreacionales, pero no se puede tener acceso si no eres residente del condominio, la otra opción es Huaraz donde si se cuenta con ciertos espacios y comercios (Mendoza, 2018).

El centro poblado de Marian cuenta con una extensión de 1414,855.8101 m² lo que representa el 100% del área total de Marian según (PDU Municipalidad provincial de Huaraz, 2017) de los cuales la mayor parte de extensión es área libre con una extensión de 1373,219.2293 m², donde se concentran espacios usados para la agricultura y el pastoreo de ganado vacuno y ovino, en parcelas que no exceden la

hectárea, también está incluido dentro de esta área la comunidad de 3 estrellas de Marian lo que hacen un total del 97%, el área de esparcimiento cuenta con un estadio, una plazuela y una losa deportiva lo que hacen un total de 6,086.6836 m² lo que representa el 0.41% con lo que respecta al área construida de viviendas según (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2013) lo conforman 125 viviendas independientes entre material rústico y material noble que ocupan un área de 35,589.8972 m² lo que hacen un total de 0.4% del total del área. **Ver anexo 2**

Los actuales espacios públicos con los que cuenta son, el estadio comunal con una extensión de 5,843m² que se consiguió por donación de pobladores que de buena voluntad donaron al pueblo, para que los jóvenes y todas las personas puedan practicar algunos deportes, también cuenta con una losa deportiva, que se ubica al costado del estadio tiene un área de 321m², otro de los espacios públicos con que cuenta, es la plazuela en homenaje al líder campesino Pedro Pablo Atusparia. (Municipalidad Distrital de Independencia, 2015) **Ver anexo 3.**

Las personas del centro poblado de Marian a falta de espacios públicos han perdido uno de sus más importantes escenarios de esparcimiento, el estadio, la municipalidad de Independencia con su ineficaz labor destruyó el gras natural, con el compromiso de remodelarlo, pero hasta la actualidad no lo han concluido, lo han abandonado ya por más de un año. (Alvarado, 2018).

El estadio, ha sido siempre el lugar de concentración para todas las actividades deportivas las cuales se llevaban a cabo todo el año, especialmente los días domingos y feriados, que eran visitados por pobladores de los pueblos aledaños quienes se concentraban para confraternizar, la Plazuela de Pedro pablo Atusparia, es usado como centro de asambleas comunales y de participación ciudadana, además es el único espacio público que se encuentra en buenas condiciones, el estadio y la losa deportiva en abandono, (Mendoza, 2018)

Los ciudadanos del centro poblado de Marian, siguiendo con la tradición del catolicismo se concentran todos los domingos en la única iglesia con la que cuentan y en la que se encuentra el santo que llevan por imagen patronal San Miguel Arcángel, que es venerado por los pobladores de Marian, posterior a la actividad religiosa, confraternizan en la plazuela. (Caseres, 2018).**Ver anexo 4.**

La Municipalidad de Independencia en su afán de populismo deja en escombros el estadio de Marian ya hace más de 2 años, los trabajos estaban programados para ser culminado en un periodo de 3 meses, pero inesperadamente paralizaron los trabajos argumentado que no había presupuesto, afectando de esta manera a la población de Marian, ya que contaban con este único espacio público de recreación (Prensa Huaraz, 2017) . Ver anexo 4.

Según los pobladores entrevistados la opinión es casi unánime en mencionar que Marian, fue un pueblo olvidado y de bajos recursos económicos. Luego del sismo del 70 la gente migro hacia el interior del país, pero mayoritariamente hacia la capital de la República, dejando sus tierras y pertenencias por temor a que se vuelva a repetir un fenómeno sísmico como el que azotó la región. Marian desde esa época no ha crecido ni se ha desarrollado, ya son 48 años que han pasado el sismo y las viviendas antiguas aún persisten, eso demuestra que aún está olvidado en el tiempo, (Alvarado, 2018).

Otra de las causas del porque no ha desarrollado ni crecido Marian, es por la mezquindad de las mismas personas, desde años atrás nunca han tenido la voluntad de que el centro poblado se desarrolle, tal vez por falta de conocimientos de cómo les iba traer beneficios un crecimiento urbano o por el nivel educativo que tenían, se oponían a que hagan grandes vías de acceso, porque según ellos perdían parte de sus terrenos y que eso no les convenía. Han preferido quedarse en el atraso. (Mendoza, 2018).

Las autoridades centrales, con su bajo presupuesto daban como preferencia a la ciudad de Huaraz para destinar fondos en obras de mejoramiento y por ello desde muchos años Marian ha quedado relegado sin ninguna obra pública, menos de esparcimiento. Además, por la misma situación económica con la que contaban las personas de antaño solo se dedicaban a la agricultura nunca tuvieron el conocimiento que era esparcimiento, sus vidas transcurrían casa, chacra, como actividades principales es por eso que nunca se interesaron si existía o no espacios públicos. Con solo tener su estadio era como que suficiente (Caseres, 2018).

Desde mucho tiempo atrás las personas del centro poblado de Marian tenían por costumbre reunirse en la iglesia del pueblo, luego de la misa dominical era el único

escenario y momento que podían conversar, luego de eso las personas solo se dedicaban a los quehaceres de sus hogares y la agricultura, además sus viviendas eran muy separadas el uno del otro, al momento de la celebración de su fiesta patronal que era en el mes de octubre 6, 7, 8 en homenaje a su santo patrón San Miguel de Arcángel, el escenario de reunión era el estadio, que también para esa oportunidad era visitado por los pobladores de los pueblos cercanos (Alvarado, 2018).

Los pobladores de Marian desde tiempo atrás su punto de reunión ha sido el estadio, porque nunca ha existido otro espacio público en esta localidad, el estadio ha sido escenario para las fiestas patronales, actividades deportivas, incluso para reuniones vecinales del centro poblado (Mendoza, 2018).

Hace muchos años atrás lo que predominaba en cuanto a extensión en el centro poblado de Marian y sus alrededores fueron los espacios exteriores, que eran usados por pobladores que se dedicaban a la crianza de ganado y tenían extensos pastizales. El estadio que era el único espacio público contempla una extensión mínima con respecto al área total de Marian. (Alvarado, 2018)

El único espacio público siempre fue el estadio y la frecuencia que lo usaban solo era en la fiesta patronal que celebraban todos los años en octubre con motivo de rendir homenaje a su santo patrón San Miguel Arcángel.

Ciudad difusa

El primer obstáculo metodológico, que se encuentra a la hora de realizar el estudio para poder identificar que colonizaciones son las que se encuentran dentro de la expresión de una ciudad difusa. Existen diferentes términos que definen el fenómeno de vivir en el campo, ciudad difusa, ciudad dispersa, ciudad de baja densidad, todas estas definiciones contemplan el mismo concepto.

La definición tradicional, es el contraste entre ciudad y lo rural, la cantidad de habitantes, los conceptos sociológicos, las actividades económicas, son las características como para considerarla como tal (Capel, 1975). Los conceptos en la actualidad hacen prevalecer la importancia de lo social e interrelación: contacto, regulación, comunicación e intercambio, son los que constituyen la teoría de la

ciudad (Rueda, 1996). Es así que cuando toca hablar de ciudad difusa, baja densidad o dispersa se encuentra ante un fenómeno urbano que discrepa con el fenómeno de la ciudad compacta, ya sea por sus características de organización o relación.

La manera de definir el fenómeno del sprawl antecediendo la palabra ciudad a otro que la caracteriza da origen al debate de que porque la multiplicidad urbana que conlleva la definición de ciudad no todo el tiempo está vigente en los asentamientos urbanos que se hace referencia. Así, cuando se alude a las urbanizaciones.

De otro lado se suele equilibrar los términos de baja densidad, dispersa o difusa, cuando sus conceptos no son semejantes, ya que cada uno de ellos se refiere a una característica definida: lo edificable, la distribución, la forma, de las diferentes funciones urbanas.

El término que hace referencia a que las urbanizaciones del campo dan lugar a dos conceptos que se entremezclan: la definición de ciudad, que tiene relación con el grado de multiplicidad funcional.

Algunos autores resaltan las ventajas de este fenómeno urbano de la ciudad dispersa, con distancias más cortas hacia los trabajos y con una armonía entre el paisaje urbano lo que conlleva que muchos pobladores desean y se sienten cómodos con viviendas más espaciales con grandes jardines y con grandes áreas residenciales que brinden tranquilidad y bajas densidades (Bourne, 1996).

Hay muchos autores que se muestran en desacuerdo con este modelo de urbanización de funciones urbanas separadas, porque traería complicación en los aspectos de contaminación en lo social y en lo económico, ocasionando gastos elevados para crear infraestructuras para poder brindar los servicios a ese territorio disperso, a la vez el derroche del servicio hídrico (Frank, 1989).

Los modelos de sub urbanización tanto el europeo como el anglosajón con el pasar del tiempo han tomado rumbos diferentes, a la actualidad convergen hacia un modelo común y único, en el territorio de europeo se le conoce con el nombre de ciudad difusa, el sprawl es el termino norteamericano. La gran evolución de los espacios residenciales es igual a los espacios metropolitanos. Es decir, es un

modelo único, las viviendas unifamiliares tienden a unificar los paisajes, reducir la densidad metropolitana y acrecentar la ruptura espacial, lo que en alguna situación se puede traducir como la privatización de un espacio.

La uniformización trae consigo variados contrastes ya que han aparecido zonas residenciales con estatus diferentes, sobre todo por el poder económico de sus usuarios, por los diseños arquitectónicos y del estilo de vivir de sus usuarios, convirtiéndolas en residencias aisladas adosadas a la infraestructura y enganchadas a ellas, pero con una separación de carácter social y físico, como lo sustenta (Castell, 19991).

La distancia tanto física como espacial de los diversos conjuntos sociales constituye la distinción entre “diferencia espacial” de un tipo de modelo industrial y una “separación espacial” de un modelo metropolitano. Inclusive ciertas urbanizaciones de grupos con un estatus social alto ven por conveniente aislarse creando cerramientos externos y el resultado de esto es una gran ciudad con grandes extensiones y dispersa, pero a la vez fragmentada, donde lo diverso no solo es visible y fuerte, sino que enfatiza el principio que organiza la ciudad nueva (Almendola, 2000).

Las trabas no se ocultan más al contrario se agrandan dando acceso al calidoscopio el que agrupa unidades chicas (Nel-Lo.O., 1998) a una fragmentación grano fino.

“La riqueza de un pueblo también está en la riqueza de culturas que lo habiten. Lo diverso, la pluralidad, la diferencia nunca es un factor empobrecedor. Estas diferencias asumidas en la interculturalidad, son factores enriquecedores”. En una ciudad difusa con viviendas dispersas se pierde esa riqueza cultural dando origen a un empobrecimiento del contacto social entre las personas. En la densidad baja la posesión del suelo, y la preferencia de los usuarios por viviendas unifamiliares, la dependencia del vehículo, ruptura del mercado laboral y la separación entre zonas residenciales y el empleo (Precedo, 2004) presentan características típicas de una ciudad difusa.

Otras características que van asociadas a la dispersión, son las que tienen poco carácter de desarrollo hacia el exterior, el empobrecimiento del contacto social, la fragmentación de terrenos, las desigualdades fiscales entre las municipalidades

metropolitanas, la generación de ciertos mecanismos para la exclusión del empleo y la vivienda, a ciertas clases sociales basados en la raza, la dependencia del transporte público, la congestión y la contaminación generan; el empobrecimiento en ciertas áreas y un decadente dominio de sociabilidad entre los pobladores de una determinada zona. (Squires, 2002).

Control del pronóstico

Luego de recopilar todos los datos teóricos de esta investigación, la mejor alternativa para evitar la evolución del fenómeno investigado, sería la creación de un conjunto residencial para la creación de una ciudad sustentable en el centro poblado de Marian, que sirva como un modelo a seguir para el crecimiento y desarrollo, el cual se encuentra a la actualidad relegado y sin opciones para un buen desarrollo tanto en lo urbano como en lo social, con este proyecto lo que se pretende lograr es elevar su densidad tanto poblacional como urbana. Además, ayudaría para evitar que se convierta en un futuro inmediato en una villa miseria, a la vez contribuirá para el desarrollo y creación de una nueva ciudad en el centro poblado de Marian, donde puedan las personas desarrollarse sin restricciones con infraestructuras de buena calidad donde exista mayor integración y contacto social.

1.1.3. Tendencias

Si no se llegaran a controlar los efectos mencionados del fenómeno de una ciudad difusa en la zona de estudio, esta se convertiría o daría paso a otro fenómeno mucho peor, los extensos espacios libres que existen podrían ser invadidos dando origen a lo que sería una villa miseria. La denominación de villa miseria, es un fenómeno habitacional urbano, que se encuentra en toda América Latina con diferentes denominaciones; favelas en Brasil, barriadas en Perú, callampas en Chile, ranchos en Venezuela, si bien la ciudad de América Latina se han formado con un proceso similar, cada una de ellas con sus propias características de acuerdo a sus contextos que la engloban, este fenómeno se comienzan a dar a partir de 1930 como consecuencia de la desocupación producto del crack financiero de 1929, como secuelas del mismo, dio origen a la industrialización consecuentemente aceleró el crecimiento urbano. Sin embargo, años más tarde las villas miserias comenzaron a ser parte del paisaje urbano, el proceso de

industrialización trajo consigo la migración masiva de las personas hacia la ciudad, porque veían la posibilidad de fuentes de trabajo y las mejoras económicas sumado al bajo poder adquisitivo y los altos costos de los alquileres condujo a buscar lugares donde habitar, así sean espacios inhabitables y con falta de equipamientos básicos como para vivir y desarrollarse (Maria Eugenia, 2004).

Pronósticos específicos

Falta de equipamiento

Los equipamientos han tenido una función importante a lo largo de la historia, cumplen un rol importante dentro de las necesidades de los seres humanos han sido un instrumento muy valioso en la creación de grupos de comunidades, Agustín Hernández, define que “ las dotaciones que la comunidad entiende como imprescindibles para el funcionamiento de la estructura social y cuya cobertura ha de ser garantizada colectivamente” el significado es de que los equipamientos tienen la misión de cumplir una doble función, aparte, son los que facilitan los servicios esenciales, contribuyen al desarrollo de una vida colectiva, esto es posible desde el primer momento en el diseño de proporcionar un espacio que brinde y cumpla una función social (Hernandez, 2000).

Invasiones.

Las invasiones, son el apropiamiento de manera ilegal de terrenos que son de propiedad tanto privada como estatales, que son reservados por las municipalidades para otros usos, en términos jurídicos esta acción es un delito porque constituye una usurpación que debe ser sancionada de acuerdo al código penal. Las invasiones, traen como consecuencia diferentes problemas de índole formal, aparte de no contar con equipamientos urbanos de ningún tipo, no pueden ser registrados ni saneados en los registros públicos. Las edificaciones son construidas sin licencias de construcción, que tiene que ser emitida por la municipalidad competente, carecen de agua luz y si lo adquieren es de manera clandestina. (Cavero, 2018).

Desintegración social.

La cultura, es un derecho básico para los seres humanos, y un factor importante para el bienestar social, se viene observando por años como va creciendo la exclusión social, la marginación. La desintegración social, es la ruptura entre las personas y la sociedad, que durante muchos años entraron en crisis el concepto de sociedad. La cultura, es un espacio vinculante entre el individuo y la sociedad, donde se estrechan vínculos de solidaridad entre las personas para evitar la discriminación, para poder desarrollar la integración social y lograr la ciudadanía, si se entiende por ciudadanía, es un conjunto de reglas que guía a la integración en el ámbito social de las personas y que crea el marco para una participación social. (Berardo, 2013)

1.2 Formulación del Problema de Investigación

1.2.1. Preguntas de Investigación

1.2.1.1 Pregunta Principal

¿De qué manera un conjunto residencial incide en una ciudad sustentable en el centro poblado de Marian?

1.2.1.2 Preguntas Derivadas

¿Cómo el habitar en un conjunto residencial incide en el planeamiento urbano y la calidad de vida en una ciudad sustentable en el centro poblado de Marian?

¿Cómo el espacio en un conjunto residencial mejora el planeamiento urbano y la calidad de vida en una ciudad sustentable en el centro poblado de Marian?

1.2.2. Objetivos

1.2.2.1 Objetivo Genérico

Evaluar el impacto del conjunto residencial que incide una ciudad sustentable en el centro poblado de Marian.

1.2.2.2 Objetivo Especifico

- Estimar el habitar del conjunto residencial, que contribuye en el planeamiento urbano y la calidad de vida en una ciudad sustentable en el centro poblado de Marian.

- Valorar el espacio, que ayuda al conjunto residencial para mejorar el planeamiento urbano y la calidad de vida en una ciudad sustentable en el centro poblado de Marian.

1.2.3. Matriz

Tabla 1: Matriz de variables

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVOS	HIPÓTESIS
General		
+		
De qué manera $X \rightarrow$ en Y en Z ¿De qué manera el conjunto residencial incide en una ciudad sustentable en el centro poblado de Marian?	Evaluar el impacto del conjunto residencial que incide una ciudad sustentable en el centro poblado de Marian.	$X \rightarrow Y$ en Z porque X_1 y $X_2 \rightarrow Y_2$ y Y_1 El conjunto residencial incide en una ciudad sustentable en el centro poblado de Marian, porque el habitar y el espacio inciden en la calidad de vida y el planeamiento urbano
Específica		
X_1 de $X \rightarrow Y_2$ y Y_1 en Y en Z ¿Cómo el habitar en un conjunto residencial incide en el planeamiento urbano y la calidad de vida en una ciudad sustentable en el centro poblado de Marian?	Estimar el habitar del conjunto residencial que contribuye en el planeamiento urbano y la calidad de vida en una ciudad sustentable en el centro poblado de Marian.	X_1 de $X \rightarrow Y_2$ y Y_1 en Y en Z porque $X_{1.2} \rightarrow Y_{2.2}$ y $X_{1.1} \rightarrow Y_{1.2}$ El habitar en un conjunto residencial incide en el planeamiento urbano y la calidad de vida en una ciudad sustentable en el centro poblado de Marian, porque el diseño incide en la normatividad del mismo modo la utilidad al confort.
X_2 en $X \rightarrow Y_2$ y Y_1 en Y en Z ¿Cómo el espacio en un conjunto residencial mejora el planeamiento urbano y la calidad de vida en una ciudad sustentable en el centro poblado de Marian?	Valorar el espacio, que ayuda al conjunto residencial para mejorar el planeamiento urbano y la calidad de vida en una ciudad sustentable en el centro poblado de Marian.	X_2 de $X \rightarrow Y_2$ y Y_1 en Y en Z porque $X_{2.1} \rightarrow Y_{2.1}$ y $X_{2.2} \rightarrow Y_{1.1}$ El espacio en un conjunto residencial mejora el planeamiento urbano y calidad de vida en una ciudad sustentable en el centro poblado de Marian, porque la función incide en el ordenamiento urbano del mismo modo su forma al bienestar.

Elaboración: Angeles (2018)

1.2.4. Justificación de la problemática

Como primer objetivo para el desarrollo de esta tesis, es informar cómo se podría contrarrestar la falta de crecimiento de las zonas sub urbanas en el ámbito social y urbanístico, el desorden que se está implantando en dichas zonas y su crecimiento no planificado.

Como segundo objetivo, es dar a conocer cómo se podría implantar nuevos centros urbanos con un adecuado planeamiento urbanístico donde las personas puedan realizar sus actividades sin ningún tipo de restricciones.

Con el análisis de otros lugares se puede ver cómo contribuiría en muchos ámbitos la creación de un conjunto residencial, logrando un proceso de formalización urbana, y contribuyendo al desarrollo socioeconómico de la zona afectada.

En el caso que no desarrollará esta tesis la ciudad continuará creciendo de manera desordenada con centros poblados dispersos y con baja densidad. Debido a la falta de equipamientos y déficit de viviendas en el centro poblado de Marian la arquitectura de un conjunto residencial contribuiría a que las personas puedan vivir con más comodidades y una mejor calidad de vida. Adicionalmente contarían con espacios públicos adecuados para la recreación y el ocio.

El enfoque principal de esta tesis, es contribuir a que no se incremente la informalidad y que el crecimiento sea de una manera más ordenada, porque en la actualidad el centro poblado de Marian está considerado como zona de expansión.

1.2.5. Relevancia

1.2.5.1 Técnica

La técnica empleada para realizar este proyecto de un conjunto residencial, tendrá como elementos principales el uso del ladrillo, la arena, el acero, se complementará con materiales de la zona como la piedra, la madera, considerando que se tendrá como prioridad contribuir con el medio ambiente, evitando el uso de materiales contaminantes.

Muros:

Para la ejecución de la construcción del conjunto residencial en relación a las paredes exteriores, se tendrá que utilizar elementos que contribuyan con la

estructura para lo cual se utilizara ladrillos de tipo King Kong de 18 huecos que son resistentes a cualquier presión de carga, la finalidad principal del uso de este tipo de ladrillo es para realizar muros portantes para que puedan soportar la carga de las losas aligeradas, que, por su alto grado de flexo tracción puedan soportar alguna eventualidad de algún fenómeno natural, como un sismo.

1.2.5.2. Social

A nivel social el conjunto residencial serviría como un medio de integración social de los pobladores del centro poblado de Marian, que contribuirá para la descentralización que existe en la ciudad de Huaraz en el ámbito urbanístico, dando origen a un nuevo centro urbano que ofrezca infraestructuras acordes a la modernidad y con un eficiente sistema constructivo.

Este proyecto habitacional contribuirá a lograr una buena calidad de vida para los usuarios y pobladores en general del centro poblado de Marian, donde se planteará un adecuado uso de suelo, además traerá el incremento de más comercios y mayor cantidad de flujo vehicular en el sector.

1.2.6. Contribución

1.2.6.1 Practica

El conjunto residencial propuesto contribuirá para lograr una ciudad sustentable en el centro poblado de Marian, donde los espacios públicos serán importantes para una buena calidad de vida de los pobladores, en tanto con un buen planeamiento urbano se logrará un habitar sin ningún tipo de restricciones.

Así, también se podría decir que el habitar en un conjunto residencial complementado con un diseño adecuado se lograría; bienestar, comodidad y confort de sus usuarios.

1.2.6.2. Teórica

El aporte y la contribución en el aspecto teórico de esta tesis radicará, en que la variable de arquitectura estará compuesta por las dimensiones habitar y espacio, los cuales se lograron demostrar mediante la comprobación, utilizando los adecuados instrumentos y por consiguiente la validación de la hipótesis. Así, como la variable de la ciudad sustentable estará conformada por las dimensiones, calidad de vida y el planeamiento urbano donde se logró demostrar con la validación de los

instrumentos y la respectiva comprobación de hipótesis que existe relación entre las variables.

1.2.6.3. Metodológica

En la parte metodológica el aporte consiste en determinar el diseño de un instrumento adecuado para poder medir la tipología arquitectónica de un conjunto residencial, para cuyo fin se validó el instrumento por medio de encuestas, con una prueba preliminar de 30 encuestas obteniendo un 0.882 con el instrumento de medición KR20.

Tabla 2 Formula para prueba preliminar de encuesta

$$KR20 = \frac{K}{K - 1} \left(\frac{S^2 - \sum_{i=1}^n p_i * q_i}{S^2} \right)$$

Fuente: KR20 (2018)

Tabla 3 Resultados de prueba preliminar

N =	31
S ² =	5.533
K =	16
KR20 =	0.882

Elaboración: Ángeles, W (2018)

Con este estudio se podrá lograr identificar las respectivas características de un conjunto residencial en del centro poblado de Marian, para lograr una ciudad sustentable, por intermedio de una encuesta dicotómica que será aplicada a un universo de 378 personas, de las cuales estarán involucrados todos los ciudadanos de la ciudad de Huaraz, se incluirán estudiantes de nivel superior, escolares de nivel secundario, para poder evaluar cuál es su opinión con respecto al tema propuesto. Con este instrumento de medición se podrá determinar que tipología de diseño se debería tener en cuenta para la ejecución de un conjunto residencial, donde los datos recopilados sugieren tener espacios con comodidad y confort para los usuarios, considerando la importancia de las normativas de edificación.

Tabla 4 Resultado preliminar de validación

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	SI	NO	p_i	q_i	$p_i \cdot q_i$			
P1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	1	0.9677	0.0323	0.03122	
P2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31	0	1.0000	0.0000	0.00000	
P3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31	0	1.0000	0.0000	0.00000	
P4	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	27	4	0.8710	0.1290	0.11238	
P5	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	25	6	0.8065	0.1935	0.15609	
P6	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29	2	0.9355	0.0645	0.06035	
P7	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27	4	0.8710	0.1290	0.11238	
P8	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28	3	0.9032	0.0968	0.08741	
P9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	0	1.0000	0.0000	0.00000	
P10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	1	0.9677	0.0323	0.03122	
P11	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	6	0.8065	0.1935	0.15609	
P12	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	7	0.7742	0.2258	0.17482	
P13	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	1	0.9677	0.0323	0.03122	
P14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31	0	1.0000	0.0000	0.00000	
P15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31	0	1.0000	0.0000	0.00000	
P16	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	1	0.9677	0.0323	0.03122	
																																				14.8387		0.98439

Elaboración: Ángeles, W (2018)

1.2.6.4. Arquitectónica

La arquitectura que se propone será de un gran aporte y de suma importancia para la zona de influencia que es el distrito de Independencia y en especial para el centro poblado de Marian, logrando de esta manera contribuir en el desarrollo y la creación de un nuevo centro urbano, que sirva para poder descongestionar y descentralizar la ciudad Huaraz, la cual se encuentra saturada en el ámbito urbanístico. Con este equipamiento lo que se pretende lograr, es que sirva como punto de partida y ejemplo para las demás zonas periféricas para que puedan lograr un crecimiento ordenado y con los usos de suelos adecuados. De esta manera contribuir al ordenamiento territorial, que es muy importante para una ciudad moderna.

En consecuencia, este proyecto para el centro poblado de Marian, se convertiría en un hito muy importante que definiría la estructura urbana del centro poblado de Marian, donde se lograría espacios adecuados tanto para la vivienda como para la recreación, con infraestructuras urbanas adecuadas que brinden seguridad y confort para los habitantes zonales y aledaños.

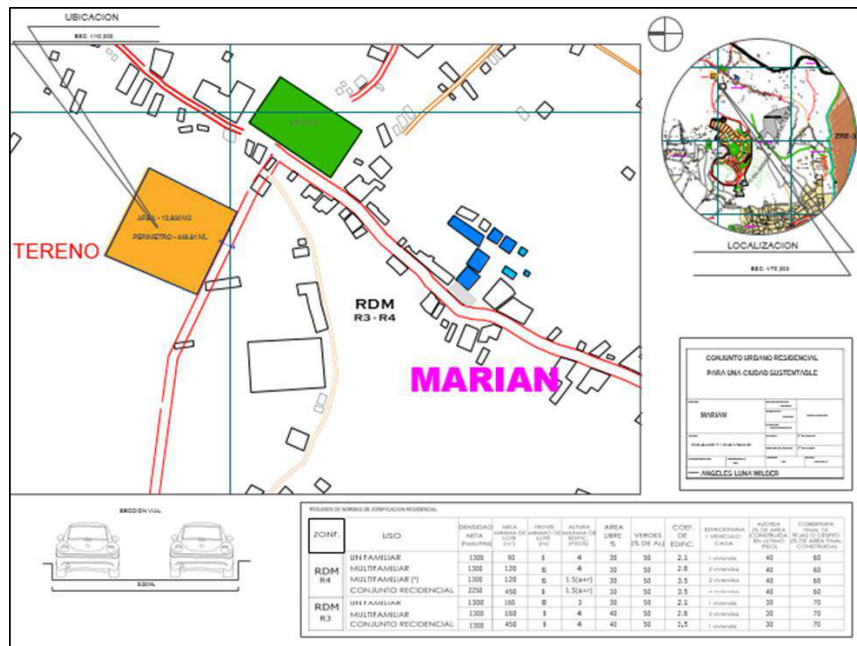
Otro de los aportes de este proyecto, es lograr identidad de los pobladores con su zona de origen, que contribuirá con el paisaje urbano convirtiéndola en una nueva ciudad atractiva.

1.3 Identificación del Objetivo de Estudio

1.3.1 Delimitación Espacial

El centro poblado de Marian, se encuentra localizado en el distrito de Independencia de acuerdo al PDU de la municipalidad distrital de Independencia 2012-2022, el sector de Marian esta zonificado como (RDM) Residencial Media, la cual significa que es un área calificada y destinado para la construcción de proyectos de vivienda, adecuándose siempre y cuando a los parámetros urbanísticos determinados por la municipalidad de Independencia (PDU Municipalidad provincial de Huaraz, 2017)

Figura 2: Plano de ubicación y localización



Fuente: PDU-Independencia (2012-2022) Edición: Ángeles, W (2018)

1.3.2 Delimitación Temporal

El periodo para desarrollo de esta presente investigación se realizará durante los meses de febrero del 2018 hasta agosto 2018, posterior a esta fecha se desarrollará el proyecto arquitectónico.

Parte de la investigación inició en febrero del 2018, un mes antes del inicio del periodo regular del ciclo 2018 I, culminando en agosto del 2018, obteniendo un

primer análisis en mayo del 2018. Posteriormente una calificación final mediante una sustentación en agosto del 2018. Posterior a esta etapa se llevará a cabo el desarrollo del proyecto arquitectónico, que se ejecutará durante los meses de agosto del 2018 hasta enero del 2019, es decir, la duración será todo el ciclo regular 2018 II y se prolongará un mes más del periodo de clases.

1.3.3 Delimitación Temática

La razón de porque se eligió desarrollar el proyecto de un conjunto residencial, nace por la necesidad de crear un nuevo centro urbano en el centro poblado de Marian, para que pueda brindar a sus usuarios y pobladores una alternativa de vivienda, con un debido proceso de construcción, es decir, un buen diseño, especificaciones técnicas constructivas adecuadas, y un buen planeamiento urbanístico, para poder lograr de esta manera que las personas puedan gozar de espacios cómodos y confortables, con esta propuesta se lograría que el centro poblado de Marian crezca en su densidad poblacional, y de esta manera se pueda lograr un desarrollo social y económico más dinámico, que en la actualidad no es posible por la baja densidad y la informalidad urbanística en la que se encuentra; también es importante este proyecto habitacional, porque traería consigo equipamientos de carácter público adecuados como parques recreacionales, lozas deportivas, comercio, entre otras, que contribuirían que los pobladores de Marian ya no tengan la necesidad de salir a otros lugares en busca de recreación y otros servicios , más al contrario este proyecto sería como un plan piloto para que otros proyectos similares se puedan concretar, logrando de esta manera, atraer nuevos vecinos provenientes de otros lugares y a la vez una alternativa para poder descongestionar la ciudad de Huaraz, que se encuentra en la actualidad saturada y centralizada.

1.3.4 Alcances de la Investigación

Los alcances obtenidos de esta investigación en referencia a la propuesta arquitectónica, logrará un importante impacto en el centro poblado de Marian, donde los pobladores podrán tener acceso a un equipamiento con características sustentables con áreas verdes y de recreación. Así, como de viviendas funcionales. Con la construcción de un conjunto residencial en Marian se estará dando pase a una nueva ciudad más organizada y con proyección a un mayor crecimiento, tanto urbano como poblacional y con espacios que contribuyan a que los pobladores

logren una mejor calidad de vida, ya que en la actualidad muchas personas del centro poblado de Marian, viven en condiciones de informalidad y carentes de infraestructuras urbanas. Además, el alcance que tendría un conjunto residencial sería como un gran nodo, para que otros centros poblados aledaños imiten esta iniciativa y crezcan de manera ordenada con un buen planeamiento urbano, y de esta manera dar surgimiento a nuevos centros urbanos en el distrito de Independencia.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Marco Contextual

2.1.1 Contexto Físico Espacial

La zona propuesta para el inicio del desarrollo del proyecto de tesis de un conjunto residencial, es el centro poblado de Marian, se ubica en el departamento de Ancash, provincia de Huaraz, distrito de Independencia. Tiene un clima seco y templado, semitropical, situado en la región quechua, la temperatura media es en el día de 16.6° C y en la noche es de 12.6° C. Las precipitaciones predominan con mayor fuerza en el periodo de enero, febrero y marzo llegando a 28 mm de precipitación (SENAMHI, 2018). La zona elegida para el estudio se encuentra situada a una altitud de 3,303 msnm con una latitud de 9° 30' 47.5" S y una longitud de 77° 30' 3.3" O. El terreno elegido cuenta con un área de 10,125.00 metros cuadrados, los vientos predominan de sur a norte y según el plano de vulnerabilidad ante eventos aluvioncitos está en una zona de vulnerabilidad baja.

Figura 3: Terreno elegido para propuesta



Fuente: Google earth (2016) Digitalización: Ángeles, (2018)

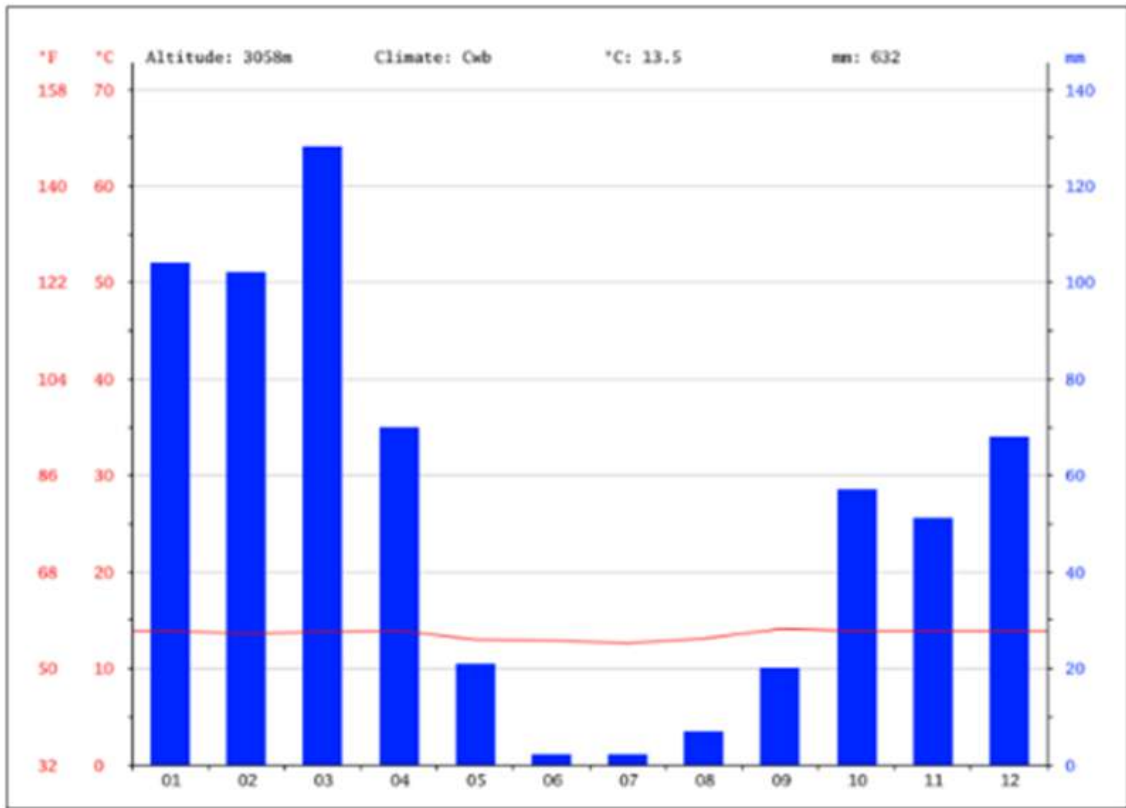
2.1.1.1. Medio Ambiente

Aspectos climáticos:

En la ciudad de Huaraz, el clima, es variado entre cálido y templado, donde en la época de verano, en la ciudad se pueden apreciar fuertes precipitaciones de lluvia y en la estación de invierno las precipitaciones disminuyen a este fenómeno de clima es clasificado como Cwb por el sistema Kooper-Geiger.

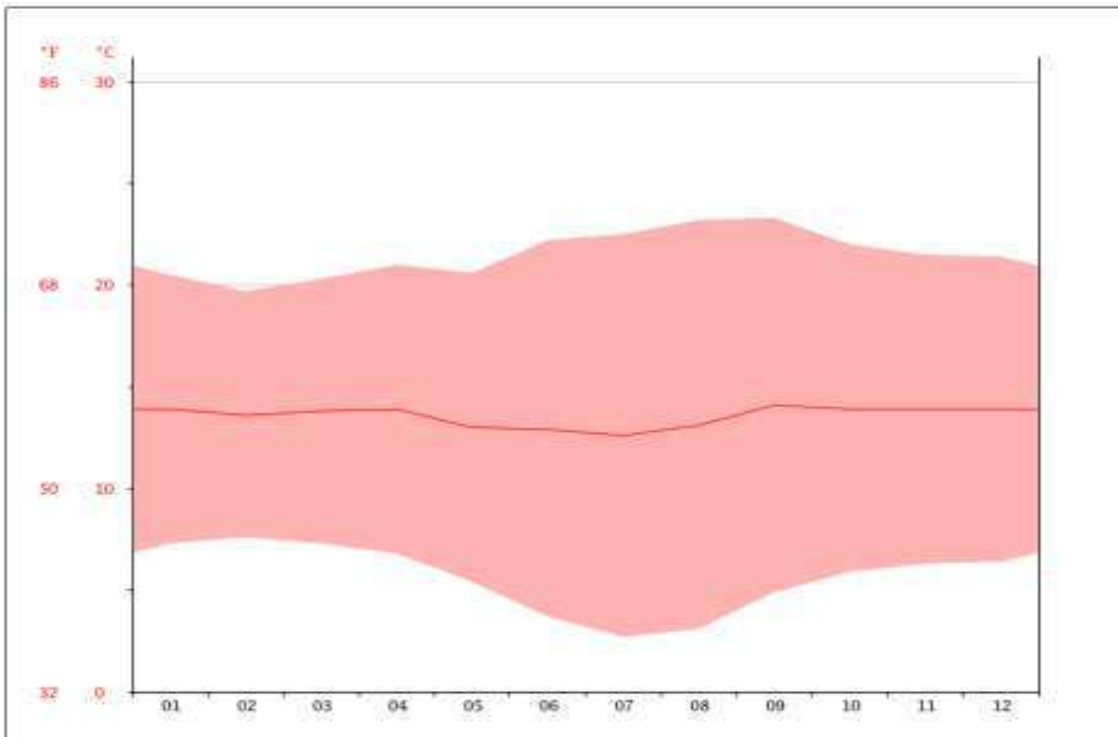
El promedio de la temperatura en la ciudad de Huaraz anual es de 13.5°C y donde el volumen de precipitación media anual alcanza a 632 mm aproximadamente, las menores precipitaciones ocurren en el mes de junio, el promedio es de 2mm y la mayor precipitación es en el mes de marzo con 128mm. Las temperaturas con mayor intensidad son en el mes de setiembre con 14.1° C mientras que las más bajas son en el mes de julio con un promedio de 12.6° (Climate-Data, 2018).

Tabla 5: Cronograma -Huaraz



Fuente: Climate-data (2018)

Tabla 6: Diagrama de temperaturas en Huaraz



Fuente: Climate-data (2018)

Tabla 7: Datos históricos del clima de Huaraz

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Temperatura media (°C)	13.9	13.6	13.8	13.9	13	12.9	12.6	13.1	14.1	13.9	13.9	13.9
Temperatura mín. (°C)	7.3	7.6	7.3	6.8	5.4	3.7	2.7	3.1	4.9	5.9	6.3	6.4
Temperatura máx. (°C)	20.5	19.7	20.3	21	20.6	22.2	22.5	23.2	23.3	22	21.5	21.4
Temperatura media (°F)	57.0	56.5	56.8	57.0	55.4	55.2	54.7	55.6	57.4	57.0	57.0	57.0
Temperatura mín. (°F)	45.1	45.7	45.1	44.2	41.7	38.7	36.9	37.6	40.8	42.6	43.3	43.5
Temperatura máx. (°F)	68.9	67.5	68.5	69.8	69.1	72.0	72.5	73.8	73.9	71.6	70.7	70.5
Precipitación (mm)	104	102	128	70	21	2	2	7	20	57	51	68

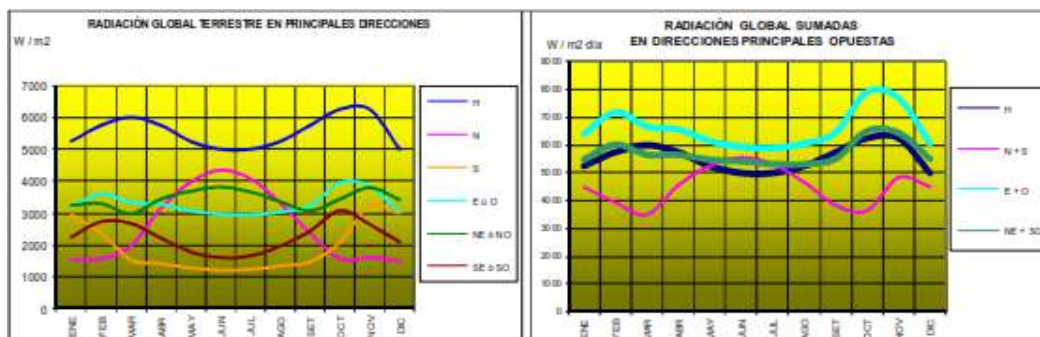
Fuente: Climate-data, (2018)

Soleamiento:

La ciudad de Huaraz en más de la mitad del año presenta un cielo despejado motivo por el cual existe una alta exposición solar, en cuanto a la radiación solar de la ciudad es promedio equivalente a 4211249 W/m² ya que existen nubosidades ligeras en la mayor parte del día. (Municipalidad Provincial de Huaraz, 2015).

El director del área de meteorología de la Universidad Santiago Antúnez de Mayolo, Rafael Figueroa, sostiene que los días que no hay nubosidad los índices de radiación son altos con niveles de 15 y 16 puntos UV equivalentes a la potencia de un foco que alcanzaría los 1200 watts en una área de un metro cuadrado (Ancash Noticias, 2016) La alta radiación solar que existe en la ciudad debería ser aprovechada para generación de energía en las viviendas para de esta manera contribuir con la sustentabilidad. Por otra parte, el estudio del direccionamiento solar se debe tomar en cuenta antes de realizar un proyecto de diseño para poder direccionar los ambientes hacia el asoleamiento.

Tabla 8: Radiación global terrestre



Fuente: Climate-data, (2018)

Vientos:

En la ciudad de Huaraz los vientos son predominantes, se presentan con mayor intensidad en las tardes y su recorrido es de Noreste Sur este, según (Windfinder, 2012). Luego de los monitoreos realizados desde el 2012 al 2018, se puede observar las curvas de intensidad del viento, siendo los meses de julio, agosto y noviembre, donde se presentan las ráfagas de vientos de mayor intensidad a diferencia de los otros meses del año.

Tabla 9: Vientos predominantes

Mes del año	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	Año
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	1-12
Dirección del viento dominante	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Probabilidad de viento >= 4 Beaufort (%)	13	9	8	8	9	10	16	19	13	9	18	13	12
Velocidad media del viento (kts)	6	6	6	5	5	6	7	6	6	6	6	6	5
Temperatura media del aire (°C)	18	17	18	18	17	16	16	18	18	18	19	18	17

Fuente: Windfinder, (2012)

Contaminación:

En cuanto a la contaminación, en el centro poblado de Marian, existen puntos de contaminación del suelo, ya que hay sectores que no cuentan con servicios básicos de obras de saneamiento, como; son agua y desagüe, los cuales desembocan en los terrenos colindantes provocando una grave contaminación del suelo, del medio ambiente y del aire, otra de las contaminaciones que se puede percibir, es la contaminación sonora por el bullicio de los canes y los vehículos que transitan por la única vía que atraviesa por el centro de Marian.

La contaminación Lumpen, se da en varios puntos del centro poblado las más graves, son los asaltos que se registran en las vías de conexión Huaraz-Marian, que son vías desoladas y por su geografía no cuentan con alumbrado público, las personas ebrias se concentran en su mayoría en las inmediaciones del estadio por la constancia de eventos deportivos que se dan en la zona.

Áreas verdes:

Las Áreas verdes o espacios recreacionales, están distribuidos en diferentes puntos del área de estudio, la más representativa y más visitada, es el estadio de Marian,

otro de similar envergadura, es el polideportivo del condominio el Pinar, espacio que en algunas oportunidades abre sus instalaciones para el público en general, también se cuenta con dos campos deportivos de menor dimensión uno que está ubicado en Huanchac y el otro en las inmediaciones del condominio. Por lo expuesto, es notoria la falta de espacios recreacionales en la zona.

Flora y fauna:

En cuanto a la flora, la zona en estudio contempla un favorable ecosistema, que se considera como un atractivo turístico, contando con variedades de especies forestales, como; el eucalipto, el molle, el pino de varias especies, presentando una variedad de microclimas. Con respecto, a la fauna, la zona cuenta con una variedad de especie, entre los que destacan; el ganado ovino y vacuno, poseen áreas de pastoreo en las comunidades cercanas.

2.1.1.2. Transporte y vialidad:

El terreno elegido para esta investigación, se encuentra ubicado en una zona de expansión urbana, cuenta con dos conexiones principales viales carro sables, que son: vía el pinar y vía Antaoco.

Son las vías que facilitan la conexión entre Marian, el distrito de Independencia y la ciudad de Huaraz respectivamente. Además, cuenta con vías secundarias, que dan conexión entre la zona de estudio con diferentes centros poblados aledaños, como es el caso de Huanchac, Antaoco, Cantu, Hatun Ruri y otros pueblos más alejados.

El sistema de transporte público motorizado, está conformado por tres líneas de combis que circulan por las vías principales que son; la línea 15 y línea 20 por la vía el Pinar y la línea H por la vía Antaoco.

2.1.1.3. Equipamientos, Sendas, Hitos y Nodos

.1.1.4. Los usos de suelo del sector

Los usos de suelo del centro poblado de Marian, mayormente están ocupados por pequeñas parcelas de sembríos de productos de pan llevar, que son para su autoconsumo, los comercios están conformados por pequeñas bodegas que dan abasto de productos de primera necesidad a los pobladores de Marian, las escasas áreas recreativas que son los únicos lugares de esparcimiento de los pobladores,

el colegio nivel primario y secundario San Martín de Porras. La iglesia San Miguel y la plazuela Atusparia son todos lo que conforman los usos de suelo del sector.

2.1.2 Contexto Temporal.

A finales de febrero del año 1885, en la denominada estancia de Marian, que está ubicada en la periferia de la ciudad de Huaraz, surge un movimiento a causa de la situación en la que se encontraban, para lo cual acuerdan enviar un memorial, exigiendo dar solución a sus problemas de carácter social, que padecían, porque sus tierras eran usurpadas por gamonales, quienes explotaban a los indígenas de la zona, pedían la exoneración del impuesto indígena hacia la República, también por los bajos salarios que no eran suficientes como para poder vivir, ya que había un elevado costo de vida, los malos tratos, etc.

Cansados por esa mala política, de que solo los indígenas pagaban impuestos, y a la vez tenían que realizar trabajos gratuitos para el estado, se agruparon 40 alcaldes entre los que se encontraba el alcalde de Marian, Pedro Pablo Atusparia, los cuales se dirigieron al prefecto de Huaraz para exigir sus derechos, pero fueron brutalmente flagelados y humillados.

Frente a esta ofensa, las masas campesinas deciden una rebelión en contra de las autoridades, teniendo como objetivo acabar con toda la raza blanca y desterrar a todos los gamonales y latifundistas para luego restaurar un nuevo imperio del Tahuantinsuyo, dentro de los planes también estaba la toma de Huaraz. El 1º de marzo comienza la rebelión de los indígenas que solo contaban con hondas, rejas metálicas y algunos fusiles.

El 3 de marzo, Huaraz es tomado por los rebeldes y posteriormente se expande por los dos callejones; el de Conchucos y el Callejón de Huaylas, pero lástima que solo llegaron hasta ahí, porque las tropas del gobierno central terminaron con la rebelión asesinando a más de 10 mil indígenas, entre ellos Pedro Pablo Atusparia. Posterior a este acontecimiento en homenaje a este personaje de la historia de Marian, fue denominado Pedro Pablo Atusparia de Marian y celebra su aniversario en la fecha que comenzó la revolución el 4 de marzo.

2.1.3 Contexto Simbólico

El centro poblado de Marian, cuenta con un espacio público muy representativo que es su estadio, lamentablemente en la actualidad está abandonado, siendo el punto de concentración de muchas personas de diferentes lugares que visitan Marian, sobre todo los fines de semana, porque se organizan campeonatos deportivos, a su vez el expendio de comidas típicas de la región, a manera de feria gastronómica. También, cuenta con dos edificaciones representativas, la iglesia de San Miguel Arcángel y el colegio de nivel primario y secundario.

2.1.4 Contexto Socio-Económico

En el último censo que se realizó en 2017 a nivel nacional, se obtuvo los siguientes resultados, en el departamento de Ancash el 48.3 %, que es un equivalente a 363,862 que son personas en edad de poder trabajar, tienen una participación económica, ya sea en la condición de búsqueda de empleo u ocupando un empleo activamente, con lo cual se puede percibir el aumento de 3.2 puntos con respecto al censo del 1993 en el que se obtuvo que el 45.1% es decir 274,369 personas. En cuanto a la provincia de Huaraz, se pudo registrar un 52.2%, obteniendo el porcentaje más alto de la región, donde en la etapa intercensal de 1993 – 2007 la tasa estuvo en aumento en un promedio anual de 3.6% en la población económicamente activa PEA.

Tabla 10: Población económicamente activa

Provincia	Población Económicamente Activa (PEA)				Tasa de crecimiento anual de la PEA	Tasa de actividad	
	Censo 1993		censo 2017			1993	2017
	Absoluto	%	Absoluto	%			
Total	274369	100	363862	100	2,0	45,1	48,3
Huaraz	33522	12,2	55694	15,3	3,6	42,3	52,2

Fuente: INEI (1993-2007)

En cuanto al ingreso per cápita en el ámbito departamental, provincial y distrital de los años 2007, 2010, 2012 y recalculado con una nueva metodología PNUD (2012).

Tabla 11: Ingreso per cápita

UBIGEO	Departamento	Provincia	Distrito	Ingreso familiar per cápita			
				2007	2010	2011	2012
020000	ANCASH			320.77	538.50	536.20	564.22
020100	ANCASH	Huaraz		334.28	576.81	576.83	609.70
020101	ANCASH	Huaraz	Huaraz	390.72	687.63	690.79	733.49
020102	ANCASH	Huaraz	Cochabamba	173.56	268.50	244.26	239.85

Fuente: INEI (1993-2007)

Luego de realizar la consulta respecto a información de negocios en la zona de estudio, se puede visualizar que no existen personas económicamente activas, la razón es, porque es una zona de expansión urbana y solo cuenta con terrenos usados para el agro en menor escala.

Tabla 12: Información de negocios

Giros	Total	Inicio de Operaciones			Personal ocupado					Ventas Netas (en nuevos soles)				
		Hasta 2 aos	De 3 a 5 aos	Ms de 5 aos	1	2-4	5-10	11-100	Ms de 101	0	De 1 hasta 10,000	De 10,001 hasta 200,000	De 200,001 hasta 500,000	Ms de 500,000
Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: INEI CPU (2008)

Tabla 13: Información de mercado

Total Manzanas	Total Viviendas	Total Hogares	Total Poblacion	Rangos de edades					Sexo		
				Primera Infancia (0-5)	Nio (6-11)	Adolescente (12-17)	Joven (18-29)	Adulto (30-59)	Adulto mayor (60 a ms)	Hombre	Mujer
5	90	90	321	23	46	32	60	103	57	154	167

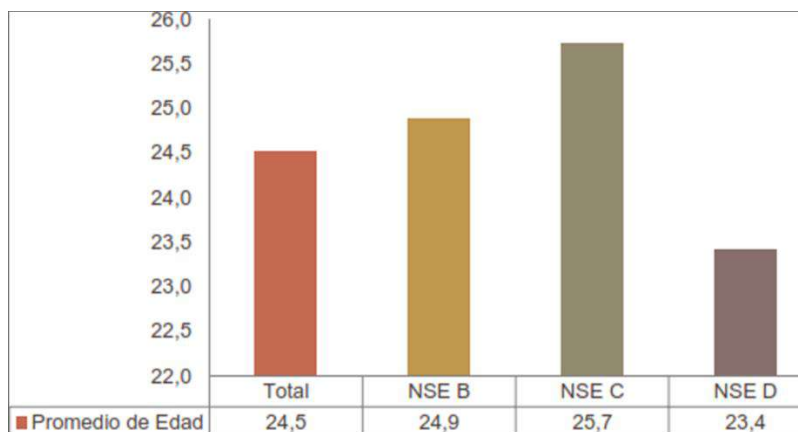
Fuente: INEI CPU (2008)

Otros estudios.

Según información del Ministerio de Vivienda, se realizó un estudio en la ciudad de Huaraz, sobre la demanda de viviendas, donde se llevó a cabo un muestreo de 400 núcleos familiares, donde las personas de los estratos BCD no eran propietarios, el mayor número de personas que no cuentan o no son propietarios de vivienda en Huaraz son jóvenes de 24.5 años, los cuales tienen un porcentaje similar a los estratos BC que son personas de 24.9 años y 25.7 años y con respecto al estrato

D están las personas de 23.4 años, con lo que se llega a demostrar que los núcleos familiares están conformados en su mayoría personas jóvenes.

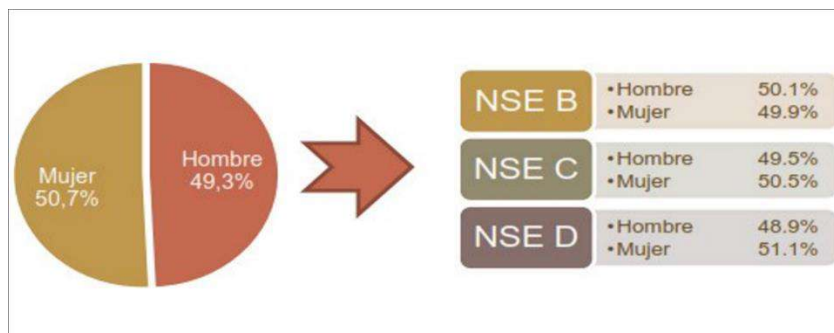
Tabla 14: Núcleos familiares



Fuente: Fondo mi vivienda (2014)

Con respecto al sexo, los porcentajes de los núcleos familiares en los estratos BC son similares tanto en varones como en mujeres, en varones es de 49.3% y mujeres 50.7%, en cuanto al estrato B el porcentaje es más elevado con un 51.1% son mujeres y 48.9% son varones.

Tabla 15: Porcentajes de núcleos familiares

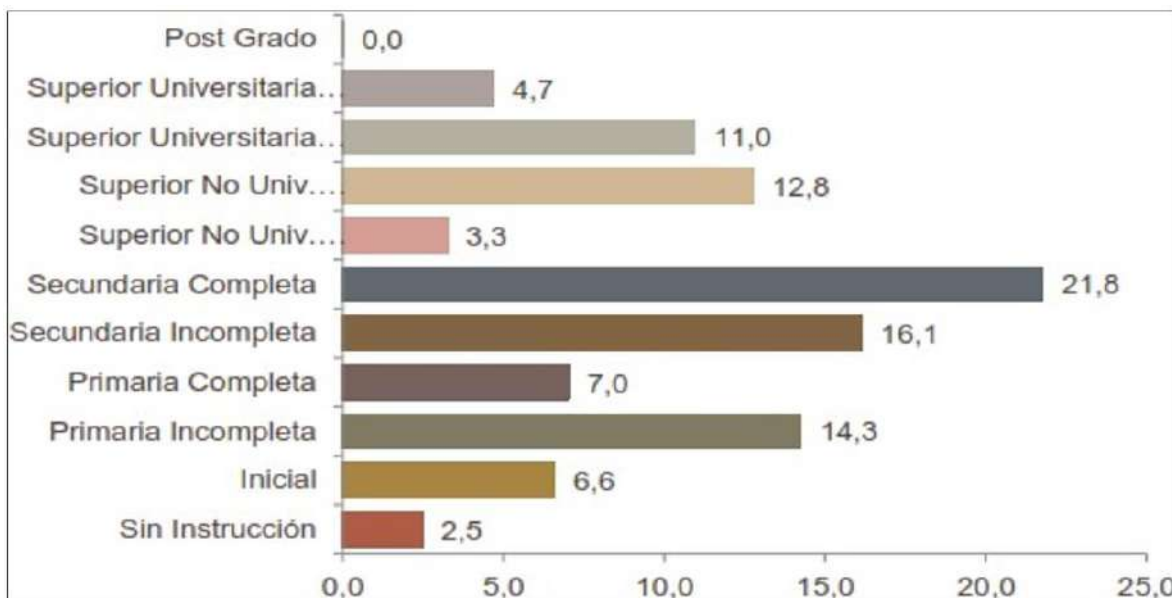


Fuente: Fondo mi vivienda (2014)

Sobre el tema educativo el resultado en porcentaje es muy alto, donde se puede ver que la mayoría de personas cuenta con algún tipo de nivel de instrucción, 21.8% cuenta con secundaria completa, 16.1% con secundaria incompleta, el 12.8% cuenta con estudio superiores no universitarios completos. Cabe resaltar, que las personas de mayor estrato económico cuentan con mayor grado de

educación superior, el 25% de los miembros del núcleo familiar del estrato B culminaron sus estudios superiores universitarios, el 17.6 % no culminaron, estos porcentajes superan ampliamente a los niveles CD con menos de 7% que no culminaron sus estudios universitarios.

Tabla 16: Nivel educativo de los miembros de los núcleos familiares



Fuente: Fondo mi vivienda (2014)

2.2 Marco Conceptual

X1.1 Utilidad.

Vitruvio, define a la utilidad dentro de una edificación, como que todos sus componentes deberían estar en una correcta disposición, de tal modo que no ocasionen ningún obstáculo y que estén siempre orientadas de la mejor manera para que de esta manera logren una adecuada distribución, que vaya acorde con la propia característica del edificio propuesto.

Por lo tanto, se puede entender que un edificio útil, es el que está organizado de la forma más correcta con respecto a una función determinada Posterior a cumplir esta premisa, se verá que una edificación es útil cuando no se alteren sus componentes ni modifiquen su función de un edificio. Por tanto, para Vitruvio la utilidad se basa en el apoyo de la organización de sus funciones. (Vitruvio, 1955)

La utilidad tiene como premisa fundamental la adecuación del edificio para sus fines, ha sido desde mucho antes el constante desvelo de los edificadores, ya sea el propietario, arquitecto o el constructor.

La utilidad, contempla dos aspectos importantes dentro de su configuración: satisfacer las necesidades tanto funcionales como estéticas de los usuarios de un edificio, como también en la operación económica rentable para todos. En cuanto, a la estructura de un edificio esta debe contribuir mas no dañar la funcionalidad del edificio, por su incorrecta configuración ni mucho menos la economía de la obra, por su costo desproporcionado (Lahuerta, 1993, págs. 259,266).

X1.2 Diseño.

Este trabajo se ocupa del posicionamiento del elemento en el plano, de acuerdo a las condiciones que se establecen en el diseño arquitectónico es un tema aparentemente muy sencillo, pero es más complejo de lo que se presenta, debido a la variedad de alternativas que se muestran, un grupo de objetos que pueden generar permutas en sus ubicaciones, el uno con respecto al otro, comprende diferentes variables topológicas y su consecuente combinación arquitectónica amplia, que pueden ir desde la distribución de un mueble, equipos y artefactos en el interior, hasta la composición de un conjunto de edificios en una determinado espacio. En la primera parte de esta presentación, se describen los alcances de este sistema propuesto y el conjunto de reglas y mecanismos que, para su desarrollo, luego se hará una rápida referencia computacional, la cual representará gráficamente los objetos que se distribuirán en el espacio, se culmina el trabajo ilustrando los procedimientos mediante ejemplos y gráficos (Combes, 2016).

La arquitectura concibe su diseño, con el concepto arquitectónico, que es el resultado de una investigación previa al estudio del suelo, el terreno, el clima, usuario prototipo, etc. pero muy escasas veces propone, la inclusión del diseño referido a lo visual, este trabajo pretende la revisión del que hacer en arquitectura hacia la percepción no visual, esto es; la olfativa, sonora, auditiva, del paisaje urbano etc. Se parte, desde una hipótesis que, se consideran estos elementos perceptivos desde una visión integral, se proporcionará una nueva manera de vivir en un espacio con mayor sentido de la percepción, desde una visión integral, donde

se podría habitar de una manera más enriquecedora, y a la vez donde se permitirá la inclusión de personas que carecen de algún sentido, para realizar este análisis se apoyó en la incorporaciones de ciertos principios simbólicos de cómo vivir el paisaje urbano. (Meneses, 2017).

X2.1 Función.

Dentro de los elementos de la función, se encuentra uno sumamente importante, que se refiere a una buena seguridad de los individuos y de los bienes, ósea la firmeza de un edificio, a lo que también es importante determinar las responsabilidades, es por tal motivo que los gobernantes implantaron la colegiación de los arquitectos. La obligatoriedad de un arquitecto en toda obra edificada, y la máxima exigencia del director de obra. La sociedad es muy exigente en ese sentido y ha puesto mayor énfasis en temas de seguridad y lo ha ubicado como en un primer término. Para ello, el arquitecto está siendo exigido por la sociedad y el gobierno de que tiene que tener una formación científica y técnica para poder desarrollar firmeza a los edificios que dirige y proyecta.

La firmeza o la seguridad de un edificio siempre ha constituido la mayor preocupación de los edificadores, su función principal radica en sus estructuras del edificio, es decir, en el conjunto enlazado de todos los elementos que componen la resistencia, cimentación en el suelo, que soporta las acciones de la fuerza y deformaciones cortadas que recibe durante su periodo de vida útil. (Lahuerta, 1993, págs. 259-266).

Las contraposiciones de la función son establecidas antagónicamente, donde la función de un elemento diseñado se comprende como el valor estructurante de ella misma, y la parte estética pasa a un segundo plano, la cual tiene como rol principal el de embellecer el aspecto visual del diseño. Esto permite tomar la metáfora de que la estética es el rostro del diseño. (Caro, 2013, pág. 57).

X2.2 Forma.

En este artículo se expone de los aciertos que tuvo Juna Burchers, para poder construir sus aciertos sobre la escala en la arquitectura, tuvo como respaldo su viaje a Egipto donde pudo tener una experiencia directa con los monumentos egipcios,

que fueron el laboratorio de una serie de experiencias en un medio construido, permitiendo a Burchers postular a una necesidad, de unas matemáticas sensibles, para llegar a la definición de los aspectos inteligibles de la percepción en el espacio arquitectónico, Burchers concluye con la siguiente definición, que los fenómenos arquitectónicos acontecen el campo de la escala intermedia, que es el fruto de la integración de dos campos de la percepción, aquel portador de la escala o escala humana (patrones que forman parte de un medio natural , geográfico), y el fenómeno perspectivo o también llamados escala plástica(experiencia sensible del órgano dela visión). (Borchers, 2017).

El extracto que se presenta a continuación pertenece, al más influyente de todos los tiempos, la arquitectura, escrito por Vitruvio en el siglo I A.C, es la primera vez que se recoge de una manera muy explícita, de resaltar la localización de donde se construirán las viviendas y edificios, teniendo en cuenta el entorno o contexto, que serán donde se formen las ciudades. Desde entonces, ya hace más de dos mil años que ha existido diferentes disciplinas, que se han interesado y han tenido una concepción de diferentes ópticas, para poder aportar sus conocimientos en el difícil tema del contexto, teniendo en cuenta su construcción, hasta su evaluación del impacto que generaría en lo social, descubriendo su genética como si fuera la columna vertebral de las ciudades.

Y1.1 Bienestar.

Definir algunas condicionantes del confort apropiadas a cualquier espacio público urbano, y a la mayoría de actividades que están involucradas que se desarrollan en dichos espacios en cualquier momento, de acuerdo a su ubicación geográfica, resulta una tarea casi imposible de acuerdo sus casuísticas. Se entiende que el confort, como un elemento primordial, debe coincidir simultáneamente en un espacio público, para de esta manera poder lograr el disfrute al máximo de las actividades de ocio en algún momento. El bienestar en un espacio público está determinado por diversos componentes: escala, ocupación de espacios públicos, seguridad, paisaje urbano, calidad del aire, percepción etc. Todos estos parámetros deben estar interconectados, porque si uno de ellos descompagina o falla las

consecuencias serían desfavorables para el bienestar de las personas, se plantea ciertos elementos que influenciarían en el bienestar urbanístico, y también las mejores estrategias que contribuyan a mejorar y garantizar que las áreas públicas logren ser confortables para la población que usa de ellos y que les brinda un excelente bienestar (Cabezas, 2013).

Esta labor corresponde definitivamente a una necesidad de carácter socio-ambiental, para la creación de espacios funcionales en lugares específicos, en los que se integran diversos factores, dentro de ello esta los físico bióticos y socioculturales, esta es importante en el análisis de sitio y su entorno para poder lograr integrar las características naturales, y las necesidades humanas, para poder evitar la problemática de la desigualdad social y la degradación ambiental. Enseñar el análisis de sitio y el entorno que lo acoge no solo es la práctica del reconocimiento visual en la zona de estudio, para que tenga una idea del contexto del proyecto, sino la identificación del lugar o el emplazamiento de un proyecto arquitectónico urbano, y su entorno con una interrelación de varios elementos para que se relacionen con diferentes factores y procesos. (Garduño, 2012).

Y1.2 Confort.

La definición conceptual de Serra, es que da como elemento principal y fundamental del diseño, al edificio y como segundo elemento al individuo, la obra arquitectónica debe ser analizada previamente, para lograr el objetivo primordial que es brindar la mayor comodidad posible a sus ocupantes, esto conlleva a un análisis del ámbito ambiental porque los datos climáticos, los movimientos del sol y del aire, son elementos muy importantes para llegar al diseño, abordado desde el tema ambiental. Serra plantea la siguiente tesis; “la arquitectura debe optimizar las relaciones energéticas con el medio ambiente, mediante el diseño” (Serra, 2000).

El hombre posee una limitada capacidad de adaptación a lo que es el entorno, pues en todo caso debe mantener su metabolismo interno. Por ello, la naturaleza constituye un medio hostil en el que no puede sobrevivir, solo en ciertos lugares de la tierra, y aun en estas solo en determinados periodos de tiempo. Por tal motivo, el hombre ha modificado su propio entorno creando lo que es su vestimenta, que salvo a excepcionales casos se protege de la temperatura exterior, y los

interiores arquitectónicos que le proporcionan ambientes adecuados para sus necesidades básicas, las cuales constituyen su mundo de vida. Por tanto, sin la arquitectura no existiría civilización ni vida en las diferentes zonas de la tierra. Por ello, la función primordial de un edificio, es crear ambientes donde el ser humano pueda desarrollar todas sus actividades con satisfacción y agrado tanto físicas, vitales, de seguridad, de comodidad. Indudablemente cada sociedad ha creado su propia solución ambiental que refleja la forma de como satisfacer su bienestar sensorial. (Casal, 1978).

Y2.1 Ordenamiento urbano.

La planificación urbana, es una pieza importante del ordenamiento urbanístico, es la que articula mediante un complejo sistema de relaciones e intereses, que influyen en el diseño y que contribuyen al desarrollo de ciudades. Se centra mayoritariamente en lo que es el fenómeno urbano, con el afán de lograr un perfecto desarrollo sustentable, por intermedio de gestión pública o privada, lo que involucra la distribución de los espacios y todas y cada una de las actividades urbanas, y toma las decisiones correctas que incidan en la espacialidad urbana, en sus diferentes escalas.

EL planificador urbano, es la persona que realiza diagnósticos sobre las problemáticas urbanas, para luego convocar a expertos que puedan realizar los lineamientos para la intervención de acuerdo a los planes que favorezcan, y puedan facilitar en dictaminar la decisión en un plazo determinado. Con esta finalidad se logra articular entre los diferentes sectores que estén involucrados, ya sean algunas comunidades, agentes públicos o privados, respetando principios de igualdad, eficiencia y sobre todo de sustentabilidad. Todo ello apuntando hacia un bien común para mejorar el bienestar de los individuos que viven en las ciudades (Vicuña, 2018).

La estructura urbana, consiste en la relación que tiene el interior de cierto espacio urbano, con relación a los diferentes elementos que conforma una ciudad, tales es el caso de las ciudades antiguas, hace el seguimiento de zonas que van direccionadas hacia el centro de la ciudad o núcleo, es decir, donde se funda la ciudad, esta organización se puede detectar haciendo un seguimiento a las redes

viales o los espacios de áreas verdes y elementos urbanos que se conocen, que son muy característicos en la formación de centros habitables. Obviamente, ciertos centros son más relevantes que otros. Este término proviene de un término latino (estructura) cuyo significado hace referencia al construir, que dispone de sus elementos tanto internos como externos, los cuales se hayan relacionados entre sí, donde alguno de estos elementos toma mayor relevancia (Lopez, 2013, pág. 26).

Y2.2 Normatividad.

La normatividad está acompañada de diversos elementos, que componen un conjunto de mecanismos para poder llegar a la creación de ciudades bien estructuradas y con buen criterio técnico para su realización, de los cuales uno ellos, es el Reglamento de Desarrollo Urbano, que tiene la facultad de emitir leyes y reglamentos para la ejecución y elaboración de proyectos y diseños de conjuntos residenciales, así como de habilitaciones urbanas, permitiendo de manera más eficaz lograr la ejecución de los planes urbanísticos. A la vez, es una de las normas que se encarga de manera técnica de establecer las obligaciones y las responsabilidades de los actores, que son integrantes de la conformación de procesos urbanísticos y de edificaciones, con el propósito de lograr y asegurar una buena infraestructura urbana y por ende lograr la satisfacción de las personas (Plan de Desarrollo Territorial (PLANDET), 2012).

Los parámetros urbanísticos y de edificación, son documentos que son emitidos por las autoridades municipales, tanto provinciales como distritales según sea su jurisdicción, el cual es un documento que da las pautas y reglas, donde van especificadas las reglas del diseño que se va plantear, además los lineamientos técnicos que afectaran el proceso de la habilitación o de la edificación de un determinado predio, por lo que es necesario hacer el trámite correspondiente y con anticipación ante la entidad municipal, para los fines de obtención de licencia de habilitación y edificación (Reglamento de Licencias de Habilitación Urbana y Edificaciones, 2013).

2.3. Marco referencial

2.3.1. Análisis de casos

2.3.1.1 Análisis de Casos Internacionales

Proyecto: Conjunto Residencial Laganés

Este proyecto se encuentra ubicado en la Parcela 36S Campo de tiro Laganés (Madrid) Cuenta con un área construida de 9,520.34 m², con un total de 76 viviendas, su tipología es básica y va dirigido para personas que recién van a formar una familia, parejas jóvenes. El proyecto está planteado como un lugar dinámico, tanto en su circulación como en su emplazamiento dentro y fuera del conjunto, para la comodidad y el rápido acceso de sus usuarios hacia sus instalaciones. El proyecto cuenta con 3 niveles divididos en 2 bloques.

Figura 4: Conjunto residencial Laganés



Fuente: Aguinaga y asociados Arquitectos (2015)

Análisis de habitar:

Este edificio se ha construido pensando en la utilidad que va brindar tanto a sus ocupantes como a los visitantes que acudan a estas instalaciones, por lo que está compuesta de una buena organización dentro y fuera del conjunto, ya que cuenta con áreas comunes como parques y jardines, que le dan una imagen de un edificio

ecológico, rodeado de mucha vegetación, brindando un ambiente de tranquilidad. Con respecto a la funcionalidad, los ambientes están planteados de acuerdo a las necesidades de los usuarios, el diseño de la fachada exterior está compuesta por amplios ventanales de vidrio templado para poder tener una percepción del exterior, para el asoleamiento y la ventilación. En cuanto, al interior se puede apreciar el ritmo que hay entre las dos fachadas, que están una al frente de la otra, la que hace más imponente su jerarquía al momento de ingresar al recinto. Su organización formal contempla dos ingresos principales uno frontal y otra posterior para de esta forma evitar la excesiva circulación.

Figura 5: Áreas comunes para el buen habitar



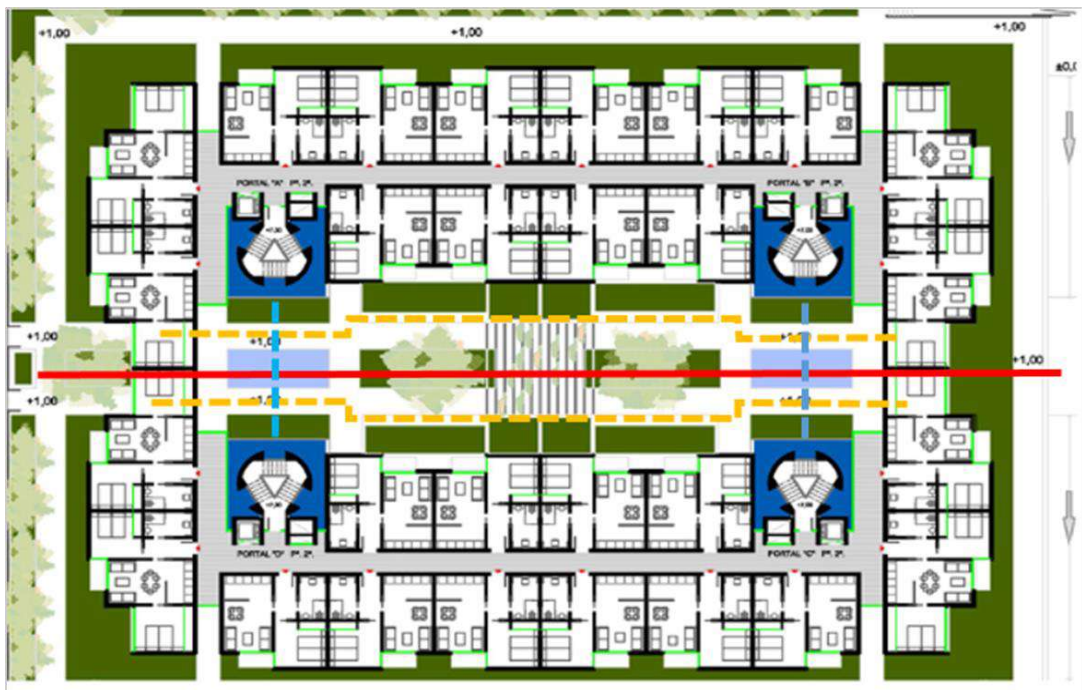
Fuente: Aguinaga y asociados Arquitectos (2015)

Análisis de espacio:

En la espacialidad del conjunto residencial se puede ver que está conformado por 2 bloques de apartamentos, los cuales están integrados y articulados por un espacio central. En cuanto, a su función, la circulación vertical como la horizontal están planteadas de tal manera, que sea un conjunto dinámico y de rápido acceso

hacia los apartamentos, lo que lo conlleva a ser un edificio seguro y a la vez estético por la forma de su planteamiento de circulación. La forma del conjunto, es de carácter simétrico por los 4 lados y está relacionado de acuerdo al contexto y al tamaño de los demás edificios colindantes de la zona, donde se encuentra ubicado el conjunto.

Figura 6: Espacio central articulador



Fuente: Aguinaga y asociados Arquitectos (2015)

Conclusiones:

Se concluye, como primer punto importante, que el conjunto cuenta con una espacialidad acogedora, con áreas verdes que van acorde con el entorno paisajístico y ecológico, logrando que sea un elemento integrador del conjunto. Además, contribuye que la circulación sea más dinámica y fluida hacia los bloques de apartamentos. De la misma forma, se puede destacar la simetría del conjunto que hace que tenga más jerarquía.

2.3.1.2 Análisis de Casos Nacionales

Proyecto: Conjunto Residencial Cipreses

Este proyecto habitacional se encuentra en Perú, en el departamento de Lima, distrito de San Isidro, el terreno está ubicado entre las avenidas Javier Prado y los Cipreses, su extensión es de 2,681.474 m², está compuesta por tres torres, distribuidas en dos de 15 niveles, en las cuales hay tres y cinco departamentos por niveles, y una de 5 niveles en la que hay tres departamentos por nivel, dando una sumatoria de 133 departamentos. La característica principal del conjunto, es la ubicación en una esquina, que permite que los departamentos tengan una buena visión hacia la parte exterior del conjunto, de la misma forma la parte interior hacia los jardines.

Figura 7: Conjunto residencial Cipreses



Fuente: Nomena Arquitectos (2013)

Análisis de habitar:

Este proyecto ha sido construido para brindar un ambiente de comodidad y dinamismo, y que el habitar de sus usuarios sea adecuado dentro de las instalaciones del conjunto, donde la organización y funcionalidad están compuestas, por tres ingresos principales, permitiendo que sea un edificio dinámico para el flujo de las personas que ingresan y egresan del conjunto habitacional. Las áreas comunes y áreas verdes armonizan con la parte exterior e interior, haciendo que sea un conjunto que este rodeado de naturaleza. En cuanto al diseño, se tuvo que articular al perfil urbano de la zona, que por normativa las alturas son variables, es por eso que cuenta con dos alturas diferentes en forma de dos paralelepípedos unidos, que no desafina con el contexto urbano, logrando una percepción de un edificio imponente y estético; sobre todo muy seguro por dentro y por fuera.

Figura 8: Ingresos dinámicos

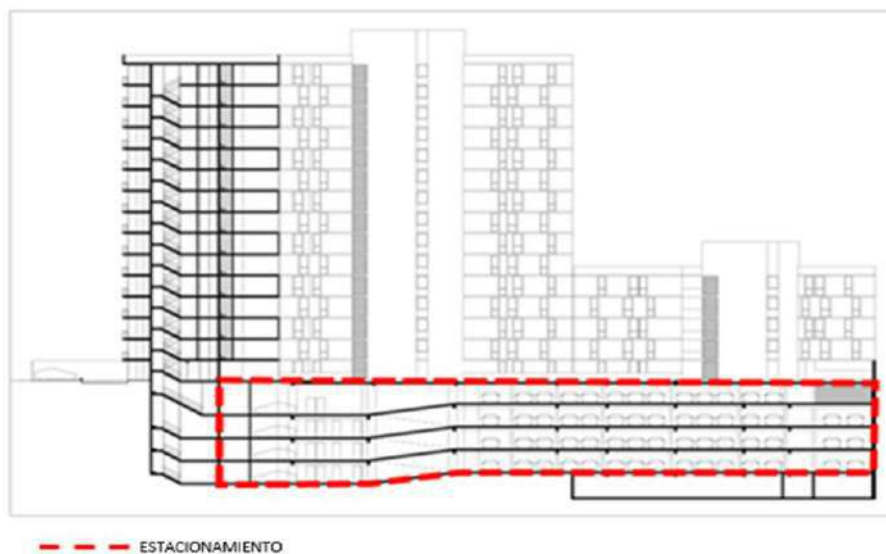


Fuente: Nomena Arquitectos (2013)

Análisis de espacio:

En cuanto a la espacialidad, el conjunto residencial está compuesto por espacios integradores como, el parque, que sirve a su vez como ingreso principal. La imagen del conjunto hacia la av. Javier Prado está conformado por vanos y aleros ordenados, que jerarquizan y enmarcan los cuerpos de las torres hacia el interior. La espacialidad interna, se plantea de manera más informal con vanos horizontales, creando un ritmo muy acentuado acompañado por la variedad de colores, lo que proporciona la estética del conjunto. La funcionalidad interna, está conformada por corredores que no desafinan con el entorno interior como exterior, cuenta con 4 niveles de galerías subterráneas de estacionamiento vehicular, así como también los estacionamientos exteriores, la forma homogénea de sus elementos virtuales hace que se lea como una sola expresión arquitectónica.

Figura 9: Vanos y aleros horizontales



Fuente: Nomena Arquitectos (2013)

Figura 10: Volumetría jerarquizada



Fuente: Nomena Arquitectos (2013)

Tabla 17: Cuadro comparativo

	Habitar	Espacio
Proy. 01	La utilidad del conjunto, como elemento principal del conjunto garantiza que su organización y funcionalidad estén complementados, y que las áreas verdes como, parques y jardines sean elementos organizadores y articuladores dentro del proyecto, asimismo cumplen la función de hacer que el lugar este en contacto con la naturaleza.	Los espacios públicos internos, sirven como elementos articuladores, que permiten una circulación dinámica hacia las zonas de apartamentos.

<p>Proy. 02</p>	<p>La utilidad del conjunto, brindará comodidades a sus usuarios, ya que sus componentes tanto de organización y funcionalidad harán que sea un edificio útil, sus 3 accesos contribuirán para una circulación fluida tanto de ingreso como de egreso del conjunto.</p>	<p>Se aprecian espacios grandes y jerarquizados como elementos articuladores, lo que conllevan a una mínima circulación interna para desplazarse hacia las zonas de apartamentos.</p>
<p>Proy. Tesis</p>	<p>Una de las prioridades que tendrá el proyecto de tesis, será de contar con áreas recreativas y publicas que sirvan como elementos integradores y organizadores del conjunto habitacional, a la vez circulaciones cortas para que hagan más dinámica la convivencia dentro del conjunto habitacional.</p>	<p>Los espacios públicos y recreativos tendrán una función importante dentro del conjunto, contribuirán a la correlación social de las personas y el medio ambiente.</p>

Elaboración: Ángeles (2018)

2.4. Base Teórica

2.4.1 Teorías en Torno a la Investigación

2.4.1.1. Arquitectura

La Arquitectura no es solo estética, es más que eso, es un arte que tiene por finalidad proyectar y construir edificaciones, como también espacios para el desarrollo del individuo, donde logre encontrar satisfacción y bienestar, y así poder desarrollarse dentro de su habitar con bienestar y seguridad. El habitar, es un elemento de la arquitectura, que hace referencia de que habitar conlleva a construir. El habitar no es solamente el espacio donde el ser humano puede vivir y desarrollarse, sino también hay espacios que no necesariamente son una vivienda. Existen espacios que no necesariamente son privados, sino que también existen

espacios y edificaciones públicas, como pueden: ser plazas, terminales aeropuertos, donde los seres humanos pueden habitar temporalmente y desarrollar sus actividades con tranquilidad, así como el habitar de un conductor es la vía.

(Vitruvio, 1955) Propone que *“La arquitectura debe lograr seguridad, utilidad y belleza”* la cual conlleva a que se deberían construir espacios planificados, y de esa manera desarrollar espacios donde los seres humanos tengan calidad de vida y puedan desarrollarse sin restricciones.

El ser humano tiene necesidades los cuales deberían ser cubiertas a través de la arquitectura, con las obras construidas, pero muchas veces estas no cumplen con las expectativas deseadas, más al contrario son espacios obsoletos que no tienen mucha validez. Es por ese motivo, que es necesario crear espacios donde los seres humanos puedan desarrollar sus actividades sin ningún tipo de restricciones ni contratiempos.

(Casal, 1978) Propone que el propósito principal de un edificio, es desarrollar ambientes en la que el ser humano pueda habitar y de esta manera conseguir un espacio que le brinde confort y seguridad, y pueda desarrollar sus labores con tranquilidad y agrado.

Martín Heidegger, define que el individuo por su condición racional, es capaz de habitar, vive consciente de que está dentro de un espacio y un determinado lugar en el planeta. El estado de consciencia lo conlleva a que busque la forma de habitar. Por tanto, concluye que toda obra arquitectónica tiene que llegar a ser un habitar, y que todo lo que es habitable no se podría considerar como una obra de carácter arquitectónico. *“El habitar es en todo caso, el fin que persigue todo construir”* (Heidegger, 1951).

El habitar conlleva a construir, por lo tanto, se podrían construir edificaciones que darían acceso a espacios habitables que con una buena funcionalidad brindarían calidad de vida a las personas.

(Heidegger, 1951) Sugería la idea de *“Construir, habitar y pensar”*, tomando como principal objetivo el habitar de las personas.

Pero (Norberg-Schulz, 1975) asegura lo primordial es primero llegar a conocer, para luego investigar los espacios arquitectónicos para correlacionarse.

El ser humano desde que nace siente la necesidad de sentirse protegido en un espacio que le permita tener seguridad, calidad de vida, además donde pueda tener la oportunidad de poder relacionarse con otras personas, además desarrollarse con toda libertad (Angeles, 2008).

(Gamero, 2014) cita a (Heidegger, 1951) donde asegura que cuando se nombra al "individuo" es imposible dejar de nombrar el "habitar". El individuo y habitar han ido ligados desde siempre, complementarios el uno del otro.

(Roa, 2002) Sustenta que el habitar llega a ser como la fundamentación de lo que es la arquitectura, y que no es necesariamente cierta acción específica, más al contrario llega a ser un fenómeno complejo, al que se puede llevar a algún escenario o espacio temporal, en cuyas definiciones se encuentra: vivir, residir, que lo asocia de manera directa al habitar, con presencia de manera permanente en algún lugar, indicando si uno reside en algún lugar, territorio, ciudad o país. Esa relación es interesante, porque muestra la importancia de que uno vive en un barrio o algún lugar determinado, que indica que dispone de un lugar de residencia donde se sentirá seguro para poder hacer sus actividades cotidianas. El habitar, es disponer de un determinado espacio, quien tiene la carencia de un lugar donde habitar verá afectada de una u otra forma su existencia.

(Frías, 2011) En su tesis doctoral define, que la arquitectura no solo sirve como un cobijo para los seres humanos, sino que debería ser algo más importante, más que eso, que no fue concebida ni pensada teniendo en cuenta al elemento primordial el ser humano, el entorno, que es el elemento donde se llevara a cabo, previo análisis las necesidades del presente, a la vez mejorar el pasado y con proyección al futuro, para poder de esta manera lograr arquitectura o caso contrario lo que se lograra conseguir ya no sería arquitectura sino una edificación que carece de lugar.

Según (Frías, 2011) hace referencia a (Zumthor, 2004) para hacer un análisis sobre el entorno en su libro de nombre "Pensar la arquitectura", Zumthor hace mención de que no se logra tomar la atención necesaria a ciertos edificios, por lo que sin ello se hace imposible la localización del lugar donde se encuentra.

Es, por lo tanto, muy necesario que la arquitectura forme parte, tanto del entorno, como del individuo. También, afirma que el entorno es fundamental, porque otorga fuerza y jerarquía a los proyectos, ya que van correlacionados el uno del otro, y donde los seres humanos encuentran el habitar que persiguen. La integración de estos elementos es clave, porque logran una integración directa de seres humanos, edificación y lugar, conformando de esta manera un solo componente (Murcia, 2015).

(Gamero, 2014) Define que un porcentaje elevado de personas habitan en los edificios como usuarios, muy separado de las actividades que acostumbran realizar, para ello, la arquitectura sirve como medio para que las personas se puedan desarrollar sin ningún tipo de restricciones, para poder lograrlo es necesario tener el conocimiento de sus dimensiones tanto del espacio, el entorno y del habitar respectivamente.

(Norberg-Schulz, 1975), expone que el lugar es algo más que una localización abstracta, es un concreto, con su identidad particular. El autor relaciona como la necesidad del ser humano, tanto a la identidad como a la seguridad, lo que demuestra que un espacio que está protegido podría fluir con el entorno naturalmente.

Habitar

Para Le Corbusier, es indispensable condicionar la arquitectura a la forma de vida del usuario en un determinado tiempo histórico, en un determinado lugar (Sarquis, 2006).

El ser humano al momento de buscar y ubicarse en un determinado lugar del planeta, siente la necesidad de contar con un habitar que le brinde los elementos suficientes como para que pueda subsistir y desarrollarse, es ahí cuando la arquitectura cumple su labor de proporcionarle una edificación útil y que cuente con un diseño acorde con las necesidades que lo requiera.

El término habitar tiene que ver con el hecho de ocupar un determinado lugar y a la vez el lugar debe cubrir las necesidades básicas para que se vuelva habitable, es por ello que esta, es fundamental para comenzar con el proceso de diseño,

porque va de la mano con la arquitectura. La arquitectura es un espacio habitable por excelencia (Arzoz, 2014).

(Arzoz, 2014) Resalta el hecho de que el hombre siempre busca la manera de cómo encontrar mejorar su forma de vida, y que es en los lugares arquitectónicos donde este pasa la mayor parte de su tiempo, es por eso que la apariencia y acondicionamiento de estos lugares, quiere decir su diseño, es lo que más se valora.

El mundo tal y como está, no es habitable, no basta solo la condición del ser humano de sobrevivir, sino de buscar una forma de protegerse como una segunda piel que le brinde comodidad y seguridad para vivir. Es aquí donde entra la arquitectura, que cuenta con un conjunto de condiciones y requisitos que condicionarán el diseño. Para lograr un mejor diseño, la arquitectura debe apoyarse en la utilidad, donde se debe conocer la función primordial que cumplirá la edificación para lograr una buena arquitectura útil, que brinde condiciones de vida saludables a los usuarios.

La utilidad dentro del habitar, tiene que ver con una relación interna y externa, donde se relaciona principalmente al “uso” con el “usuario” y los espacios que lo envuelven. Buscar la “modalidad de uso”, quiere decir la utilidad, se consigue habitando los espacios arquitectónicos y cubriendo las necesidades básicas del usuario, de la misma manera en la que un lápiz o un zapato cumple su función al momento de ser utilizados. Quiere decir, que una edificación, es solo un conjunto de materiales ordenados en volúmenes hasta que llega a ser habitada para cumplir su función (Ramírez Ponce, 2002).

(Vitruvio, 1955) Define que la utilidad mora en la correcta función de las partes del edificio, ya que eso dará la confianza de que no existirán conflictos posteriores, todo esto orientado con una correcta distribución y que vaya en armonía con las características del propio edificio, y de esta manera cuando sean habitadas la convivencia sea fluida y sin ningún tipo de obstáculos.

Un edificio útil es, por tanto, aquel que está organizado perfecta y correctamente y con una función muy bien determinada. Cumplida esta premisa se tendrá una

edificación útil sin tener que modificar, ni alterar sus partes. Para Vitrubio, la utilidad se consolida en la organización relacional de sus funciones.

Espacio

Es uno de los elementos principales de la arquitectura, la que delimita y especifica, es aquella que va delimitado por la forma, sin embargo, son elementos independientes en muchas oportunidades no coinciden tanto en la sensación como en la percepción, a pesar que el espacio está definido por el volumen, no siempre tienen coincidencia con la forma que lo delimita, en ocasiones pudiendo variar.

(Muñoz Serra, 2012) cita a (Meissner, 1984), quien define que el espacio es el medio que rodea al hombre donde esta realiza sus actividades, también es el medio donde se puede expresar la arquitectura en la forma que se debe entender también que este espacio se refiere a la ocupación de un lugar localizado.

(Muñoz Serra, 2012), menciona que dentro del espacio se distinguen dos tipos, el espacio interior que es el principal, porque es el espacio que los usuarios necesitan, como la necesidad de contar con privacidad, protección o de techo. La segunda se refiere al espacio exterior arquitecturizado, que surge casi accidentalmente por decirlo así, porque la acción de habitar implica el uso de los dos tipos de espacio.

Las formas expresadas dentro del espacio deben ser concebidos con razonamientos útiles, porque el espacio y la forma no siempre coinciden en la percepción que generan a un individuo, esto se debe a que el espacio se encuentra delimitado por el volumen.

La arquitectura y su función son inseparables ya que la forma, sigue la función. El espacio y la función se encuentran relacionados especialmente en el interiorismo, quiere decir, en el diseño interior de la arquitectura, debido a que la función proporciona herramientas para ambientar espacios, para comprender su funcionalidad.

La correcta distribución del equipamiento en el espacio transmite sensaciones vinculadas con las percepciones culturales y dependen de cada época.

La función lleva a la funcionalidad y esta se la considera un criterio básico de diseño, para conseguir un uso adecuado y determinado de los diferentes espacios

que conforman la arquitectura, y deben estar relacionadas en forma lógica y racional.

Las prioridades básicas de las personas deberían estar pensadas en la funcionalidad, la cual a su vez debería estar ligada a la razón, donde la función pasa a convertirse en uno de los elementos más relevantes e importantes dentro de la arquitectura. Por tanto, si se encuentra una obra arquitectónica que tenga funcionalidad será bella. (Sullivan, 2002).

En las etapas iniciales no se sabía la importancia de la función, y porque era tan importante, así que los arquitectos tomaron como referencia lo que había hecho Le Corbusier, quien había tomado como ejemplo la sincronización de una máquina, la cual funcionaba a la perfección en todos sus engranajes y sus partes, y de esa forma entendieron que la arquitectura debería funcionar así. (Perdomo, 2012).

(Perdomo, 2012) Formula sobre el racionalismo busca una arquitectura que se encuentre basada sobre la razón, la cual anula algunos componentes de la arquitectura como lo decorativo, que busca la armonía entre proporción y ritmo, con lo cual se buscará la adaptación del edificio a su función. Este es el movimiento que define las formas de una obra arquitectónica.

2.4.1.2. Ciudad sustentable

El procedimiento de adecuación del planeamiento de un medio urbano se da de acuerdo a sus medios, tanto físico como económico y social, que además incide en el incremento demográfico y las actividades productivas, asimismo en el incremento de las actividades económicas de las personas, la mejora del medio ambiente y mantener las ciudades en buenas condiciones en su funcionamiento. El desarrollo urbano dentro de su finalidad está; de perseguir el buen equilibrio en los aspectos físicos, sociales y en el ámbito económico, siendo a veces el crecimiento de uno de estos diferente, que en algunas ocasiones es considerado como desarrollo. El desarrollo urbano sustentable, se debe dar en forma conjunta con el desarrollo tanto regional como territorial, porque sería difícil que se de en forma independiente (Landa, 1976).

Las grandes ciudades jamás crecen de la nada ni mucho menos de la noche a la mañana, están planificados por profesionales tales como: arquitectos, ingenieros,

diseñadores, ambientalistas entre otros, la unión de todas estas ramas profesionales es conocida como el desarrollo urbano sustentable. El desarrollo urbano tiene como finalidad principal de crear ciudades, como un sistema de expansión en los lugares no poblados y también se ocupa de las regiones en decadencia (Brooks, 2018).

La aproximación de la población urbana en el Perú es del 75%, la mayor cantidad de población se encuentra situada en la costa la cual llegaría a una aproximación de 73%, mientras que la demás población que sería de un 22% se encuentra en la zona de la sierra y el restante de un 5% en la zona de la selva, que sería el total de la población nacional. El crecimiento de manera acelerada en algunas ciudades del país ha traído como consecuencia inmediata, un crecimiento desordenado de centros urbanos, la especulación de zonas urbanizables, consecuente a ello el encarecimiento de las viviendas, la tugurización en algunas zonas de la ciudad, al mismo tiempo la ineficiencia y la mala gestión de proveer los elementos básicos como son; el agua, luz y desagüe, como también la falta de equipamientos básicos que requiere una determinada zona, así como también educación, salud y espacios de recreación; la degradación del medio ambiente y sobre todo la ocupación sin ningún tipo de criterio en zonas vulnerables, ante cualquier tipo de desastres naturales y climatológicos. Mientras que en algunas ciudades dentro del casco urbano se apertura tugurios y barrios decadentes, donde no existe el planeamiento urbano, en algunas otras se da por el crecimiento vertical de muy baja densidad de forma de asentamientos, así como de urbanizaciones, lo que conlleva a un problema de la mala utilización de áreas agrícolas, consecuente a ello a la dispersión. Los principales servicios básicos y de un inadecuado equipamiento social, conlleva innecesariamente a una elevada alza de la economía de una determinada ciudad en su conjunto. Estos problemas deberían enfocarse y tratarse de manera integral y articulada a nivel de toda la nación. La ciudad debería ser planeada, para que se logren generar oportunidades de inversiones, tanto públicas como privadas, donde los gestores locales expongas sus deseos de la búsqueda de una visión hacia el futuro, para lograr objetivos comunes de desarrollo. Los enfoques para definir una acción eficiente de parte del estado, es la forma de buscar y desencadenar un verdadero proceso de desarrollo urbano sustentable, en

los cuales deberían considerarse dentro de su naturaleza la participación, competitividad, desconcentración y las capacidades del fortalecimiento de un desarrollo sustentable. Uno de los retos más grandes de los gobiernos, es de lograr encontrar el crecimiento y la consolidación de sus centros urbanos, en la búsqueda de mejorar sus recursos que tienen disponibles, de una manera eficiente para el desarrollo de la nación (Diaz, 1997).

(Camagni R. , 2004) La eficiencia debe lograr sustentabilidad en el desarrollo urbano de una ciudad, para ser valorada sobre ciertos efectos dentro de la colectividad local, respetando la no generación de contaminantes en sus regiones cercanas, sabiendo que una ciudad encaminada hacia la sustentabilidad, es una ciudad que tiene una participación efectiva para la reducción de efectos negativos globales. En este sentido, el objetivo principal de esta variable, es de lograr el bienestar de los pobladores locales a un largo plazo y que vincule a la prosperidad de la ciudad, dicho bienestar debería estar vinculado al bienestar económico, ambiental y físico, tomando como prioridad la preservación de los recursos naturales existentes en la zona, de los cuales la población que tiene su habitar en dicha localidad, se beneficiarán de esos recursos, los cuales le generarán una mejor calidad de vida.

Lo anterior encaja con la aseveración de (Camagni R. , 2005) en la que se debe incorporar la igualdad ambiental en el ámbito interno e internacional, mas no quiere decir, que solo se trate de disponer valores de carácter ambiental, sino que sea para el deleite de los ciudadanos tanto del presente como del futuro, tal y como lo promueve el desarrollo urbano sustentable, que dé garantías para un nivel elevado y un verdadero bienestar a la población a un largo plazo, sin comprometer de ninguna forma el desarrollo de las áreas aledañas y contribuyendo a lograr la no contaminación, reduciendo los efectos nocivos hacia el medio ambiente.

Las vías principales del desarrollo urbano sustentable, son el pleno respeto hacia la ecología, el medio ambiente, la descentralización, y el crecimiento armónico de los pueblos, así mismo que los pobladores y las autoridades trabajen juntos para lograr una verdadera planificación urbana, para hacer una ciudad de calidad, donde se pueda lograr una buena calidad de vida con todos los servicios básicos como ;

agua, luz, desagüe, así como educación, salud, donde no existan mendigos ni personas que tengan una mala calidad de vida, donde se respete los derechos de las personas y que no exista la masificación, que existan bellas pistas unos entornos agradables, todo esto se puede lograr con base a una participación tanto pública como privada, a todo ese componente urbano se denomina desarrollo urbano sustentable, con la propuesta de centros urbanos con sustento.

Calidad de vida

Impulsada por la creciente competencia de los centros urbanos, por atraer inversionistas privados se está optando por realizar proyectos urbanos que ofrezcan buenas y mejores infraestructuras, y de esta manera puedan brindar calidad de vida de los individuos que ahí viven, porque son los que generan la mayor presión sobre este tema, por lo tanto, es un asunto que está vigente en la administración pública tanto en los niveles locales, regionales y nacionales. En este contexto a nivel de ciudades, la prioridad principal, es de lograr por intermedio de políticas que contribuyan hacia una calidad de vida de los seres humanos. La calidad de vida, tiene como misión principal dentro de la política pública, hacer que se logren la disponibilidad de ingresos de los pobladores, que les va permitir cubrir las necesidades a las personas, así como de grupos sociales y, sobre todo, las comunidades hacia una determinada necesidad, para su bienestar. La disponibilidad, se examina en definiciones de ciertos indicadores, para los cuales no solo condensaran la dimensión objetiva y subjetiva, esta última asociada con el sujeto, con la calidad de vida y su bienestar. (Leva, 2005).

Hacer un análisis de la calidad de vida de los seres humanos en la sociedad, requiere de análisis subjetivo de los individuos que lo componen y que tienen su existencia en dicha sociedad. Por lo tanto, se exige conocer cómo viven dichas personas, sus condiciones en términos de objetividad de su existencia, que es lo que anhelan o que expectativas de transformación desean. Además, que grado de satisfacción se consigue, pero en la necesidad de conseguir estos elementos está una serie de componentes subjetivos sobre las necesidades del individuo. Hablar sobre la calidad de vida, es algo complejo. El bienestar, se acerca más sobre lo que refiere la OMS “No sólo la ausencia de enfermedad o padecimiento, sino también el estado de bienestar físico, mental y social” con estas perspectivas se va

averiguar y analizar las carencias y problemáticas de las ciudades donde vivir, las deficiencias que los ciudadanos echan de menos, lo que realmente necesitan, de modo, que se verá como un hecho de carácter objetivo hacia el bienestar, para ver si se podría ajustar de alguna manera a un bienestar subjetivo, que los ciudadanos ven como una necesidad y sienten esa carencia, lógicamente sin exagerar al catastrofismo, va a considerar el problema de las ciudades que preocupa tanto a los planificadores, ecólogos, políticos, por la escala que está adquiriendo a la actualidad y si se hace referencia a la tasa de crecimiento mundial, se ve que es progresivo el crecimiento, que era en 1800 el 3,4 %. Luego de pasar un siglo después, era de 13,6% y en la actualidad el crecimiento se ha incrementado al 45%, que es la población que viven en áreas urbanas y la proyección al año 2005 es muy probable supere el 50%, lo que indica que el crecimiento es desmesurado y va en ascenso (Lopera, 2005).

Otro concepto sobre la calidad de vida, según Pérez Maldonado “unas condiciones óptimas que se conjugan y determinan sensaciones de confort, en lo biológico y psicosocial, dentro del espacio donde el hombre habita y actúa, las mismas en el ámbito de la ciudad, que están íntimamente vinculadas a un determinado grado de satisfacción de ciertos servicios y a la percepción del espacio habitable como sano, seguro y grato visualmente” (Perez, 1999) lo que quiere dar a entender el autor es de que la calidad de vida y la habitabilidad son lo mismo.

Según el grupo (GICAU, 2007) se comprende por la calidad del ambiente en una zona urbana, a las condiciones excelentes que están a la vanguardia del comportamiento del espacio habitable por los seres humanos, donde tengan una buena calidad de vida y por consiguiente un buen confort asociados obviamente con los factores ecológicos, biológicos, económicos, funcionales y demás componentes que aporten con el bienestar y la calidad de vida de los individuos. El producto de la interrelación de estos elementos o variables serán, los responsables para la formación de un habitar, que sea saludable, a la vez confortable, que sea capaz de gratificar las necesidades y comodidades de los seres humanos que ahí habitan, además lograr la interrelación social dentro del ámbito del medio urbano donde se desarrollan.

En este sentido la misión más importante de la calidad ambiental, va orientada a la exploración y comprensión de los aspectos más importantes, que logran conformar el habitar del ser humano, y por consecuente, donde desarrollan sus actividades elementales para vivir, alimentarse, reposar, trasladarse, donde logra confort y calidad de vida. Todo esto trata de determinar, cuáles son las condiciones y aspectos que obstaculizan las actividades y su determinación tanto de sus variables como indicadores.

Planeamiento urbano

El planeamiento urbanístico, está conformado por los planes directores y el ordenamiento de parte de las municipalidades con su normatividad de planeamiento, a su vez complementados por sus programas municipales, los planes urbanos tienen que ser muy coherentes con el plan territorial general, como también de los planes territoriales sectoriales y parciales y con esto lograr y facilitar, su cumplimiento. A la vez, el planeamiento está sometido jerárquicamente del planeamiento urbano general, los cuales están relacionados con los planes urbanísticos, los planes para la mejora urbana, así como los planes del suelo urbano, a su vez los planes específicos urbanísticos. Con este contexto el municipio, tiene la potestad de aprobar su planeamiento urbanístico. Por lo tanto, es de obligación emitir un informe a la comisión territorial de urbanismo, la cual está facultada para dictaminar en un plazo de dos meses, en tal caso si no fuese así se entendería que el informe es favorable. Estos informes, son de carácter vinculante para los intereses supramunicipales y con carácter de legalidad según ley (Gateau, 2006).

El Planeamiento, es una serie de mecanismos de carácter técnico y relacionados con normas que se escriben para el ordenamiento del uso del suelo y poder realizar la transformación o su conservación, por lo que comprende una serie de prácticas de índole proyectista, con la cual se logra establecer un modelo que nos oriente hacia el ámbito espacial, que mayormente va dirigido a un determinado espacio que puede ser una localidad, una determinada área urbana, o un barrio vecinal.

La planificación urbana, está ligada y muy comprometida con lo que es la geografía, la ingeniería civil y también con la arquitectura, para que puedan hacer una correcta

relación entre sí, para poder realizar una correcta infraestructura y sistemas urbanos. Para lo cual, es importante el conocimiento de ciertos análisis de geografía, demografía y otros como; es la economía y la sociología, entre otras disciplinas. El planeamiento urbanístico, es una rama que mayormente es desarrollada por un urbanista, aunque mayoritariamente, es desarrollada por arquitectos, así como ingenieros civiles, geógrafos, y también por otros profesionales, que sus países no cuenten con una disciplina independiente de carácter académico. Sin embargo, el urbanismo no solo se decida a los temas urbanos, sino que tiene otras funciones más que son el orden político-administrativo.

La planificación urbana, por lo tanto, se concreta en los planes urbanísticos que es el instrumento técnico, que da a conocer una memoria informativa para sustentar y justificar el accionar propuesto, una de las principales normas que tiene carácter de obligación es el cumplimiento, planos que reflejen y sean el sustento de la actuación ambiental sobre las afecciones que producirá.

La planificación urbana, crea ciertas decisiones que afectan directamente al derecho de la propiedad, por lo que es fundamental y conocer la estructura de la propiedad, e identificar cuáles podrían ser las afecciones a la propiedad acerca de la viabilidad de los planes. (Larrodera, 2017).

La urgencia de buscar nuevas tendencias hacia el planeamiento urbano y la forma de buscar nuevos mecanismos, normativos, así como ciertos instrumentos para que impulsen el desarrollo urbano en el ámbito de la sustentabilidad es una prioridad. El desarrollo sustentable, es un tema que está en la actualidad muy vigente, y es en ello, que el planeamiento urbano territorial asumirá su compromiso complejo del fenómeno urbano. Mientras que, por un lado, se pretende lograr proyectos que aseguren estar en escenarios que compitan entre ciudades. Por otro lado, se pretende lograr con una muy buena normatividad, una muy buena calidad de vida para los moradores. Situación que apertura nuevos debates sobre las metodologías de actuación, en donde se deberían llegar a definir los intereses tanto públicos como privados. Las calidades ambientales, se adhieren más a lo social, quedando más propuestas integrales. La función que viene realizando en estos tiempos es el

planeamiento urbano territorial, que pone en evidencia la incapacidad para resolver los problemas urbanos. (García, 2012)

2.4.2 Método de Relevamiento y Análisis del Problema de Investigación

El desarrollo de la hipótesis, es de carácter correlacional o estadístico, donde se llevó a cabo el análisis de la problemática mediante un sistema de matriz, elaborado y diseñado por el Arq. Valdivia Loro Arturo, encargado de la cátedra del curso de Metodología de la Universidad César Vallejo, donde la matriz, se divide por partes para poder diferenciar con mayor claridad la problemática tanto específica como la general, estos componentes son: síntomas, causas, efectos, pronóstico y control del pronóstico.

2.5. Marco Normativo

- Constitución del Perú
- A.010 Condiciones generales de diseño
- TH.010 Habilitaciones residenciales
- GH.020 Componentes de Diseño Urbano
- A.120 Accesibilidad para personas con discapacidad
- A.020 Vivienda
- A.130 Requisitos de seguridad
- E.050 Suelos y cimentaciones
- E.060 Concreto armado
- E.070 Albañilería
- IS.010 Instalaciones sanitarias para edificaciones
- GE.030 Calidad en la construcción
- A.100 Recreación y deportes

III. MARCO METODOLÓGICO.

3.1 Diseño de la Investigación

3.1.1 Elección de Herramientas y Técnicas de Investigación

El enfoque principal de proyecto de investigación, se define como cuali-cuantitativo o mixto, porque se realizó un cuestionario aplicado, con una muestra de 378 moradores del distrito de Independencia, con la finalidad de poder demostrar que

la variable arquitectura, tiene incidencia sobre la variable ciudad sustentable, para lo cual se empleó el programa estadístico del SPSS.

El diseño de la investigación es, transversal, porque en la etapa de investigación, se recopiló datos con respecto a la problemática del tema de estudio, en un solo período de tiempo, con el fin de describir y analizar su incidencia en el momento, además dentro de esta definición se tiene que es no experimental, porque se hace referencia de que se analizó un determinado fenómeno, en un escenario natural, que es el lugar elegido para el estudio.

La naturaleza de esta investigación será aplicada, porque no solo se basará en poder demostrar que la arquitectura de un conjunto residencial influirá en una ciudad sustentable, sino que también se buscará la utilización y aplicación de esta investigación.

En cuanto a la profundidad de esta investigación, es correlacional, porque su naturaleza es, de analizar las dos variables propuestas, para poder demostrar de esta manera las hipótesis.

3.1.2 Elección de la Muestra

La población involucrada a la cual se realizará el estudio mediante la encuesta será en el distrito de Independencia, que cuenta con una población de 73,553 habitantes, para lo cual se usará la siguiente fórmula para poder sacar la muestra.

Tabla 18 formula para validar instrumento

Variable cualitativa y Población Finita

DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE MUESTRA

$$n = \frac{\frac{Z_{\alpha}^2 pqN}{2}}{e^2(N-1) + \frac{Z_{\alpha}^2 pqN}{2}}$$

Donde:

- N : Tamaño de la población.
- p : Proporción de una de las variables importantes del estudio (obtenido de los antecedentes o encuesta piloto, caso contrario asignarle 0.5).
- q : 1 - p (complemento de p).
- e : Error de tolerancia
- Z_{α/2} : Valor de la distribución normal, para un nivel de confianza de (1 - α).

Fuente: Universidad de Granada (2018)

Tabla 19 Resultado de tamaño de muestra

$n_1 = \frac{n}{1 + \frac{(n-1)}{N}}$		
Donde :	n	73556
n ₁ = Muestra corregida	N	380
n = valor de la muestra Inicial		378.05
N = Población	n'	378

Elaboración: Ángeles (2018)

3.2.1. Aplicación de Técnicas para el Levantamiento de Información

3.2.1.1. Sobre las técnicas aplicadas

La técnica y el instrumento que se utilizó para llevar a cabo el desarrollo de esta tesis fue la encuesta, con la cual se pudo lograr conseguir los elementos necesarios para poder elaborar los datos de una manera eficaz y rápida. Para el desarrollo, se realizó un cuestionario a los pobladores del distrito de Independencia, con la finalidad de lograr demostrar que la variable de arquitectura tendrá influencia sobre la variable de ciudad sustentable.

3.2.1.2. Validación de instrumentos

Tabla 20 Resultado de fiabilidad

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,851	16

Fuente: SPSS (2018) Elaboración: Ángeles (2018)

Estadísticas de total de elementos

1- ¿Cree usted que una adecuada organización ayude a una buena distribución en un conjunto residencial y así lograr un mejor planeamiento urbano en Marian?

11,5245 13,269 ,551 ,838

2- ¿Cree usted que una adecuada funcionalidad ayude a una buena distribución en un conjunto residencial y así lograr un mejor planeamiento urbano en Marian?

11,4973 13,564 ,476 ,842

3- ¿Cree usted que una adecuada distribución ayude en el diseño de un conjunto residencial y así lograr un mejor planeamiento urbano en Marian?

11,5353 12,865 ,680 ,831

4- ¿Cree usted que un adecuado análisis ayude en el diseño de un conjunto residencial y así lograr un mejor planeamiento urbano en Marian?

11,5761 13,553 ,420 ,845

5- ¿Cree usted que el estilo arquitectónico influye en el buen funcionamiento de un conjunto residencial y así lograr mejor calidad de vida de las personas en Marian?

11,5707 13,428 ,462 ,843

6- ¿Cree usted que una adecuada seguridad podría contribuir en el buen funcionamiento de un conjunto residencial y así lograr mejor calidad de vida de las personas en Marian?

11,4918 13,281 ,584 ,837

7- ¿Cree usted que el tamaño influye en la forma de un conjunto residencial y así poder lograr mejor calidad de vida de las personas en Marian?

11,5489 13,431 ,476 ,842

8- ¿Cree usted que el aspecto social cultural influye en la forma de un conjunto residencial y así lograr mejor calidad de vida de las personas en Marian?

11,5625 13,397 ,478 ,842

9- ¿Cree usted que la infraestructura es importante para lograr una mejor calidad de vida de las personas en un conjunto residencial en Marian?

11,4538 14,003 ,365 ,847

10- ¿Cree usted que el orden sea importante para lograr una mejor calidad de vida de las personas en un conjunto residencial en Marian?

11,5435 13,279 ,531 ,839

11- ¿Cree usted que tener comodidad sea importante para lograr una mejor calidad de vida en un conjunto residencial en Marian?

11,6413 13,620 ,371 ,848

12- ¿Cree usted que satisfacer necesidades sea importante para lograr una mejor calidad de vida de las personas en un conjunto residencial en Marian?

11,5734 13,357 ,483 ,841

13- ¿Crees usted que los planes urbanos sean importantes para lograr un buen planeamiento urbanístico en un conjunto residencial en Marian?

11,4973 13,199 ,606 ,836

14- ¿Cree usted que el sistema vial sea importante para lograr un buen planeamiento urbanístico en un conjunto residencial en Marian?

11,4864 12,692 ,416 ,851

15- ¿Cree usted que las normas u ordenanzas sean importantes para lograr un buen el planeamiento urbanístico de un conjunto residencial en Marian?

11,5272 13,231 ,562 ,837

16- ¿Cree usted que los parámetros urbanos sean importantes para un buen planeamiento urbanístico en un conjunto residencial en Marian?

11,2908 15,133 ,058 ,854z

3.2.2 Análisis de la Información a Través de la Evaluación.

Tabla 21: Correlación 1

Correlaciones				X1_2_DISEÑO	Y1_2_NORMATIVIDAD		
Tau_b de Kendall	X1_2_DISEÑO	Coefficiente de correlación		1,000	,135 ^a		
		Sig. (bilateral)			,009		
		N		378	378		
		Simulación de muestreo ^c	Seigo	,000	,030 ^d		
			Error estándar	,000	,042 ^d		
			Intervalo de confianza a 95%	Inferior	1,000	,119 ^d	
				Superior	1,000	,261 ^d	
		Y1_2_NORMATIVIDAD	Y1_2_NORMATIVIDAD	Coefficiente de correlación		,135 ^a	1,000
				Sig. (bilateral)		,009	.
				N		378	378
Simulación de muestreo ^c	Seigo			,000 ^d	,000 ^d		
	Error estándar			,042 ^d	,000 ^d		
	Intervalo de confianza a 95%			Inferior	1,000 ^d	1,000 ^d	
				Superior	,261 ^d	1,000 ^d	

^a La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).
^c A menos que se indique lo contrario, los resultados de la simulación de muestreo se basan en 378 muestras de simulación de muestreo.
^d Basado en 229 muestras.

Elaboración: Ángeles, W (2018)

Conclusión: Según los resultados obtenidos en el programa estadístico del SPSS, se pudo comprobar que, si existe una relación entre el diseño y la normatividad, con un coeficiente de relación de 0,135, lo que demuestra que la correlación es significativa con el nivel de 0,01 bilateral según la estadística de Kendall.

Tabla 22: Correlación 2

Correlaciones				X1_1_UTILIDAD	Y1_2_CONFORT		
Tau_b de Kendall	X1_1_UTILIDAD	Coefficiente de correlación		1,000	,102 ^a		
		Sig. (bilateral)			,042		
		N		378	378		
		Simulación de muestreo ^c	Seigo	,000 ^d	,024 ^d		
			Error estándar	,000 ^d	,026 ^d		
			Intervalo de confianza a 95%	Inferior	1,000 ^d	,094 ^d	
				Superior	1,000 ^d	,187 ^d	
		Y1_2_CONFORT	Y1_2_CONFORT	Coefficiente de correlación		,102 ^a	1,000
				Sig. (bilateral)		,042	.
				N		378	378
Simulación de muestreo ^c	Seigo			,024 ^d	,000		
	Error estándar			,026 ^d	,000		
	Intervalo de confianza a 95%			Inferior	,094 ^d	1,000	
				Superior	,187 ^d	1,000	

^a La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).
^c A menos que se indique lo contrario, los resultados de la simulación de muestreo se basan en 378 muestras de simulación de muestreo.
^d Basado en 229 muestras.

Elaboración: Ángeles, W (2018)

Conclusión: Según los resultados obtenidos en el programa estadístico del SPSS, se pudo comprobar que, si existe una relación entre utilidad y confort, con un coeficiente de relación de 0,102, lo que demuestra que la correlación es significativa con el nivel de 0.05 bilateral según la estadística de Kendall.

Tabla 23: Correlación 3

Correlaciones			X2_1_FUNCION	Y2_1_ORDENAMIENTO URBANO	
Tau_b de Kendall	X2_1_FUNCION	Coefficiente de correlación	1,000	,144 ^{**}	
		Sig. (bilateral)	.	,005	
		N	378	378	
		Simulación de muestreo ^a			
		Sesgo	,000	,030 ^{**}	
		Error estándar	,000	,044 ^{**}	
		Intervalo de confianza a 95%	Inferior	1,000	,126 ^{**}
		Superior	1,000	,278 ^{**}	
		Y2_1_ORDENAMIENTO URBANO	Coefficiente de correlación	,144 ^{**}	1,000
		Sig. (bilateral)	,005	.	
N	378	378			
Simulación de muestreo ^a					
Sesgo	,030 ^{**}	,000 ^{**}			
Error estándar	,044 ^{**}	,000 ^{**}			
Intervalo de confianza a 95%	Inferior	,126 ^{**}	1,000 ^{**}		
Superior	,278 ^{**}	1,000 ^{**}			

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

c. A menos que se indique lo contrario, los resultados de la simulación de muestreo se basan en 378 muestras de simulación de muestreo

d. Basado en 241 muestras

Elaboración: Ángeles, W (2018)

Conclusión: Según los resultados obtenidos en el programa estadístico del SPSS, se pudo comprobar que, si existe una relación entre función y ordenamiento, con un coeficiente de relación de 0,144, lo que demuestra que la correlación es significativa con el nivel de 0.01 bilateral según la estadística de Kendall.

Tabla 24: Correlación 4

Correlaciones			X2_2_FORMA	Y1_1_BIENESTAR	
Tau_b de Kendall	X2_2_FORMA	Coefficiente de correlación	1,000	-,180 ^{**}	
		Sig. (bilateral)	.	,000	
		N	378	378	
		Simulación de muestreo ^a			
		Sesgo	,000	,001	
		Error estándar	,000	,018	
		Intervalo de confianza a 95%	Inferior	1,000	-,215
		Superior	1,000	-,147	
		Y1_1_BIENESTAR	Coefficiente de correlación	-,180 ^{**}	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.	
N	378	378			
Simulación de muestreo ^a					
Sesgo	,001	,000			
Error estándar	,018	,000			
Intervalo de confianza a 95%	Inferior	-,215	1,000		
Superior	-,147	1,000			

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

c. A menos que se indique lo contrario, los resultados de la simulación de muestreo se basan en 378 muestras de simulación de muestreo


Elaboración: Ángeles, W (2018)

Conclusión: Según los resultados obtenidos en el programa estadístico del SPSS se pudo comprobar que, si existe una relación entre forma y bienestar, con un coeficiente de relación de 0,180, lo que demuestra que la correlación es significativa con el nivel de 0.01 bilateral según la estadística de Kendall. **Ver anexo 5**

3.3. Discusión de Resultado

Tabla 25: Resultados

Objetivo	Hipótesis	Resultados	Sustento grafico
<p>Eestimar el habitar del conjunto residencial, que contribuye en el planeamiento urbano y la calidad de vida en una ciudad sustentable en el centro poblado de Marian.</p>	<p>El habitar en un conjunto residencial incide en el planeamiento urbano y la calidad de vida en una ciudad sustentable en el centro poblado de Marian, porque el diseño incide en la normatividad, del mismo modo la utilidad al confort.</p>	<p>- En la hipótesis 1 se puede demostrar según Kendall la correlación que existe entre el diseño y la normatividad con 0.135 lo cual es significativa con un 0.01 bilateral -También se ha logrado la correlación según Kendall que existe entre la utilidad y el confort con 0.102 lo cual es significativa con un 0.05 bilateral.</p>	<p><i>Figura 11: Relación entre diseño y normatividad</i></p>  <p><i>Fuente: Google (2018)</i></p> <p><i>Figura 12: Relación entre utilidad y confort</i></p>  <p><i>Fuente: Google (2018)</i></p>

<p>Valorar el espacio, que ayuda al conjunto residencial para mejorar el planeamiento urbano y la calidad de vida en una ciudad sustentable en el centro poblado de Marian.</p>	<p>El espacio en un conjunto residencial mejora el planeamiento urbano y calidad de vida en una ciudad sustentable en el centro poblado de Marian, porque la función incide en el ordenamiento urbano del mismo modo su forma al bienestar.</p>	<p>-En la hipótesis 2 se pudo demostrar según Kendall la correlación que existe entre función y el ordenamiento urbano con 0.14 lo cual es significativa con un 0.01 bilateral.</p> <p>-De la misma manera ha logrado según Kendall la existencia de una correlación entre la forma y el bienestar según Kendall con un -0.180 lo cual es significativa con un 0.01 bilateral.</p>	<p><i>Figura 13: Relación entre función y ordenamiento urbano</i></p>  <p><i>Fuente: Google (2018)</i></p> <p><i>Figura 14: Relación entre forma y bienestar</i></p>  <p><i>Fuente: Google (2018)</i></p>
---	---	--	---

Elaboración: Ángeles, W (2018)

Tabla 26: Conclusiones

Objetivo	Hipótesis	Resultados	Conclusiones
Estimar el habitar del conjunto residencial que contribuye en el planeamiento urbano y la calidad de vida en una ciudad sustentable en el centro poblado de Marian.	El habitar en un conjunto residencial incide en el planeamiento urbano y la calidad de vida en una ciudad sustentable en el centro poblado de Marian, porque el diseño incide en la normatividad, del mismo modo la utilidad al confort.	- En la hipótesis 1 se puede demostrar según Kendall la correlación que existe entre el diseño y la normatividad con 0,135 lo cual es significativa con un 0,01 bilateral -También se ha logrado la correlación según Kendall que existe entre la utilidad y el confort con 0,102 lo cual es significativa con un 0.05 bilateral.	De esta manera, la primera hipótesis se comprueba, puesto que el diseño está vinculado a la normatividad. Por ello, el diseño de un conjunto residencial estará en función a la normatividad considerando los siguientes aspectos: perfil urbano, tipos de calzadas, porcentajes de las áreas contributivas, tratamiento de áreas verdes, tratamiento tanto del tráfico local como vecinal, las sesiones viales, entre otras; asimismo, las propuestas por las entidades competentes. De este modo, se pretende lograr el desarrollo urbano en Marian, así como el vínculo entre la utilidad, y el confort. La utilidad dentro de una edificación se manifiesta cuando todos sus componentes se encuentran en una correcta disposición, donde la orientación eficaz evita cualquier obstáculo, lo cual genera una adecuada distribución, acorde con la propia característica del edificio propuesto. Por consecuencia, es necesario brindar un adecuado confort a los usuarios, para que puedan desarrollar sus actividades sin ningún tipo de restricciones.

<p>Valorar el espacio, que ayuda al conjunto residencial para mejorar el planeamiento urbano y la calidad de vida en una ciudad sustentable en el centro poblado de Marian.</p>	<p>El espacio en un conjunto residencial mejora el planeamiento urbano y calidad de vida en una ciudad sustentable en el centro poblado de Marian, porque la función incide en el ordenamiento urbano del mismo modo su forma al bienestar</p>	<p>-En la hipótesis 2 se ha demostrado según Kendall la correlación que existe entre función y el ordenamiento urbano con 0,14 lo cual es significativa con un 0,01 bilateral. -De la misma manera ha logrado según Kendall la existencia de una correlación entre la forma y el bienestar según Kendall con un - 0,180 lo cual es significativa con un 0,01 bilateral.</p>	<p>De esta manera, se comprueba la segunda hipótesis, debido a que la función está vinculada con el ordenamiento urbano. Por lo tanto, cabe indicar que, dentro de los elementos de la función, se encuentra uno de gran relevancia, el cual se refiere a la buena seguridad de los individuos y de los bienes; es decir, la firmeza de un edificio. De la misma forma, es sustancial determinar las responsabilidades de los edificadores al momento de proyectar una obra arquitectónica, para que esta se vincule al ordenamiento. De este modo, al ser una pieza trascendental que se articula mediante un complejo sistema de relaciones e intereses influye en el diseño y contribuye al desarrollo de ciudades. Así mismo, se logra relacionar la forma con el bienestar. La forma no solo es la envoltura de todo proyecto, es más que eso, está orientado en función a muchos factores como el clima, la topografía, el entorno, la morfología de la ciudad, etc. Con el único propósito de brindar un alto grado de bienestar a los usuarios de un conjunto residencial, una vivienda, un espacio público, sea cual sea el proyecto a ejecutarse.</p>
---	--	---	---

Elaboración: Ángeles, W (2018)

3.5. Recomendaciones

Tabla 27: Recomendaciones

Objetivo	Conclusiones	Recomendaciones
<p>Estimar el habitar del conjunto residencial que contribuye en el planeamiento urbano y la calidad de vida en una ciudad sustentable en el centro poblado de Marian.</p>	<p>Luego de obtener los resultados de la hipótesis específica 1 se llega a la conclusión de que la hipótesis se comprueba.</p>	<p>Luego de comprobar que el diseño tiene incidencia en la normatividad, se recomienda desarrollar una arquitectura que este en función a la normatividad vigente. Según el plan de desarrollo urbano, la zona de estudio esta zonificado como RDM, lo cual indica que se construirá un conjunto residencial de 4 niveles. Con ello, se cumplirá con los aportes urbanos de recreación, parques zonales, educación y otros usos de acuerdo a la normativa. En cuanto al diseño del conjunto, se plantearán departamentos de dos tipos, flats y dúplex, con todos sus componentes principales tales como dormitorios, sala, cocina, lavandería y los respectivos espacios de circulación. Por consiguiente, se generará un edificio útil con una muy buena organización y componentes estructurados de una manera ordenada. Para ello, se tomarán los criterios de diseño en los que se considerarán los factores climáticos .de asoleamiento y ventilación natural, convirtiéndolo en un edificio que brinde confort a sus usuarios,</p>

<p>Valorar el espacio, que ayuda al conjunto residencial para mejorar el planeamiento urbano y la calidad de vida en una ciudad sustentable en el centro poblado de Marian.</p>	<p>Luego de obtener los resultados de la hipótesis específica 2 se llega a la conclusión de que la hipótesis se comprueba.</p>	<p>Después de comprobar que la función tiene incidencia en el ordenamiento urbano, se recomienda que la función tanto en interiores como en exteriores sea en función del ordenamiento urbano. De esta forma, debe tomarse en consideración de que el conjunto residencial propuesto sea un punto de partida para que organice de una u otra manera el desorden urbanístico que se da en el centro poblado de Marian. Con este proyecto se estaría logrando el ordenamiento urbano.</p> <p>En cuanto a la forma se recomendaría que sea un conjunto cuya tipología sea acorde con la zona de estudio, para que de esta manera no haya distorsión con el contexto del centro poblado de Marian, el cual cuenta con una tipología de viviendas con techos a doble agua y los volúmenes en forma de paralelepípedos. Así mismo, la existencia de una relación con el contexto de la zona de estudio genera en las personas involucradas de forma directa o indirecta el goce de un adecuado bienestar con una infraestructura que se asemeje a la tipología de vivienda existentes en el lugar</p>
---	--	---

Elaboración: Ángeles (2018)

IV. FACTORES VINCULO ENTRE INVESTIGACIÓN Y PROPUESTA SOLUCIÓN

4.1. Definición de los Usuarios Síntesis de Referencia

Para el cálculo de la muestra de la demanda de viviendas en el distrito de Independencia de la ciudad de Huaraz, en los sectores socioeconómicos de estratos alto y medio alto, se realizó una operación matemática utilizando una fórmula para calcular la tasa de crecimiento de la zona afectada.

$$P_f = P_i (1+r)^t$$

P_f = Población inicial

r = Tasa de crecimiento

t = Diferencia de años

La población del distrito de Independencia hasta el año 2015 fue de 73556 según (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2015) la tasa crecimiento anual es de 1.01564421427, luego de obtener este resultado se hizo el cálculo de la proyección del crecimiento poblacional al 2018 y se obtuvo como resultado 3,673 personas. Posteriormente se hizo el cálculo de la demanda de viviendas para lo cual se utilizó la siguiente formula:

$$D = (r) (\% \text{ población a la que se dirige el proyecto}) / 100$$

Según el mapa de estratos socioeconómicos (SIGE.INEI, 2015) se pudo calcular el porcentaje de la población del sector de estratos socioeconómico alto y medio alto que es de 20% en el distrito de Independencia, con todos estos elementos se hizo el cálculo de demanda habitacional para este sector.

El resultado final fue de 146 viviendas tomando en cuenta 5 usuarios por vivienda.

4.2. Programación Arquitectónica.

Tabla 28 Programación de áreas

ITEM	TIPO	ÁREA
01	Sub Estación eléctrica	12..00 m2
02	Cuarto de Bomba	12.00 m2
03	Recreación Pasiva (área verde)	3,500 m2
04	Recreación Pasiva (Alameda interna)	980 m2
05	Recreación Pasiva (Juegos infantiles)	480.00 m2
06	Nido infantil	262.00 m2

Elaboración: Ángeles, W (2018)

Tabla 29 Áreas techadas de departamentos

ITEM	BLOCK	TIPO	Nº DEPART.	AREA TECHADA
01	A	Flat -24 , Dúplex -8	32 Und.	3,700.00m2
02	B	Flat – 24 , Dúplex -8	32 Und.	3,700.00m2
03	C	Flat – 24 , Dúplex -8	32 Und.	3,700.00m2
04	D	Flat – 12 , Dúplex -4	32 Und.	1,850.00m2
05	E	Flat – 24 , Dúplex -8	32 Und.	3,700.00m2
06	F	Flat – 12 , Dúplex -4	32 Und.	1,850.00m2

Elaboración: Ángeles, W (2018)

Tabla 30 Áreas generales

ITEM	TIPO	AREA
01	Área de terreno	12,625.5085 m ²
02	Área construida 1 nivel	3,950,00 m ²
03	Área construida total	18,730 m ²
04	Área libre	8,625 m ²
05	Estacionamiento	1,680 m ²
06	Total área techada	18,730 m ²

Elaboración: Ángeles, W (2018)

4.3. Área física de intervención.

El terreno propuesto para el conjunto residencial, se encuentra ubicado en el centro poblado de Marian, que pertenece al distrito de Independencia de la ciudad de Huaraz, según el PDU (plan de desarrollo urbano de la municipalidad de Independencia) la zonificación de la zona de estudio está comprendida como RDM-R3.

Figura 15: Terreno propuesto



Fuente: PDU-Independencia (2012-2022) Edición: Ángeles (2018)

Figura 16: Vista del terreno



Elaboración: Ángeles, W (2018)

De acuerdo a la zonificación establecida por el plan de desarrollo urbano, son zonas donde están destinadas para poder llevar a cabo proyectos de vivienda de tipo unifamiliar y multifamiliar, de 1 a 4 niveles según los parámetros urbanos de la municipalidad de Independencia.

Tabla 31: Zonificación

RESIDENCIAL DENSIDAD MEDIA ESPECIAL		R4 E-A	
RESIDENCIAL DENSIDAD MEDIA		R3-B	
RESIDENCIAL DENSIDAD MEDIA		R3-A	
RESIDENCIAL DENSIDAD BAJA		R2-B	

Fuente: PDU-Huaraz (2012-2022)

Los aportes urbanos establecidos según la normativa para un proyecto de vivienda multifamiliar tanto para recreación, parques zonales, educación y otros fines hacen un total de 15% del área total del lote.

Tabla 32: Aportes urbanos

ZONF.	USO		DENSIDAD BRUTA (hab/Ha) (***)	AREA DE DE LOTE (m ²) (***)	FRENTE LOTE (m) (***)	APORTES GRATUITOS DE HABILITACION [****]				
						RECREACION %	PARQUES ZONALES %	EDUCACION %	OTROS FINES %	TOTAL %
RDM R3	UNIFAMILIAR	R3 a	180	90-200	6 - 8	8	1	2	4	15
	MULTIFAMILIAR	R3 b		160	8					

Fuente: PDU-Huaraz (2012-2022)

4.4. Conceptualización de la propuesta

Para la conceptualización se tomó en cuenta la necesidad de la creación de un nuevo centro urbano, para poder dar formalidad a la zona de estudio, con una arquitectura basada en brindar comodidad y confort a sus usuarios, con amplias zonas de esparcimiento que vayan acorde con una ciudad sustentable, donde la prioridad principal sea la relación del ser humano con el medio ambiente, para tal fin se tomó en cuenta como punto de partida, el contexto de la zona de estudio, porque es zona de expansión urbana, donde se puede apreciar la dispersión de las viviendas y la inoperancia de muchas áreas de terrenos en abandono, partiendo de esa premisa, lo que se pretende plantear como concepto del proyecto es, la reorganización de la zona, planteando una arquitectura que encaje con el entorno y este en armonía con la naturaleza, porque es un lugar donde existe mucha vegetación, es por eso que la arquitectura del conjunto contara con torres y espacios recreacionales ubicados estratégicamente y que se integre con el pueblo de Marian, además que el habitar de las personas del conjunto estén estrechamente relacionadas con el entorno natural.

4.5. Idea Fuerza o Rectora

La manzana tradicional.

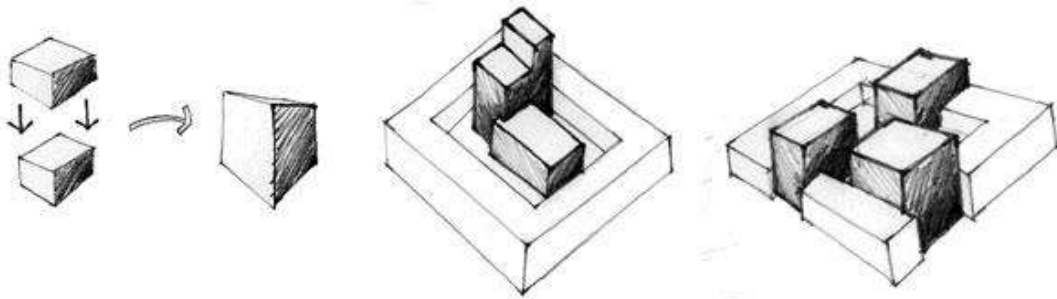
La idea rectora del proyecto del conjunto residencial nace como consecuencia de la morfología urbana de la ciudad de Huaraz, y el interés de desarrollarlo en el centro poblado de Marian, el cual serviría como punto de partida para la

implementación de este modelo urbano en esta zona, y de esta manera lograr seguir conservando la esencia urbana de la ciudad de Huaraz.

La composición volumétrica

Para la composición volumétrica se tomó como punto de partida la simetría, de elementos y ejes lineales que conformarían una trama similar al de una manzana tradicional urbana el cual nos sirvió para el inicio del desarrollo del proyecto del conjunto residencial.

Figura 17: Composición volumétrica

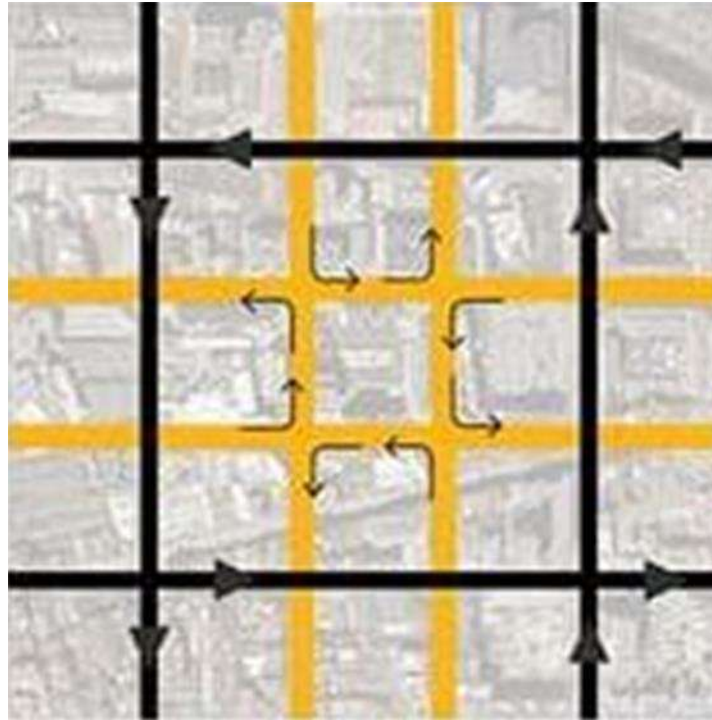


Elaboración: Ángeles W (2018)

El emplazamiento

El emplazamiento por 4 esquinas hace que el flujo peatonal y la conexión dentro del conjunto sea más fluido y dinámico para el beneficio de los usuarios que habitan en el conjunto residencial.

Figura 18: Emplazamiento

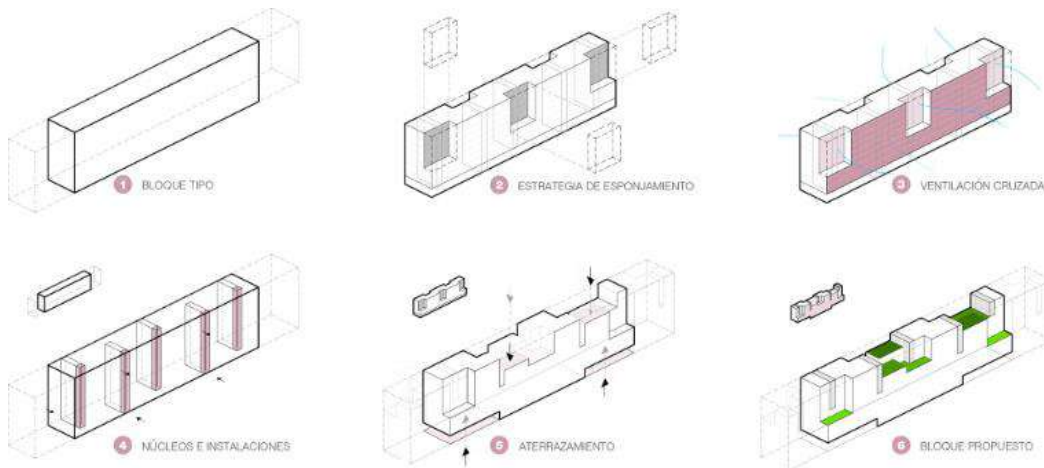


Elaboración: Ángeles W (2018)

Propuesta volumétrica

Para la propuesta volumétrica se tomaron en cuenta elementos ortogonales y paralelepípedos, para dar una armonía volumétrica.

Figura 19: Propuesta volumétrica



Elaboración: Ángeles W (2018)

3D proyecto conjunto residencial Marian

Figura 20: 3D Conjunto residencial



Elaboración: Ángeles W (2018)

Figura 21: Propuesta composición volumétrica



Elaboración: Ángeles, W (2018)

La volumetría, está planteada tomando en consideración los factores del viento y el asoleamiento, de manera que, se pueda aprovechar la ventilación e iluminación natural, además, se estará planteando la mayor cantidad de áreas verdes para el buen habitar de las personas y su relación con la naturaleza propios de una ciudad sustentable, donde se priorizará el cuidado y protección del medio ambiente.

Figura 22: Vista de norte a sur



Elaboración: Ángeles, W (2018)

La volumetría está interconectada por pasajes peatonales, delimitados por jardines y parques, que dan un ambiente de sustentabilidad, y la armonía volumétrica, que brindan elementos para un alto grado de contacto social.

Figura 23: Vista de sur a norte



Elaboración: Ángeles, W (2018)

Las posiciones de los bloques generan espacialidad en la parte interior y exterior del conjunto.

Figura 24: Vista del ingreso principal



Elaboración: Ángeles, W (2018)

Los ritmos de los desniveles del conjunto hacen contraste con las montañas que lo rodean

Figura 25: Fachada norte



Elaboración: Ángeles, W (2018)

El ingreso principal da la bienvenida a todas las personas que quieran involucrarse con este proyecto de donde se pueda encontrar calidad de vida y dar el inicio a una integración social y urbana del centro poblado de Marian.

4.6 Criterios de Diseño

Para el inicio del proceso de diseño, se consideró como punto principal la valoración de los recursos naturales de la zona, donde se llevará a cabo el proyecto arquitectónico, con el propósito de crear un ambiente confortable y, sobre todo la integración social, para cuyo fin se tomaron en cuenta los siguientes criterios:

Las orientaciones de los bloques de vivienda, estarán orientadas en función de los vientos, para poder dar una ventilación natural a los ambientes con los que contará el conjunto.

En cuanto a la ornamentación, se mantendrá las mismas especies oriundas del lugar, para que de esta manera no se pierda el contexto ecológico de la zona.

En el diseño arquitectónico, se tomará en cuenta la problemática existente en Marian, que es la falta de espacios públicos recreativos y sobre todo dar una organización funcional de los espacios, de una manera muy organizada y ordenada contrario a lo que se percibe en el lugar.

Los volúmenes estarán orientados siguiendo la trama que tiene Marian, para que, de esta manera no descompaginar en un futuro la organización urbanística que se plantearía en la zona.

El conjunto contará con ingresos adecuados, para hacerlo más funcional y dinámico en la circulación tanto peatonal como vehicular.

4.7 Condicionantes Complementarias de la Propuesta

4.7.1. Reglamento Normatividad

Constitución del Perú: En la Constitución Política del Perú en su artículo 2° inciso 22 manifiesta, que todo ciudadano dentro del territorio nacional tiene todo el derecho fundamental de “disfrutar de un ambiente de calidad y adecuado para el desarrollo de su vida”.

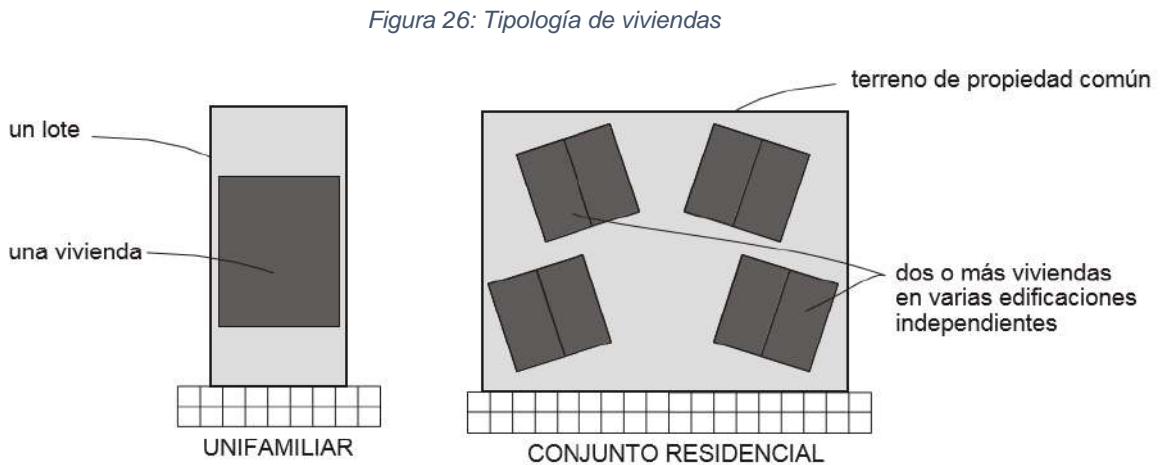
Norma A.020 Vivienda

Artículo 1.- Concepto. Son las edificaciones que se construyen para fines de vivienda, con la finalidad principal de brindar residencia a las personas, para que puedan tener satisfacción, donde puedan desarrollar su habitar de una manera adecuada.

Artículo. - Las funciones básicas que debe tener una vivienda son; para el aseo personal, alimentación, descanso y recreación.

Artículo 3.- Las viviendas que se pueden edificar son de varios tipos:

Unifamiliar, Multifamiliar, Conjunto residencial.



Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones (2017)

Artículo 4.- La ubicación de las viviendas deben estar de acuerdo a la zonificación y que sean compatibles.

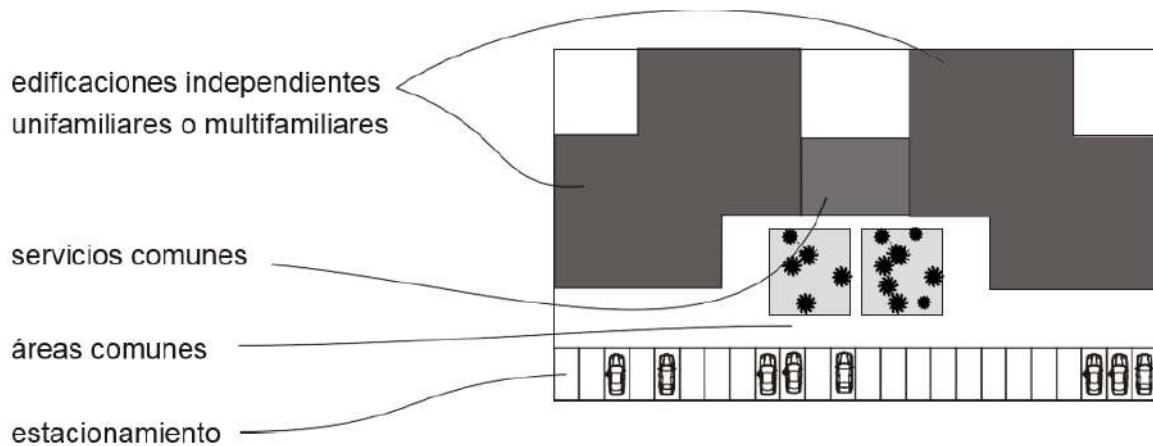
Artículo 5.- Para el cálculo de la densidad habitacional, se tomará en cuenta el número de habitaciones como a continuación se menciona:

- de un dormitorio 2 personas
- de dos dormitorios 3 personas
- de tres dormitorios 5 personas a más.

Artículo 7.- La dimensión de las viviendas serán las que permitan una buena ciclación y que el amoblamiento sea acorde con las necesidades de sus usuarios, las cuales estarán sustentadas de acuerdo a la antropometría de los usuarios que lo habitan.

Artículo 29.- Los proyectos de vivienda en la modalidad de conjuntos residenciales, están compuestas de manera independiente, así como también los espacios de estacionamiento vehicular, áreas y espacios comunes. La finalidad de un conjunto residencial, es otorgar la accesibilidad de los espacios o áreas comunes a sus usuarios, para poder dar un beneficio a sus habitantes y estos espacios son; áreas verdes, juegos infantiles, guardianía, seguridad y salas para eventos sociales.

Figura 27: Espacios independientes



Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones (2017)

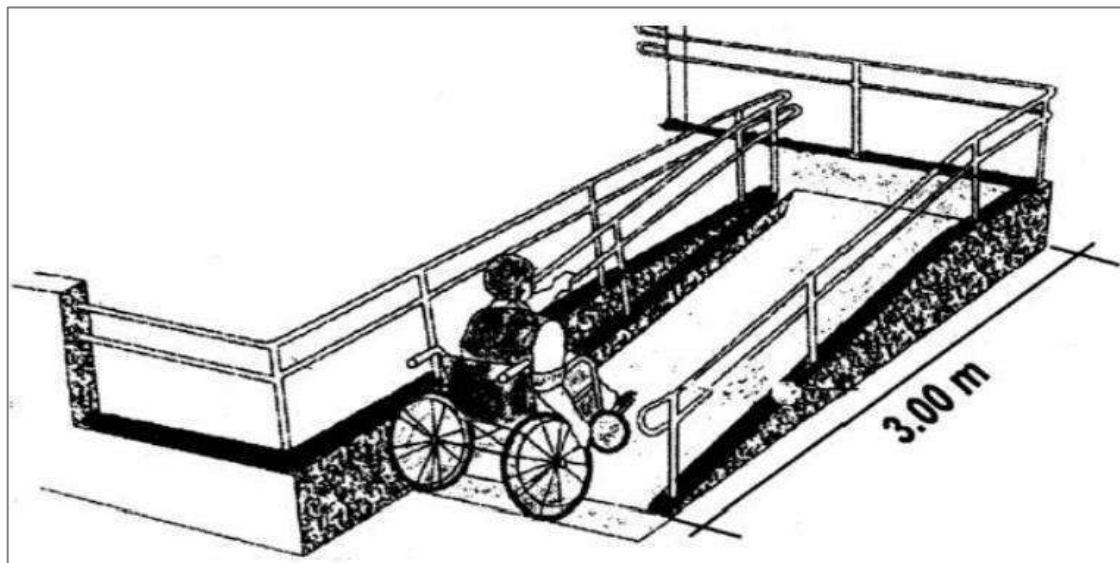
Norma A120 Personas con discapacidad.

Artículo 1.- El objetivo principal de esta norma, es al momento de realizar el diseño de una edificación, esta debe contar con los servicios adecuados según las especificaciones técnicas, para el desenvolvimiento y las facilidades de accesibilidad de las personas con limitaciones físicas y para las personas adultas mayores.

Artículo 2.- Los alcances de esta norma, es de carácter obligatorio en todas las modalidades de edificaciones que tengan áreas comunes, es el caso de conjuntos residenciales.

Artículo 10.- Las barandas, rampas y escaleras mayores de 3 metros de longitud, deben estar protegidos por parapetos en los lados laterales para mayor seguridad.

Figura 28: Rampas para discapacitados



Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones (2017)

Los pasamanos deberán tener una uniformidad, para de esta manera sea una sujeción segura.

Norma TH 010 Habilitaciones Residenciales.

Figura 29: Habitación urbana



Fuente: Google (2016)

Artículo 1.- Las habilitaciones urbanas de carácter residencial, son aquellos que constituyen de manera predominante, para el uso de viviendas sobre terrenos que están de acuerdo a una zonificación compatible.

3.- Las habilitaciones para uso residencial podrán llevarse a cabo en diferentes tipos de terrenos, rústicos, campestres de expansión urbana, con sujeción a lo establecido en los parámetros del cuadro de zonificación, dispuesto en el PDU.

Artículo 4.- Las habilitaciones urbanas residenciales tienen la obligación contribuir con aportes urbanos con diferentes porcentajes:

- 1.- Recreación pública
- 2.- Educación
- 3.- Otros fines
- 4.- Parques zonales

Artículo 5.- Los porcentajes de una habilitación son del área bruta, y las áreas para las vías expresas y arterias, así como las áreas de reservas que pueden ser de carácter regional o provincial, se establecen de acuerdo al tipo de habilitación residencial que se va establecer.

GH.020 Componentes de Diseño Urbano

Figura 30: Diseño urbano



Fuente: google (2016)

Artículo 1.- Los componentes para diseñar una habilitación urbana, están conformados por espacios públicos, vías de acceso, vías de circulación vehicular y peatonal.

Artículo 3.- Las servidumbres de una habilitación urbana, como: los cables de alta tensión los ductos de petróleo, las redes de agua para regar jardines y parques, son parte del diseño de una habilitación y estos deberían estar coordinados con las empresas prestadoras de servicio y de esta manera sus recorridos se ubiquen en las vías.

Artículo 4.- Los proyectistas, están en la facultad de plantear criterios innovadores, así como soluciones siempre y cuando satisfagan a lo estipulado en la norma.

Artículo 5.- El diseño de vías tendrán que ajustarse a las vías que ya están establecidos en el PDU de la ciudad, es decir tendrán que acoplarse a las vías ya existentes las cuales son vías arteriales, colectoras, locales y pasajes.

Artículo 6.- Las vías de una habilitación urbana, serán de uso público e irrestricto y variarán de acuerdo a su función.

Las vías serán de uso público libre e irrestricto. Las características de las secciones de las vías varían de acuerdo a su función.

Artículo 7.- Las características de sesiones viales, estarán determinados por el PDU, las cuales estarán constituidos por vías arteriales, expresas, colectoras.

Artículo 8.- El diseño de las vías principales y secundarias están en función al tipo de habilitación.

Artículo 9.- Todas las vías principales de una habilitación, estarán compuestos como mínimo, estacionamiento, veredas al frente de cada lote y módulos de calzada.

Artículo 10.- Todas las vías locales secundarias, estarán compuestas por módulos de vereda al frente de cada lote, por lo menos uno de estacionamiento y dos módulos de calzada.

A.010 Condiciones generales de diseño

Artículo 1.- En esta norma, se plantean los requisitos y criterios mínimos para poder elaborar un diseño arquitectónico y que tienen que cumplir las edificaciones estipulado en el artículo 5° de esta norma.

Artículo 2.- Los proyectistas excepcionalmente tendrán la libertad de proponer alternativas innovadoras, que logren satisfacer los criterios del artículo 3° de esta norma, para lo cual se necesita que la propuesta sea concreta y pueda satisfacer los objetivos de una manera más eficaz o similar a lo establecido en esta norma. En esta situación el proyectista, debe plantear un fundamento válido ante las autoridades competentes.

Artículo 3.- Los proyectos de edificación, deberán cumplirse con mucha calidad arquitectónica y con una buena propuesta funcional y estética, que este acorde con la finalidad de la edificación, además que brinde seguridad contra el fuego en la parte estructural. En los proyectos se respetará el entorno inmediato, para que no haya distorsión de la misma y se pueda lograr armonía entre ambos proyectos. Las edificaciones se proyectarán a un futuro inmediato en cuanto a vías públicas y sobre los servicios de la ciudad, zonificación y la renovación urbana.

Artículo 4.- Los parámetros tanto urbanísticos como edificatorios, deben estar contemplados en el PDU de la localidad y los certificados contemplarán la siguiente información.

1.- La zonificación.

2.- Las secciones viales actuales o en consecuencia las establecidas en el PDU local.

3.- Los usos de suelos establecidos.

4.- El coeficiente de la edificación

5.- Los porcentajes mínimos establecidos del área libre.

6.- La altura de los proyectos determinados en metros.

7.- Los retiros.

8.- El área del lote normado y que sea aplicable en la sub división.

9.- La densidad de habitantes por hectáreas.

10.- Los estacionamientos para cada uso permitido.

11.- Las áreas de protección y riesgo.

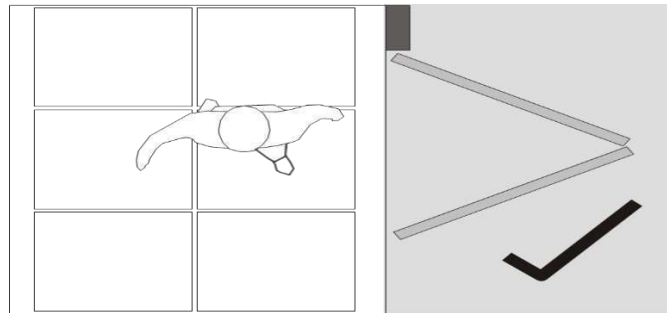
Artículo 5.- En lugares que no existan ningún tipo de normativas como el PDU, acondicionamiento territorial, planes específicos de desarrollo urbano, el propietario deberá presentar una propuesta la cual será aprobada por el municipio de acuerdo a criterios que establece el reglamento.

Artículo 6.- Los proyectos de edificación, que tengan usos mixtos, se tendrán que acoger a cada uso propuesto.

Artículo 7.- Las normas técnicas establecidas en el reglamento nacional deberán cumplirse, no es obligatorio cumplir con las normas internacionales que no hayan sido homologadas en el Perú.

Artículo 8.- Las edificaciones tendrán al menos un acceso desde el exterior.

Figura 31: Acceso exterior



Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones (2017)

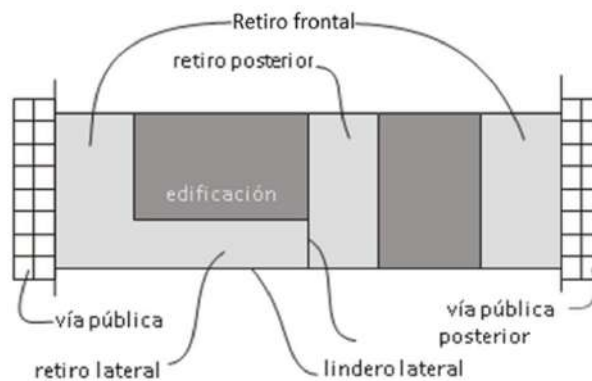
Artículo 9.- De acuerdo al plan urbano distrital existirán los retiros tanto frontales, laterales como posteriores. La finalidad de los retiros, es brindar seguridad a los usuarios de una edificación.

Frontales cuando la distancia se delimita entre la edificación y la vía pública.

Laterales cuando la distancia se delimita con otro predio lateral colindante.

Posterior cuando la distancia se delimita con el lindero posterior.

Figura 32: Retiros



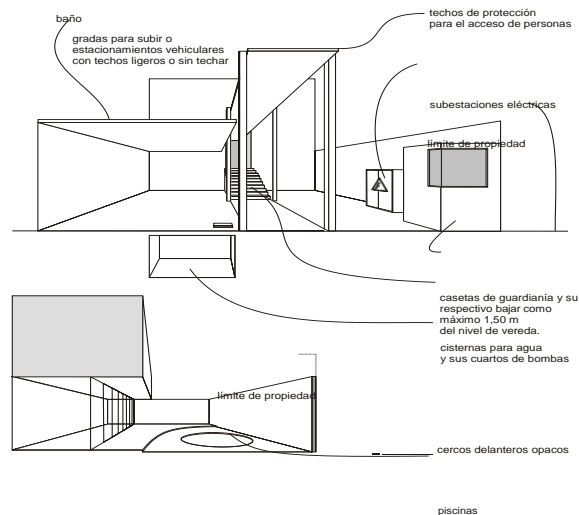
Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones (2017)

Artículo 10.-El PDU, está en la facultad de establecer retiros para ensanchar las vías donde se ubica el terreno, en el cual se llevará a cabo la edificación, en tal caso esta situación tendrá que estar indicado, en el certificado de parámetros o en caso contrario en el certificado de alineamiento.

Artículo 11.-Dentro de los retiros frontales estos podrían ser empleados para:

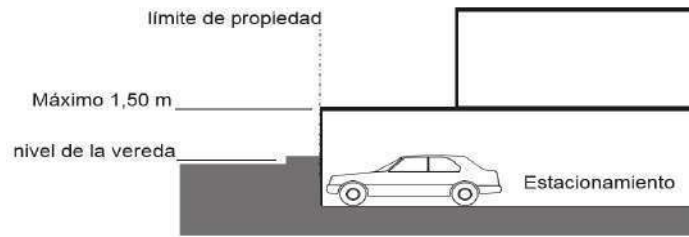
- 1.- Las gradas tanto para subir como para bajar debe tener como máximo del nivel de la vereda 1,50m.
- 2.- Las cisternas y sus respectivas áreas para los cuartos de bombas.
- 3.- Las casetas de vigilancia con su respectivo baño.
- 4.- Los estacionamientos vehiculares techados y sin techar.
- 5.- Los estacionamientos ubicados en semisótanos, con una altura no sea superior a 1,50 del nivel de la acera.
- 6.- Los cercos frontales opacos
- 7.- Muros para los medidores de energía eléctrica.
- 8.- Reguladores y medidores para gas natural.
- 9.- Almacenes enterrados de gas licuado, de petróleo y combustibles.
- 10.- Coberturas para la protección de los accesos de las personas.
- 11.- Escaleras para los pisos superiores independientes en caso de ampliación.

Figura 33: Usos especiales de los retiros frontales



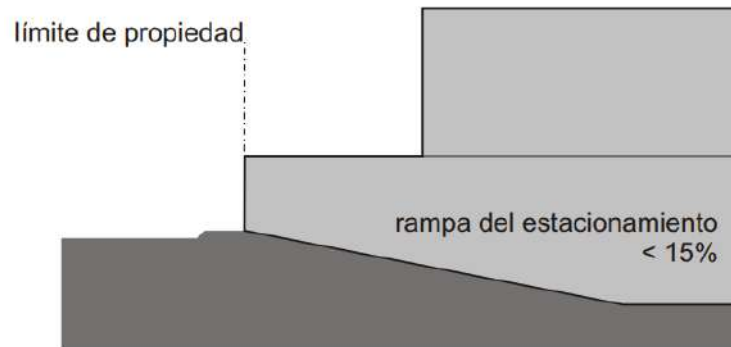
Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones (2017)

Figura 34: Estacionamiento en semi sótano



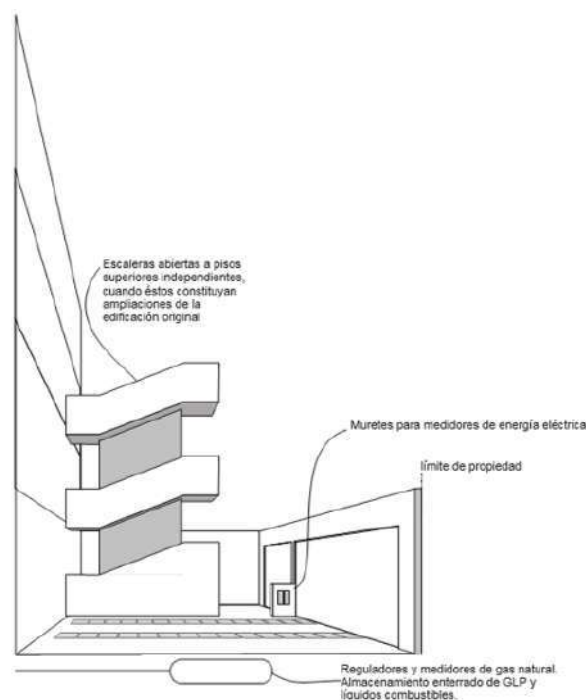
Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones (2017)

Figura 35: Rampa de estacionamiento



Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones (2017)

Figura 36: Escaleras exteriores en casos de ampliación



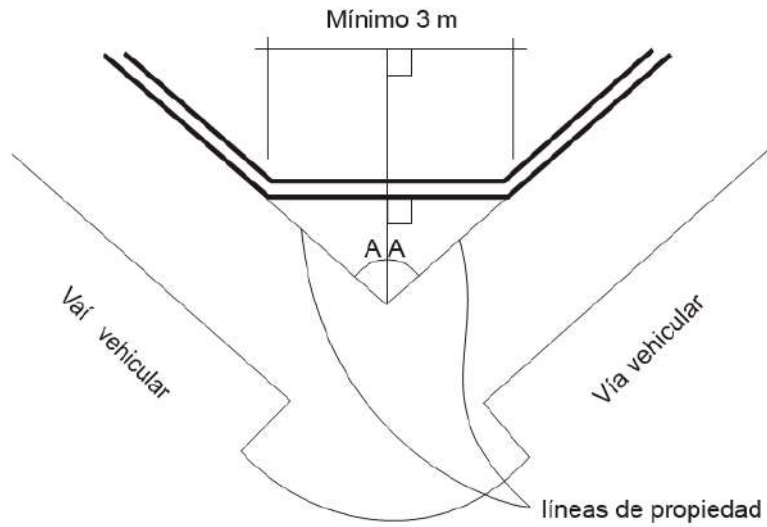
Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones (2017)

Artículo 12.- Los muros cumplen una función importante, brindan protección a los ocupantes de una edificación, en lo visual y auditivo, además en la seguridad y tienen las siguientes características:

- 1.- Pueden tener la característica de ser opacos o transparentes, eso no varía las dimensiones de los retiros exigibles.
- 2.- La altura estará sujeto al entorno.
- 3.- Tendrá un acabado que sea acorde con la edificación.

Artículo 13.- Los ochavos, en las esquinas que estén conformadas por una intersección de 2 vías vehiculares, para evitar accidentes de tránsito se colocará un ochavo con una diagonal que tendrá 3m de longitud como mínimo, además debe estar sin ningún elemento adicional que impida su visibilidad.

Figura 37: Los ochavos

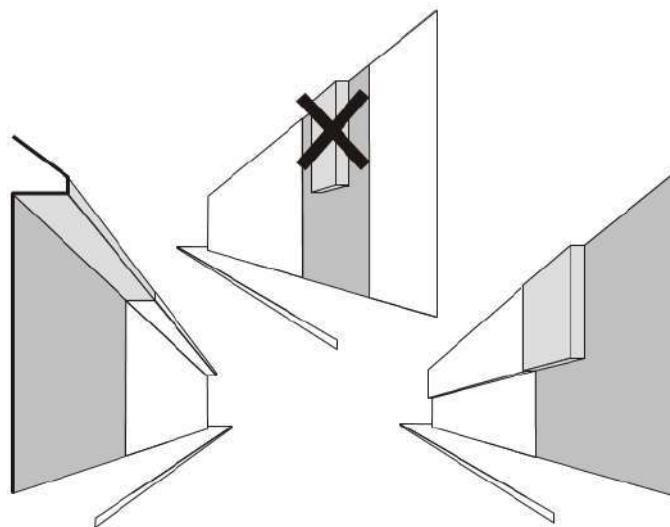


Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones (2017)

Artículo 14.-Voladizos

1.- En las edificaciones en las cuales no haya retiro, no se permitirán voladizos encima de la vereda, salvo que en el plan urbano exista esa disposición por el perfil urbano existente o por la protección de balcones.

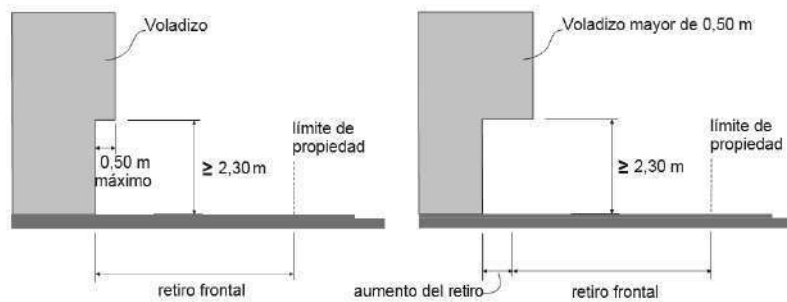
Figura 38: Voladizos permitidos:



Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones (2017)

2.- Se podrían edificar voladizos en el retiro frontal de 0.50m siempre y cuando la altura sea de 2.30 m, los voladizos de mayor dimensión, son aplicables siempre y cuando el retiro sea mayor.

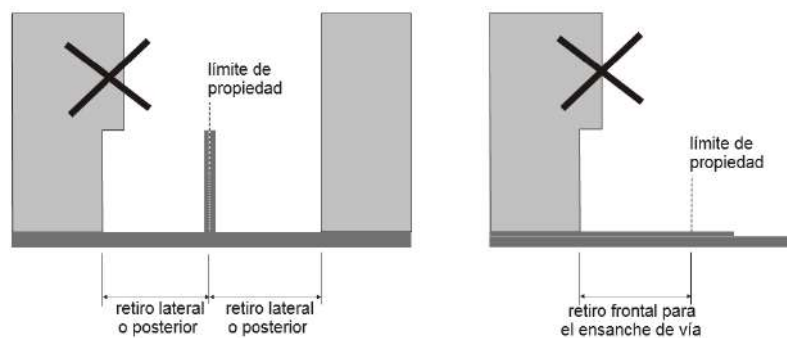
Figura 39: Voladizos en retiro frontal



Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones (2017)

3.- Esta completamente prohibido los voladizos en las partes laterales y posteriores de una edificación.

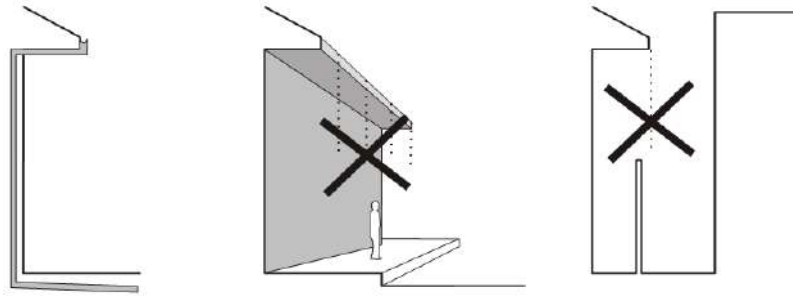
Figura 40: Voladizos laterales y posteriores prohibidos



Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones (2017)

Artículo 15.- El agua de lluvia que provienen de los techos y azoteas, deben de estar canalizados y dirigidos a la red pública de drenaje.

Figura 41: Canalización de techos

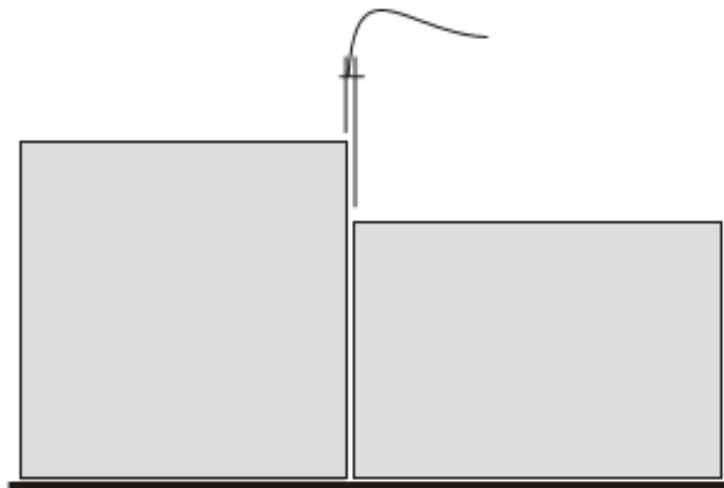


Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones (2017)

Artículo 16.- Separación de edificaciones, todas las edificaciones están obligadas a mantener una separación con la otra edificación colindante por varios motivos dentro de las cuales se puede mencionar seguridad sísmica, ventilación, iluminación.

Artículo 17.- La separación de 2 edificaciones por seguridad sísmica se da según el cálculo estructural de acuerdo a la normatividad sismo resistente.

Figura 42: dilatación antisísmica



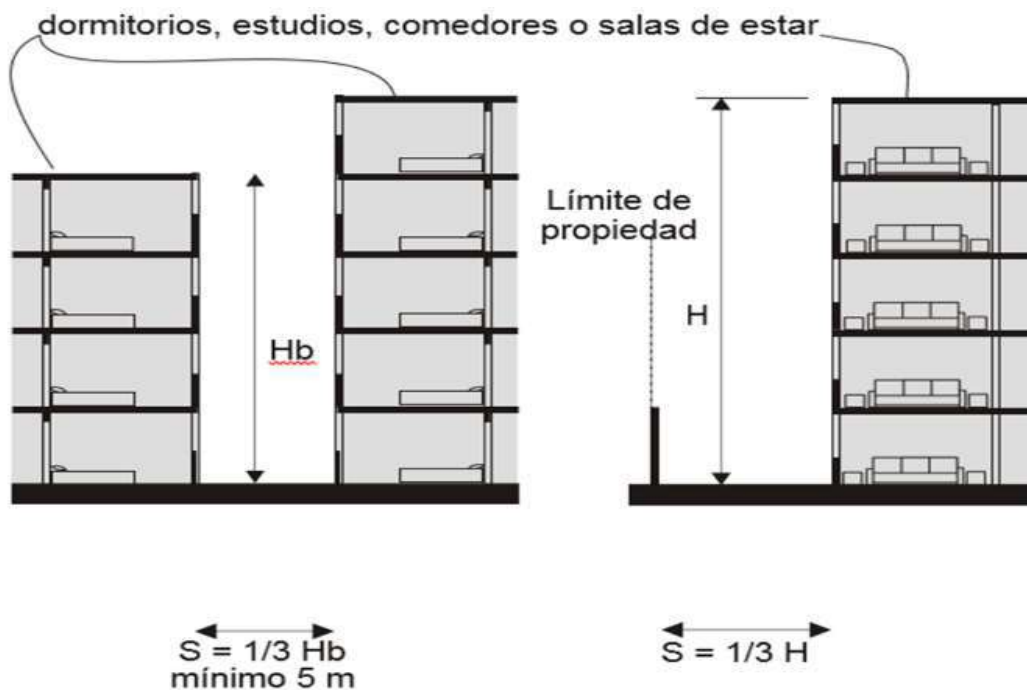
Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones (2017)

Artículo 18.- Conjuntos residenciales

Los conjuntos residenciales, están conformados por un conjunto de edificaciones multifamiliares, los cuales mantendrán una separación entre ellos por factores de iluminación y privacidad, lo cual se determinará en función a la ubicación de los ambientes que se encuentren frente a frente, como a continuación se detalla:

1.- Cuando la ubicación de los vanos de estudios, dormitorios, salas de estar y comedores, la separación tendrá que ser similar o de mayor dimensión que el tercio del tamaño de la edificación más baja, con una dimensión de 5 mt como mínimo, y en el caso de que la ubicación de los vanos sea al frente de los colindantes laterales la separación será el tercio del tamaño de la misma edificación.

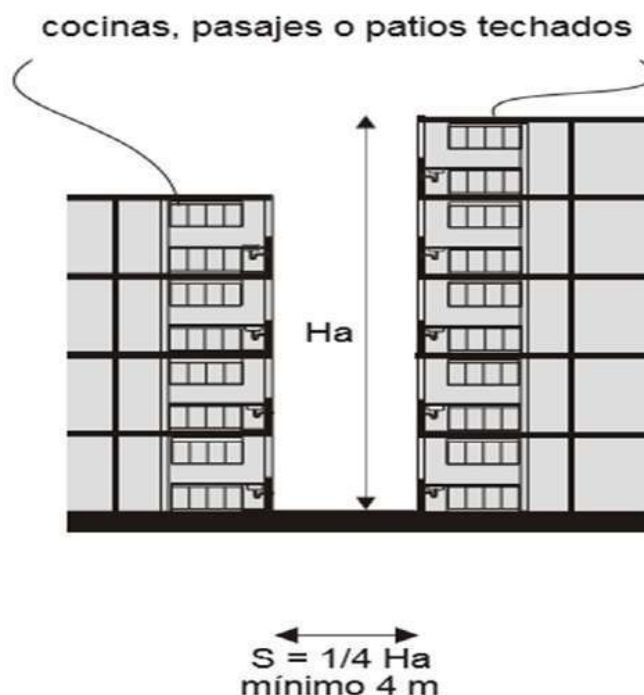
Figura 43: Conjunto residencial



Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones (2017)

2.- Para las edificaciones donde la ubicación de los vanos de patios con techos, cocinas, pasajes, en estos casos la distancia de la separación será mayor a $\frac{1}{4}$ del tamaño del edificio más alto y con una distancia de 4 mt como mínimo.

Figura 44: Distancias reglamentarias de separación

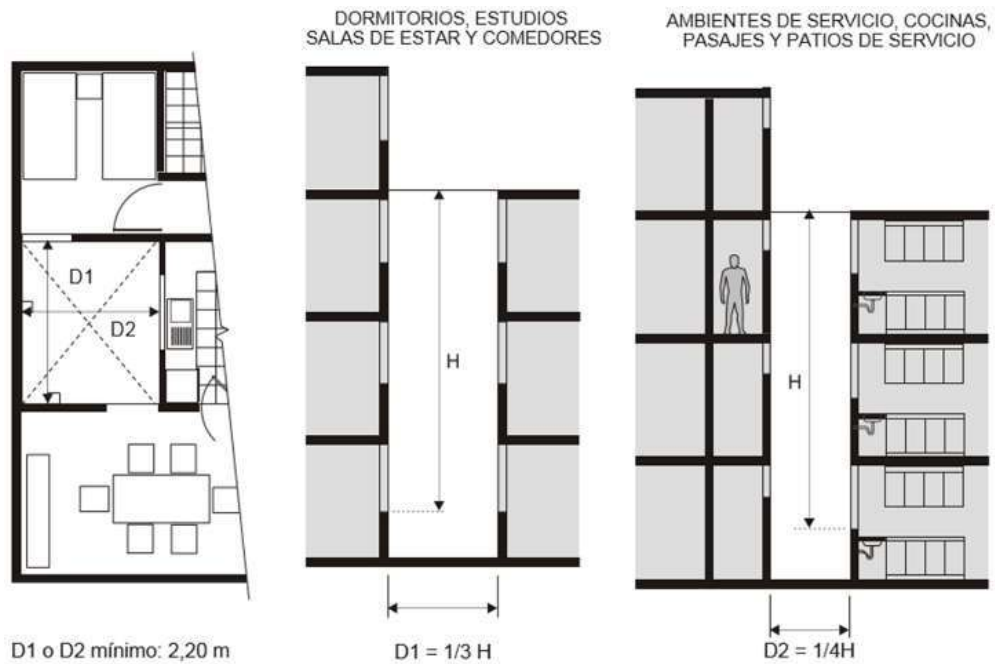


Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones (2017)

Artículo 19.- Pozos de iluminación y ventilación. Los ductos o pozos de iluminación y ventilación deben tener la siguiente característica, de acuerdo a su característica en el caso de viviendas multifamiliares las dimensiones del pozo de iluminación y ventilación será de la siguiente manera:

- 1.- La dimensión mínima será de 2 mt entre las caras del pozo.
- 2.-La distancia no debe ser menor a $1/3$ de la altura del alfeizer del muro más bajo del pozo, tomando como punto de medida el alfeizer del vano más bajo de la edificación
- 3.- La distancia de los vanos de los ambientes de servicio cocina, pasadizos que se benefician con el pozo, debe ser no mayor de $1/4$ de la altura de la edificación, tomando como punto de medición desde el alfeizer del vano más bajo.

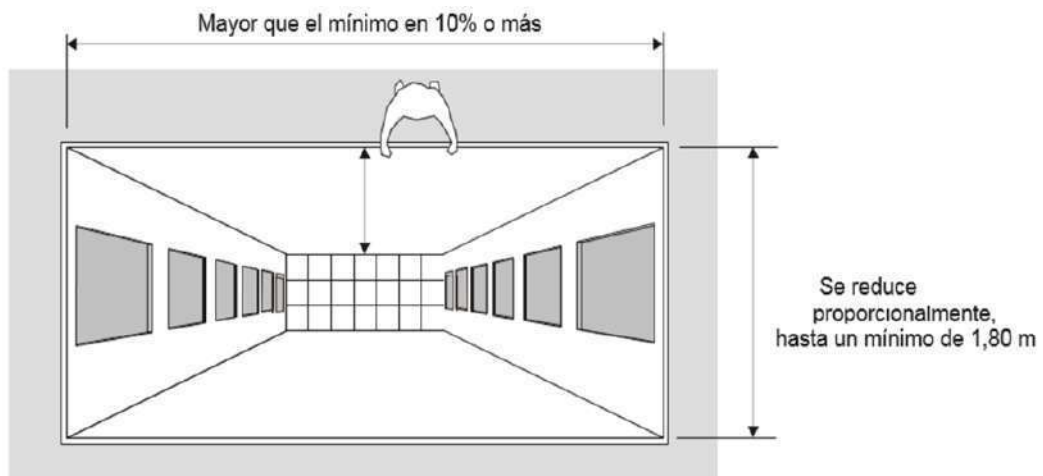
Figura 45: Distancias reglamentarias de ductos



Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones (2017)

Cuando la dimensión del pozo es mayor a 10% del mínimo establecido, en este caso la dimensión se reducirá hasta en 1.80 mt del porcentaje proporcional del ducto.

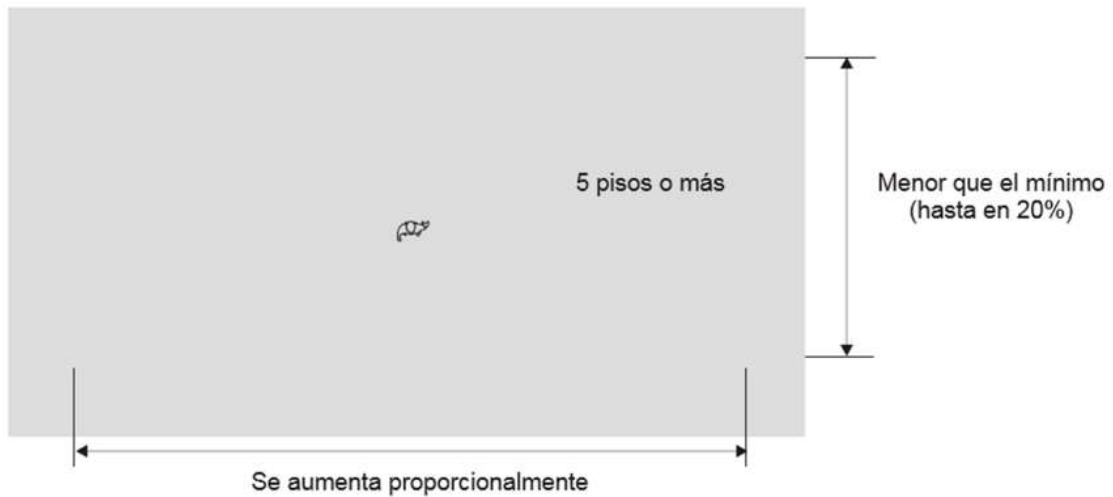
Figura 46: Ducto de ventilación e iluminación



Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones (2017)

Cuando en edificaciones de 5 pisos a más la dimensión es de 20% menor al mínimo establecido, la dimensión perpendicular mínima aumentará en porcentaje proporcional.

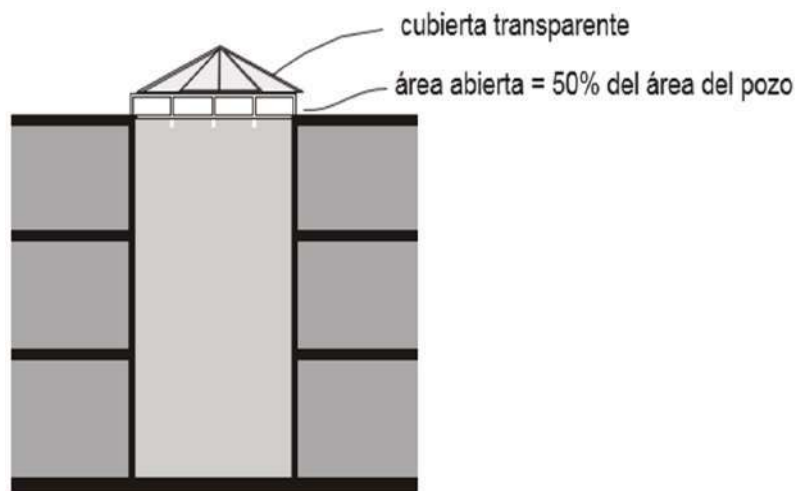
Figura 47: Perspectiva de ducto



Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones (2017)

Artículo 20.- Pozos de luz techados, los pozos de ventilación e iluminación pueden ser techados con material transparente siempre y cuando se deje el 50% de espacio abierto para ventilación en los ductos.

Figura 48: Pozos de luz techados

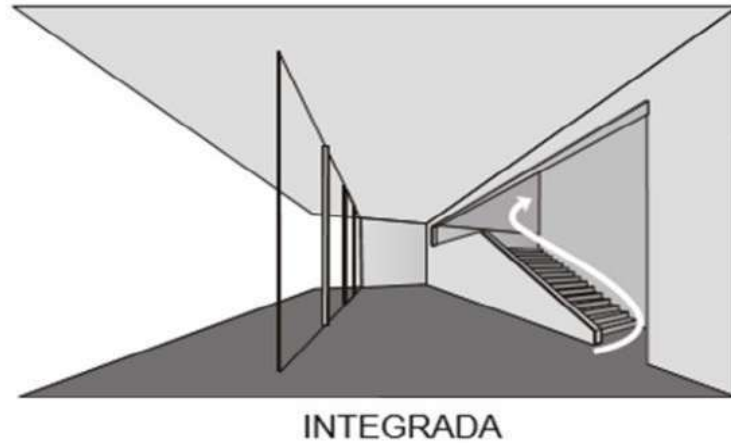


Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones (2017)

Artículo 26.- Las escaleras cumplen diferentes funciones:

1.- **Integradas**, son aquellas que están integradas con la circulación horizontal y que sirven para brindar una circulación fluida con los pisos superiores de la edificación.

Figura 49: Escaleras integradas

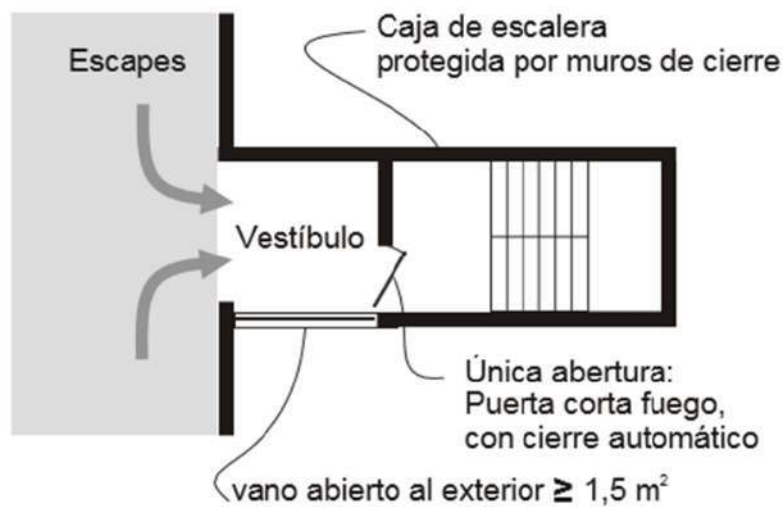


Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones (2017)

2.- **De evacuación**, Escaleras diseñadas para el fuego y humo y pueden ser:

- Con un vestíbulo previo y que sea ventilado.

Figura 50: Escaleras de evacuación

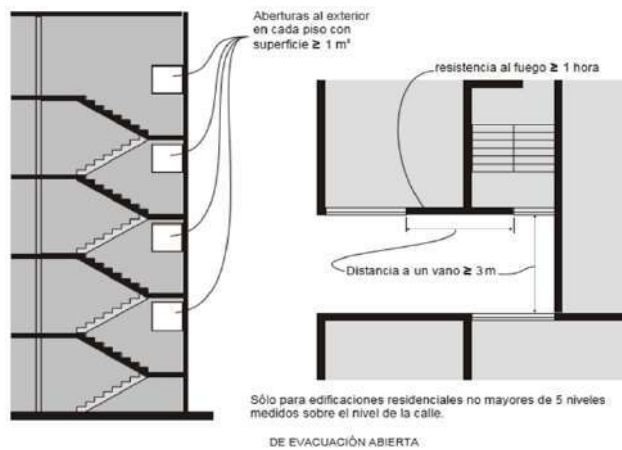


Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones (2017)

3.- **Abiertas**, este tipo de escaleras tienen las siguientes características:

- Aberturas al exterior
- Debe tener una resistencia mínima de no menos de una hora al fuego.

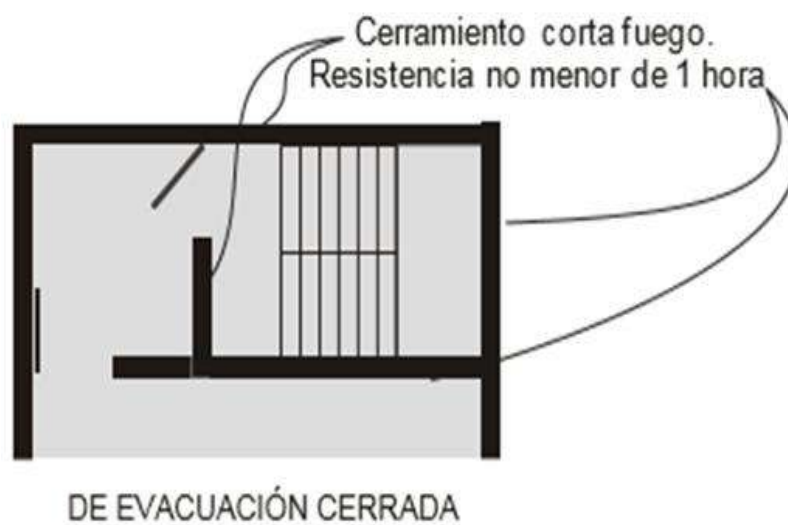
Figura 51: Escaleras abiertas



Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones (2017)

4.- **Cerradas**, estas escaleras se caracterizan por tener un cerramiento completo por todos sus lados y resistentes al fuego por más de una hora.

Figura 52: Escaleras cerradas

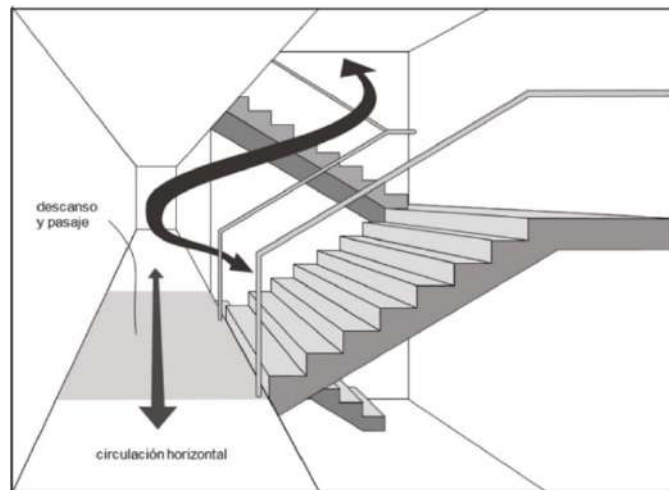


Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones (2017)

Artículo 29.- Las escaleras están conformado por varios elementos:

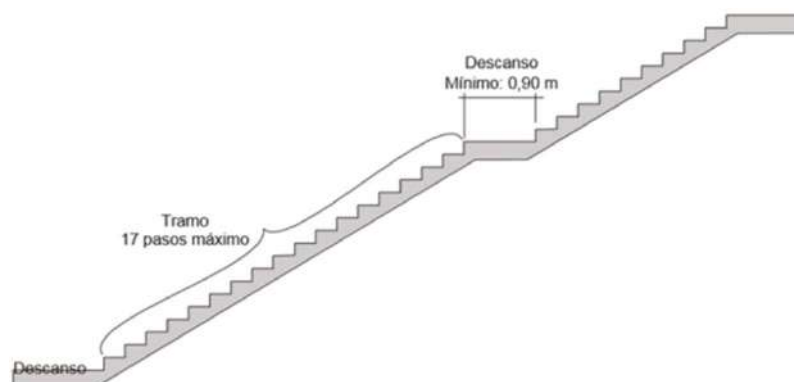
- Pasos
- Contrapasos
- Descansos
- Tramos
- Barandas

Figura 53: Elementos de la escalera



Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones (2017)

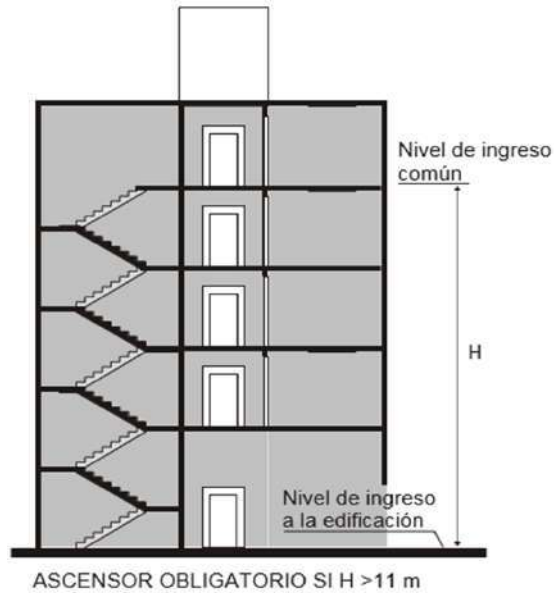
Figura 54: Tramos y descansos de la escalera



Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones (2017)

Artículo 30. - Los ascensores son obligatorios a partir del nivel de 11 m a partir del nivel de la vereda de ingreso a la edificación.

Figura 55: Reglamentación de ascensores



Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones (2017)

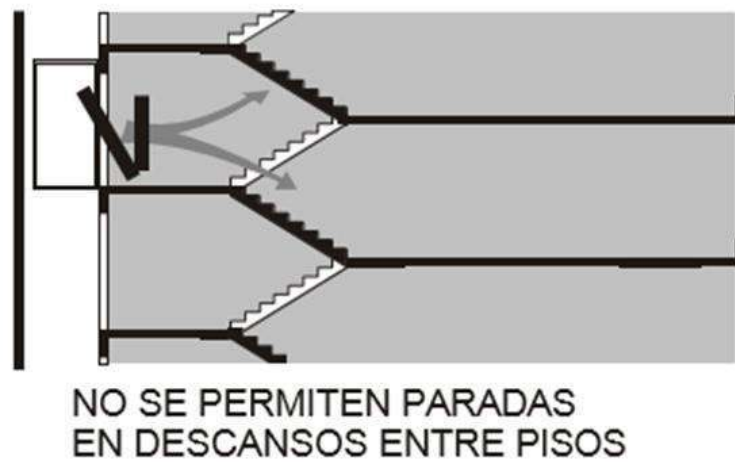
Los ascensores deberán llegar al vestíbulo de distribución de las edificaciones, no es permitido que el ascensor llegue al descanso de los pisos

Figura 56: Funcionalidad de los ascensores



Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones (2017)

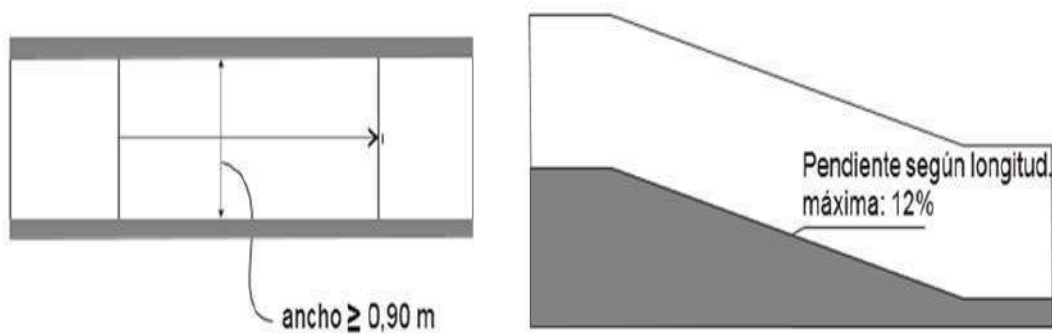
Figura 57: Funciones no permitidas de ascensores



Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones (2017)

Artículo 32.- Rampas, para las personas tendrán 0.90 m como mínimo de acuerdo a los parámetros que la limitan y una pendiente de 12% y se determinara en base al tamaño de la rampa.

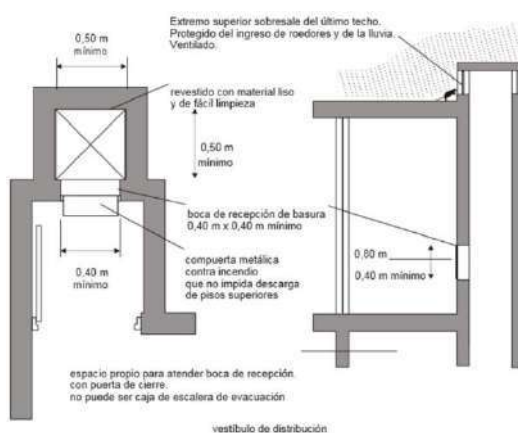
Figura 58: Pendiente según longitud



Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones (2017)

Artículo 32.- Ductos de basura, cuyas dimensiones mínimas serán de 0.50 por 0.50 y contarán con un revestimiento de un material de fácil limpieza.

Figura 59: Ducto de basura



Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones (2017)

4.7.2. Parámetros Urbanísticos – Edificatorios

Dentro de los parámetros urbanísticos, se considerará los que ya están establecidos en el PDU de la municipalidad de Independencia del 2012 - 2022, con algunas modificaciones del uso de suelo en la zonificación vigente.

El lote elegido se encuentra en una zonificación de RDM – R3, en la cual su uso permitido, es para la construcción de viviendas unifamiliares y multifamiliares, la densidad neta es de 250 a550 habitantes por ha, las áreas mínimas de lotes son de 160 m² y el frente mínimo es de 8 m, la altura mínima del primer piso es de 2.60 m y la altura máxima por pisos es de 4 niveles, el área libre es de 30%, el coeficiente de edificación es de 2.1, el retiro obligatorio en vía urbana secundaria es de 1.50 m y en la vía urbana principal es de 5 m, los estacionamientos de un vehículo por vivienda, los voladizos dentro del retiro serán de 0.50 m.

Tabla 33: Parámetros urbanos

ZONF.	USO	DENSIDAD NETA (HAB/HA)	AREA MINIMA DE LOTE (M ²)	FRENTE MINIMO (M)	ALCURA MINIMA DE PRIMER PISO (M)	ALCURA MINIMA DE SEGUNDO PISO (M)	ALCURA MAXIMA DE PISO (M)	AREA LIBRE %	AREAS VERDES (% DE AU)	COEF. DE EDIFIC.	RETIRO OBLIGATORIO EN VIA URBANA SECUNDARIA (M)	RETIRO OBLIGATORIO EN VIA URBANA PRINCIPAL (M)	ESTACIONAM. VEHICULOS POR VIVIENDA	AREA DE AREA COBERTURA EN EL LUGAR DE CALDA	COBERTURA TOTAL DE TERRENO DE UN AREA MIN. ECONOMICAMENTE	VOLADIZO DENTRO DEL RETIRO (M)	ACABADO DE FACANADA, INTERIORES Y PISOINTERIO
RDA R3 (**)	MULTIFAMILIAR	1100-2250	180-700	15	3	6	10	30	50	6,5-8	3	5	3 viviendas	40	60	0,50	
	CONJUNTO RESIDENCIAL	2250	450	15	3	6	10	30	50	4,5	3	5	3 viviendas	40	60	0,50	
RDA R5 (**)	MULTIFAMILIAR	990-2250	180-600	15	3	6	8	30	50	5,6-6	3	5	3 viviendas	40	60	0,50	
	CONJUNTO RESIDENCIAL	2250	450	15	3	6	8	30	50	5,6	3	5	3 viviendas	40	60	0,50	
RDA R5	MULTIFAMILIAR	*	*	*	3	5	5	30	50	4,5	3	5	3 viviendas	40	60	0,50	
	CONJUNTO RESIDENCIAL				3	5	5	30	50	4,5	3	5	3 viviendas	40	60	0,50	
RDM R4	UNIFAMILIAR R4 a	550-1300	90	6	2,6	2	3	30	50	3,5	2	3	1 vivienda	40	60	0,50	
	MULTIFAMILIAR R4 b	1300	120	6	2,6	2	4	30	50	3,5	2	5	3 viviendas	40	60	0,50	
RDM-E R4 (a)	UNIFAMILIAR R4 E a	550-1300	90	6	2,6	2	3	30	50	3,5	1,5	3	1 vivienda	40	60	0,50	
	MULTIFAMILIAR R4 E b	1300	120	6	2,6	2	4	30	50	3,5	1,5	5	3 viviendas	40	60	0,50	
RDM R3	UNIFAMILIAR R3 a	250-550	160	8	2,6	2	3	30	50	1,8	1,5	5	1 vivienda	30	70	0,50	
	UNIFAMILIAR R3 b	1300	160	8	2,6	2	4	30	50	2,1	1,5	5	3 viviendas	30	70	0,50	
RDB R2	UNIFAMILIAR	250-550	200	10	2,6	1	2	30	50	1,2	3	5	1 vivienda	30	70	0,50	
RDB R2	VIVIENDA HUERTO (PRODUCTIVA)	250-550	200	10	2,45	1	2	50	50	1,2	3	5	1 vivienda	30	70	0,50 DENTRO DEL RETIRO	
RDB R3	UNIFAMILIAR	110-250	450	15	2,45	1	2	40	50	1,2	5	5	1 vivienda	30	70	0,50 DENTRO DEL RETIRO	
IR 11	VIVIENDA TALLER	250-1300	160	8	2,45	3	3	30	50	1,2	3	3	1 vivienda	30	70	0,50 DENTRO DEL RETIRO	

Fuente: PDU-Huaraz (2012-2022) Edición: Ángeles, W (2,018)

4.7.3. Sistemas Constructivos

EL Sistema constructivo que se usará para la construcción del conjunto residencial será el APORTICADO, que es un sistema que dentro de sus ventajas es antisísmico. El sistema Aporticado, consiste en sus elementos estructurales, es decir, vigas y columnas, están conectadas por nudos conformando pórticos muy resistentes en ambas direcciones principales, de esta manera conforman un conjunto esquelético con conexiones de vigas y columnas muy rígidas ancladas por intermedio de nudos, utiliza un conjunto de pórticos puestos en un mismo sentido en las cuales se dispone la viga, mayormente se usa el arriostramiento que pueden ser cruces de san Andrés u otras técnicas y los materiales que mayormente se usan podrán ser, la madera, el hormigón o acero.

Los vanos que van entre las columnas y las vigas, son para algún complemento de mampostería u algún otro tipo de material para los cerramientos.

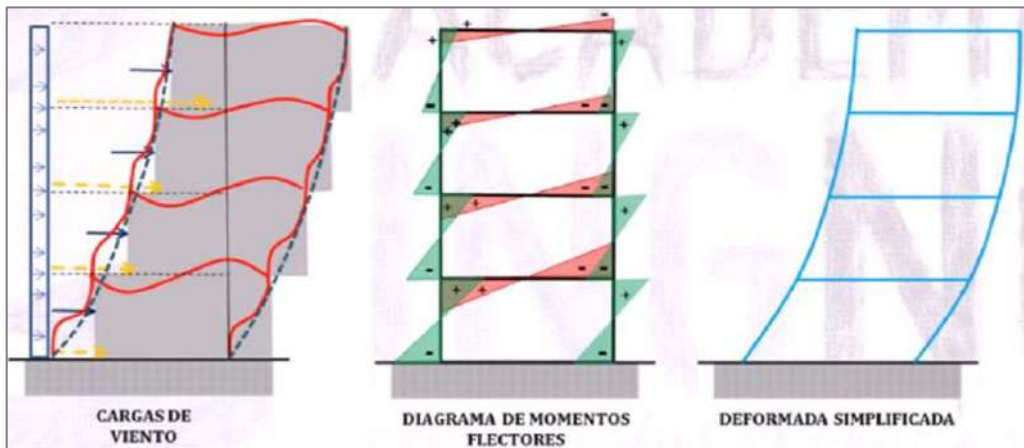
Dentro de las características destacables del sistema Aporticado, es que sus estructuras absorben de manera directa las cargas de los vientos de una mejor forma. De la misma manera, sus pórticos contrarrestan la deformación por la fricción, debido al material utilizado (concreto armado)

Figura 60: Sistema Aporticado



Fuente: Google (2018)

Figura 61: Diagrama de absorción de viento



Fuente: Google (2018)

El sistema Aporticado, es de concreto armado con la misma dosificación, es decir columnas, vigas chatas, vigas peraltadas unidas en un mismo confinamiento formando un Angulo de 90, en este sistema los laterales como la parte superior son los que soportan la carga muerta y las ondas sísmicas, ya que se encuentran unidas o relacionadas como su nombre lo indica a manera de pórticos.

El Aporticado, tradicionalmente consiste en el empleo de columnas, lozas y los ladrillos en los muros que son los elementos divisores.

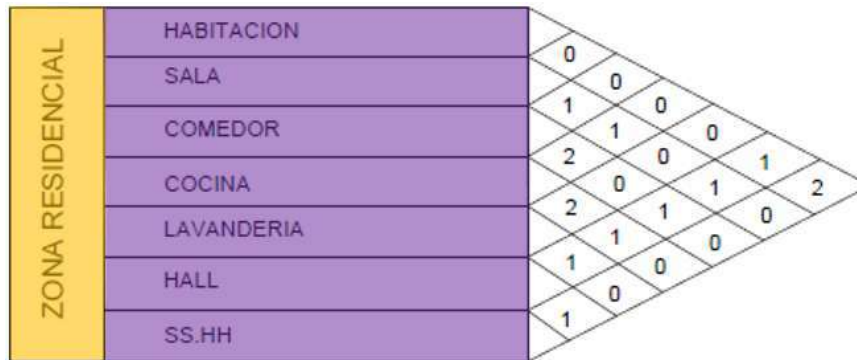
Figura 62: Cerramientos con tabiquería del sistema Aporticado



Fuente: Google (2018)

4.7.4. Flujograma, Relaciones de Ambiente

Tabla 34 Flujograma de ambientes



Elaboración: Ángeles (2018)

V. OBJETIVO DE LA PROPUESTA

5.1. Objetivo General

El objetivo principal de esta tesis, es de contribuir con la demanda habitacional que existe en el distrito de Independencia y la creación de nuevos centros urbanos, con la finalidad de disminuir el centralismo urbanístico.

5.2. Objetivo Específicos

Contribuir con el ordenamiento urbano que existe en la zona de estudio.

Desarrollar una infraestructura con elementos de la zona, que permitirán que sea un conjunto acogedor, que invite a que las personas despierten interés para ser parte de este proyecto urbanístico.

Desarrollar los espacios exteriores, para que sirvan como elementos vinculantes entre las personas, tanto usuarios como no usuarios, dando como resultado una convivencia social armoniosa.

VI. BIBLIOGRAFÍA

- Almendola, G. (2000). *La ciudad postmoderna*. Madrid: Celeste Ediciones.
- Alvarado, H. ., (7 de Abril de 2018). (L. ., Angeles, Entrevistador)
- Ancash Noticias. (12 de Abril de 2016). *portal wep*. Obtenido de portal wep.
- Angeles, P. M. (18 de Abril de 2008). *Blog personal*. Obtenido de Condición humana: <http://www.mailxmail.com/curso-condicion-humana-sus-necesidades/necesidades-individuales>
- Arzoz, M. (23 de diciembre de 2014). *Google*. Recuperado el 12 de marzo de 2018, de Habitabilidad y arquitectura: <https://goo.gl/NSyWdX>
- Berardo, D. (2 de 11 de 2013). <https://opinion.infobae.com/.../2013/.../02/>. Obtenido de [: <https://opinion.infobae.com/diego-berardo/2013/11/02/mas-cultura-para-construir-ciudadania/index.html#more-7>](https://opinion.infobae.com/.../2013/.../02/)
- Borchers, J. (2017). La escala en arquitectura para Juan Borchers. Entre el objeto arquitectónico y los fenómenos perspectivos. *International universities*.
- Bourne, L. (1996). "*Reurbanization, uneven urban development and the debate on new urban forms*". *Urban Geography*.
- Brooks, A. (1 de Febrero de 2018). *Googel*. Obtenido de Googel: <https://www.cuidatudinero.com/13099901/que-es-el-desarrollo-urbano>
- Cabezas, C. (2013). Claves para proyectar espacios públicos confortables. Indicador del confort en el espacio público. *Arch Daily*, 20.
- Camagni, R. (2004). *Reseña de "Economía Urbana"*. España.
- Camagni, R. (2005). *Economía Urbana*. España: INO Reproducciones, S.A.
- Capel, H. (1975). La definición de lo urbano. En H. Capel. *Estudios Geograficos* n° 138.

- Caro, S. (2013). La función de la estética y la estética de la función. El diseño más allá de lo lindo y lo feo. *Facultad de Diseño y Comunicación - Universidad de Palermo*, 176.
- Casal, J. (1978). *La arquitectura del bienestar: El ambiente físico*. Sin editorial.
- Caseres, R. (7 de Abril de 2018). (L. Angeles, Entrevistador)
- Castell, M. (19991). "El auge de la ciudad dual:teoria social y tendencias sociales". *Alfoz*, 90,89,102.
- Cavero, V. (30 de 1 de 2018). La informalidad predial. *Diario Oficial El Peruano*.
- Climate-Data. (2018). Obtenido de <https://es.climate-data.org/location/28093/>
- Combes, L. (2016). *Distribucion Espacial de elementos arquitectonicos*. Tucuman,Argentina.
- Diaz, A. (1997). *Plan de acondicionamiento teritorial y desarrollo Urbano*.
- Frank, J. (1989). *The cost of alternative development patterns: a review of the literature*. Washington D.C., Urban Land Institute.
- Frías, L. G. (2011). *Lugar/No Lugar/Lugar, En la arquitectura contemporánea*. Tesis Doctoral, Universidad Politécnica, Madrid. Recuperado el 09 de Octubre de 2017, de <https://goo.gl/aZJR2K>
- Gamero, J. (2014). *Pensamientos sobre arquitectura*. Recuperado el 29 de Setiembre de 2017, de <https://goo.gl/GvXbWo>
- García, Y. L. (2012). *El planeamiento urbano, hacia la integración de nuevas directrices de ordenamiento sustentable*. Jalisco.
- Garduño, C. (2012). El análisis de sitio y su entorno en el desarrollo de proyectos arquitectonicos urbanos.
- Gateau, E. (2006). Planeamiento urbano para un crecimiento. *Revista de la Diputación de Barcelona*.
- GICAU, G. d. (2007). *Elementos para la medición de la calidad ambiental urbana*. Buenos Aires: Editorial CEPA.

Heidegger. (1951).

Hernandez, A. (2000). "Barrios y equipamientos públicos: esencia del proyecto democrático de la ciudad". *Urban facilities as instruments to build city and citizenship*.

Indovina, F. (2007). *La ciudad de baja densidad*. Barcelona: S.A Litografía.

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2013). *Portal INEI*. Obtenido de Portal INEI: <https://www.inei.gob.pe/>

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (Agosto de 2015). *Portal INEI*. Obtenido de Portal INEI.

Lahuerta, J. (1993). *FIRMEZA, UTILIDAD Y BELLEZA EN LA ARQUITECTURA ESPAÑOLA, 1950/1965*. Pamplona- España.

Landa, H. (1976). *terminología del urbanismo*. Mexico: indeco.

Larrodera, L. (27 de Marzo de 2017). *Wikipedia*,. Obtenido de Wikipedia,: <https://es.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Portada>

Leva, G. (2005). *INDICADORES DE CALIDAD DE VIDA*. Argentina.

Lopera, F. (2005). *Las zonas verdes como factor de calidad de vida en las ciudades*. España, Valencia.

Lopez, D. (Sabado de Febrero de 2013). *Estructura Urbana*. Recuperado el 3 de Mayo de 2018, de Urbanismo: danielalopez.blogspot.pe/2013/02/estructura-urbana.html

Maria Eugenia, C. (2004). Pobreza y estigma en una villa miseria argentina. *Scielo*.

Meissner, E. (1984). *Compocisión arquitectónica*. Chile: Universidad de Bío-Bío. Recuperado el 12 de marzo de 2018, de <https://goo.gl/kUZVUW>

Mendoza, T. (7 de Abril de 2018). (L. Angeles, Entrevistador)

Meneses, S. (2017). *ESTRATEGIAS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO: Importancia de la percepción olfativa, táctil, háptica y sonora en el paisaje urbano*. . Mexico.

- Municipalidad Distrital de Independencia. (2015). *Plan de desarrollo urbano*. Huaraz.
- Municipalidad Provincial de Huaraz. (23 de julio de 2015). *pagina wep*. Obtenido de pagina wep.
- Muñoz Serra, V. (2012). *El espacio arquitectónico*. Chile: Sin editorial. Recuperado el 12 de marzo de 2018, de <https://goo.gl/TyZrTY>
- Murcia, N. P. (Junio 2015). *Trabajo social con personas con trastorno del espectro autista*. España: Sin editorial.
- Nel-Lo.O. (1998). *Los confines de la ciudad sin confines. Estructura urbana y límites administrativos en la ciudad difusa*. En Monclús, J. (Ed.): *La ciudad dispersa. Suburbanización y nuevas periferias*. Barcelona, Centre de Cultura Contemporània de Barcelona, 35-57. Barcelona.
- Norberg-Schulz. (1975). *Existencia, Espacio y Arquitectura*. Londres: Studio Vista. Recuperado el 9 de Octubre de 2017, de <https://goo.gl/FJp2eZ>
- PDU Municipalidad provincial de huaraz. (Febrero de 2017). *portal web municipalidad provincial de huaraz*. Obtenido de portal web municipalidad provincial de huaraz: www.google.com.pe/search?q=plano+de+planeamiento+de+desarrollo+urbano+de+huaraz&rlz=1C1SQJL_esPE786PE786&oq=plano+de+planeamiento+de+desarrollo+urbano+de+huaraz&aqs=chrome..69i57.55564j0j8&sourceid=chrome&ie=UTF-8
- Perdomo, A. (2012). *Le Corbusier y el racionalismo*. Sula: Sin editorial.
- Perez, M. (1999). *la calidad de vida urbana*. España.
- Plan de Desarrollo Territorial (PLANDET). (Jueves de Enero de 2012). *planeamiento urbano*. Recuperado el 3 de Mayo de 2018, de Reglamento de Desarrollo Urbano de la Provincia de Trujillo: <http://sial.segat.gob.pe/documentos/reglamento-desarrollo-urbano-provincia-trujillo-0>

- Precedo, A. (2004). *Nuevas realidades territoriales para el siglo XXI. Desarrollo local, identidad territorial y ciudad difusa*. Madrid: síntesis.
- Prensa Huaraz. (18 de Diciembre de 2017). *Prensa Huaraz*. Obtenido de Prensa Huaraz: <http://www.prenshuaraz.com/2017/?p=4271>
- Ramírez Ponce, A. (24 de mayo de 2002). *Google*. Recuperado el 12 de marzo de 2018, de Pensar y Habitar: <https://goo.gl/FTpJwf>
- Reglamento de Licencias de Habilitación Urbana y Edificaciones. (2013). *certificado de Parámetros Urbanísticos y Edificatorios*. Recuperado el 3 de Mayo de 2018, de Municipio al día: https://municipioaldia.com/consultas-frecuentes/consulta_frecuente_90091337/
- Roa, A. (2002). *La arquitectura como experiencia : espacio,cuerpo y sencibilidad . Universidad .Nacional de Colombia*.
- Rueda, S. (1996). Madrid: a ciudad compacta y diversa frente a la conurbacion difusa en: NAREDO,J.M. y S. RUEDA(RUEDA)A. La construccion de la ciudad sosteniblefundamentos.Madrid: Biblioteca Ciudades paFraun Futuro Mas Sostenible.
- Sarquis, J. (25 de enero de 2006). *Google*. Recuperado el 12 de marzo de 2018, de Revista SCA: <https://goo.gl/EjBgTU>
- Serra, I. (2000). *MÉTODOS DE DISEÑO AMBIENTAL EN ARQUITECTURA*. Mexico.
- SIGE.INEI. (2015). *SIGE.com*. Obtenido de SIGE.com.
- Squires, G. (2002). *Urban Sprawl: causes, consequences & policy responses*. Washinton.
- Sullivan, L. (2002). *googel*.
- Vicuña, M. (2018). *TÍTULO PROFESIONAL DE PLANIFICADOR URBANO*. Recuperado el 5 de Mayo de 2018, de INSTITUTO DE ESTUDIOS URBANOS: <http://estudiosurbanos.uc.cl/programas/planificador-urbano>

Vitruvio, M. (1955). *Los diez libros de arquitectura*.

Zumthor, P. (2004). *Pensar la arquitectura*. Barcelona: Gustavo Gili.

VII. ANEXOS

Anexo 1: Entrevistas

Nombre: Reyner Huamán Alvarado

DNI: 42660706

1. ¿Por qué cree usted que Marian no ha crecido poblacionalmente?

Los residentes se han ido lejos, se han ido a otros lugares a vivir, a Lima, a Huaraz y también se han ido de acá porque no hay casi nada y han dejado sus tierras a otras personas alquilados para que siembren hortalizas, maíz y otros productos.

2. ¿Dónde las personas de Marian se reúnen para conversar, para jugar, para hacer vida social?

La gente se reúne en la Plazuela de Marian o también en el Estadio, pero en la actualidad el Estadio se encuentra demolido, ya no se tiene el Estadio, la Municipalidad de Independencia dijo que lo mejoraría, pero lo han abandonado hace más de un año

3. ¿Están ustedes cerca a algún centro comercial o un parque recreacional?

No se tiene cerca a ningún parque ni mucho menos a un Centro Comercial, el único que está cerca es el campo del Pinar, pero ese Estadio es privado y no se tiene acceso a ello, porque es solo para los que viven o estudian ahí.

4. ¿Cuál es la tendencia de crecimiento de Marian si va ser con un eje comercial o un eje residencial?

Marian no ha crecido sigue igual como antes, ciertas hacen su casa porque han vendido sus terrenos a personas extrañas, pero los pobladores oriundos de Marian no construyen casi nada por falta de dinero.

5. ¿Por qué existe tanto espacio libre en Marian?

Porque los dueños se han ido a Lima y a otros lugares, también porque son terrenos pantanosos y su costo es alto, el precio antes era barato y ahora cuesta hasta 500 soles el metro cuadrado.

6. ¿Por qué hay pocas viviendas en Marian?

Porque la gente se ha ido a vivir a otros lugares: Sacayán, Nueva Florida, a Huaraz y aledaños, por ello se encuentra desolado el pueblo.

7. ¿La actividad económica, es la agricultura?

La agricultura, pero en pocas cantidades, solo para el consumo de ellos mismos, los cultivos mayormente son de maíz, hortalizas y otros productos, pero muy poco es para la venta al por mayor y la venta es para el mercado de Huaraz, pero en poca proporción.

8. ¿Si no usan los espacios públicos que hay, a donde van a recrearse?

La gente se va de Marian los fines de semana porque ya no tiene el estadio, se van a Huaraz porque es la ciudad más cercana, porque encuentran recreación.

9. ¿Cuáles fueron las causas para que Marian no crezca?

Luego del sismo de 70 las personas con el temor de que vuelva a repetirse un terremoto se fueron de esta tierra dejando todo, es por eso que pasaron muchos años para se vuelva a poblar Marian

Eso fue uno de los motivos porque Marian no ha crecido en el tiempo.

Marian hace muchos años que no crece, desde los años 70 , porque habían pocos pobladores y casas, solo el Estadio que era el lugar para jugar y reunirse, al igual que la Plazuela, que era un espacio pequeño sin ningún mobiliario.

10. ¿Cómo se desarrollaron las actividades de sociabilidad antiguamente en Marian?

Las personas acostumbraban a reunirse después de la misa de los domingos en la iglesia, también se reunían con motivo de la fiesta patronal en el mes de octubre, los días 5, 6 y 7, que se celebraba a la imagen San Miguel de Marian, en esa fecha era visitado por personas de diferentes zonas aledaños.

11. ¿Qué porcentajes de áreas tuvieron los espacios exteriores públicos y recreativos en Marian?

Los terrenos más extensos eran usados como zonas de pastoreo de animales, porque existía gran cantidad de pastos naturales,

Nunca ha habido en Marian parques ni nada, siempre ha sido un pueblo sin espacios públicos, solo el campo que hasta ahora existe, desde hace más de 40 años cuya extensión es mínima.

12. ¿Con que frecuencia fueron usados los pocos espacios públicos de Marian?

Como digo siempre solo ha existido el campo de Marian, ahí se celebraban las fiestas, también se realizaban las corridas de toros y los encuentros deportivos.

Nombre: Anacleto Antonio Mendoza Tamara

DNI: 32606406

1. ¿Por qué cree usted que Marian no ha crecido poblacionalmente?

El crecimiento ha sido progresivo pero desordenado sin respeto a medidas ni nada, construyen por construir. Además, todo esto sucede porque las autoridades de la Municipalidad de Independencia nunca se preocupan por venir a supervisar, siempre prometen obras y solo se quedan en palabras, por eso es que Marian se encuentra como está completamente desordenado.

2. ¿Dónde las personas de Marian se reúnen para conversar, para jugar, para hacer vida social?

Se tenía el campo deportivo, el Estadio, que en la actualidad está malogrado hace más de un año, también se reúnen en la Plazuela para algún tipo de Asamblea, porque es el único lugar donde se puede reunir, cerca de ahí también se encuentra el colegio San Martín de Porras de nivel primario y secundario, así como la Iglesia que aún está en construcción del Santísimo San Miguel de Marian, esos los únicos lugares donde los pobladores se reúnen.

3. ¿Están ustedes cerca a algún centro comercial o un parque recreacional?

No hay cerca a ningún Centro Recreacional ni a un Centro Comercial, lo único que se tiene por acá son pequeñas bodegas que abastecen a los pobladores de la zona.

4. ¿Cuál es la tendencia de crecimiento de Marian si va ser con un eje comercial o un eje residencial?

Marian está creciendo, pero mal, está creciendo también por los anexos de Cachi pampa y por la Avenida san miguel.

5. ¿Por qué existe tanto espacio libre en Marian?

Hay muchos terrenos libres porque son privados y porque no quieren vender y si vende está muy caro, por ello alquilan como terrenos agrícolas, para diversos tipos de cultivos.

6. ¿Por qué hay pocas viviendas en Marian?

Si hay casas ha comparación de antes, que solo había unas cuantas viviendas, pero el problema es que todo es desordenado, los propietarios construyen sin respetar medidas.

7. ¿La actividad económica, es la agricultura?

La agricultura, siembran hortalizas y otras variedades para que puedan comercializar en Huaraz, pero en pocas cantidades, ya que solo siembran en pequeñas parcelas.

8. ¿Si no usan los espacios públicos que hay, a donde van a recrearse?

Antes se contaba con el estadio, pero ahora la gente se va a Huaraz y si desean hacer deporte se van al campo deportivo del Pinar, que han cedido como préstamo por solo seis meses. Anteriormente se jugaban de lunes a domingo en nuestro Estadio, sobre todo los días domingos, porque venían gentes de Huaraz y alrededores.

9. ¿Cuáles fueron la causa para que Marian no crezca?

Por el egoísmo de la misma gente que nunca han querido que crezca Marian como pueblo, han sido conformistas, cada familia se dedicaba a la agricultura y no querían que pasen carreteras por sus terrenos.

10. ¿Cómo se desarrollaron las actividades de sociabilidad antiguamente en Marian?

El único centro de reunión ha sido el Estadio que ya tiene muchos años más de 20, no ha existido otro lugar para reunirse,

11. ¿Qué porcentajes de áreas tuvieron los espacios exteriores públicos y recreativos en Marian?

Antes solo había casas contadas, porque había pocos pobladores en esta zona, Las viviendas estaban muy separadas, esta calle existía, pero con viviendas contadas.

12. ¿Con que frecuencia fueron usados los pocos espacios públicos de Marian?

Las únicas fechas de reunión del pueblo eran las fiestas patronales que eran en homenaje a San Miguel de Marian en el mes de octubre, en el estadio.

Nombre: Víctor Cáceres Rosales

DNI: 32666276

1. ¿Por qué cree usted que Marian no ha crecido poblacionalmente?

Por la ineptitud de las autoridades de la Municipalidad de Independencia, del alcalde que no hace nada para que este centro poblado crezca, asegura que hacer un plan urbano cuesta mucho, porque es una zona rural, por ello es que el centro poblado está en el abandono y no hay desarrollo.

2. ¿Dónde las personas de Marian se reúnen para conversar, para jugar, para hacer vida social?

No hay muchos espacios públicos donde se puedan reunir, solo era el estadio que está en desuso en la actualidad, la Plazuela del monumento a Pedro Pablo Atusparia y la Iglesia que está en construcción son los únicos lugares donde se reúne la gente del pueblo.

3. ¿Están ustedes cerca a algún centro comercial o un parque recreacional?

De Marian a un centro recreativo o negocios grandes esta como a 25 minutos en carro particular y en combi a más de media hora porque hay que bajar hasta

Huaraz, a la Plaza de Armas o la Av. Luzuriaga, donde se encuentran todos los negocios comerciales. En el Pinar también hay un campo deportivo y recreacional, pero es privado y no puedes ingresar si no vives dentro del condominio.

¿Cuál es la tendencia de crecimiento de Marian si va ser con un eje comercial o un eje residencial?

Marian está creciendo por los alrededores, por la zona de Antaoco, porque ahí los terrenos están más baratos, por esta zona no quieren vender y si venden es a un mayor precio.

¿Por qué existe tanto espacio libre en Marian?

Si hay muchos terrenos libres porque los dueños no viven en Marian y porque otros lo utilizan

como campos de cultivos, también hay terrenos de la comunidad de Marian, que eso solo pertenece a los comuneros.

4. ¿Por qué hay pocas viviendas en Marian?

Hay pocas casas porque la mayor cantidad de pobladores son de bajos recursos económicos y es imposible que puedan construir viviendas de material noble, que son caras, solo construyen viviendas rústicas, hay gente que tiene dinero y pueden construir casas de material noble.

5. ¿La actividad económica, es la agricultura?

Si, la agricultura en pocas extensiones, solo para el consumo local.

6. ¿Si no usan los espacios públicos que hay, a donde van a recrearse?

Los jóvenes y las personas que tienen movilidad se van a la ciudad de Huaraz, que hay más centros de esparcimiento y negocios, donde pueden hacer sus compras que necesitan, ropa, alimentos, etc.

7. ¿Cuál fue la causa para que Marian no crezca?

Marian no crece hace años porque la población siempre ha sido de bajos recursos económicos, que solo se sustentaban con la pequeña agricultura, que les daba para auto sustentarse, las personas de mayor edad cuentan que Marian era antes como

en el tiempo de los Incas, la gente se hacía intercambio de alimentos, existía el trueque.

8. ¿Cómo se desarrollaron las actividades de sociabilidad antiguamente en Marian?

La gente siempre ha vivido en sus casas y en sus chacras, no han sido muy sociables, solo se reunían para las fiestas patronales, la gente de antes han sido muy reservados.

9. ¿Por qué no tuvieron espacios públicos y recreativos en Marian?

Por la falta de interés de las autoridades centrales, de destinar algo de presupuesto para realizar algún proyecto de carácter social o de esparcimiento.

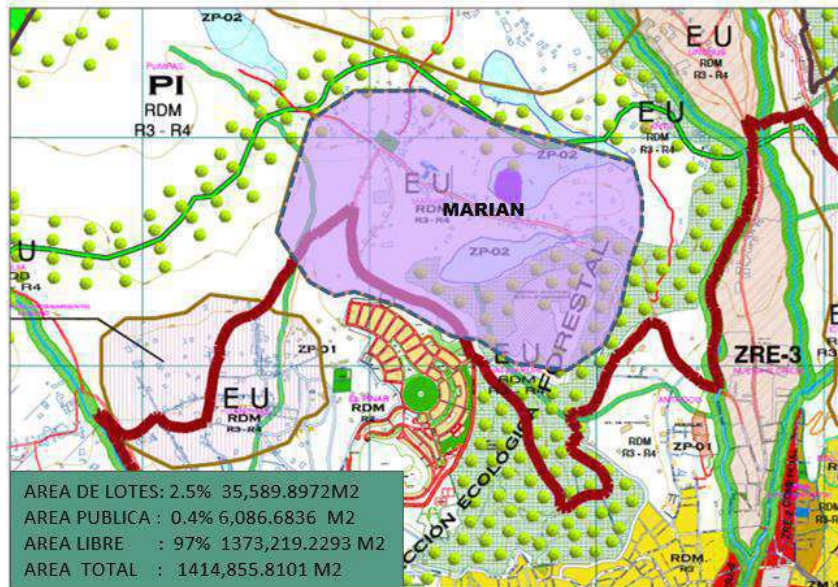
Solo el Estadio ha existido hace 30 años atrás. Antes del terremoto de 1970 era aún más desolado, posterior al terremoto se construyeron más viviendas rústicas. pero nunca un espacio de recreación.

10. ¿Con que frecuencia fueron usados los pocos espacios públicos de Marian?

Los pocos espacios que existieron antes y después del terremoto de 1970, usaban el Estadio, que es el único lugar donde se concentraban las personas para hacer deporte u otras actividades, esa costumbre data de hace mucho tiempo atrás.

Anexo 2: Extensión del centro poblado de Marian.

Figura 63: Extensión del centro poblado de Marian



Fuente: PDU-Independencia (2012-2022) Edición: Ángeles, W (2018)

Anexo 3: Espacios públicos del centro poblado de Marian.

Figura 64: Estadio de Marian



Elaboración: Ángeles, W (2018)

Figura 65: Losa deportiva de Marian



Elaboración: Ángeles, W (2018)

Figura 66: Plazuela de Marian



Elaboración: Ángeles, W (2018)

Anexo 4: Iglesia del centro poblado de Marian.

Figura 67: Iglesia de Marian



Elaboración: Ángeles, W (2018)

Anexo 5: Frecuencias.

Tabla 35 tablas de frecuencias

1-¿Cree usted que una adecuada organización ayude a una buena distribución en un conjunto residencial y así lograr un mejor planeamiento urbano en Marian?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	93	24,6	24,6	24,6
	Si	285	75,4	75,4	100,0
	Total	378	100,0	100,0	

2-¿Cree usted que una adecuada funcionalidad ayude a una buena distribución en un conjunto residencial y así lograr un mejor planeamiento urbano en Marian?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	83	22,0	22,0	22,0
	Si	295	78,0	78,0	100,0
	Total	378	100,0	100,0	

3-¿Cree usted que una adecuada distribución ayude en el diseño de un conjunto residencial y así lograr un mejor planeamiento urbano en Marian?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	96	25,4	25,4	25,4
	Si	282	74,6	74,6	100,0
	Total	378	100,0	100,0	

4-¿Cree usted que un adecuado análisis ayude en el diseño de un conjunto residencial y así lograr un mejor planeamiento urbano en Marian?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	113	29,9	29,9	29,9
	Si	265	70,1	70,1	100,0
	Total	378	100,0	100,0	

5-¿Cree usted que el estilo arquitectónico influye en el buen funcionamiento de un conjunto residencial y así lograr mejor calidad de vida de las personas en Marian?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	111	29,4	29,4	29,4
	Si	267	70,6	70,6	100,0
	Total	378	100,0	100,0	

6-¿Cree usted que una adecuada seguridad podría contribuir en el buen funcionamiento de un conjunto residencial y así lograr mejor calidad de vida de las personas en Marian?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	80	21,2	21,2	21,2
	Si	298	78,8	78,8	100,0
	Total	378	100,0	100,0	

7-¿Cree usted que el tamaño influye en la forma de un conjunto residencial y así poder lograr mejor calidad de vida de las personas en Marian?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	103	27,2	27,2	27,2
	Si	275	72,8	72,8	100,0
	Total	378	100,0	100,0	

8-¿Cree usted que el aspecto social cultural influye en la forma de un conjunto residencial y así lograr mejor calidad de vida de las personas en Marian?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	107	28,3	28,3	28,3
	Si	271	71,7	71,7	100,0
	Total	378	100,0	100,0	

9-Cree usted que la infraestructura es importante para lograr una mejor calidad de vida de las personas en un conjunto residencial en Marian?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	64	16,9	16,9	16,9
	Si	314	83,1	83,1	100,0
	Total	378	100,0	100,0	

10-¿Cree usted que el orden sea importante para lograr una mejor calidad de vida de las personas en un conjunto residencial en Marian?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	102	27,0	27,0	27,0
	Si	276	73,0	73,0	100,0
	Total	378	100,0	100,0	

11-¿Cree usted que tener comodidad sea importante para lograr una mejor calidad de vida en un conjunto residencial en Marian?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	135	35,7	35,7	35,7
	Si	243	64,3	64,3	100,0
	Total	378	100,0	100,0	

12-¿Cree usted que satisfacer necesidades sea importante para lograr una mejor calidad de vida de las personas en un conjunto residencial en Marian?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	111	29,4	29,4	29,4
	Si	267	70,6	70,6	100,0
	Total	378	100,0	100,0	

13-¿Crees usted que los planes urbanos son importantes para lograr un buen planeamiento urbanístico en un conjunto residencial en Marian?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	81	21,4	21,4	21,4
	Si	297	78,6	78,6	100,0
	Total	378	100,0	100,0	

15-¿Cree usted que las normas u ordenanzas sean importantes para lograr un buen el planeamiento urbanístico de un conjunto residencial en Marian?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	94	24,9	24,9	24,9
	Si	284	75,1	75,1	100,0
	Total	378	100,0	100,0	

14-¿Cree usted que el sistema vial sea importante para lograr un buen planeamiento urbanístico en un conjunto residencial en Marian?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	87	23,0	23,0	23,0
	Si	290	76,7	76,7	99,7
	11,00	1	,3	,3	100,0
	Total	378	100,0	100,0	

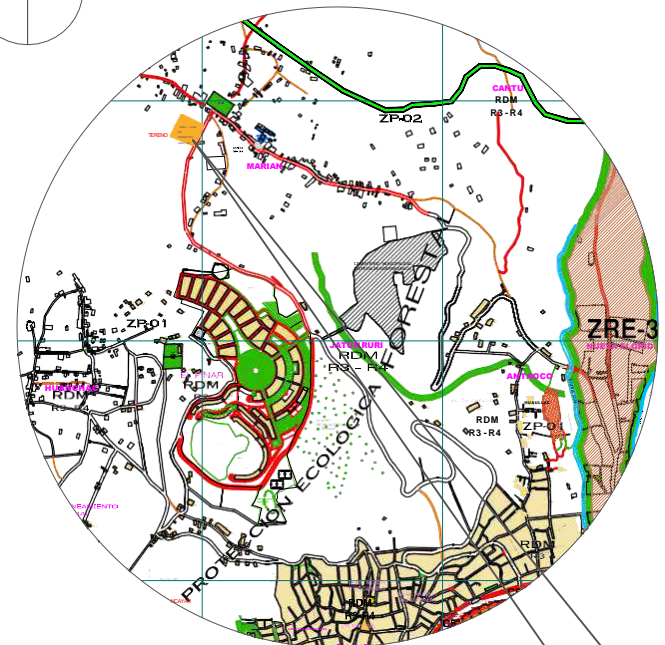
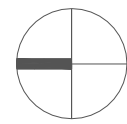
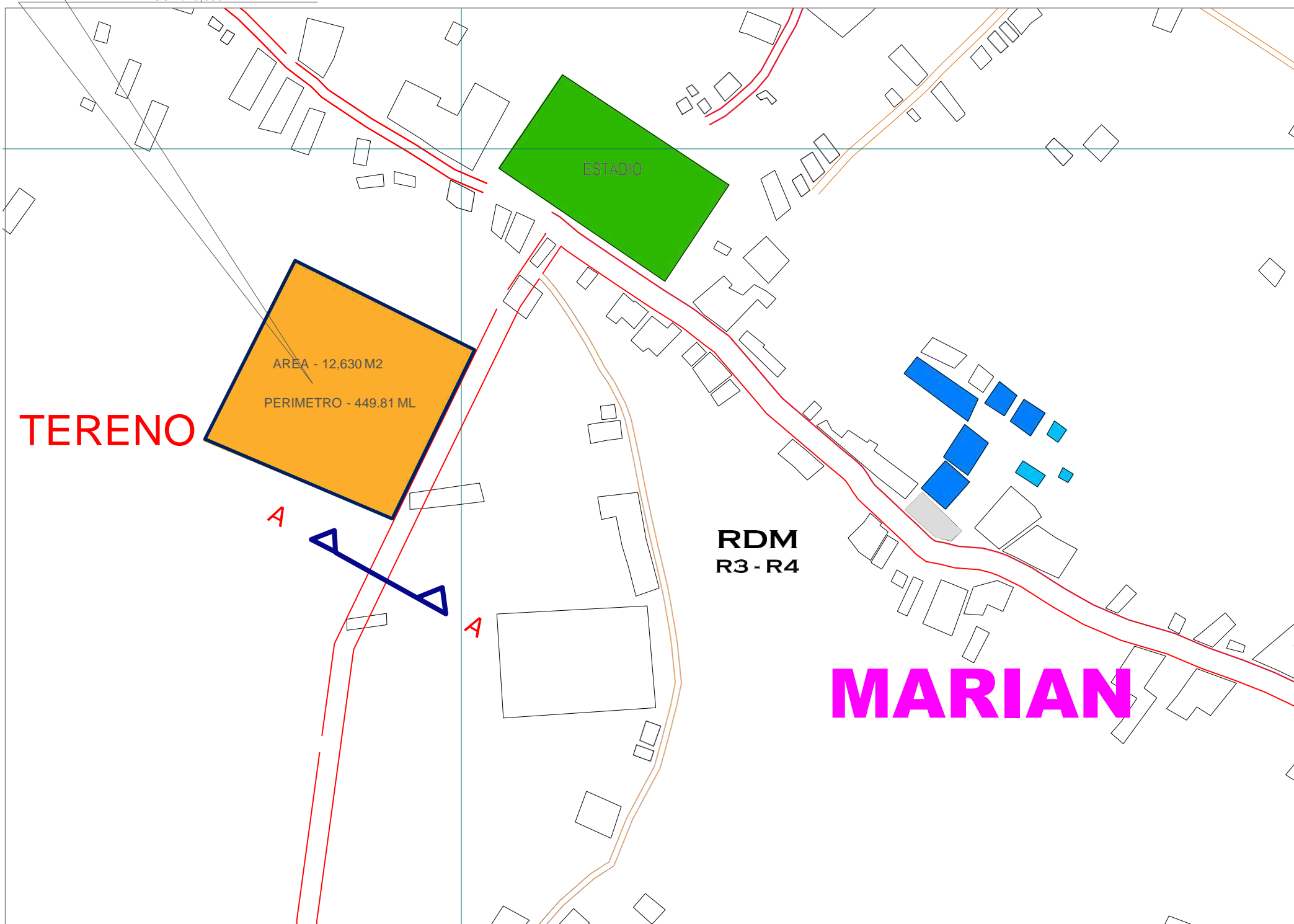
16- ¿Cree usted que los parámetros urbanos sean importantes para un buen planeamiento urbanístico en un conjunto residencial en Marian?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	1	,3	,3	,3
	Si	377	99,7	99,7	100,0
	Total	378	100,0	100,0	

Fuente: SPSS (2018) Elaboración: Angeles, W (2018)

Anexo 6: Planos de análisis urbano.

UBICACION

ESC: 1/10,000



LOCALIZACION

ESC: 1/70,000

TERENO

AREA - 12,630 M2
PERIMETRO - 449.81 ML

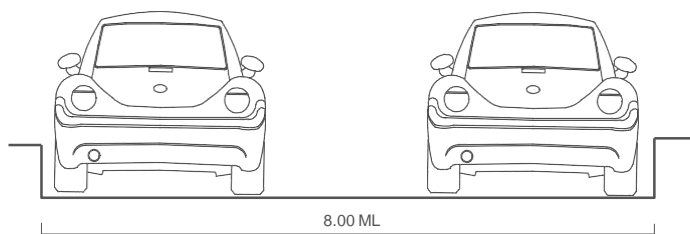
RDM
R3 - R4

MARIAN

CONJUNTO URBANO RESIDENCIAL
PARA UNA CIUDAD SUSTENTABLE

SECTOR:		DEPARTAMENTO:	ARQUITECTURA
MARIAN		ANCASH	
		PROVINCIA:	
		HUARAZ	
		DISTRITO:	
		INDEPENDENCIA	
PLANO:		UBIGEO:	N° DE LAMINA
UBICACION Y LOCALIZACION		CODIGO DE PREDIO:	N° DE PLANO
ELABORADO POR:	TOPOGRAFIA	ESCALA:	FECHA:
	RCL	IND	06/06/2018
ALUMNO: ANGELES LUNA WILDER			

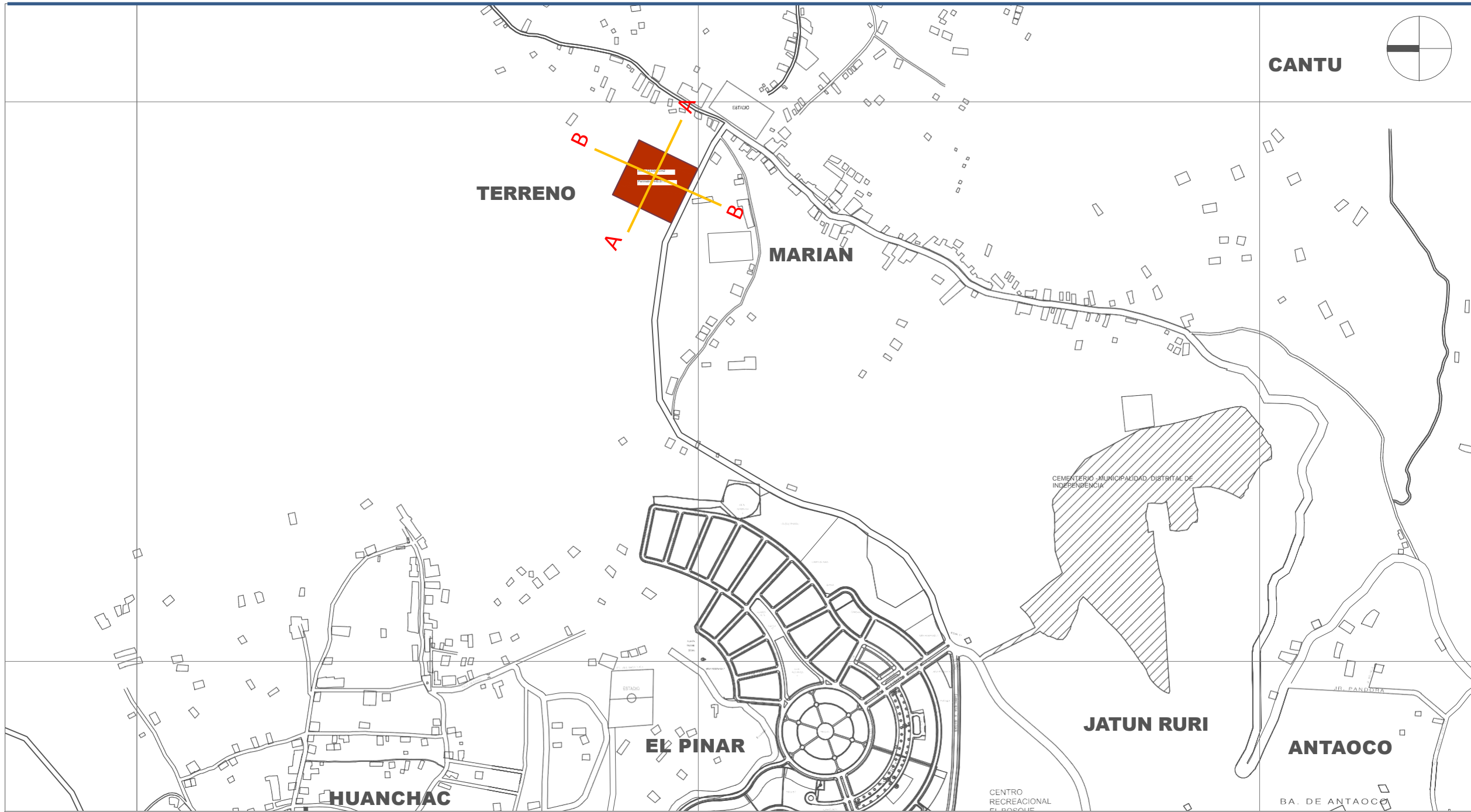
SECCION VIAL



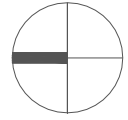
LAMINA:
U-1

RESUMEN DE NORMAS DE ZONIFICACION RESIDENCIAL

ZONF.	USO	DENSIDAD NETA (hab/Ha)	AREA MINIMA DE LOTE (m²)	FRENTE MINIMO DE LOTE (m)	ALTURA MAXIMA DE EDIFIC. (PISOS)	AREA LIBRE %	VERDES (% DE AL)	COEF. DE EDIFIC.	ESTACIONAM. 1 VEHICULO CADA	AZOTEA (% DE AREA CONSTRUIDA EN ULTIMO PISO)	COBERTURA FINAL DE TEJAS O CESPED (% DE AREA FINAL CONSTRUIDA)
RDM R4	UNIFAMILIAR	1300	90	6	4	30	50	2.1	1 vivienda	40	60
	MULTIFAMILIAR	1300	120	6	4	30	50	2.8	2 viviendas	40	60
	MULTIFAMILIAR(*)	1300	120	6	1.5(a+r)	30	50	3.5	2 viviendas	40	60
	CONJUNTO RESIDENCIAL	2250	450	8	1.5(a+r)	30	50	3.5	2 viviendas	40	60
RDM R3	UNIFAMILIAR	1300	160	8	3	30	50	2.1	1 vivienda	30	70
	MULTIFAMILIAR	1300	160	8	4	40	50	2.8	2 viviendas	30	70
	CONJUNTO RESIDENCIAL	1300	450	8	4	40	50	3.5	1 vivienda	30	70



CANTU



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESOR METODOLÓGICO:
ARQ : VALDIVIA LORO ARTURO

ASESOR TEMÁTICO:
ARQ: BOCANEGRA CHICLAYO ALAN

ALUMNO:
ANGELES LUNA WILDER

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE BACHILLER

TEMA:
CONJUNTO URBANO RESIDENCIAL PARA UNA CIUDAD SUSTENTABLE EN MARIAN

PLANO:
CORTE TOPOGRÁFICO

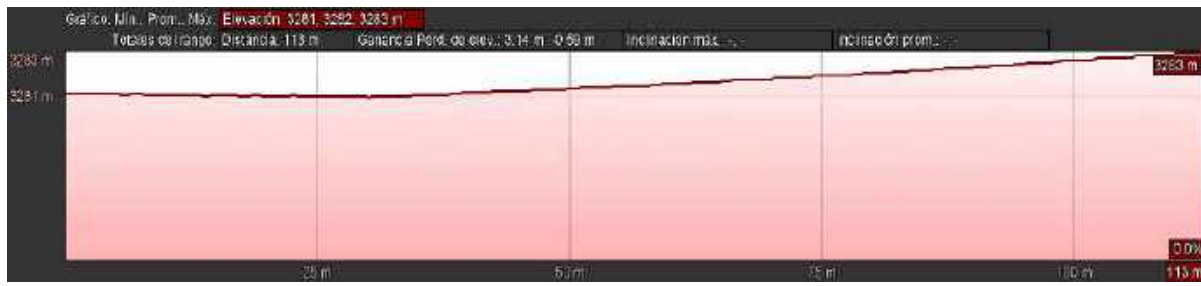
ESCALA:
1/10,000

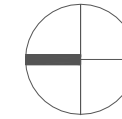
LAMINA:
DU- 2

CORTE A-A

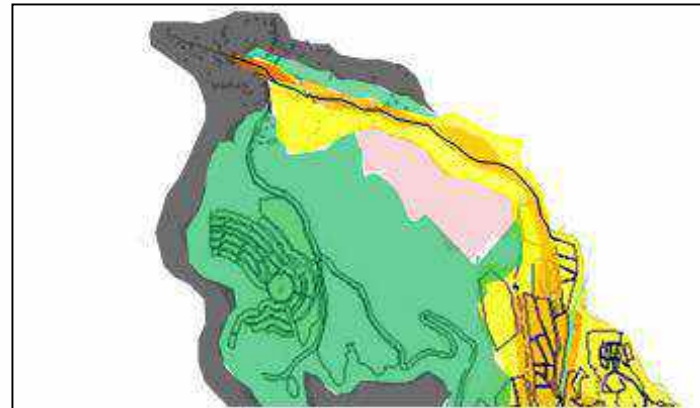


CORTE B-B

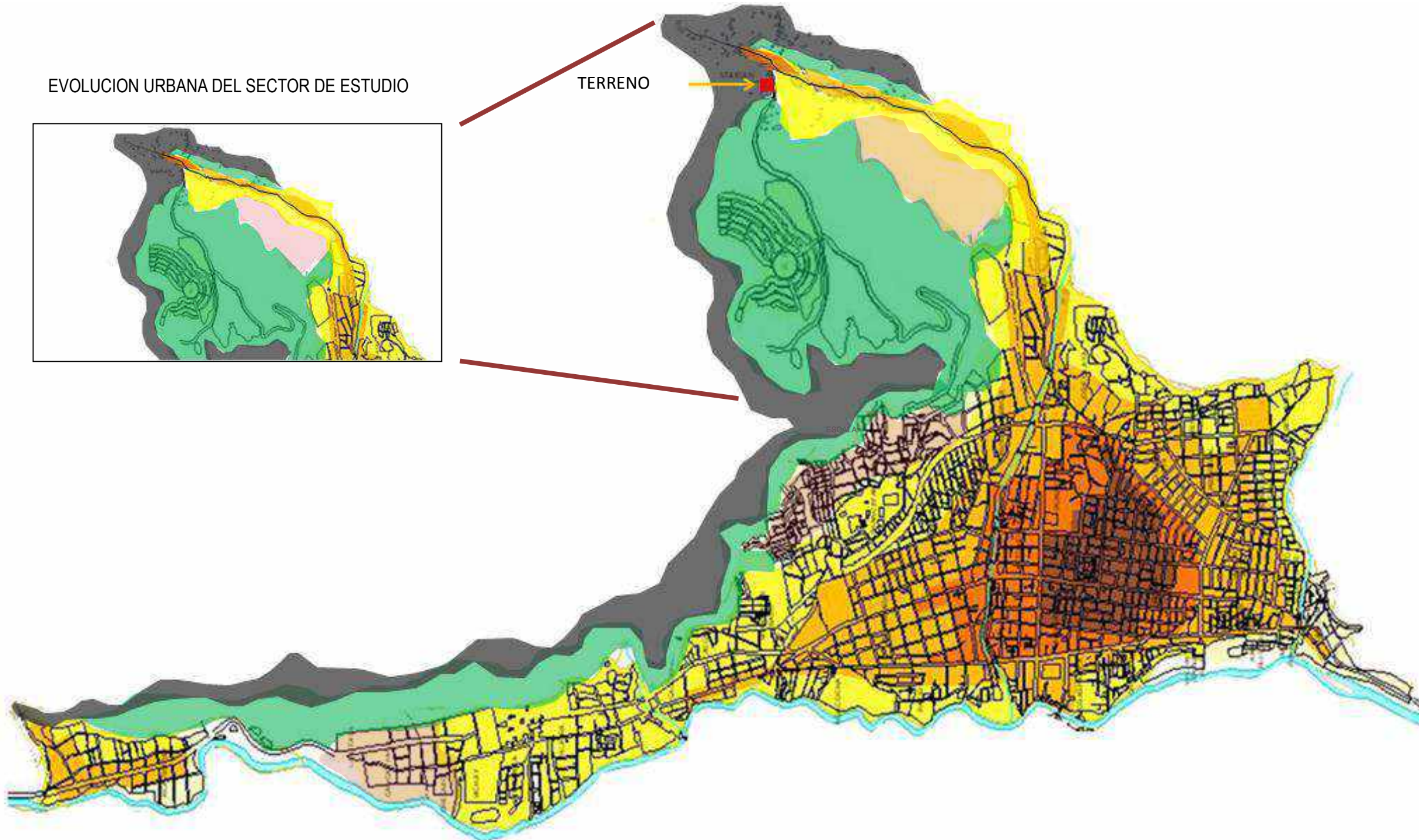




EVOLUCION URBANA DEL SECTOR DE ESTUDIO



TERRENO



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESOR METODOLÓGICO:

ARQ :VALDIVIA LORO ARTURO

ASESOR TEMÁTICO:

ARQ: BOCANEGRA CHICLAYO ALAN

ALUMNO:

ANGELES LUNA WILDER

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE BACHILLER

TEMA:

CONJUNTO URBANO RESIDENCIAL PARA UNA CIUDAD SUSTENTABLE EN MARIA

PLANO:

EVOLUCION URBANA

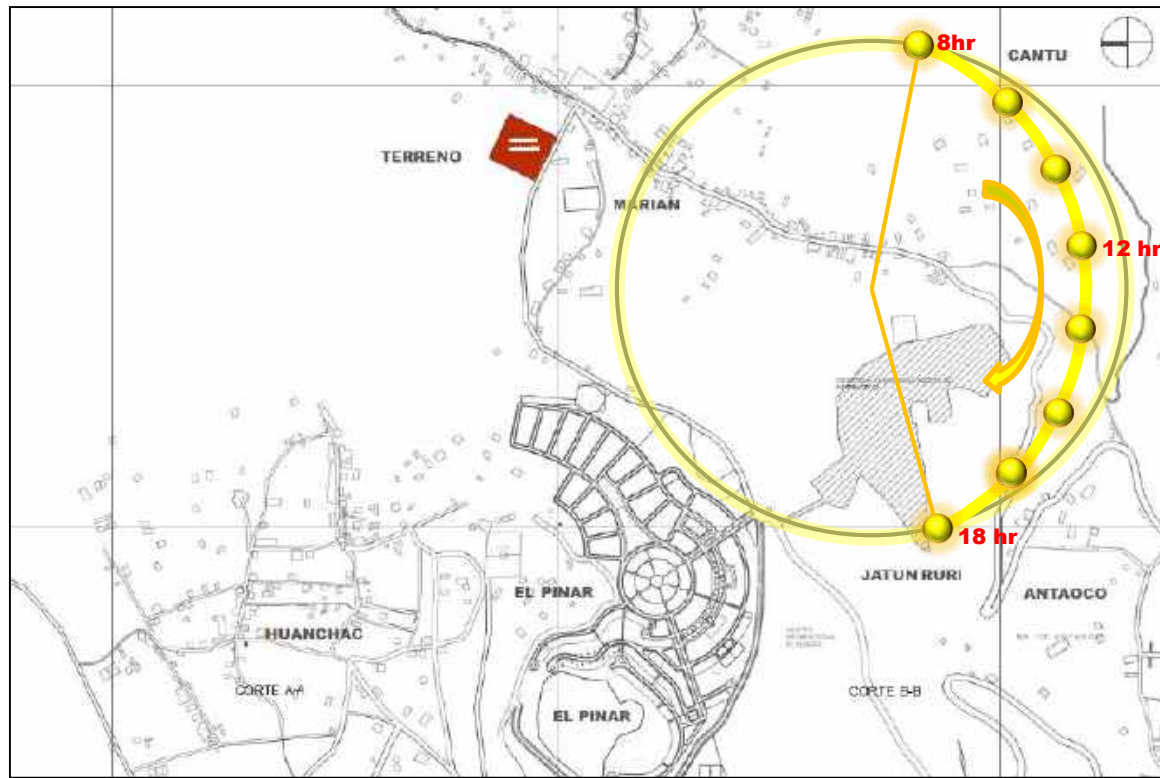
ESCALA:

INDETERMINADA

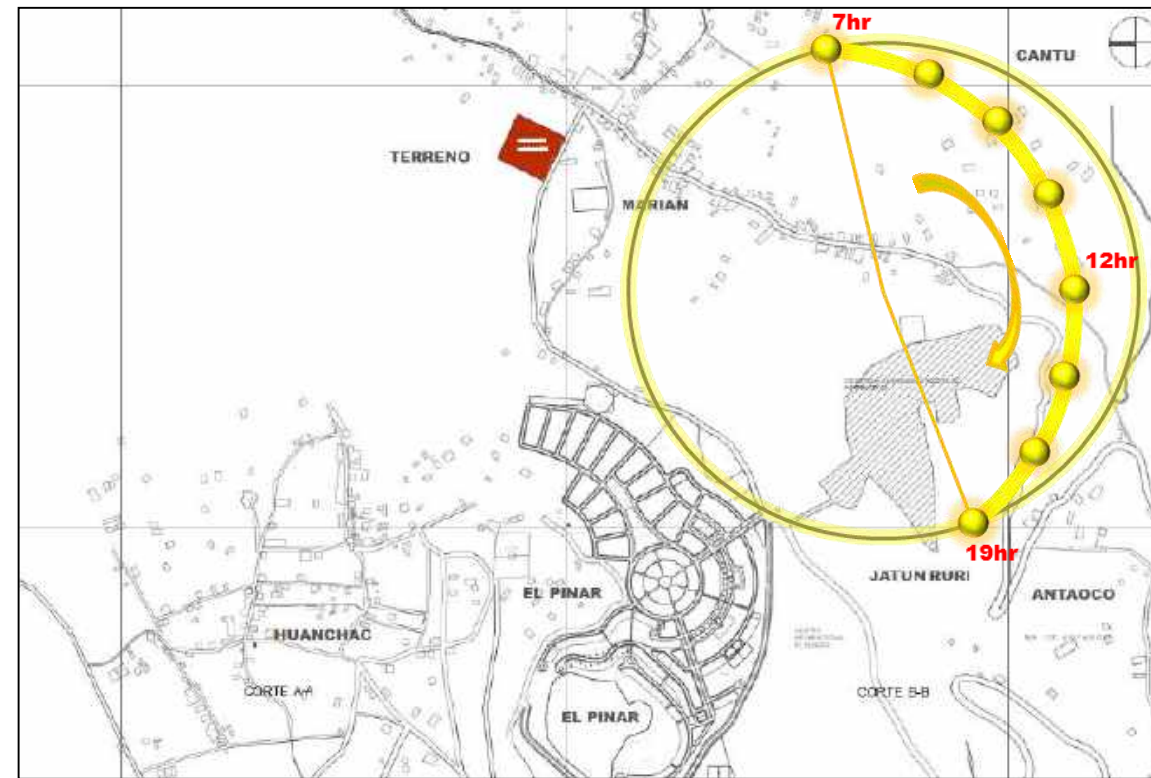


LAMINA :

DU 3

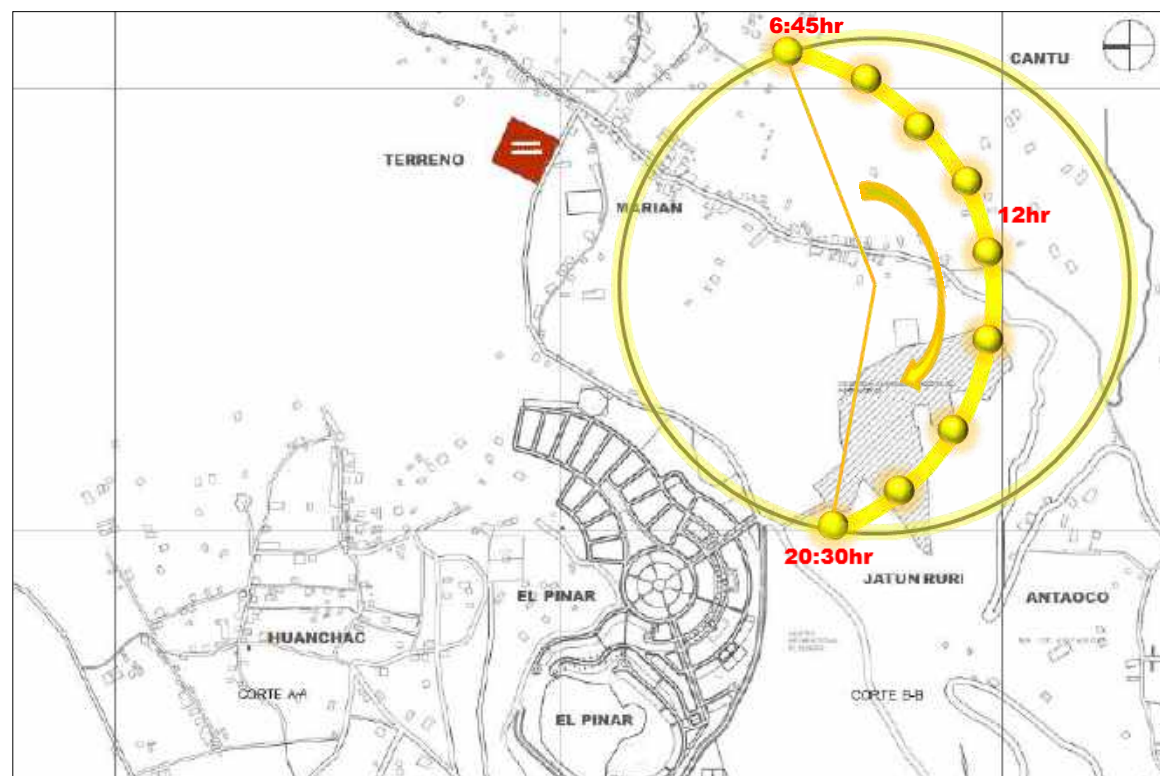


VERANO

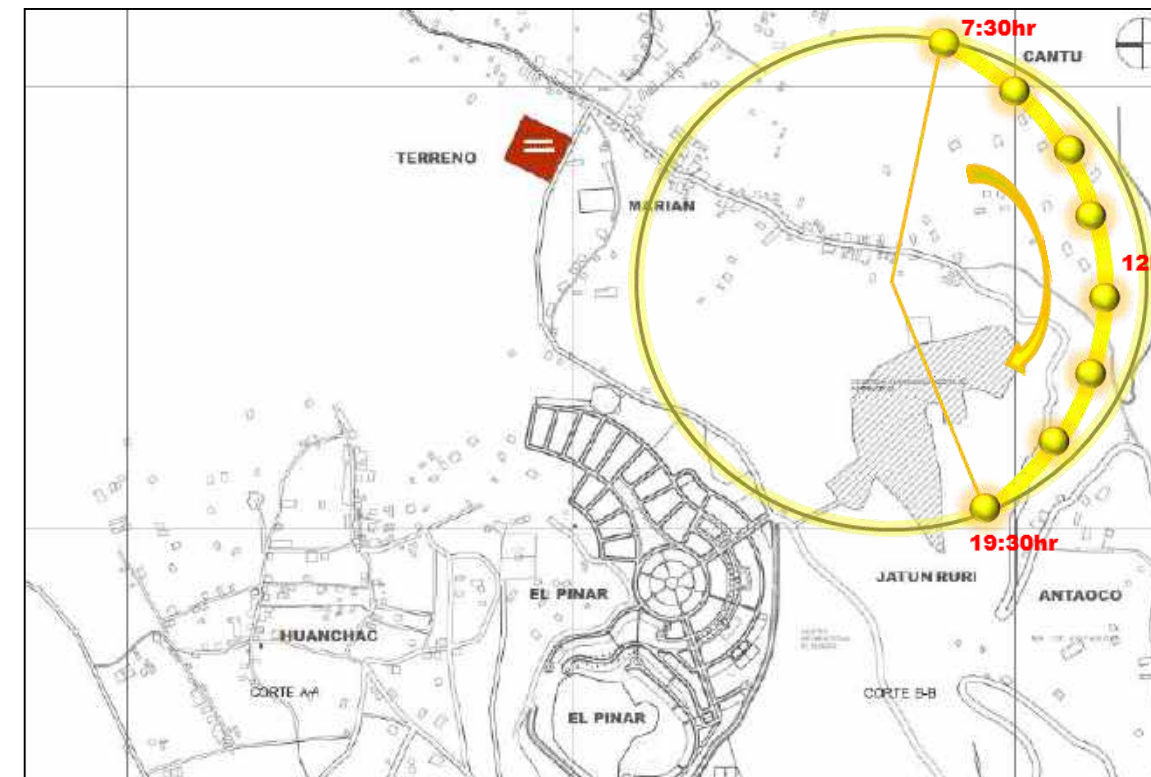


OTOÑO

12hr



INVIERNO



PRIMAVERA



TRAYECTORIA SOLAR



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESOR METODOLÓGICO:

ARQ : VALDIVIA LORO ARTURO

ASESOR TEMÁTICO:

ARQ: BOCANEGRA CHICLAYO ALAN

ALUMNO

ANGELES LUNA WILDER

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE BACHILLER

TEMA:

CONJUNTO URBANO RESIDENCIAL PARA UNA CIUDAD SUSTENTABLE EN MARIAN

PLANO:

TRAYECTORIA SOLAR


ESCALA:

1/10,000

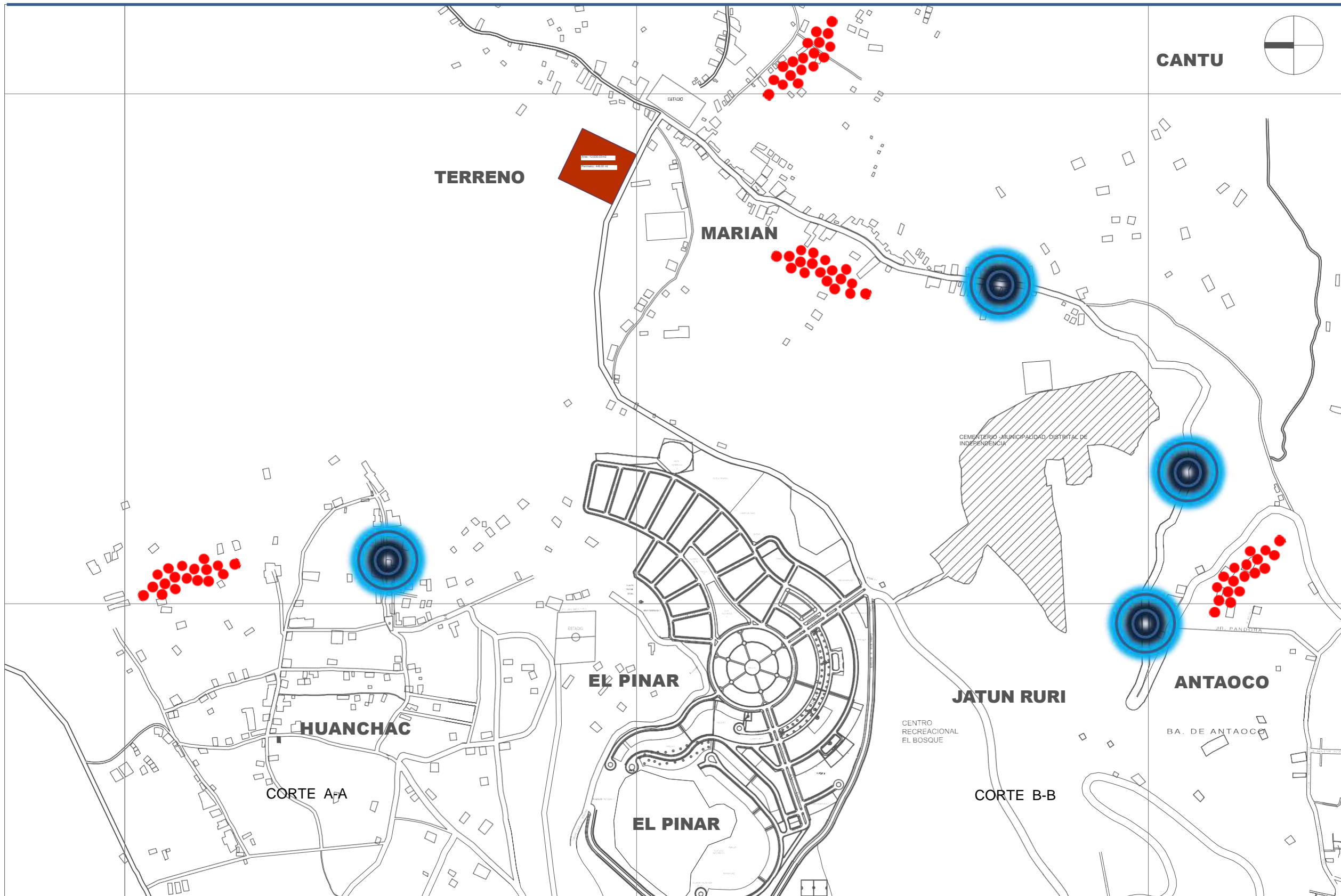
LAMINA:

DU- 4

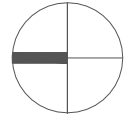


 <p>UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p>
<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>
<p>ASESOR METODOLÓGICO: ARQ : VALDIVIA LORO ARTURO</p>
<p>ASESOR TEMÁTICO: ARQ: BOCANEGRA CHICLAYO ALAN</p>
<p>ALUMNO: ANGELES LUNA WILDER</p>
<p>TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE BACHILLER</p>
<p>TEMA: CONJUNTO URBANO RESIDENCIAL PARA UNA CIUDAD SUSTENTABLE EN MARIAN</p>
<p>PLANO: VIENTOS PREDOMINANTES</p>
<p>ESCALA: SON</p>
<p>LAMINA: DU-5</p>

● VIENTOS ALAS 8HR
 ● VIENTOS ALAS 14HR
 ● VIENTOS ALAS 20HR



CANTU



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESOR METODOLÓGICO:

ARQ : VALDIVIA LORO ARTURO

ASESOR TEMÁTICO:

ARQ: BOCANEGRA CHICLAYO ALAN

ALUMNO

ANGELES LUNA WILDER

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE BACHILLER

TEMA:

CONJUNTO URBANO RESIDENCIAL PARA UNA CIUDAD SUSTENTABLE EN MARIAN

PLANO:

CONTAMINACION

ESCALA:

1/10000

LAMINA:

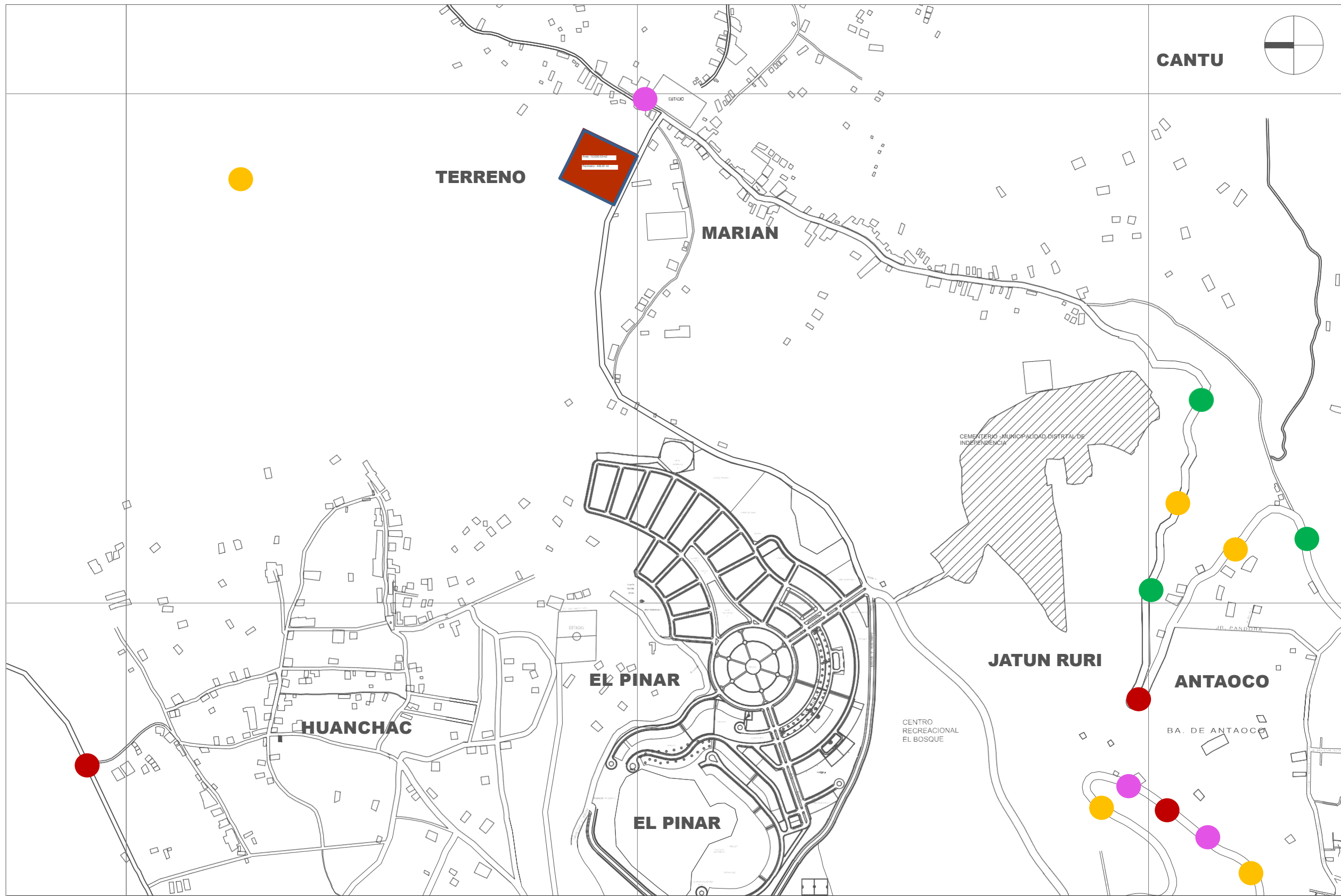
DU-6



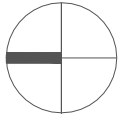
CONTAMINACION DEL AIRE



CONTAMINACION DEL SUELO



CANTU



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESOR METODOLÓGICO:

ARQ : VALDIVIA LORO ARTURO

ASESOR TEMÁTICO:

ARQ: BOCANEGRA CHICLAYO ALAN

ALUMNO

ANGELES LUNA WILDER

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE BACHILLER

TEMA:

CONJUNTO URBANO RESIDENCIAL PARA UNA CIUDAD SUSTENTABLE EN MARIAN

PLANO:

LUMPEM

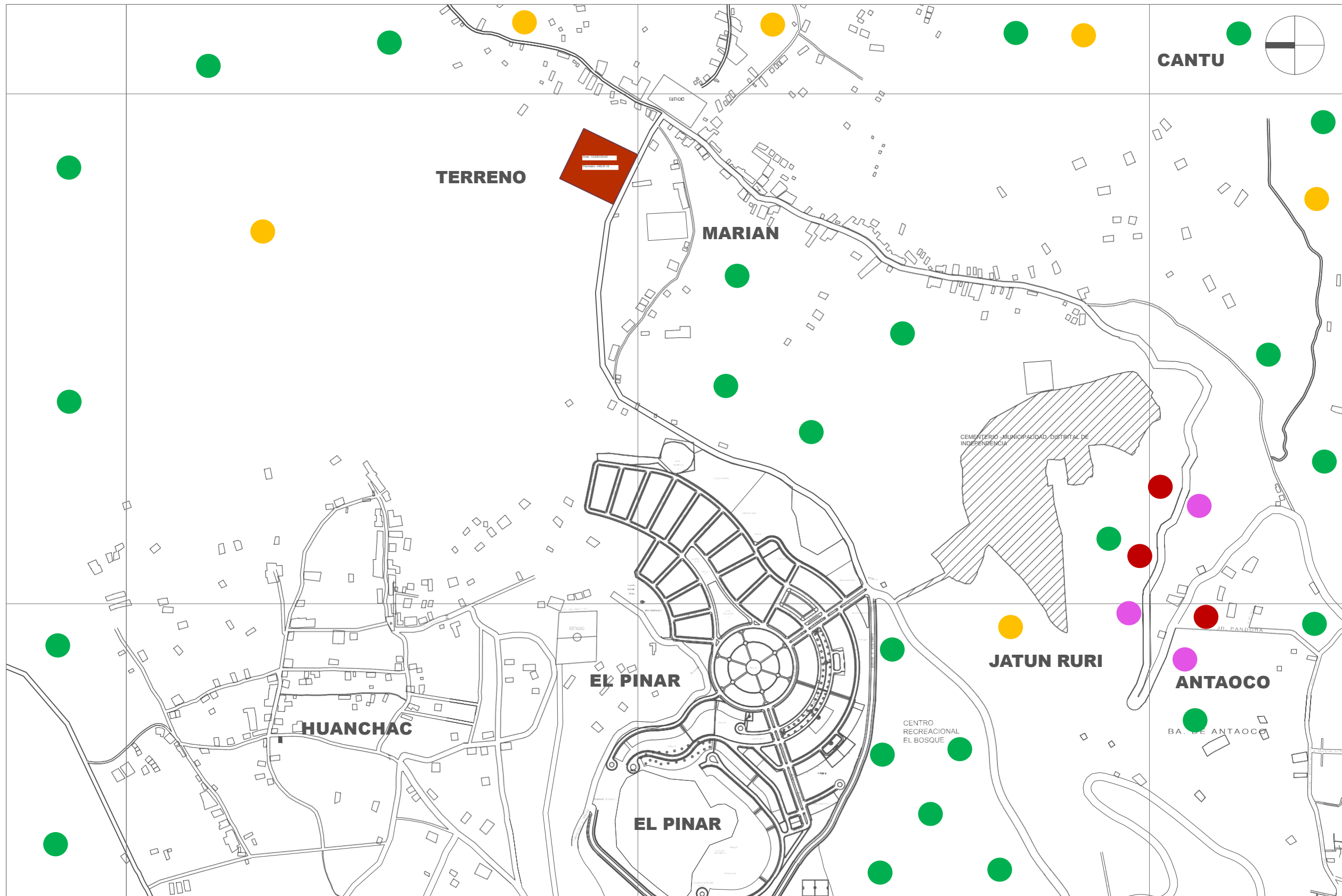
ESCALA:

1/10,000

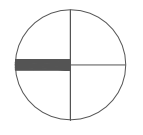
LAMINA:

DU-7

- ALTO PORCENTAJE DELINCUENCIAL POR LO DESOLADO DE LA ZONA
- PERSONAS DE MAL VIVIR
- PERSONAS HEBRIAS
- LUGARES DONDE SE ATENTA CONTRA LA VIDA Y LA SALUD



CANTU



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESOR METODOLÓGICO:
ARQ :VALDIVIA LORO ARTURO

ASESOR TEMÁTICO:
ARQ: BOCANEGRA CHICLAYO ALAN

ALUMNO
ANGELES LUNA WILDER

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE BACHILLER

TEMA:
CONJUNTO URBANO RESIDENCIAL PARA UNA CIUDAD SUSTENTABLE EN MARIAN

PLANO:
FODA MEDIO AMBIENTE

ESCALA:
1/10,000

LAMINA:
DU- 8

FORTALEZA:
Predominio de extensas áreas con diversidad de especies forestales como el Eucalipto ,Molle , Pino.

OPORTUNIDADES:
Áreas naturales para la practica de deportes de aventura ,caminatas , turismo.

DEBILIDADES:
Botaderos de desmonte y centros de extracción de material agregado (afirmado) .

AMENAZAS:
Proliferación de explotación y destrucción de recursos naturales y deforestación..



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESOR METODOLÓGICO:
ARQ : VALDIVIA LORO ARTURO

ASESOR TEMÁTICO:
ARQ: BOCANEGRA CHICLAYO ALAN

ALUMNO :
ANGELES LUNA WILDER

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE BACHILLER

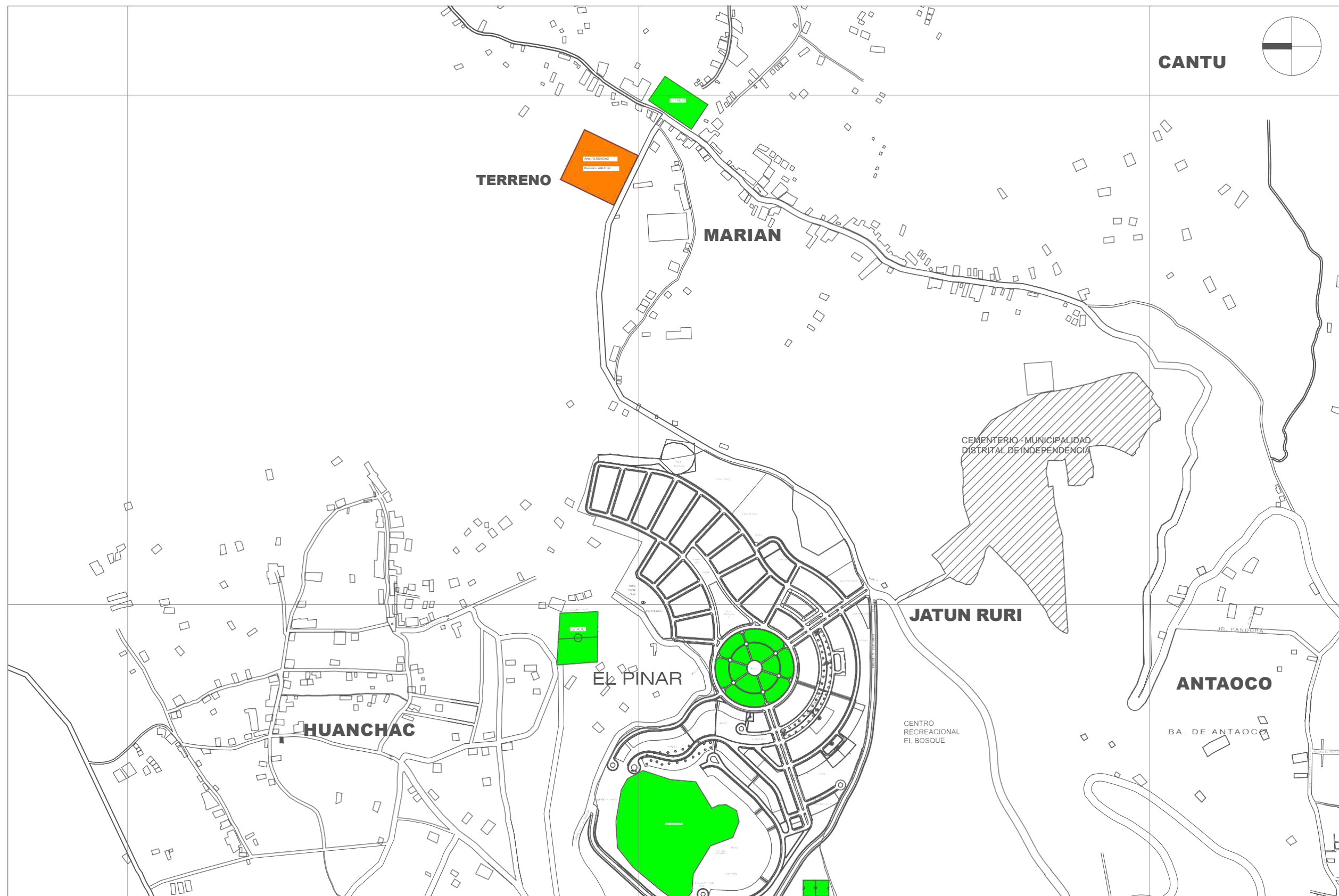
TEMA:
CONJUNTO URBANO RESIDENCIAL PARA UNA CIUDAD SUSTENTABLE EN MARIAN

PLANO :
SINTESIS MEDIO AMBIENTE

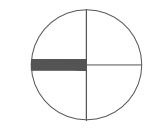
ESCALA:
1/10,000

LAMINA:
DU- 9

- ZONA MAS CONTAMINADA
- ZONA MEDIANAMENTE CONTAMINADA
- ZONA LIGERAMENTE CONTAMINADA



CANTU



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESOR METODOLÓGICO:
ARQ : VALDIVIA LORO ARTURO

ASESOR TEMÁTICO:
ARQ: BOCANEGRA CHICLAYO ALAN

ALUMNO:
ANGELES LUNA WILDER

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE BACHILLER

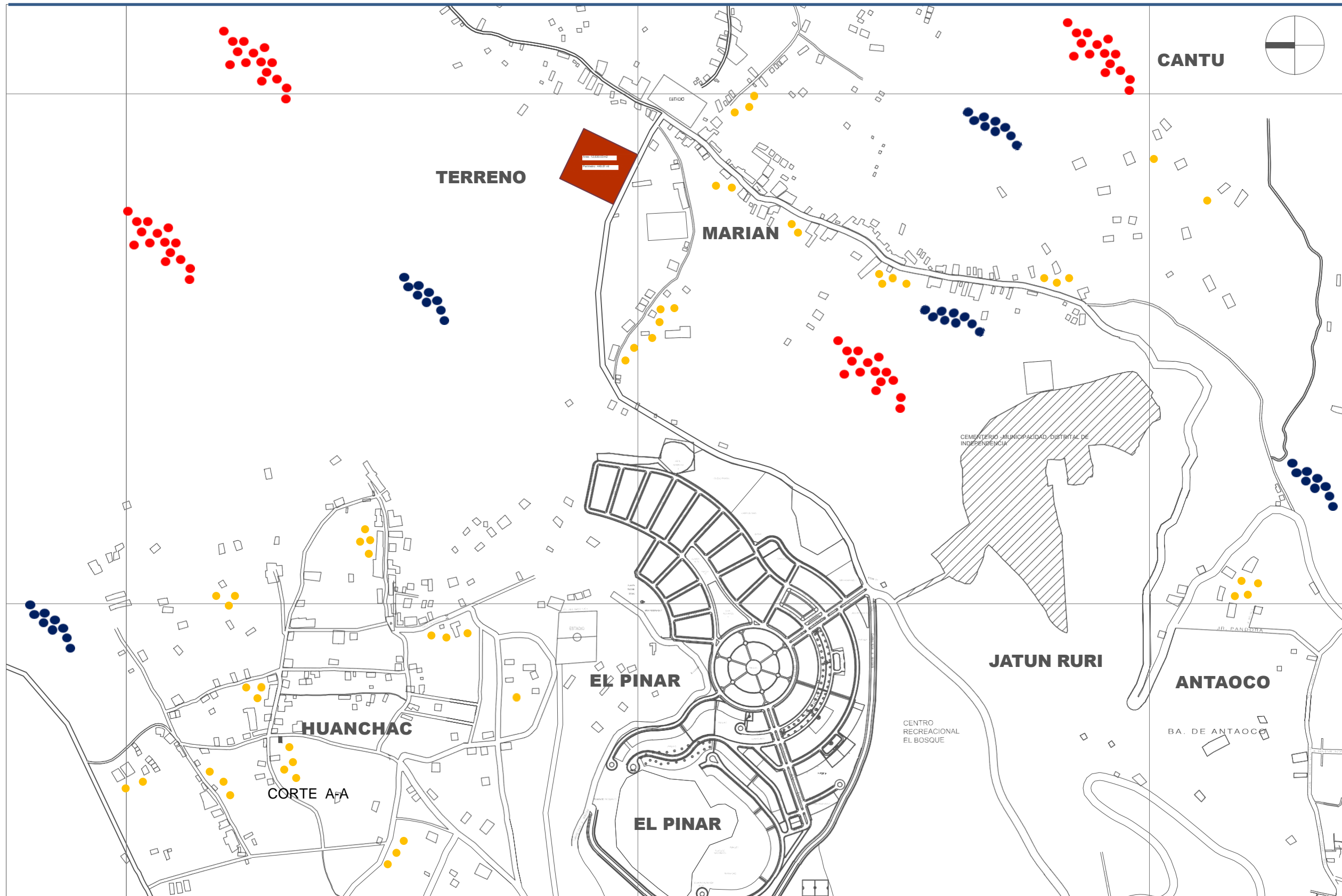
TEMA:
CONJUNTO URBANO RESIDENCIAL PARA UNA CIUDAD SUSTENTABLE EN MARIAN

PLANO:
AREAS VERDES

ESCALA:
1/10,000

LAMINA:
DU- 10

● ZONAS RECREATIVAS ● TERRENO



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESOR METODOLÓGICO:
ARQ : VALDIVIA LORO ARTURO

ASESOR TEMÁTICO:
ARQ: BOCANEGRA CHICLAYO ALAN

ALUMNO:
ANGELES LUNA WILDER

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE BACHILLER

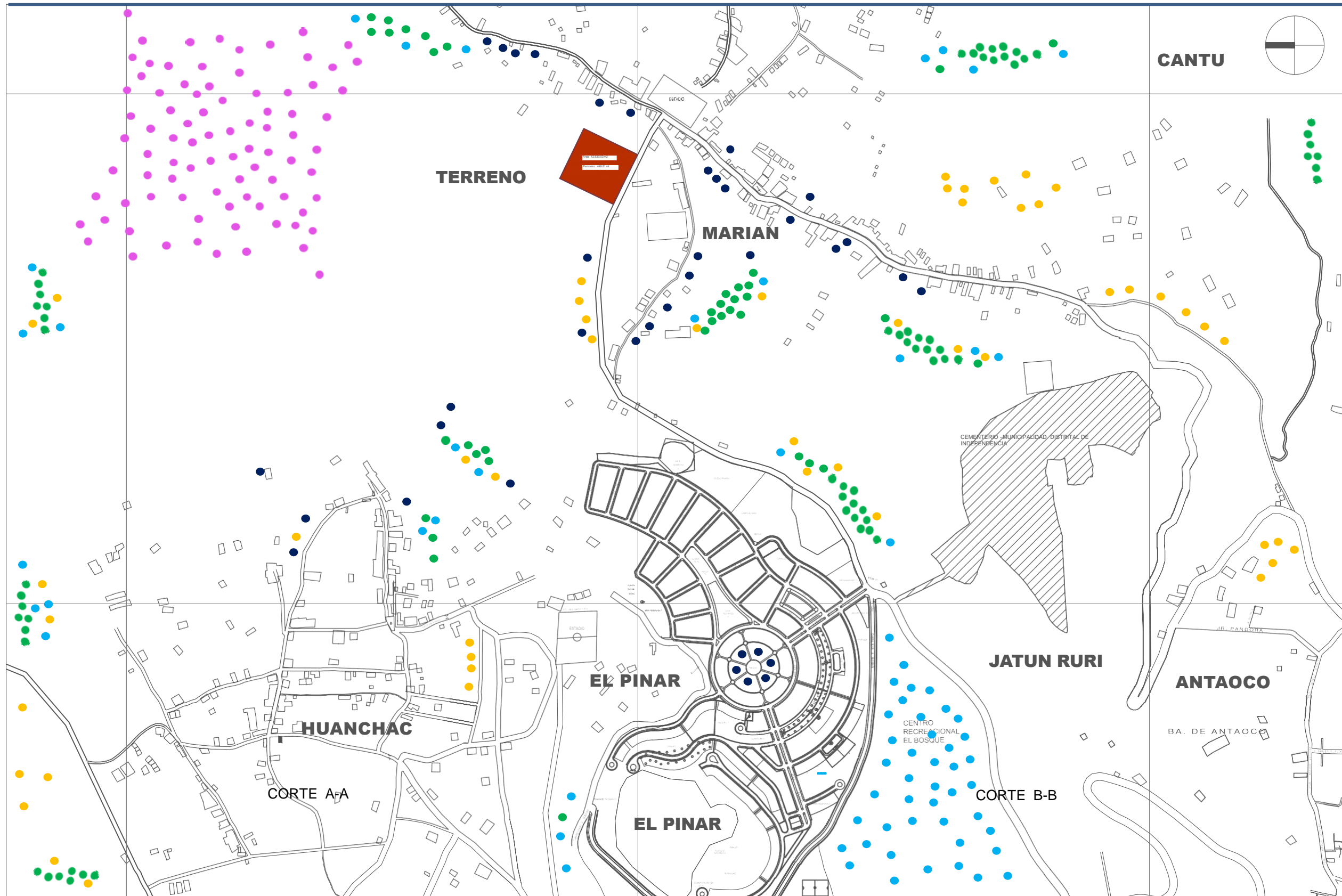
TEMA:
CONJUNTO URBANO RESIDENCIAL PARA UNA CIUDAD SUSTENTABLE EN MARIAN

PLANO:
FAUNA

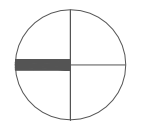
ESCALA:
1/10,000

LAMINA:
DU- 11

● GANADO OVINO ● GANDO BACUNO ● AVES



CANTU



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESOR METODOLÓGICO:
ARQ : VALDIVIA LORO ARTURO

ASESOR TEMÁTICO:
ARQ: BOCANEGRA CHICLAYO ALAN

ALUMNO:
ANGELES LUNA WILDER

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE BACHILLER

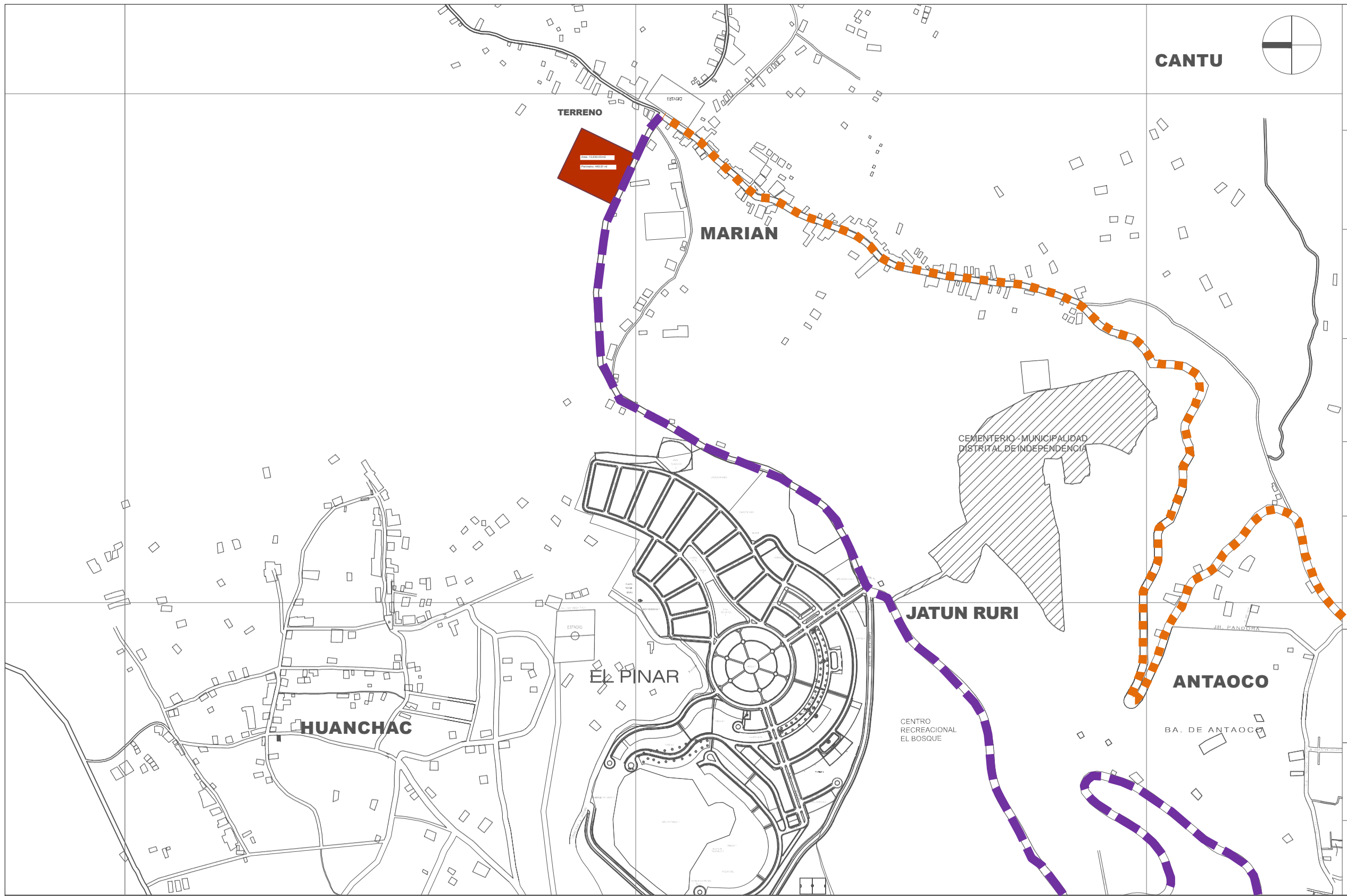
TEMA:
CONJUNTO URBANO RESIDENCIAL PARA UNA CIUDAD SUSTENTABLE EN MARIAN

PLANO:
FLORA

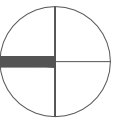
ESCALA:
1/10,000

LAMINA:
DU- 12

- EUCALIPTO
- PINO
- PENCAS
- FLORES
- PASTO NATURAL



CANTU



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESOR METODOLÓGICO:
ARQ : VALDIVIA LORO ARTURO

ASESOR TEMÁTICO:
ARQ: BOCANEGRA CHICLAYO ALAN

ALUMNO:
ANGELES LUNA WILDER

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE BACHILLER

TEMA:
CONJUNTO URBANO RESIDENCIAL PARA UNA CIUDAD SUSTENTABLE EN MARIAN

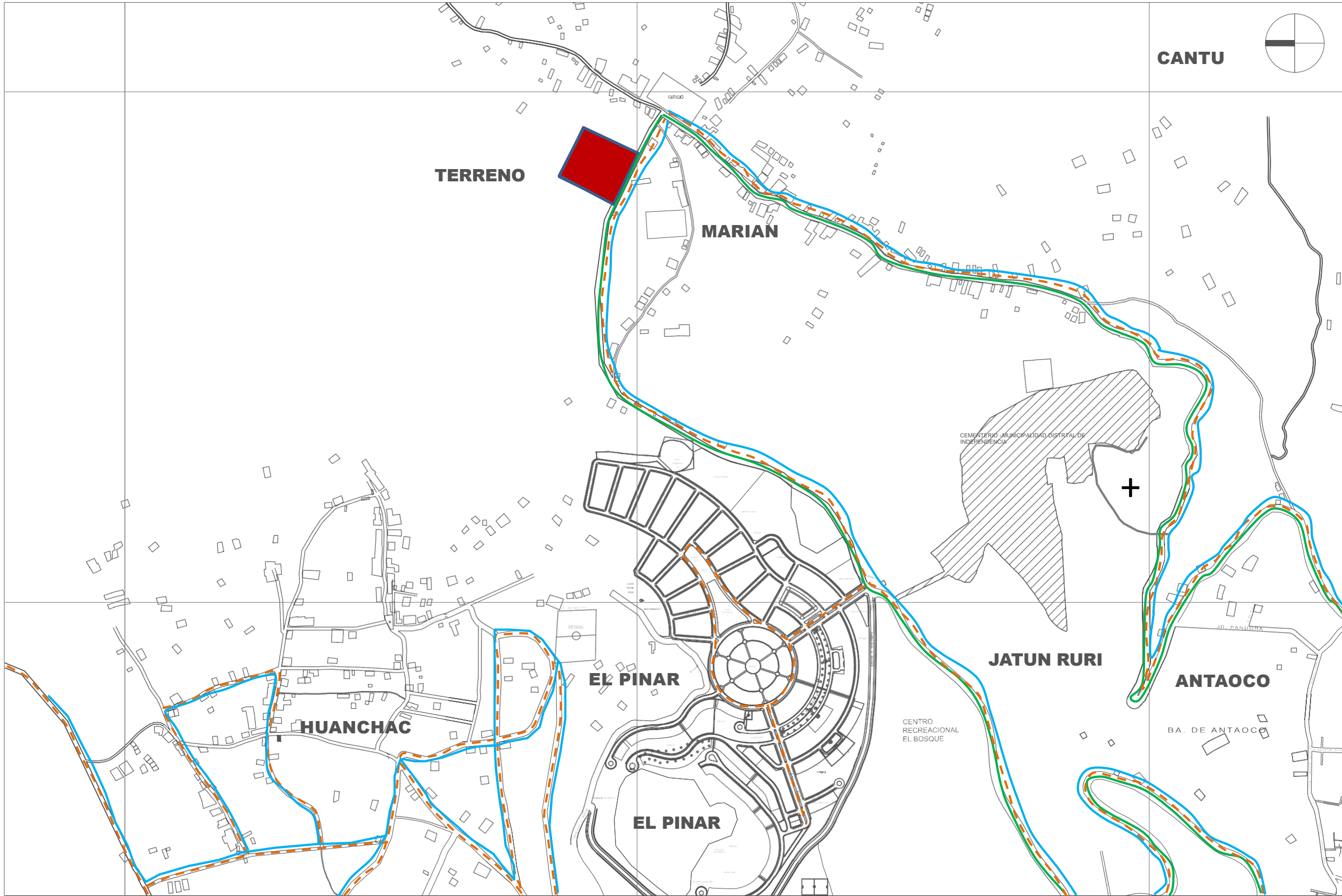
PLANO:
TRANSPORTE PÚBLICO

ESCALA:
1/10,000

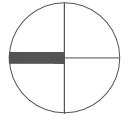
LAMINA:
DU-13

LINEA DE TRANSPORTE 15

LINEA DE TRANSPORTE H



CANTU



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESOR METODOLÓGICO:
ARQ : VALDIVIA LORO ARTURO

ASESOR TEMÁTICO:
ARQ: BOCANEGRA CHICLAYO ALAN

ALUMNO:
ANGELES LUNA WILDER

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE BACHILLER

TEMA:
CONJUNTO URBANO RESIDENCIAL PARA UNA CIUDAD SUSTENTABLE EN MARIAN

PLANO:
TRANSPORTE MOTORIZADO

ESCALA:
1/10,000

LAMINA:
DU- 14

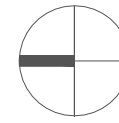
● COMBI

● AUTO

● MOTO



CANTU



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESOR METODOLÓGICO:

ARQ : VALDIVIA LORO ARTURO

ASESOR TEMÁTICO:

ARQ: BOCANEGRA CHICLAYO ALAN

ALUMNO

ANGELES LUNA WILDER

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE BACHILLER

TEMA:

CONJUNTO URBANO RESIDENCIAL PARA UNA CIUDAD SUSTENTABLE EN MARIAN

PLANO:

PARADEROS

ESCALA:

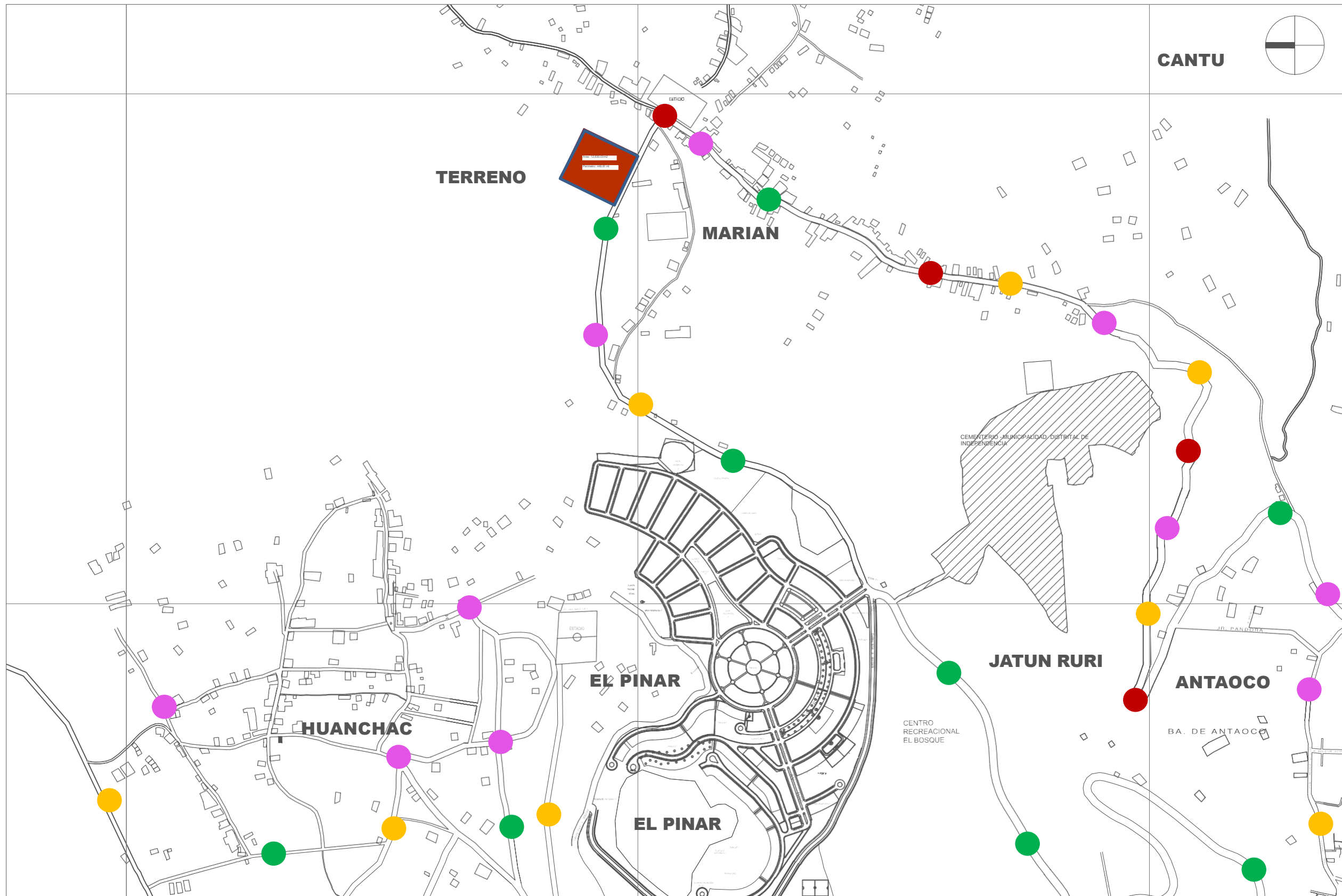
1/10,000

LAMINA:

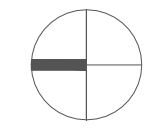
DU- 15

● PARADEROS PRINCIPALES

● PARADEROS SECUNDARIOS



CANTU



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESOR METODOLÓGICO:
ARQ: VALDIVIA LORO ARTURO

ASESOR TEMÁTICO:
ARQ: BOCANEGRA CHICLAYO ALAN

ALUMNO:
ANGELES LUNA WILDER

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE BACHILLER

TEMA:
CONJUNTO URBANO RESIDENCIAL PARA UNA CIUDAD SUSTENTABLE EN MARIAN

PLANO:
FODA TRANSPORTE Y VIALIDAD

ESCALA:
1/10,000

LAMINA:
DU- 16

FORTALEZA:
Conexión vial con el distrito de independencia y la zona céntrica de Huaraz.

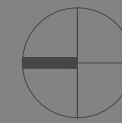
OPORTUNIDADES:
Mejorar el mantenimiento vial para el despegue turístico y económico de la zona.

DEBILIDADES:
Secciones viales muy angostas y falta de señalización en tramos peligrosos.

AMENAZAS:
Paraderos informales, inseguridad peatonal e incremento de accidentes de tránsito.



CANTU



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESOR METODOLÓGICO:

ARQ : VALDIVIA LORO ARTURO

ASESOR TEMÁTICO:

ARQ: BOCANEGRA CHICLAYO ALAN

ALUMNO

: ANGELES LUNA WILDER

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE BACHILLER

TEMA:

CONJUNTO URBANO RESIDENCIAL PARA UNA CIUDAD SUSTENTABLE EN MARIAN

PLANO:

SINTESIS DE TRANSPORTE Y VIALIDAD

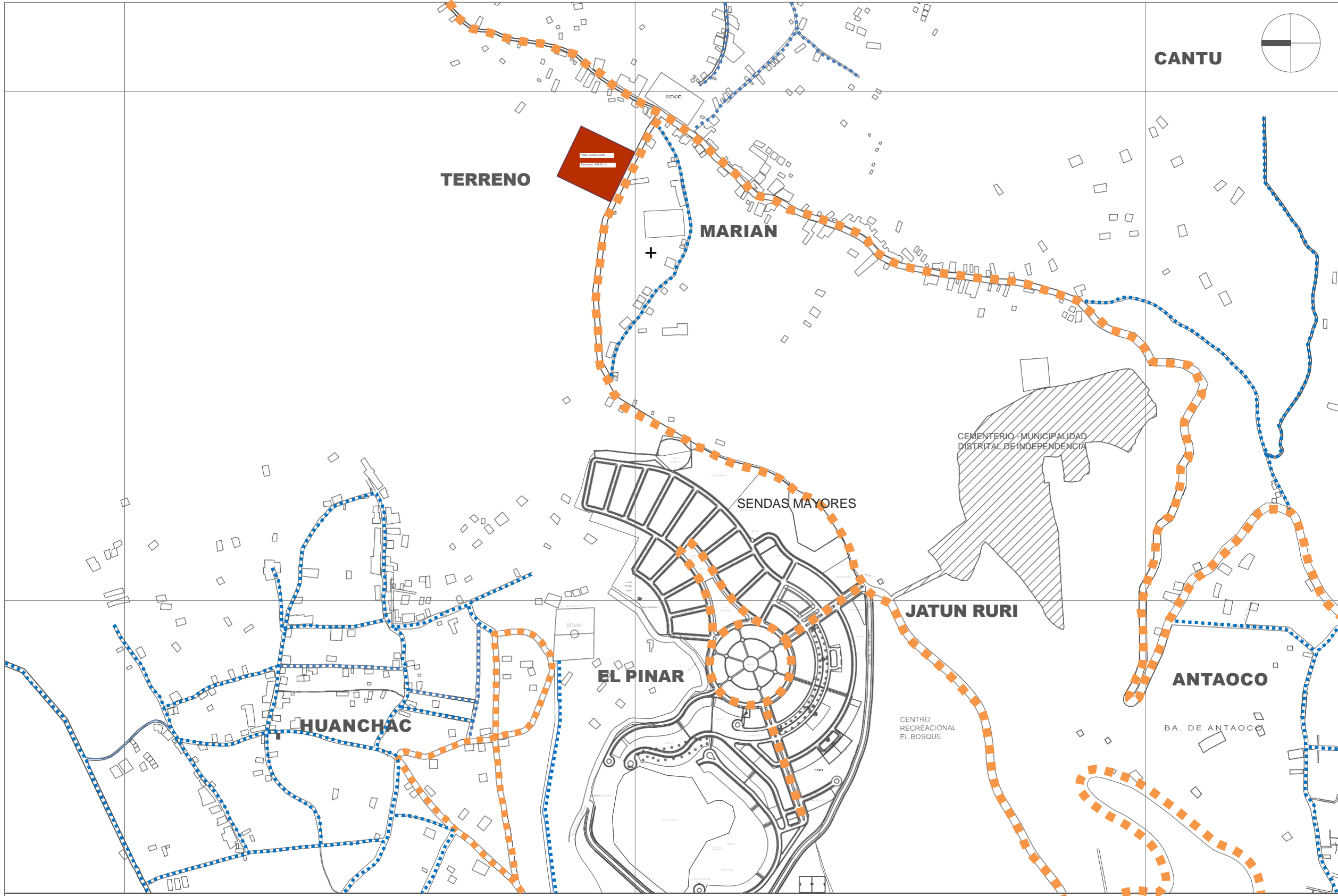
ESCALA:

1/10,000

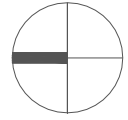
LAMINA:

DU- 17

-  ZONA CON MAYOR FLUJO VEHICULAR
-  ZONA CON MEDIANO FLUJO VEHICULAR
-  ZONA CON MENOR FLUJO VEHICULAR



CANTU



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESOR METODOLÓGICO:
ARQ : VALDIVIA LORO ARTURO

ASESOR TEMÁTICO:
ARQ: BOCANEGRA CHICLAYO ALAN

ALUMNO:
ANGELES LUNA WILDER

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE BACHILLER

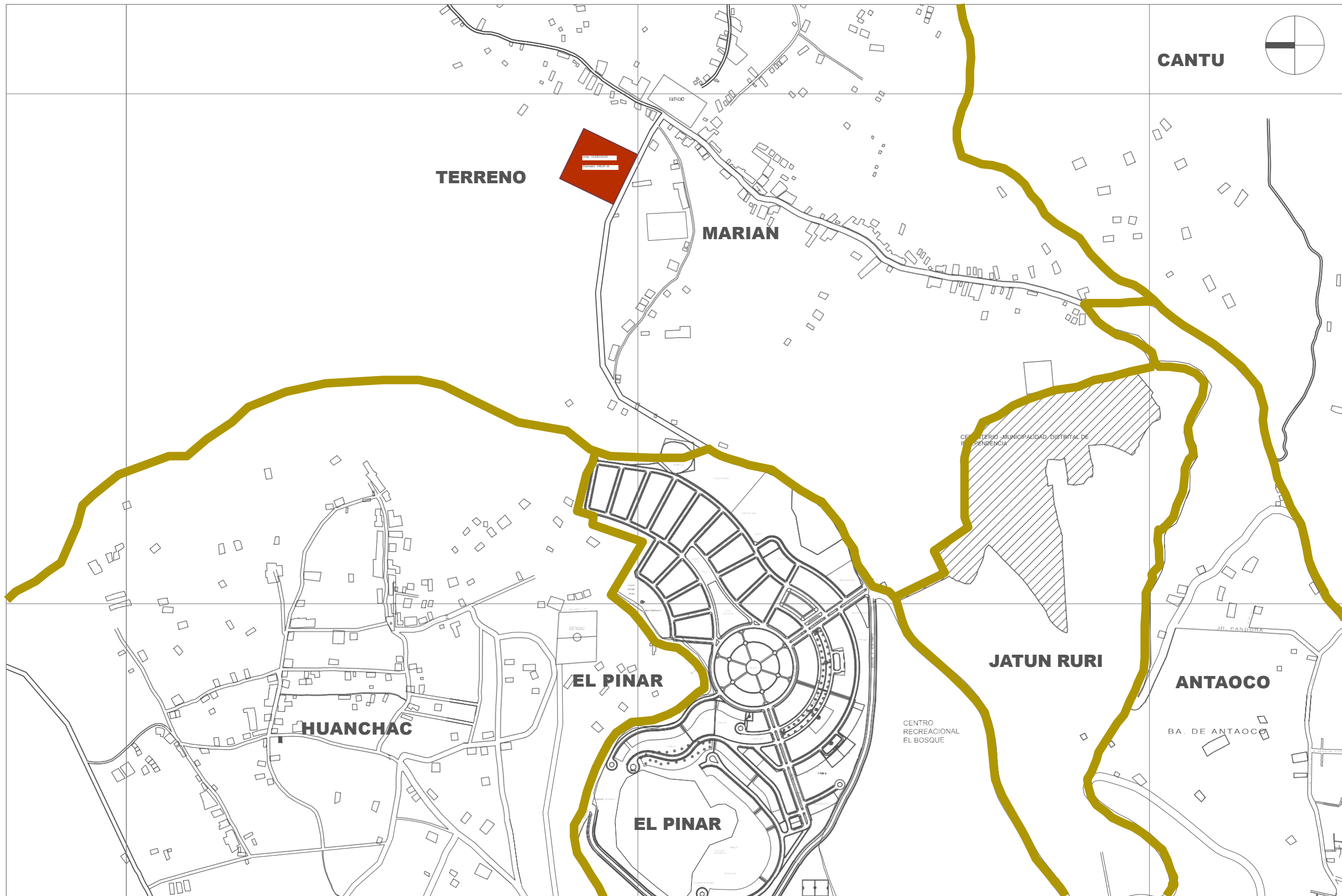
TEMA:
CONJUNTO URBANO RESIDENCIAL PARA UNA CIUDAD SUSTENTABLE EN MARIAN

PLANO:
SENDAS

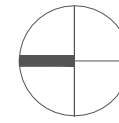
ESCALA:
1/10,000

LAMINA:
DU- 18

SENDAS MAYORES SENDAS MENORES



CANTU



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESOR METODOLÓGICO:

ARQ : VALDIVIA LORO ARTURO

ASESOR TEMÁTICO:

ARQ: BOCANEGRA CHICLAYO ALAN

ALUMNO

ANGELES LUNA WILDER

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE BACHILLER

TEMA:

CONJUNTO URBANO RESIDENCIAL PARA UNA CIUDAD SUSTENTABLE EN MARIAN

PLANO:

BORDES

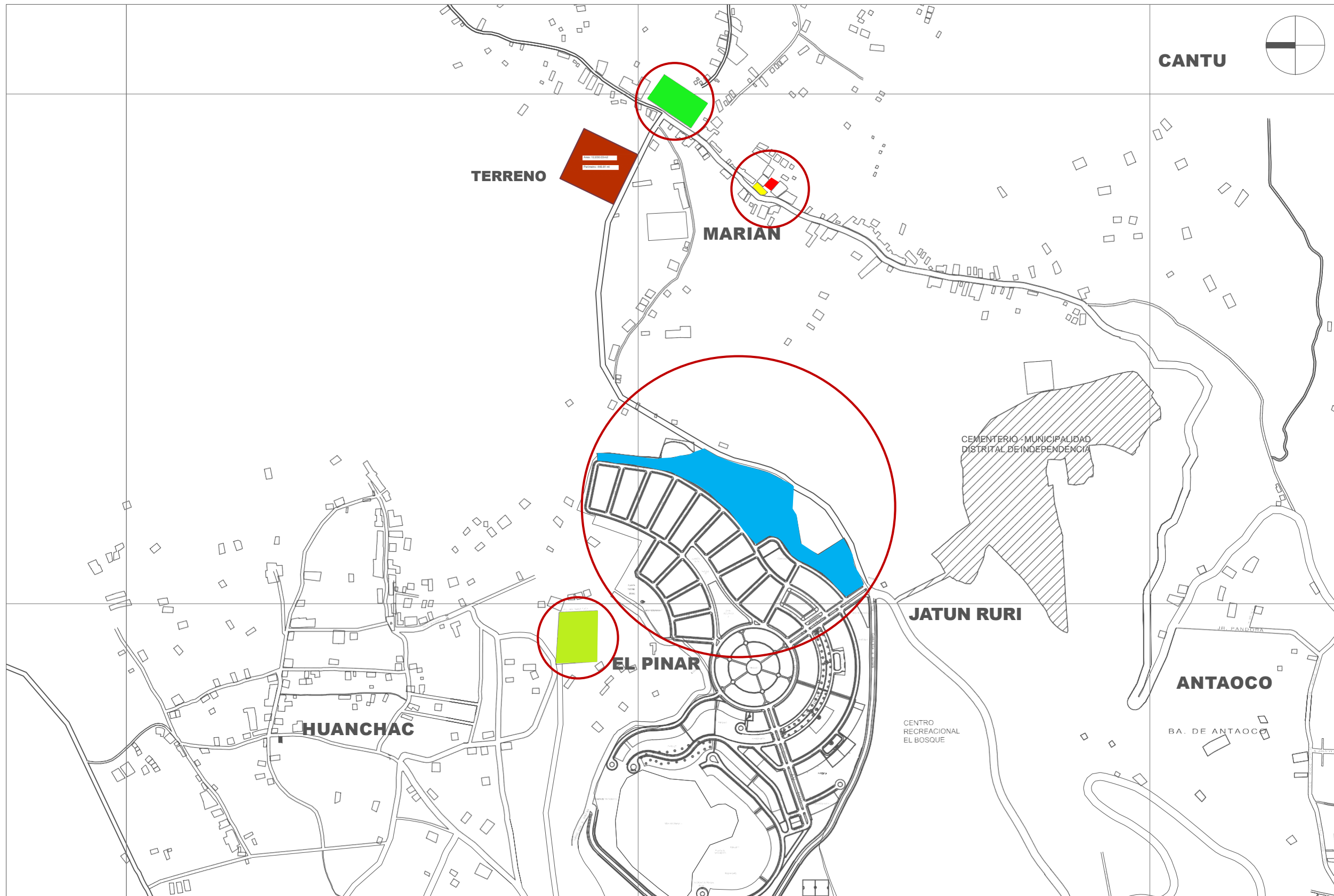
ESCALA:

1/10,000

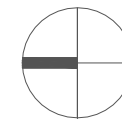
LAMINA:

DU- 19

 BORDES



CANTU



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESOR METODOLÓGICO:

ARQ : VALDIVIA LORO ARTURO

ASESOR TEMÁTICO:

ARQ: BOCANEGRA CHICLAYO ALAN

ALUMNO:

ANGELES LUNA WILDER

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE BACHILLER

TEMA:

CONJUNTO URBANO RESIDENCIAL PARA UNA CIUDAD SUSTENTABLE EN MARIAN

PLANO:

NODOS

ESCALA:

1/10,000

LAMINA:

DU- 20



COMPLEJO DEPORTIVO EL PINAR



IGLESIA SAN MIGUEL



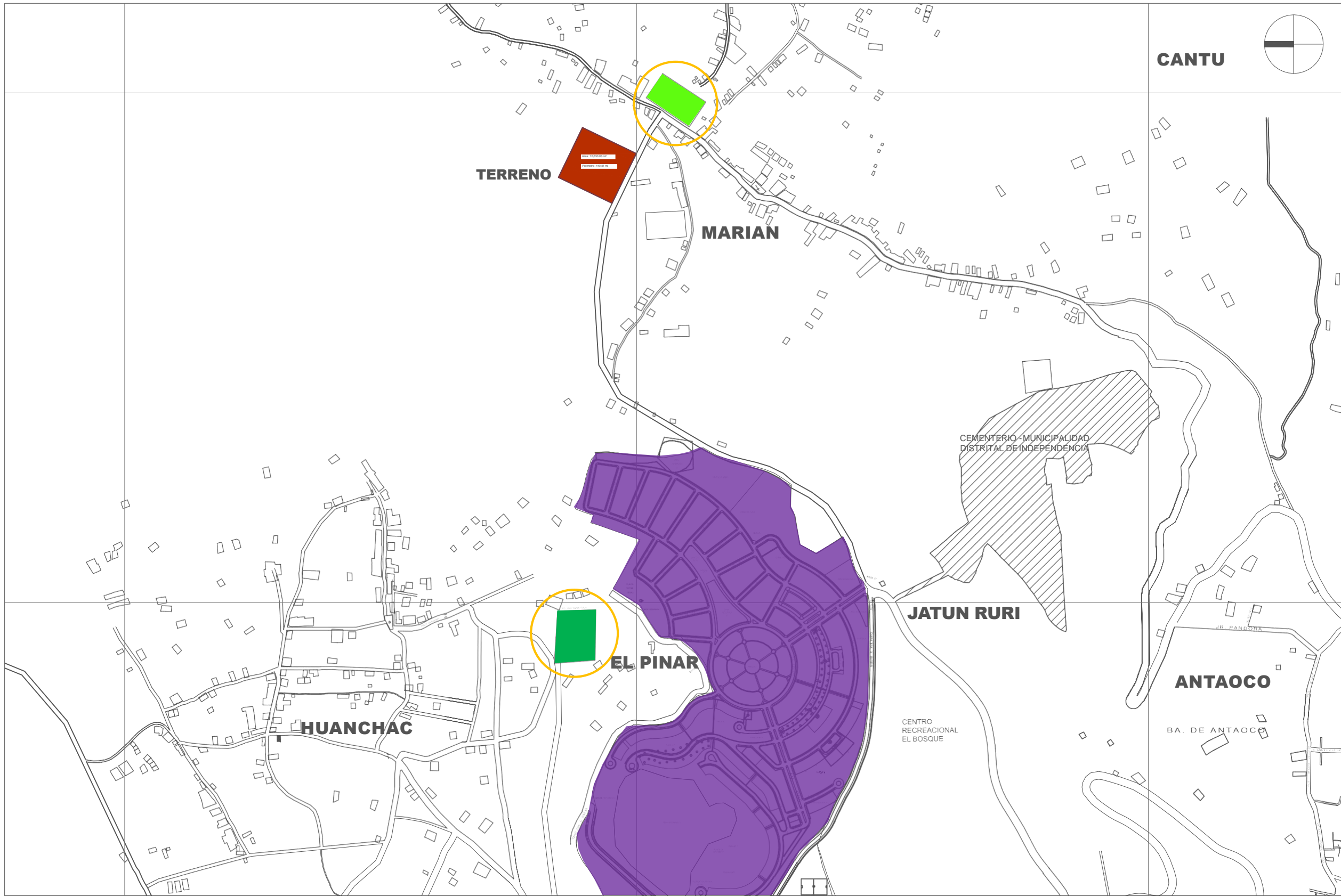
PLAZUELA ATUSPARIA



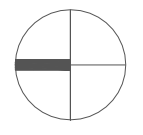
ESTADIO DE WANCHAC



ESTADIO DE MARIAN



CANTU



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESOR METODOLÓGICO:
ARQ :VALDIVIA LORO ARTURO

ASESOR TEMÁTICO:
ARQ: BOCANEGRA CHICLAYO ALAN

ALUMNO:
ANGELES LUNA WILDER

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE BACHILLER

TEMA:
CONJUNTO URBANO RESIDENCIAL PARA UNA CIUDAD SUSTENTABLE EN MARIAN

PLANO:
HITOS

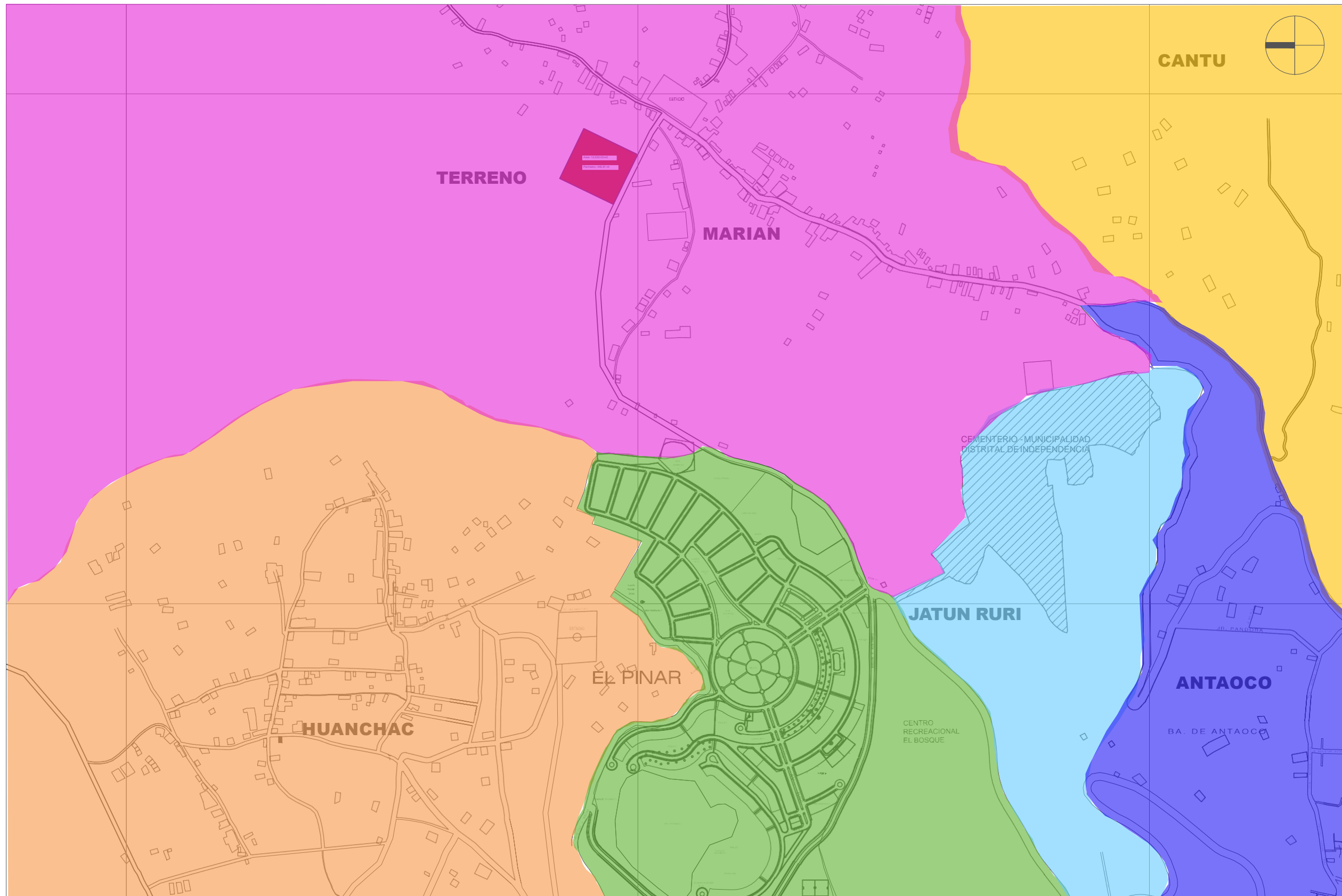
ESCALA:
1/10,000

LAMINA:
DU- 21

ESTADIO DE MARIAN

CONDOMINIO EL PINAR

ESTADIO DE WANCHAC



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESOR METODOLÓGICO:
ARQ :VALDIVIA LORO ARTURO

ASESOR TEMÁTICO:
ARQ: BOCANEGRA CHICLAYO ALAN

ALUMNO:
ANGELES LUNA WILDER

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE BACHILLER

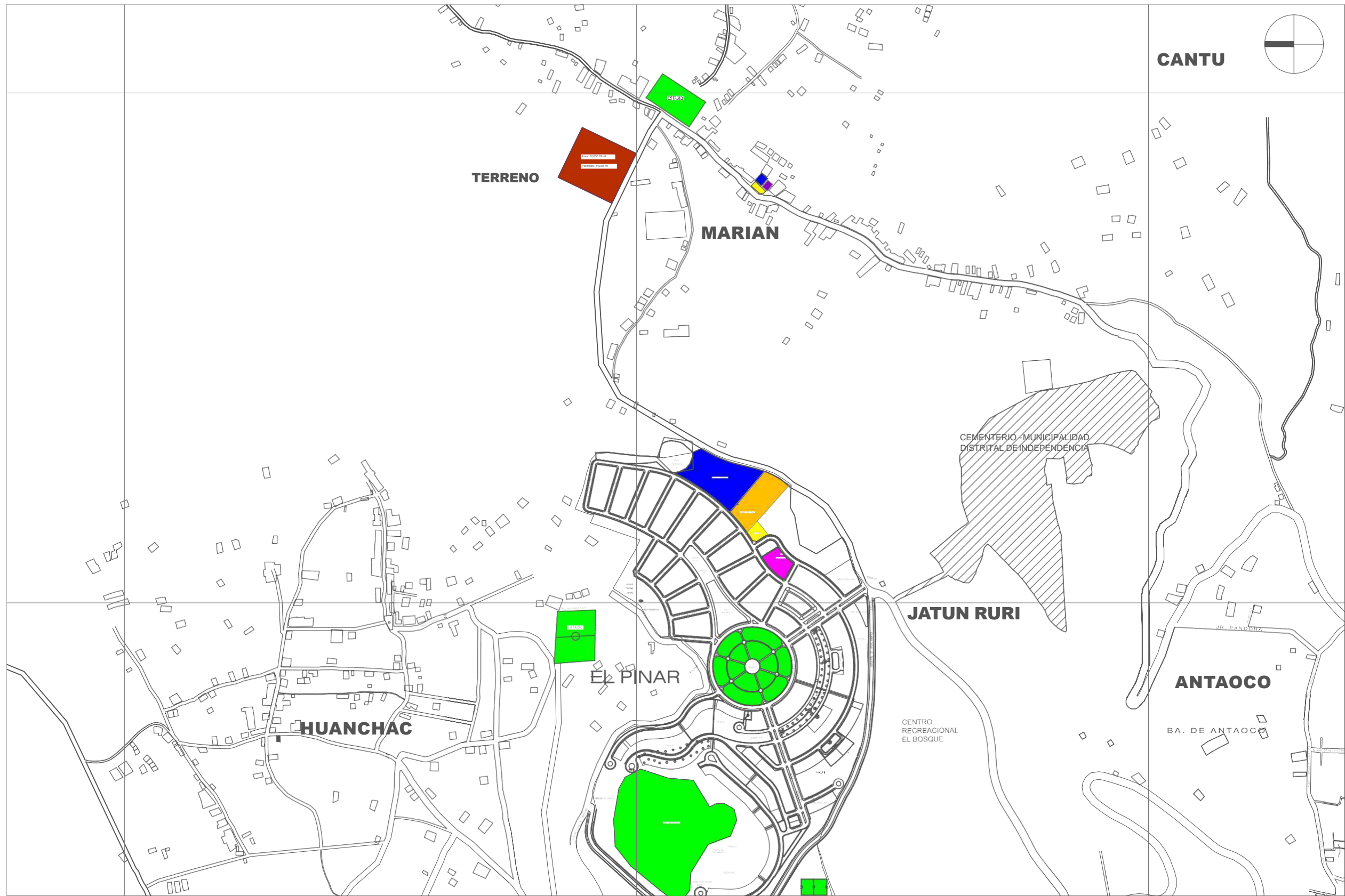
TEMA:
CONJUNTO URBANO RESIDENCIAL PARA UNA CIUDAD SUSTENTABLE EN MARIAN

PLANO:
BARRIOS

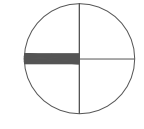
ESCALA:
1/10,000

LAMINA:
DU-22

- MARIAN
- HUANCHAC
- EL PINAR
- JATUN RURI
- ANTAOCO
- CANTU



CANTU



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESOR METODOLOGICO:
ARQ :VALDIVIA LORO ARTURO

ASESOR TEMATICO:
ARQ: BOCANEGRA CHICLAYO ALAN

ALUMNO:
ANGELES LUNA WILDER

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE BACHILLER

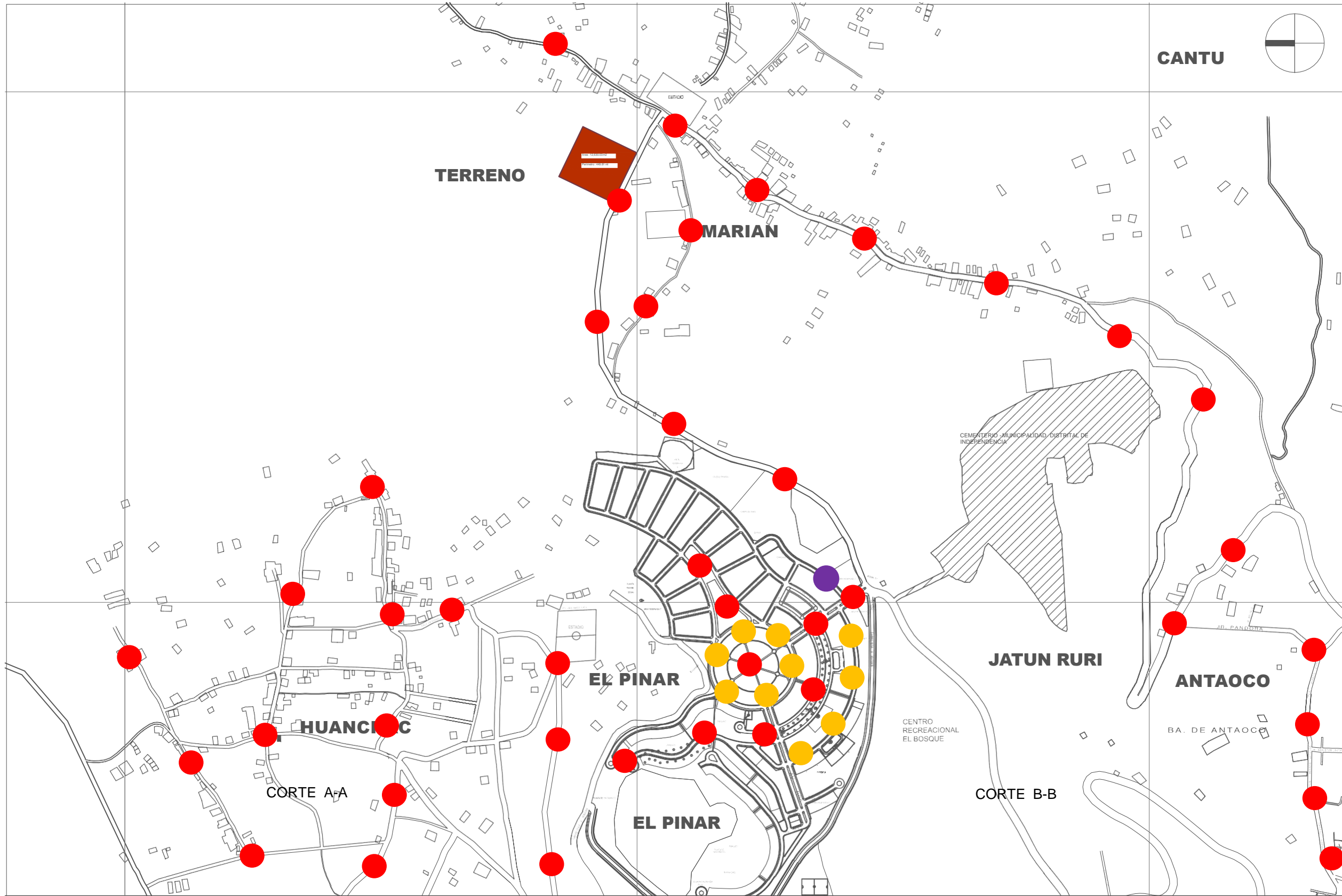
TEMA:
CONJUNTO URBANO RESIDENCIAL PARA UNA CIUDAD SUSTENTABLE EN MARIAN

PLANO:
EQUIPAMIENTO URBANO

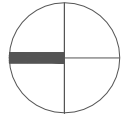
ESCALA:
1/10,000

LAMINA:
DU - 23

- SEGURIDAD
- RELIGIOSO
- RECREACION
- EDUCACION
- PLAZUELA
- COMPLEJO DEPORTIVO



CANTU



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESOR METODOLÓGICO:
ARQ :VALDIVIA LORO ARTURO

ASESOR TEMÁTICO:
ARQ: BOCANEGRA CHICLAYO ALAN

ALUMNO
ANGELES LUNA WILDER

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE BACHILLER

TEMA:
CONJUNTO URBANO RESIDENCIAL PARA UNA CIUDAD SUSTENTABLE EN MARIAN

PLANO:
MOBILIARIO URBANO

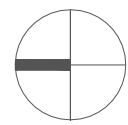
ESCALA:
1/10,000

LAMINA:
DU- 24

- POSTES DE ALUMBRADO PUBLICO
- BANCAS
- CASETA DE VIGILANCIA



CANTU



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESOR METODOLÓGICO:
ARQ : VALDIVIA LORO ARTURO

ASESOR TEMÁTICO:
ARQ: BOCANEGRA CHICLAYO ALAN

ALUMNO:
ANGELES LUNA WILDER

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE BACHILLER

TEMA:
CONJUNTO URBANO RESIDENCIAL PARA UNA CIUDAD SUSTENTABLE EN MARIAN

PLANO:
FODA IMAGEN URBANA

ESCALA:
1/10,000

LAMINA:
DU- 25

- FORTALEZA:**
 Condominio el Pinar, proyecto modelo a seguir para el crecimiento urbano de la zona de estudio.
- OPOTUNIDAD :**
 Extensos espacios libres para la creación de nuevos centros urbanos.
- DEBILIDAD:**
 Falta de equipamientos básicos y espacios recreacionales.
- AMENAZA :**
 Desorden, dispersión urbana e informalidad constructiva y con viviendas precarias.



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESOR METODOLÓGICO:
ARQ : VALDIVIA LORO ARTURO

ASESOR TEMÁTICO:
ARQ: BOCANEGRA CHICLAYO ALAN

ALUMNO :
ANGELES LUNA WILDER

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE BACHILLER

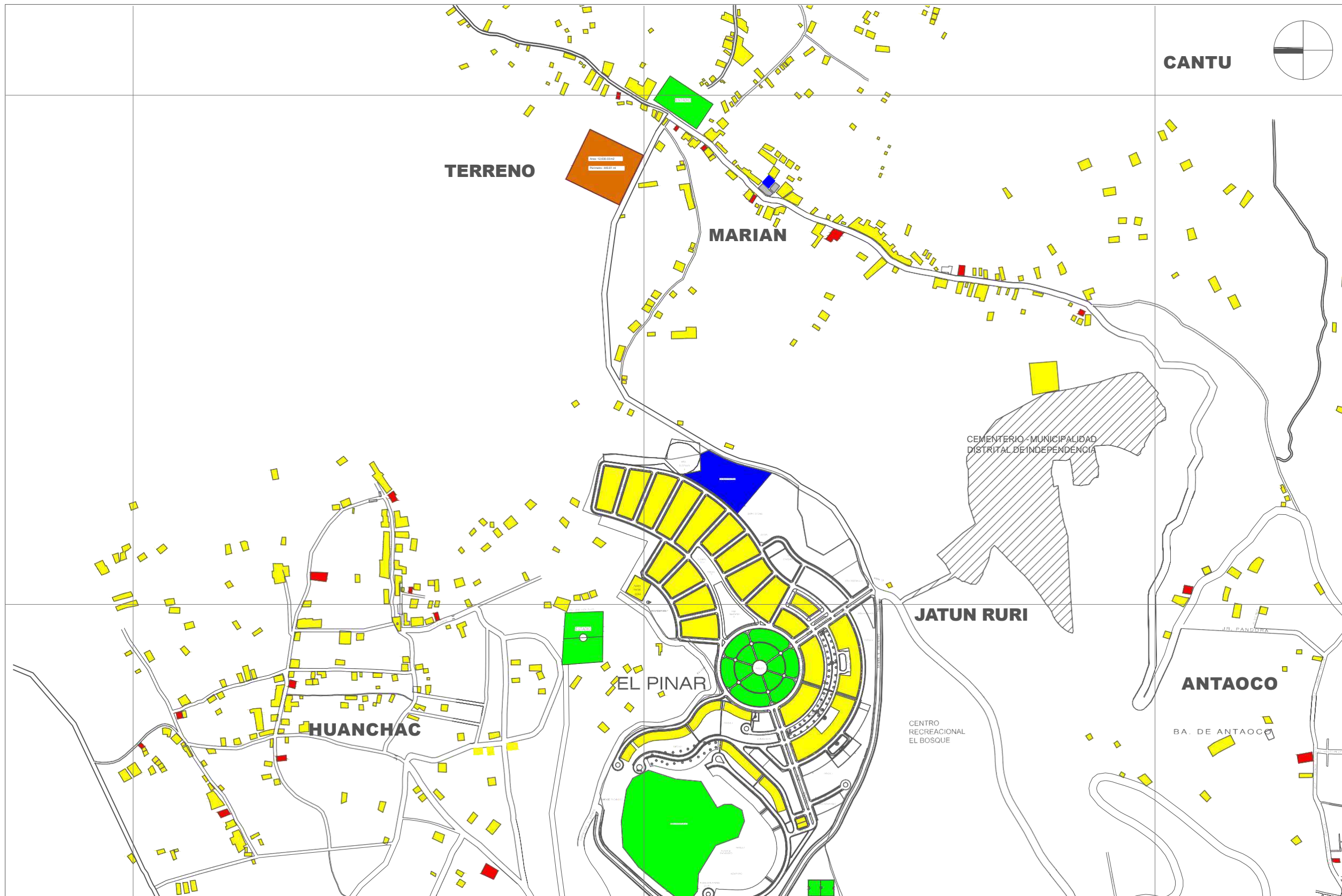
TEMA:
CONJUNTO URBANO RESIDENCIAL PARA UNA CIUDAD SUSTENTABLE EN MARIAN

PLANO:
SINTESIS DE IMAGEN URBANA

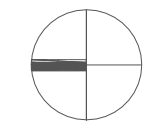
ESCALA:
1/10,000

LAMINA:
DU - 26

● ZONA MENOS LEGIBLE ● ZONA MEDIO LEGIBLE ● ZONA MAS LEGIBLE



CANTU



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESOR METODOLÓGICO:
ARQ : VALDIVIA LORO ARTURO

ASESOR TEMÁTICO:
ARQ: BOCANEGRA CHICLAYO ALAN

ALUMNO:
ANGELES LUNA WILDER

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE BACHILLER

TEMA:
CONJUNTO URBANO RESIDENCIAL PARA UNA CIUDAD SUSTENTABLE EN MARIAN

PLANO:
USO DE SUELOS

ESCALA:
1/10,000

LAMINA:
DU - 27

- VIVIENDAS
- COMERCIO
- AREAS RECREATIVAS
- COLEGIO
- IGLESIA - PLAZUELA
- TERENO



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESOR METODOLÓGICO:
ARQ : VALDIVIA LORO ARTURO

ASESOR TEMÁTICO:
ARQ: BOCANEGRA CHICLAYO ALAN

ALUMNO :
ANGELES LUNA WILDER

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE BACHILLER

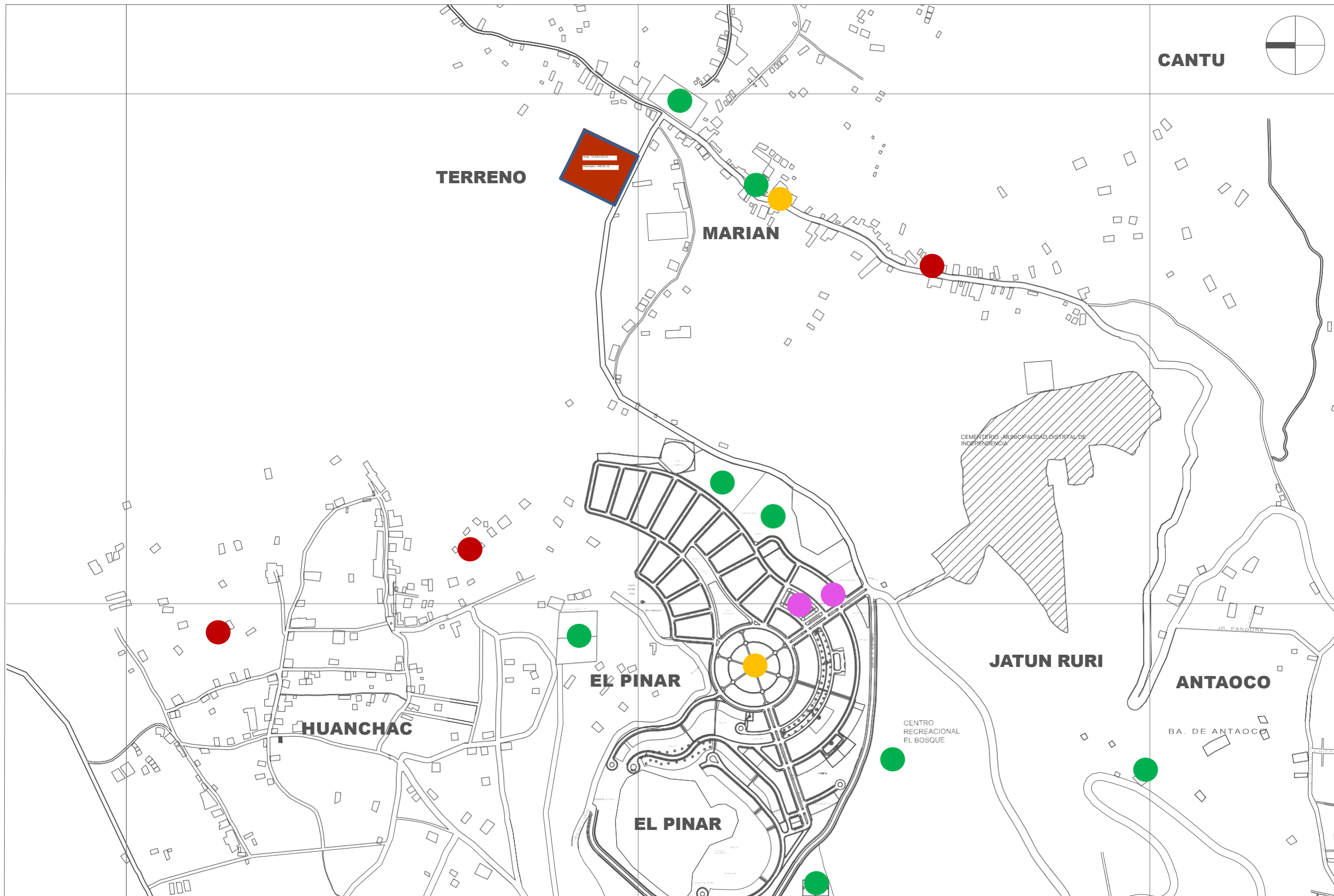
TEMA:
CONJUNTO URBANO RESIDENCIAL PARA UNA CIUDAD SUSTENTABLE EN MARIAN

PLANO :
SINTESIS DE USOS DE SUELO Y GEOGRAFIA

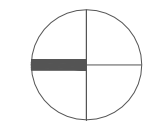
ESCALA:
1/10,000

LAMINA:
DU- 28

- ZONA MAS LLANO
- ZONA MEDIANAMENTE LLANO
- ZONA LIGERAMENTE LLANO



CANTU



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESOR METODOLÓGICO:
ARQ : VALDIVIA LORO ARTURO

ASESOR TEMÁTICO:
ARQ: BOCANEGRA CHICLAYO ALAN

ALUMNO
: ANGELES LUNA WILDER

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE BACHILLER

TEMA:
CONJUNTO URBANO RESIDENCIAL PARA UNA CIUDAD SUSTENTABLE EN MARIAN

PLANO:
FODA USO DE SUELO Y GEOGRAFIA

ESCALA:
1/10,000

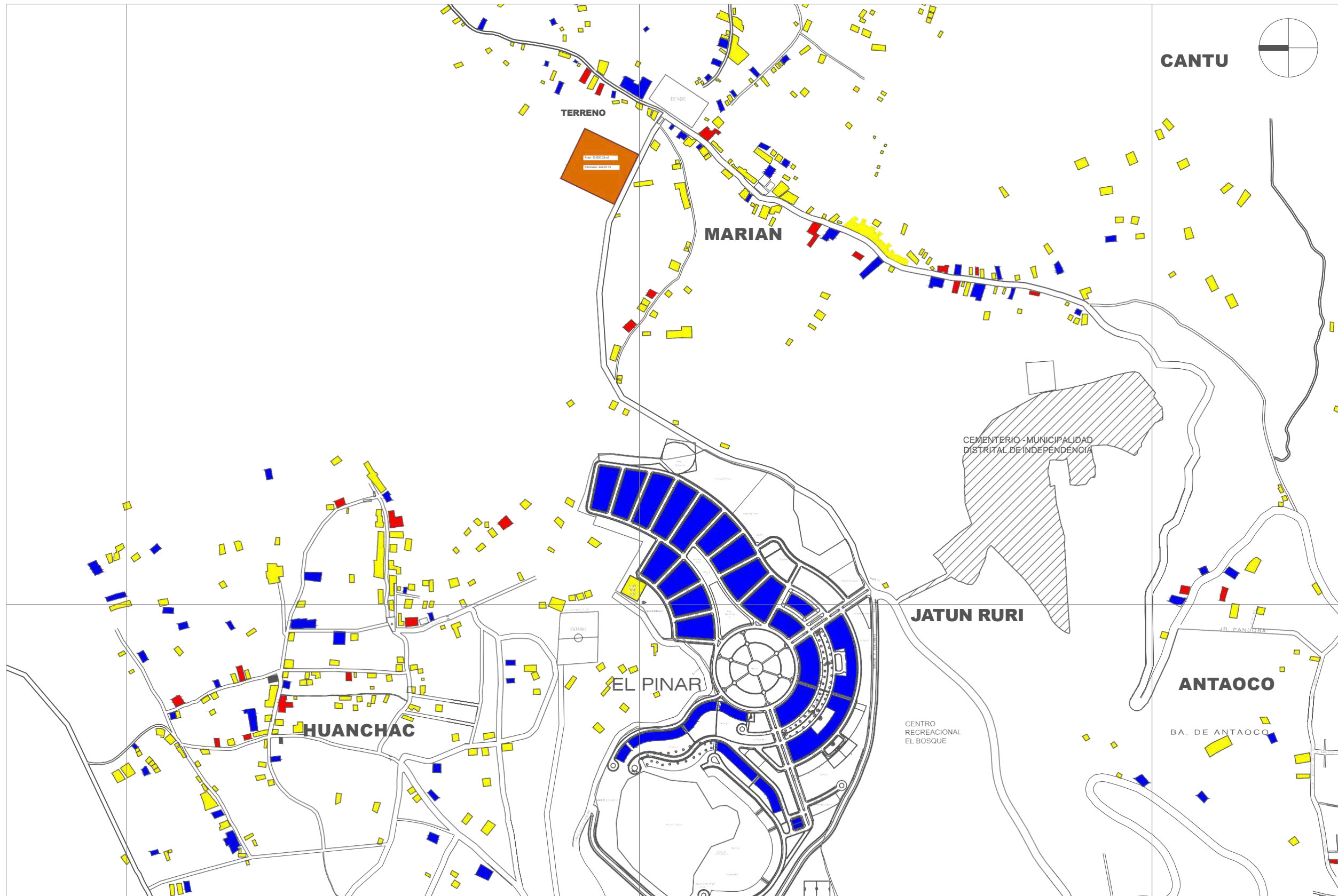
LAMINA:
DU- 29

FORTALEZA:
Cuenta con infraestructura educativa, iglesia, restaurantes campesinos ,espacios deportivos

OPORTUNIDADES:
Cercanía aun condominio residencial y centro educativo.

DEBILIDADES:
Deficiencia en infraestructuras de salud y seguridad

AMENAZAS:
Incremento de viviendas informales y precarias , sin asesoramiento técnico.



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESOR METODOLÓGICO:
ARQ : VALDIVIA LORO ARTURO

ASESOR TEMÁTICO:
ARQ: BOCANEGRA CHICLAYO ALAN

ALUMNO:
ANGELES LUNA WILDER

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE BACHILLER

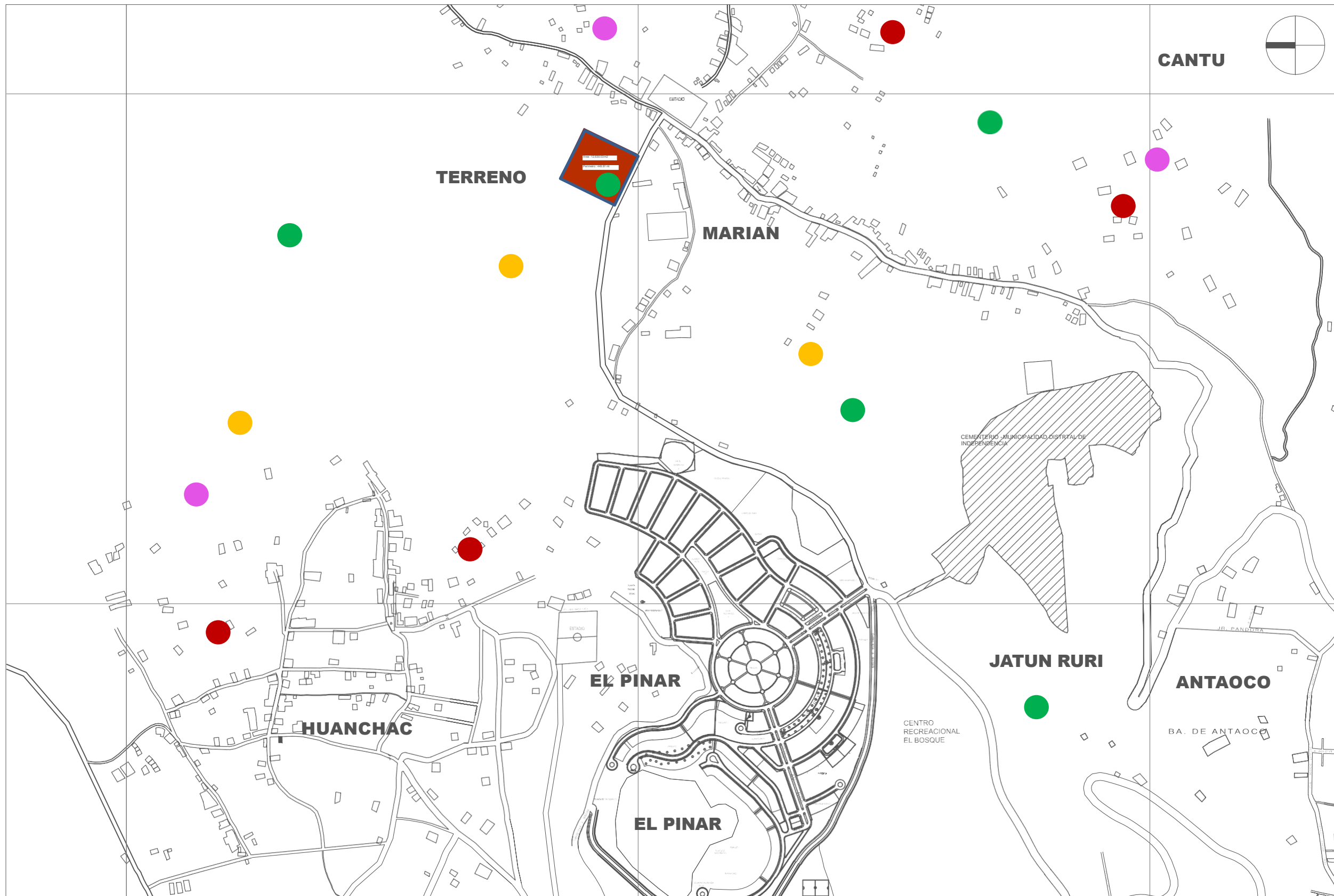
TEMA:
CONJUNTO URBANO RESIDENCIAL PARA UNA CIUDAD SUSTENTABLE EN MARIAN

PLANO:
NIVELES DE PISOS DE VIVIENDAS

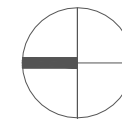
ESCALA:
1/10,000

LAMINA:
DU - 30

● VIVIENDAS DE 1 PISO
 ● VIVIENDAS DE 2 PISOS
 ● VIVIENDAS DE 3 PISOS



CANTU



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESOR METODOLÓGICO:

ARQ : VALDIVIA LORO ARTURO

ASESOR TEMÁTICO:

ARQ: BOCANEGRA CHICLAYO ALAN

ALUMNO

ANGELES LUNA WILDER

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE BACHILLER

TEMA:

CONJUNTO URBANO RESIDENCIAL PARA UNA CIUDAD SUSTENTABLE EN MARIAN

PLANO:

FODA VIVIENDA

ESCALA:

1/10,000

LAMINA:

DU- 31

FORTALEZA:
 Zona destinada para viviendas unifamiliares y multifamiliares RDM residencial densidad media .

OPORTUNIDADES:
 Según PDU municipalidad de independencia , zona de expansión urbana.

DEBILIDADES:
 Difícil acceso a infraestructuras básicas agua, luz , desagüe.

AMENAZAS:
 Viviendas inseguras ,precarias con alto grado de vulnerabilidad en temporada de lluvia.



CANTU



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESOR METODOLÓGICO:
ARQ : VALDIVIA LORO ARTURO

ASESOR TEMÁTICO:
ARQ: BOCANEGRA CHICLAYO ALAN

ALUMNO:
ANGELES LUNA WILDER

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE BACHILLER

TEMA:
CONJUNTO URBANO RESIDENCIAL PARA UNA CIUDAD SUSTENTABLE EN MARIAN

PLANO:
SINTESIS DE VIVIENDA

ESCALA:
1/10,000

LAMINA:
DU- 32

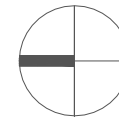
● ZONA MAS LLANO

● ZONA MEDIANAMENTE LLANO

● ZONA LIGERAMENTE LLANO



CANTU



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESOR METODOLÓGICO:

ARQ : VALDIVIA LORO ARTURO

ASESOR TEMÁTICO:

ARQ: BOCANEGRA CHICLAYO ALAN

ALUMNO

: ANGELES LUNA WILDER

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE BACHILLER

TEMA:

CONJUNTO URBANO RESIDENCIAL PARA UNA CIUDAD SUSTENTABLE EN MARIAN

PLANO:

ESTRATOS SOCIECONOMICO

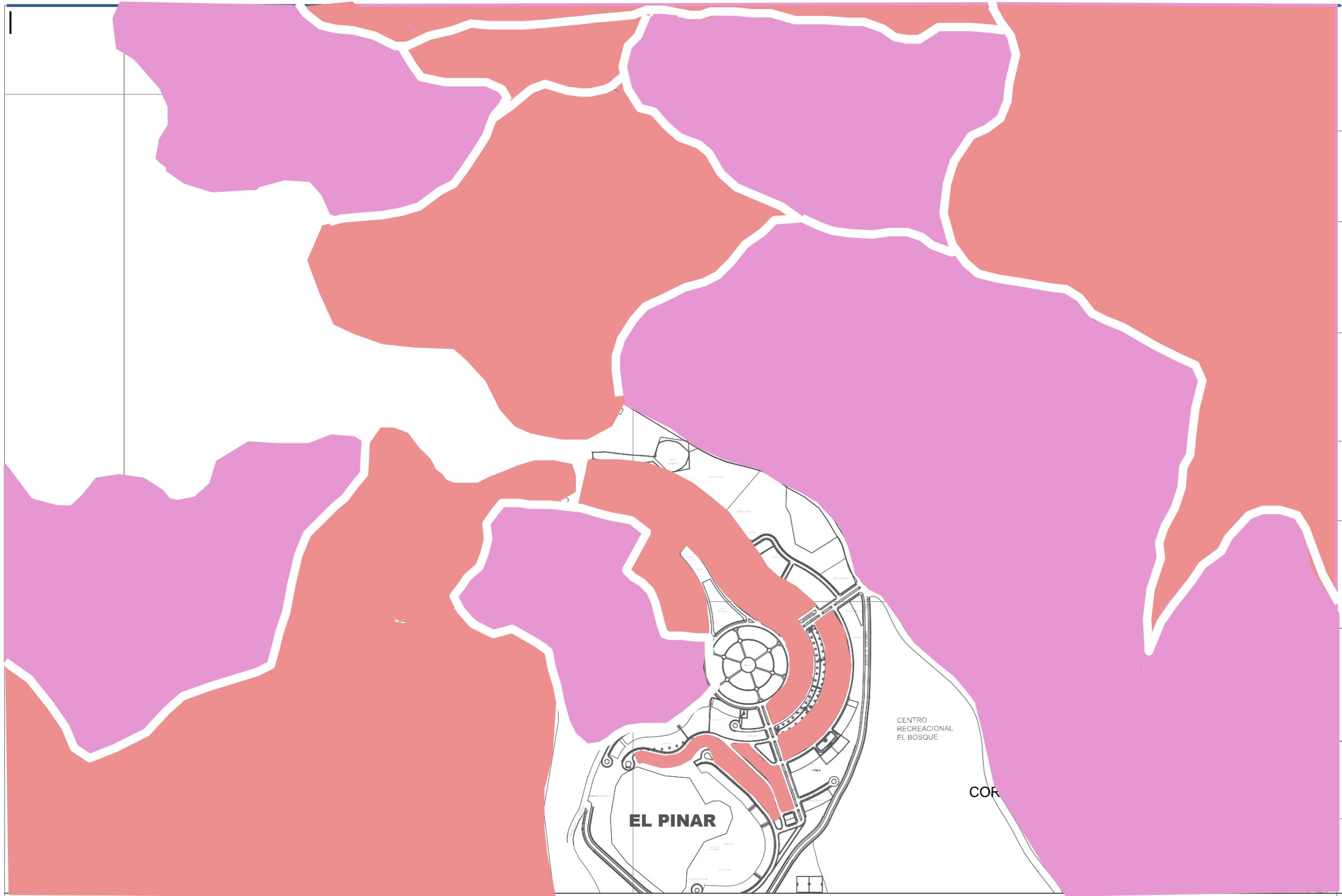
ESCALA:

1/10,000

LAMINA:

DU- 33

-  SIN ESTRATO
-  BAJO
-  MEDIO BAJO
-  MEDIO
-  MEDIO ALTO
-  ALTO



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESOR METODOLÓGICO:
ARQ : VALDIVIA LORO ARTURO

ASESOR TEMÁTICO:
ARQ: BOCANEGRA CHICLAYO ALAN

ALUMNO
: ANGELES LUNA WILDER

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE BACHILLER

TEMA:
CONJUNTO URBANO RESIDENCIAL PARA UNA CIUDAD SUSTENTABLE EN MARIAN

PLANO:
POBLACION

ESCALA:
1/10,000

LAMINA:
DU- 34

○ SIN ESTRATO ● 1 - 100 ● 101 - 200



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESOR METODOLÓGICO:

ARQ : VALDIVIA LORO ARTURO

ASESOR TEMÁTICO:

ARQ: BOCANEGRA CHICLAYO ALAN

ALUMNO

ANGELES LUNA WILDER

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE BACHILLER

TEMA:

CONJUNTO URBANO RESIDENCIAL PARA UNA CIUDAD SUSTENTABLE EN MARIAN

PLANO :

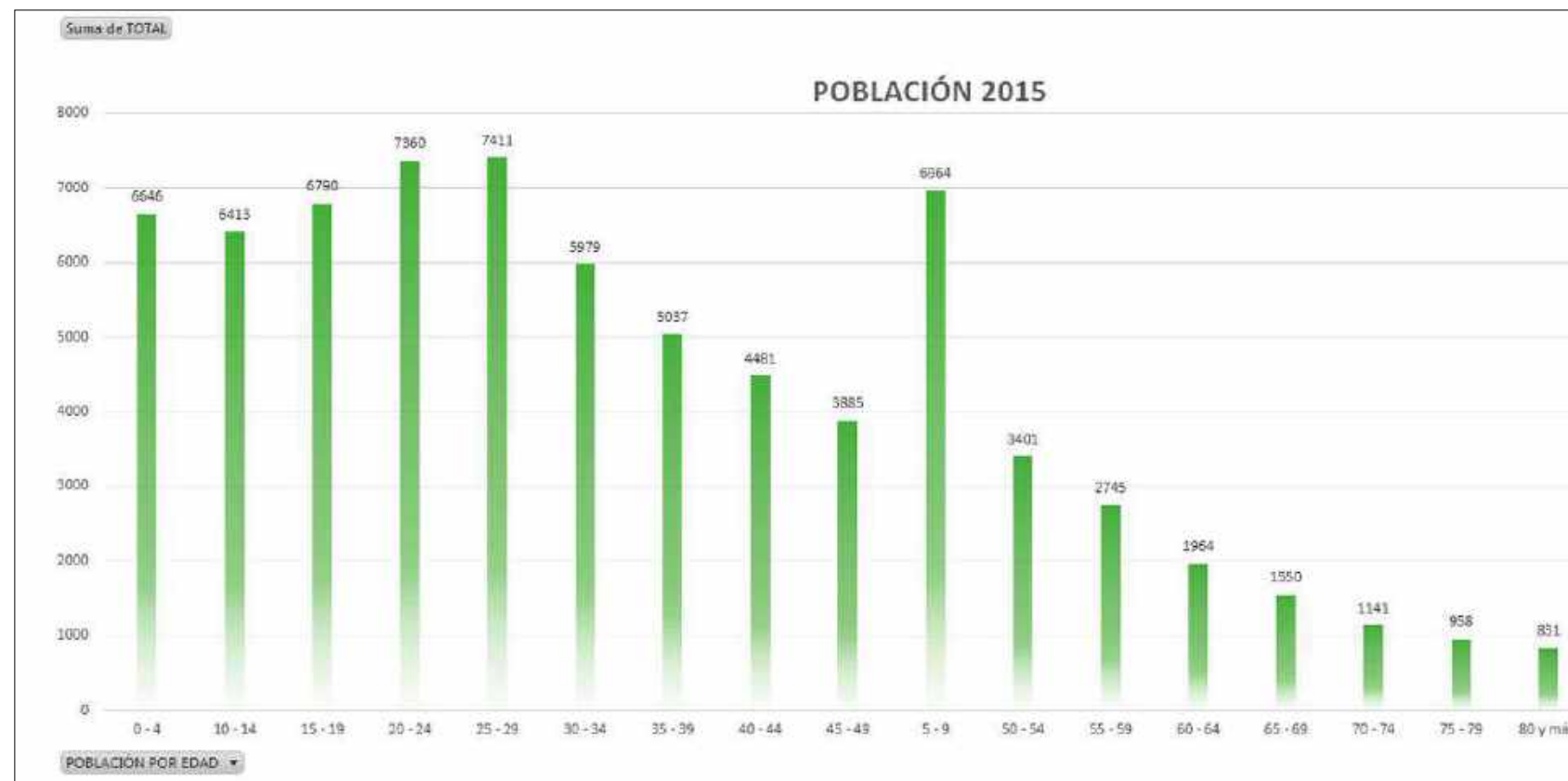
CRECIMIENTO POBLACION

ESCALA:

1/10,000

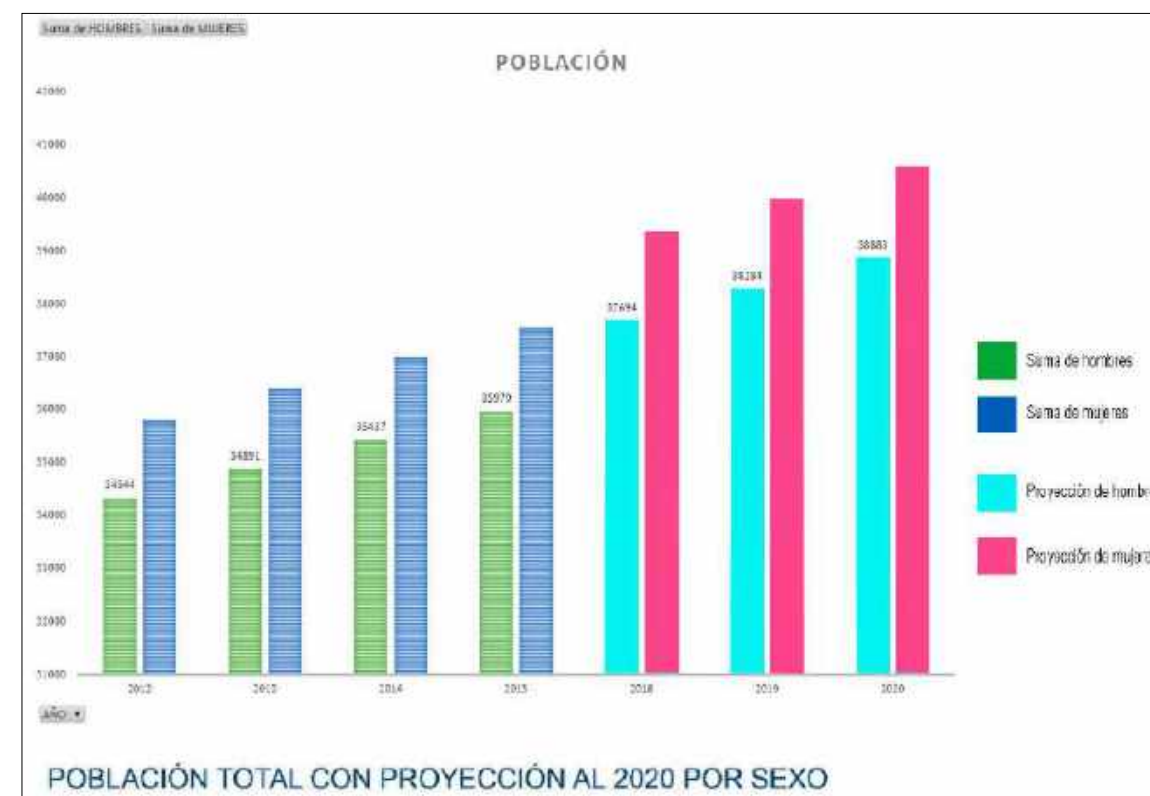
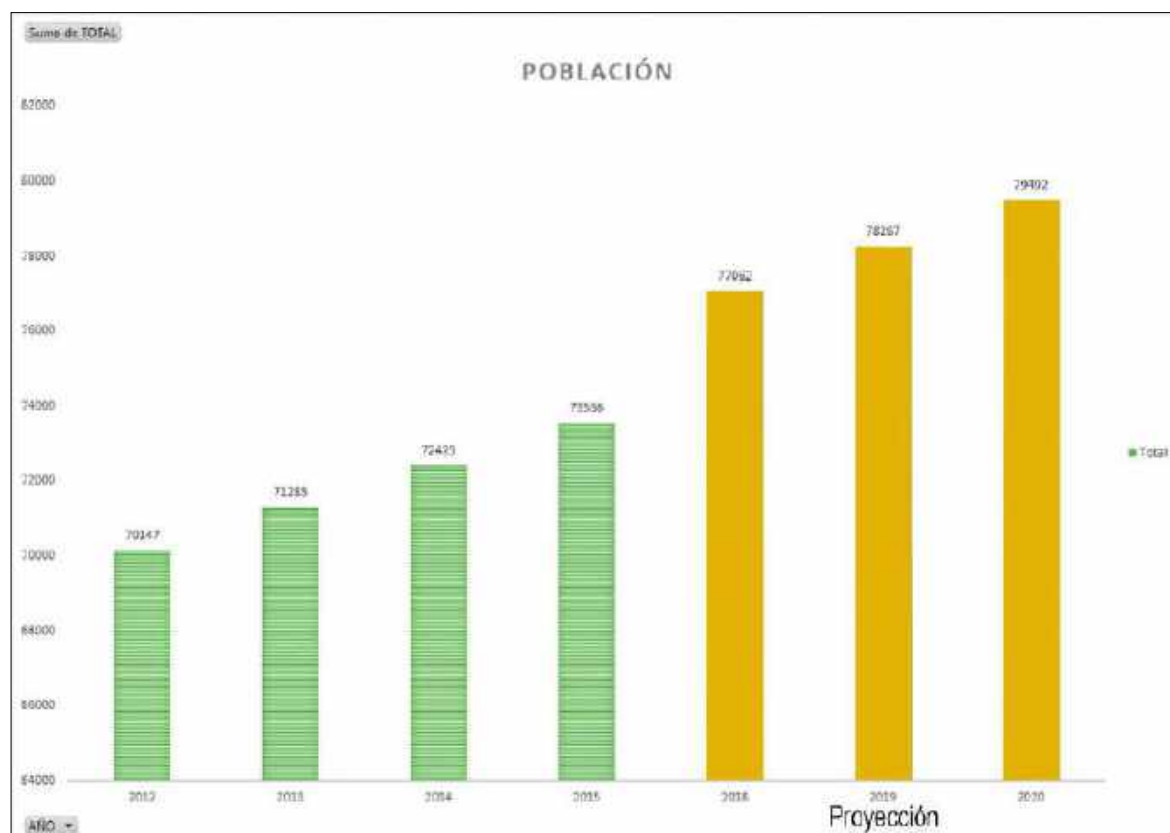
LAMINA:

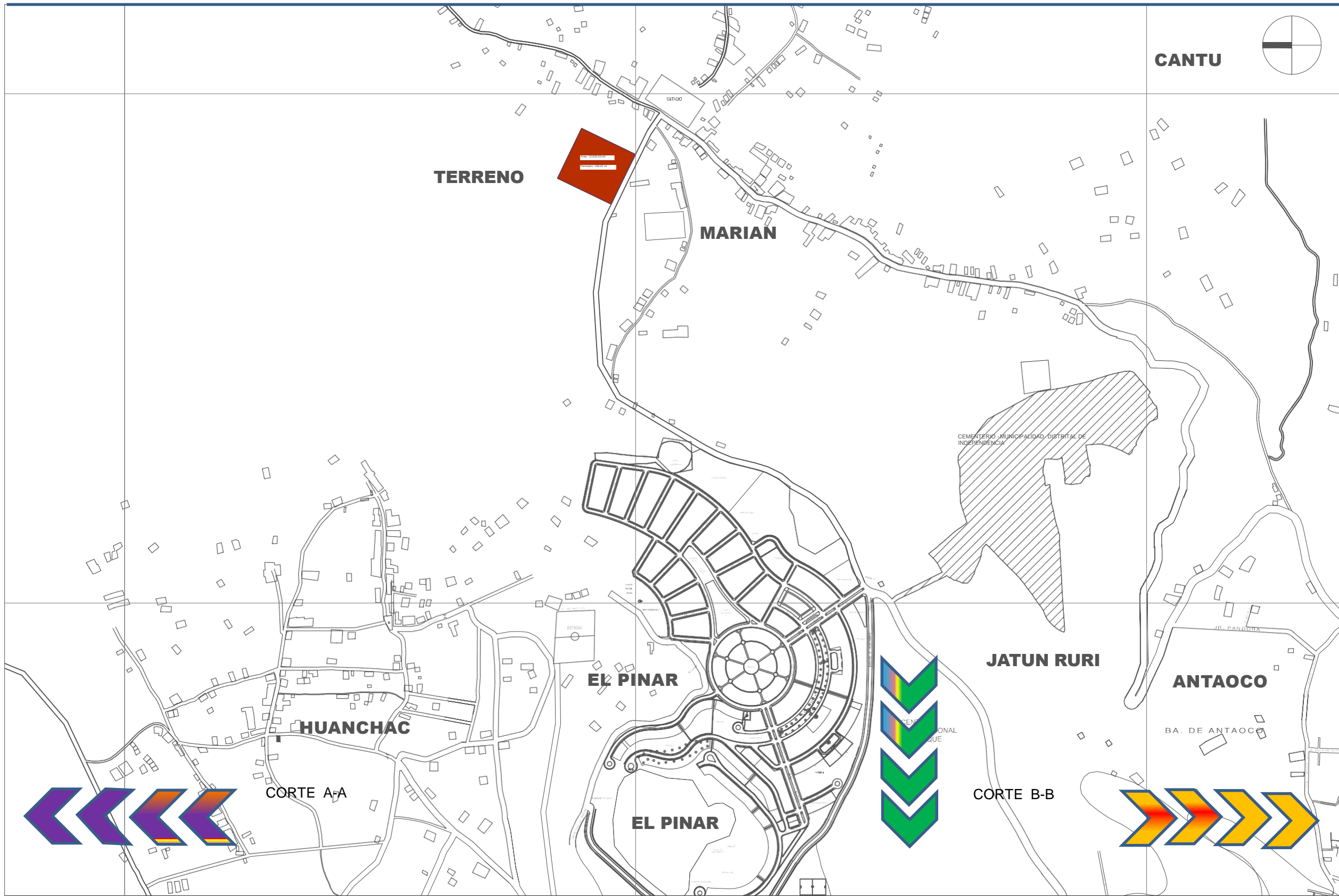
DU- 35



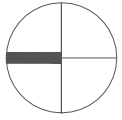
Año	Población
2000	57,045
2001	58,115
2002	59,189
2003	60,266
2004	61,347
2005	62,435
2006	63,520
2007	64,604
2008	65,692
2009	66,787
2010	67,891
2011	69,015
2012	70,147
2013	71,285
2014	72,423
2015	73,556

CRECIMIENTO POBLACIONAL DEL DISTRITO DE INDEPENDENCIA





CANTU



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESOR METODOLÓGICO:
ARQ : VALDIVIA LORO ARTURO

ASESOR TEMÁTICO:
ARQ: BOCANEGRA CHICLAYO ALAN

ALUMNO:
ANGELES LUNA WILDER

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE BACHILLER

TEMA:
CONJUNTO URBANO RESIDENCIAL PARA UNA CIUDAD SUSTENTABLE EN MARIAN

PLANO:
CONEXIÓN URBANA

ESCALA:
1/10,000

LAMINA:
DU- 36



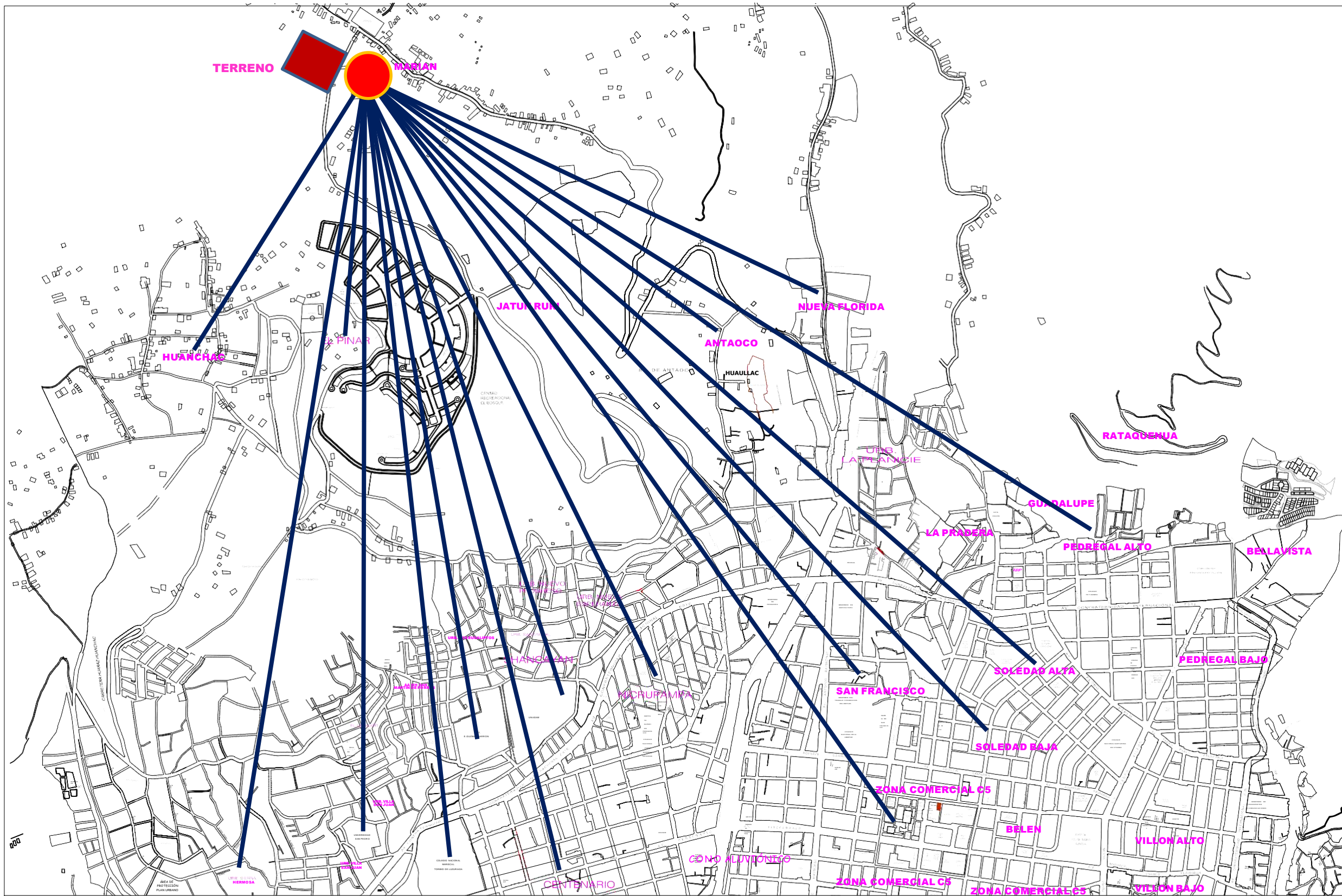
CALLEJON DE HUAYLAS



INDEPENDENCIA



HUARAZ



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESOR METODOLÓGICO:
ARQ.: VALDIVIA LORO ARTURO

ASESOR TEMÁTICO:
ARQ.: BOCANEGRA CHICLAYO ALAN

ALUMNO:
ANGELES LUNA WILDER

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE BACHILLER

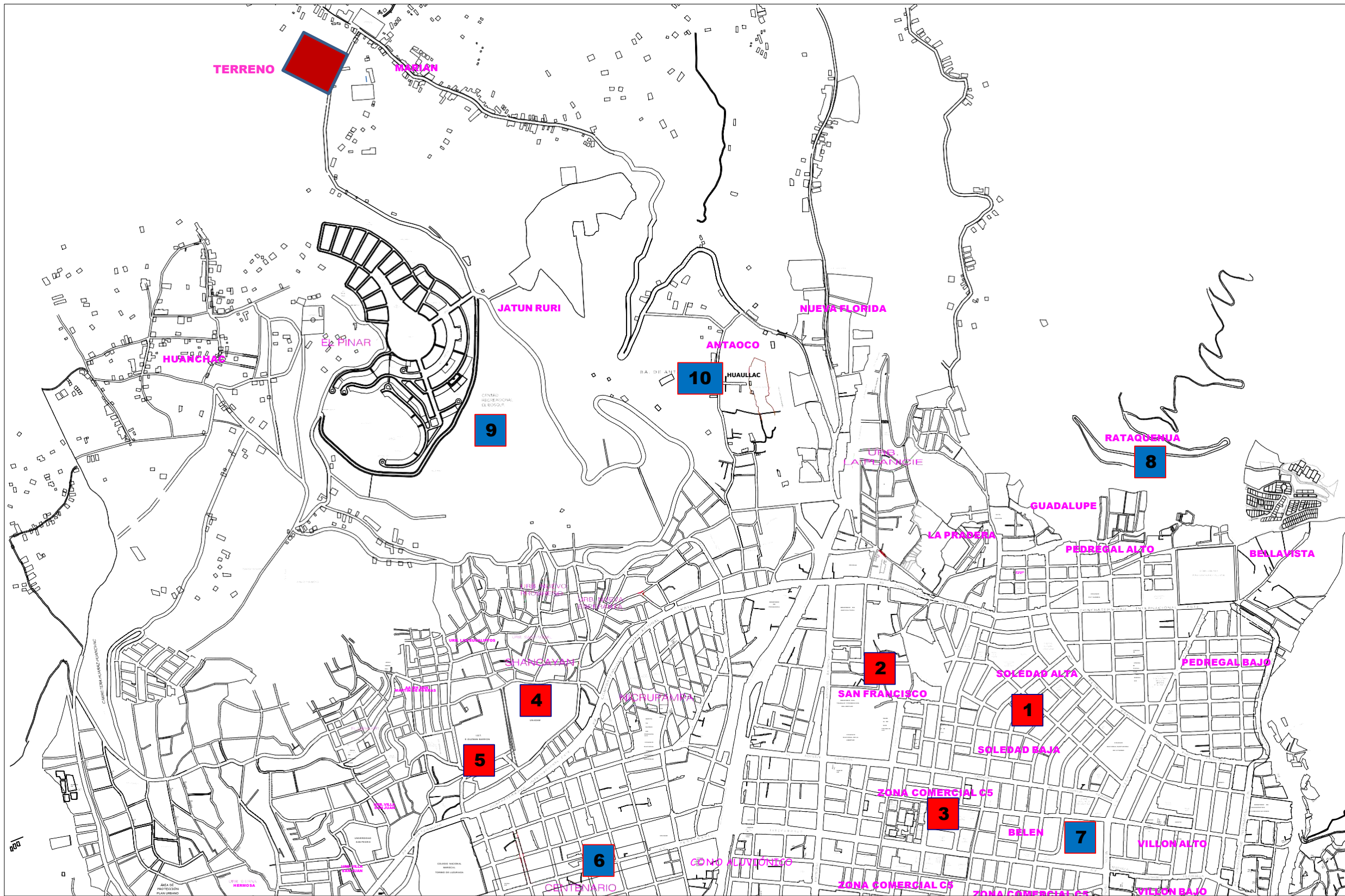
TEMA:
CONJUNTO URBANO RESIDENCIAL PARA UNA CIUDAD SUSTENTABLE EN MARIAN

LAMINA:
ORIGEN - DESTINO

ESCALA:
1/20,000

LAMINA:
DU- 37

PUNTO DE ORIGEN DESTINO



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESOR METODOLÓGICO:
ARQ : VALDIVIA LORO ARTURO

ASESOR TEMÁTICO:
ARQ: BOCANEGRA CHICLAYO ALAN

ALUMNO:
ANGELES LUNA WILDER

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE BACHILLER

TEMA:
CONJUNTO URBANO RESIDENCIAL PARA UNA CIUDAD SUSTENTABLE EN MARIAN

LAMINA:
IMAGINARIOS URBANOS

ESCALA:
1/20,000

LAMINA:
DU- 38



MAYORES

- 1. SOLEDAD
- 2. SAN FRANCISCO
- 3. ZONA COMERCIAL

- 5. TECNOLÓGICO
- 4. UNASAM

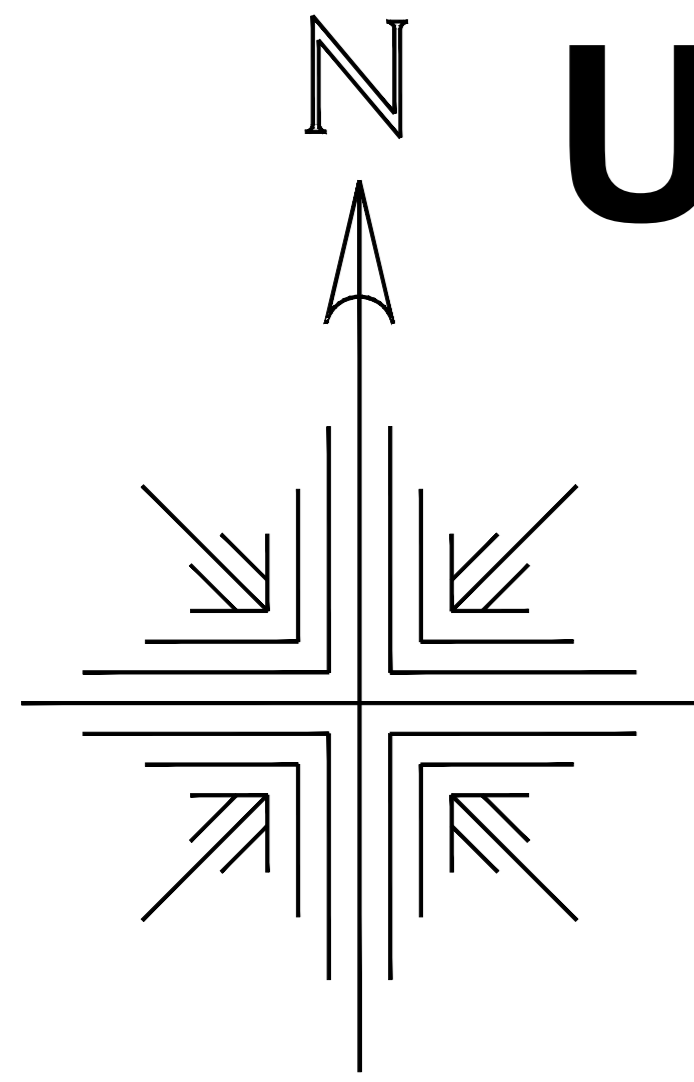


MENORES

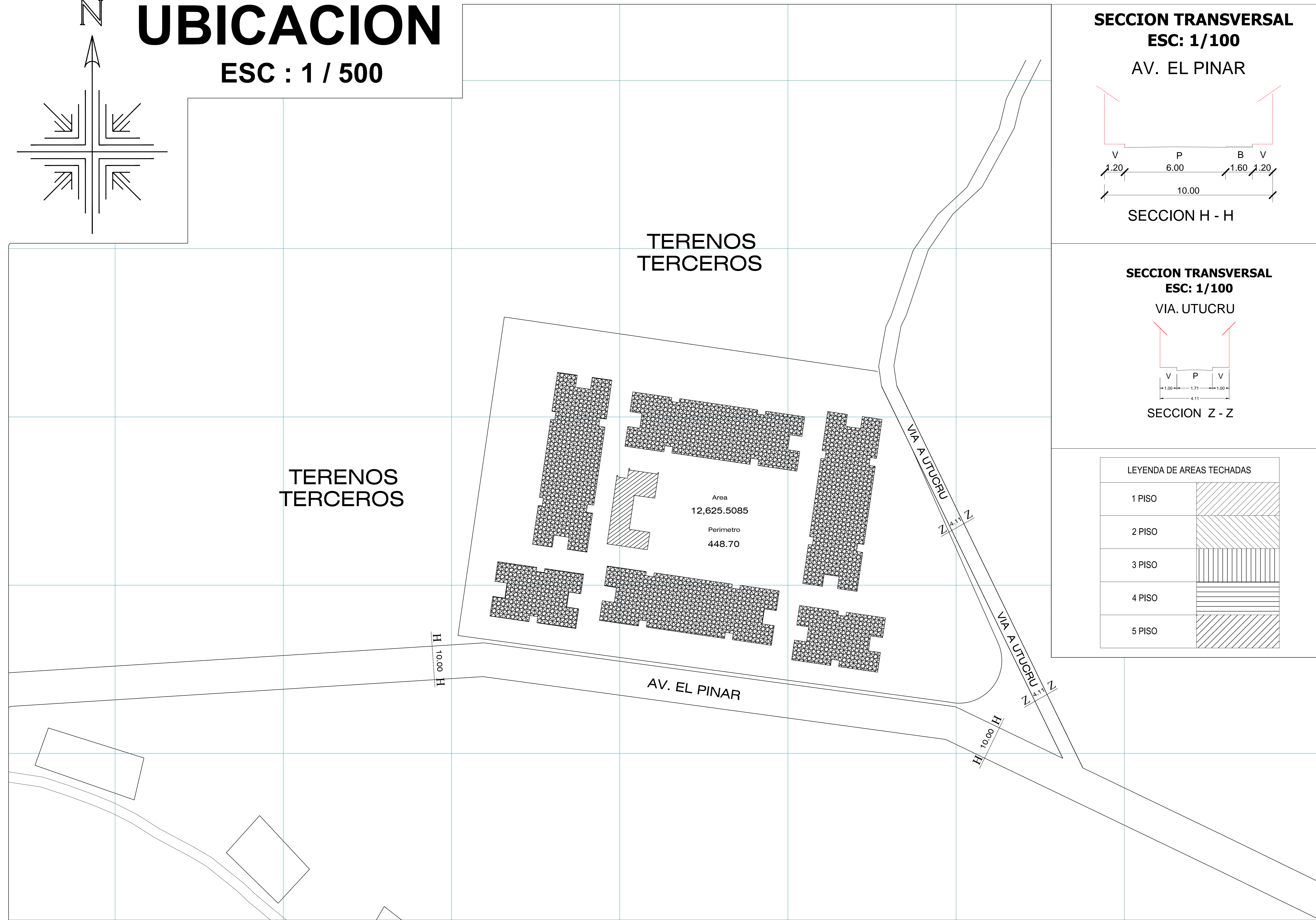
- 6. CENTENARIO
- 7. BELEN
- 8. RATAQUENUA
- 9. EL BOSQUE
- 10. HUALLAC

UBICACION

ESC : 1 / 500



N-8948200
N-8948150
N-8948100
N-8948050



TERENOS
TERCEROS

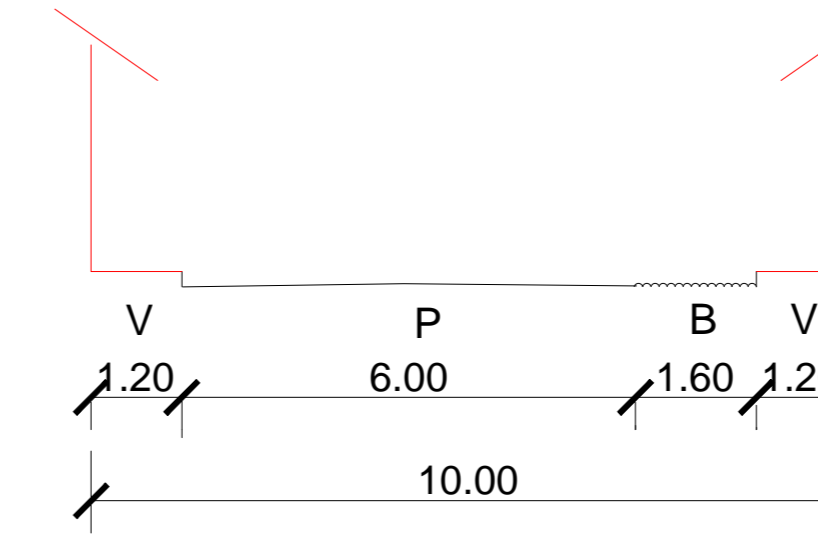
TERENOS
TERCEROS

Area
12,625.5085
Perimetro
448.70

SECCION TRANSVERSAL

ESC: 1/100

AV. EL PINAR

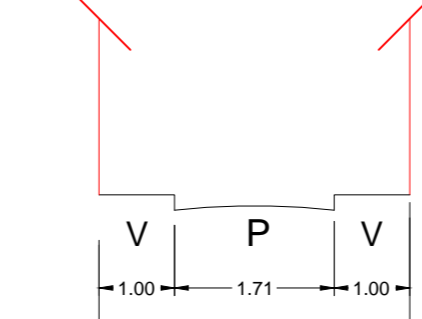


SECCION H - H

SECCION TRANSVERSAL

ESC: 1/100

VIA. UTUCRU



SECCION Z - Z

LEYENDA DE AREAS TECHADAS

1 PISO	[Pattern]
2 PISO	[Pattern]
3 PISO	[Pattern]
4 PISO	[Pattern]
5 PISO	[Pattern]

E-225000 E-225050 E-225100 E-225150 E-225200 E-225250 E-225300

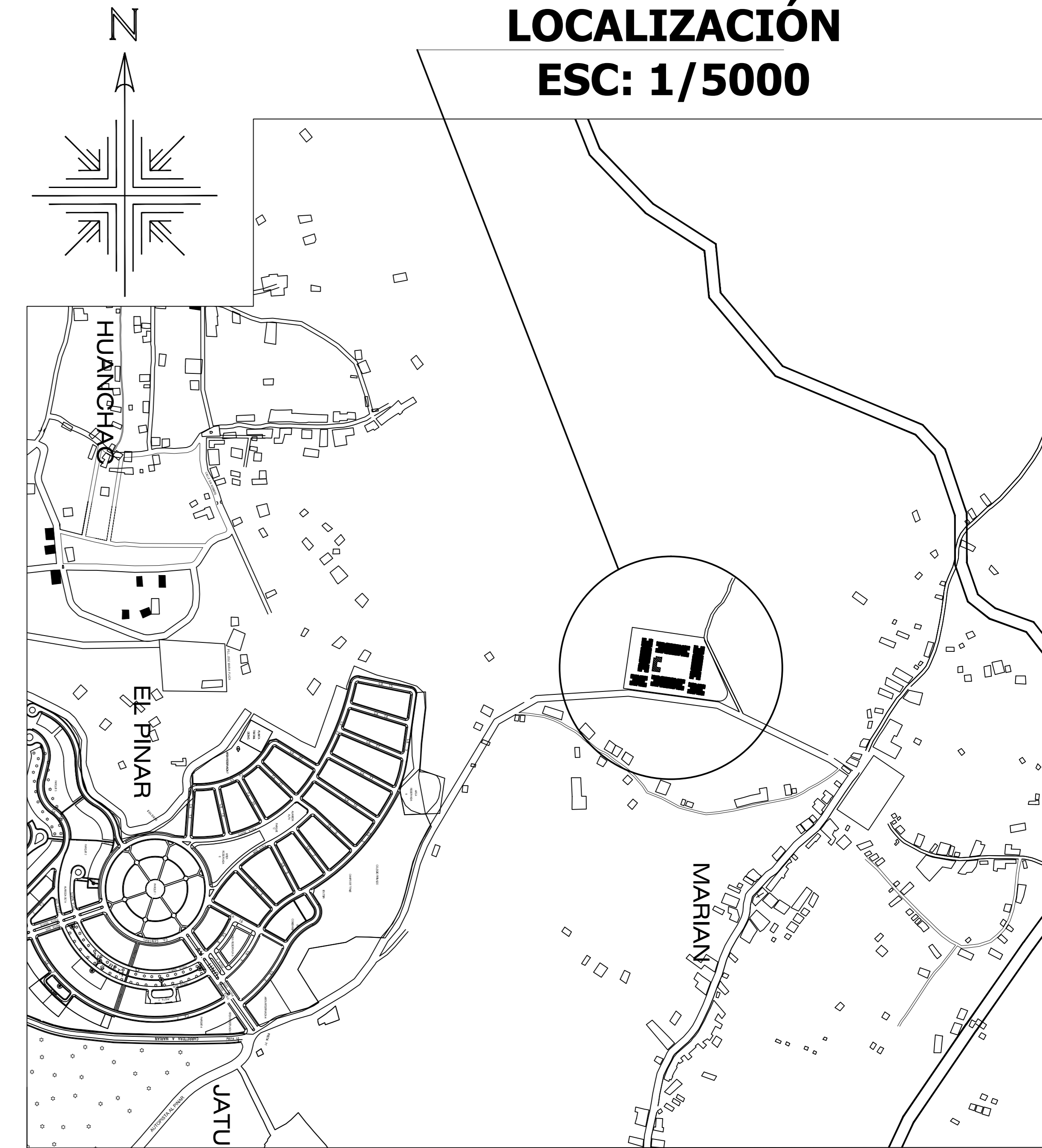
CUADRO NORMATIVO

CUADRO DE AREAS (m²)

PARÁMETROS	NORMATIVO	PROYECTOS	NIVELES X TORRE	AREAS DECLARADAS							
				EXISTENTE	DEMOLICIÓN	NUEVA	AMPLIACION	REMODELACION	PARCIAL	TOTAL	
USOS	MULTIFAMILIAR	MULTIFAMILIAR	1 NIVEL			70.00 m ²					70.00 m ²
DENSIDAD NETA	1300 hab/ha	1641 hab	2 NIVEL			70.00 m ²					70.00 m ²
COEFICIENTE DE EDIFICACIÓN	3.25	0.312	3 NIVEL			70.00 m ²					70.00 m ²
% DE ÁREA LIBRE	30%	68.76%	4 NIVEL			70.00 m ²					70.00 m ²
ALTURA MÁXIMA	5 pisos + azotea	5 pisos	5 NIVEL			70.00 m ²					70.00 m ²
			TOTAL								350.00 m ²
RETIRO MÍNIMO	FRONTAL	-----									
	LATERAL	-----									
	POSTERIOR	-----									
ALINEAMIENTO FACHADA	-----	-----									12625.5085m ²
ÁREA DE LOTE NORMATIVO	200.00 m ²	70.00m ²	AREA FISICO REAL								12625.5085m ²
FRENTE MÍNIMO NORMATIVO	20.00 ml	11.70 ml	PERIMETRO UTIL								448.70 ml
ESTACIONAMIENTO	-----	-----	AREA TOTAL CONSTRUIDA								3944.0428 m ²
			AREA LIBRE								(68.76%) 8681.4657 m ²

LOCALIZACIÓN

ESC: 1/5000



ZONIFICACIÓN: ZRA - R5

AREA DE ESTRUCTURACION URBANA: VI

DEPARTAMENTO : ANCASH

PROVINCIA : HUARAZ

DISTRITO : INDEPENDENCIA

URBANIZACION : CENTRO POBLADO DE MARIAN

NOMBRE DE LA VIA : AV. EL PINAR

MANZANA : ---

LOTE : ---

ALUMNO:

ANGELES LUNA WILDER

PROYECTO:

CONJUNTO RESIDENCIAL EN MARIAN

PLANO:

UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN

ESCALA:

INDICADA


LÁMINA:

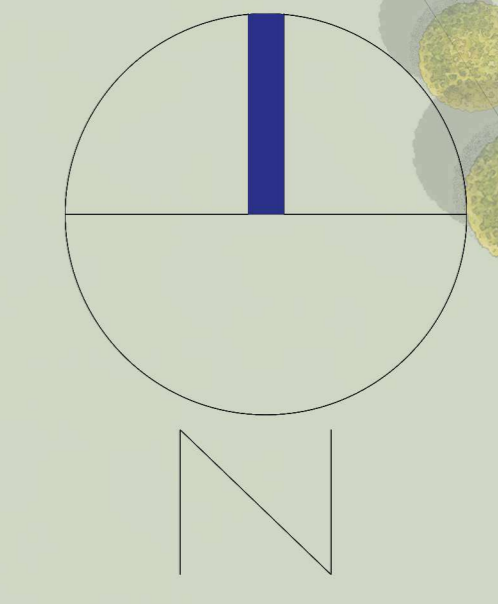
U-1

CUADRO DE CONSTRUCCION			
VERTICE	LADO	DIST.	ANGULO
P1	P1-P2	112.21	90°
P2	P2-P3	85.77	123°
P3	P3-P4	26.15	ARC
P4	P4-P5	148.36	ARC
P5	P5-P1	89.81	90°

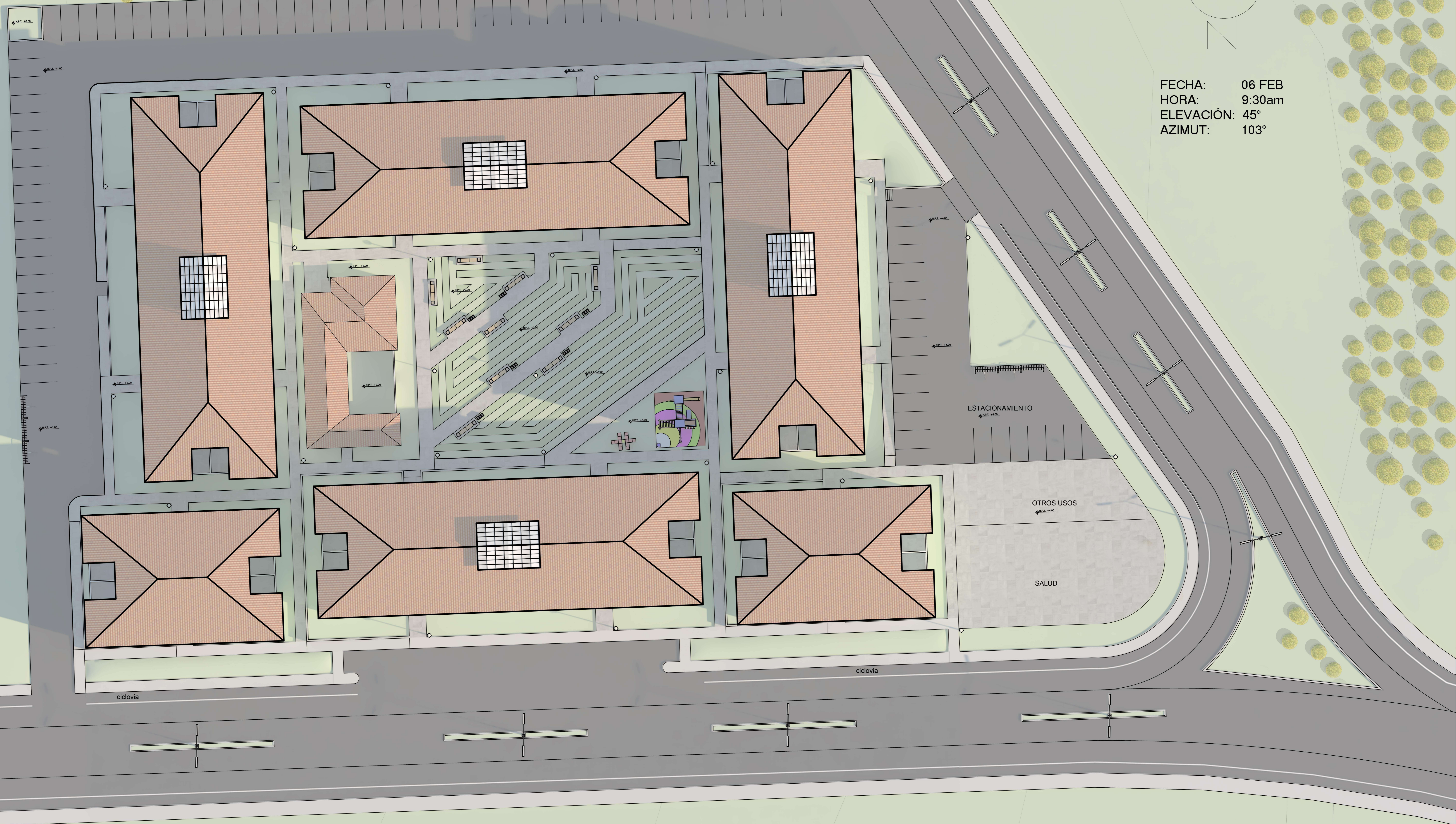
ÁREA
 12625.5085
PERÍMETRO
 448.70

PERIMETRICO Y TOPOGRAFICO
 ESC: 1/200


 UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA CHIMBOTE	Proyecto: CONJUNTO RESIDENCIAL EN MARIAN - INDEPENDENCIA - HUARAZ	de Lámina T1-1
	Ubicación: INDEPENDENCIA - HUARAZ	Tesis para obtener el título de Arquitecto
	Plano: PERIMETRICO Y TOPOGRAFICO	Escala: 1/200
	Autor: BACH. ARI. ANGELES LUNA WILDER	Asesor: Ing. Espirito Gochoza Sempio



FECHA: 06 FEB
HORA: 9:30am
ELEVACIÓN: 45°
AZIMUT: 103°




PLOT PLAN
ESC: 1/200

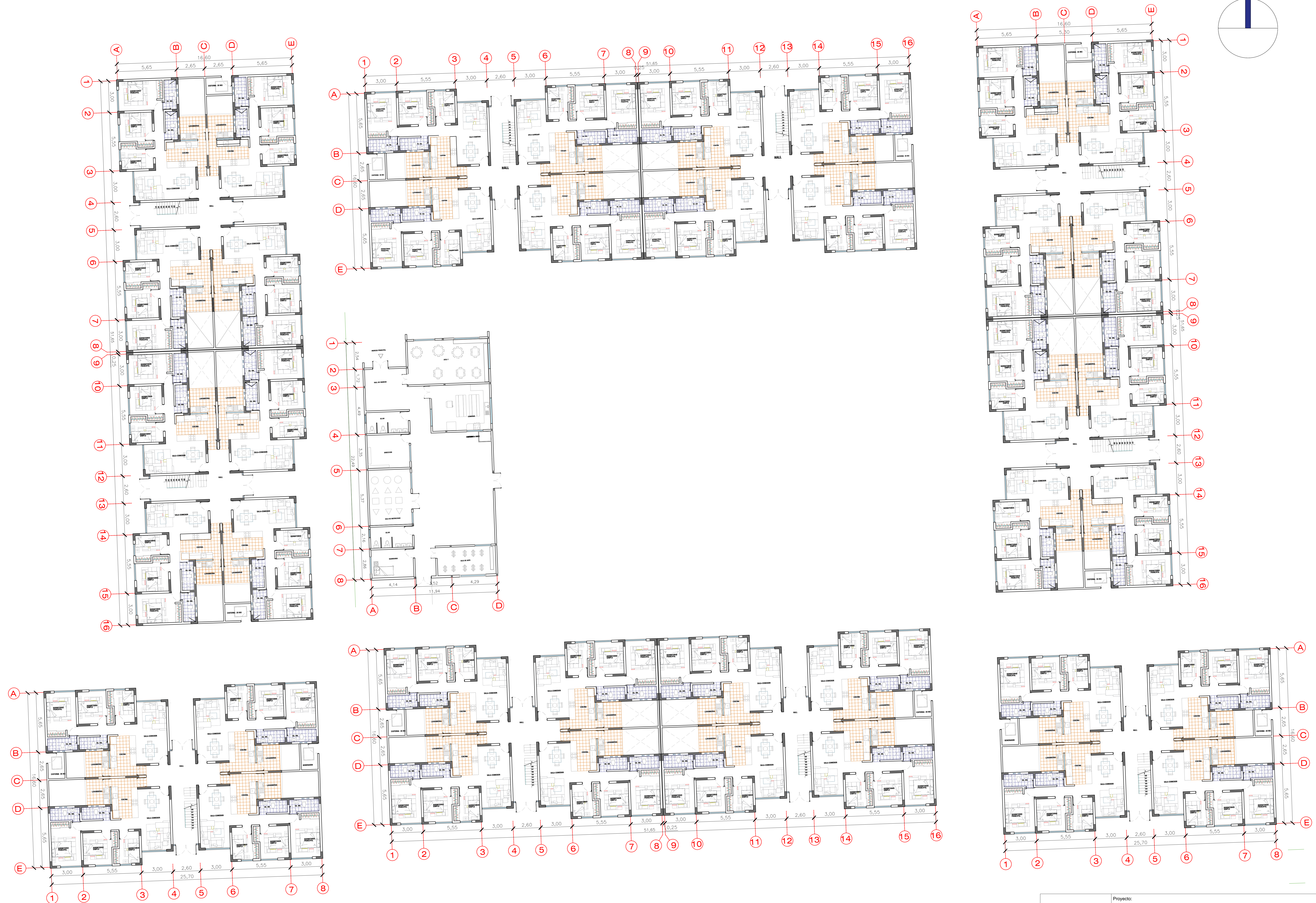
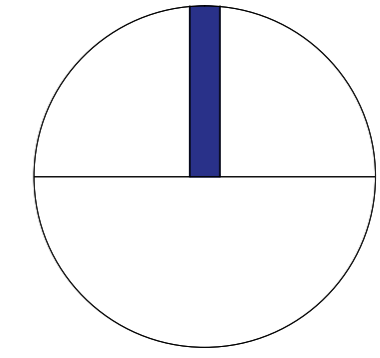
 UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA CHIMBOTE	Proyecto: CONJUNTO RESIDENCIAL EN MARIAN - INDEPENDENCIA - HUARAZ	Nº de Lámina: P1-1
	Asociación: INDEPENDENCIA - HUARAZ	Escala: 1/200
	Plano: PLOT PLAN	Fecha: 08/02/2019
	Autores: BACH. ARI. ANGELES LUNA WILDER Docente: ING. ESPERITA COLCHICO SANCHEZ ARS. ROBINSON CONSTANTINO AGUIAR	



PLANTA GENERAL CONJUNTO RESIDENCIAL MARIAN


ESC: 1/175

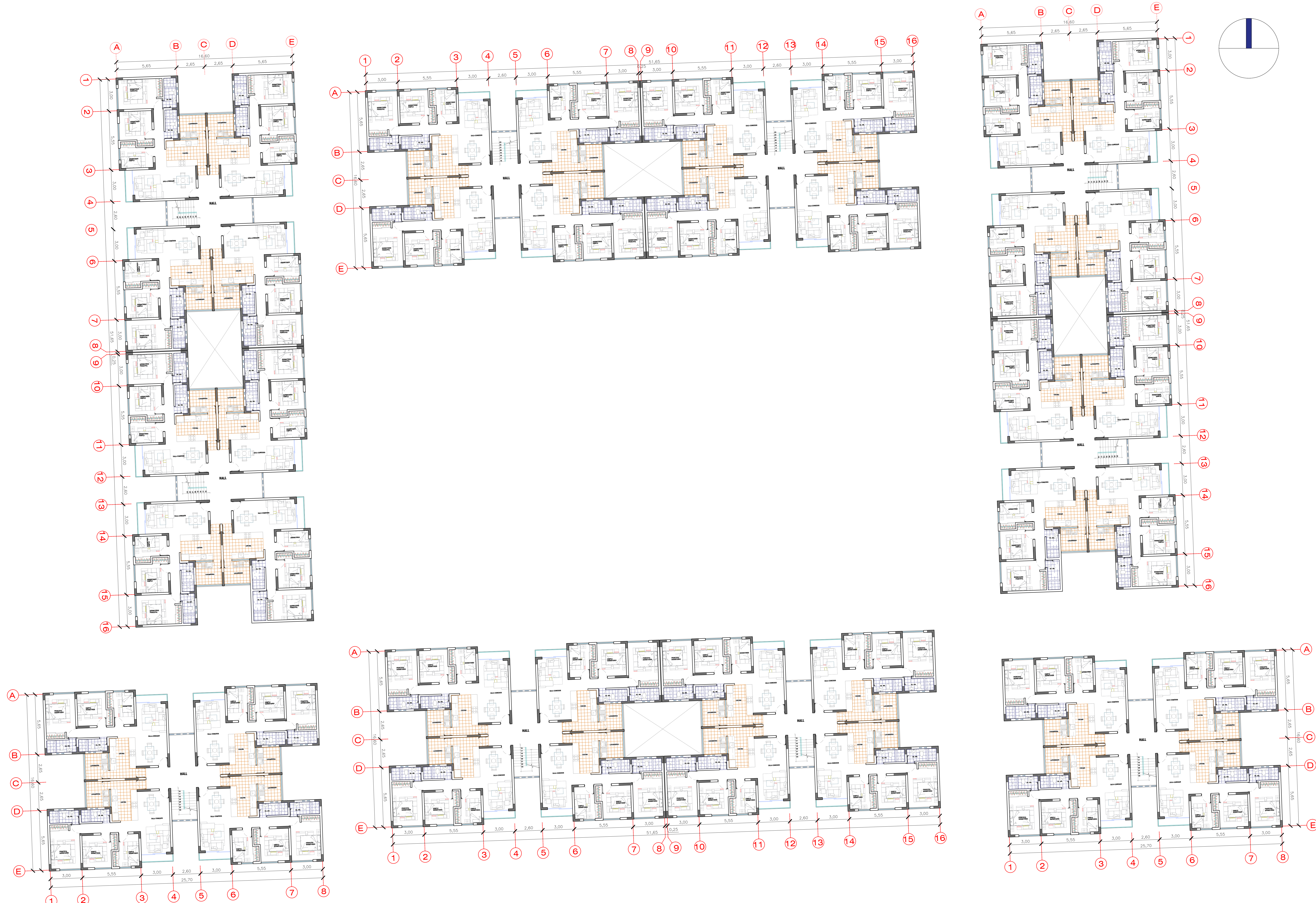
 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA CHIMBOTE	Proyecto: CONJUNTO RESIDENCIAL EN MARIAN	N° de Lámina
	Ubicación: CENTRO POBLADO DE MARIAN-INDEPENDENCIA -HUARAZ	<h1>A-1</h1>
	Tesis PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO	
	Autor: EST. ARO. ANGELES LUNA WILDER ESTABAN	Asesor: ARO. ROBINSON CONSTANTINO AGAMA ING. SERAPIO ESPIRITU COLCHADO



PLANO DE PLANTA 1° NIVEL


ESC: 1/125

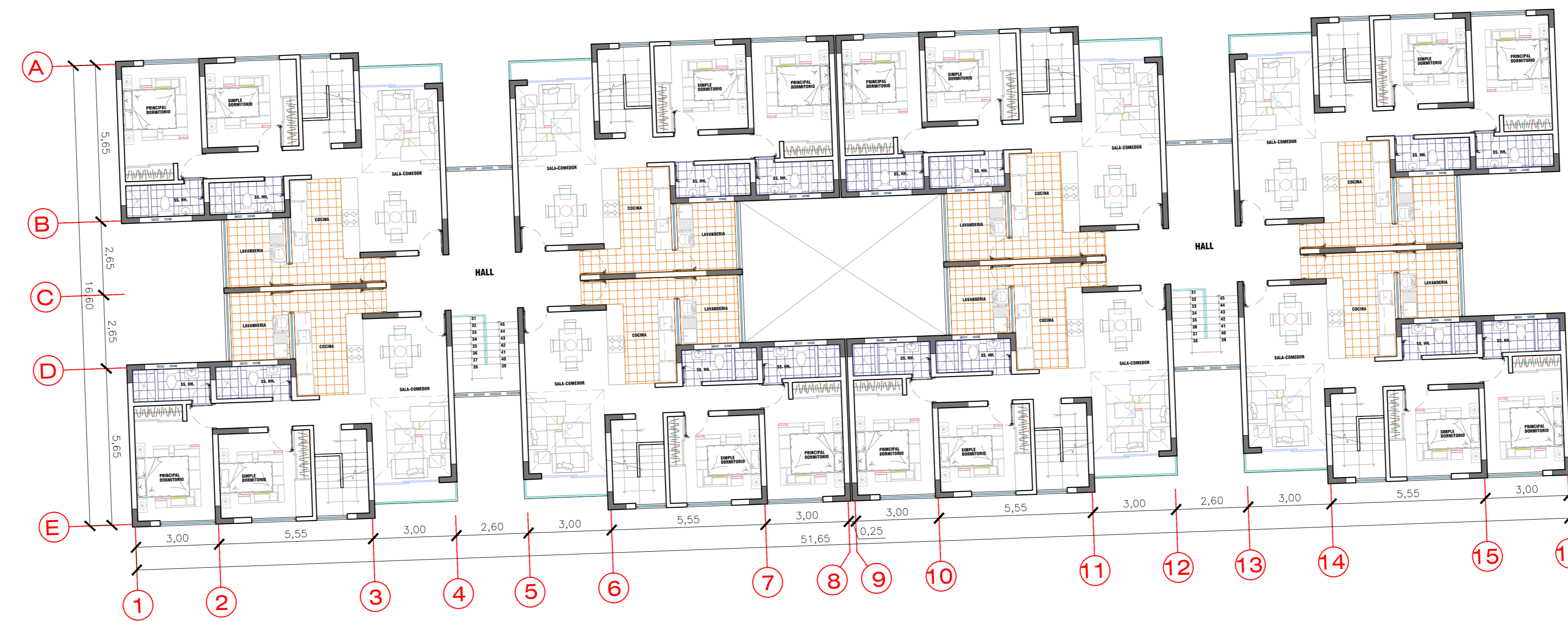
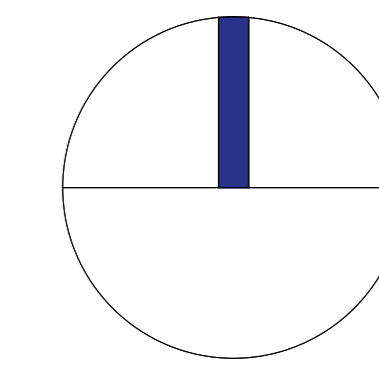
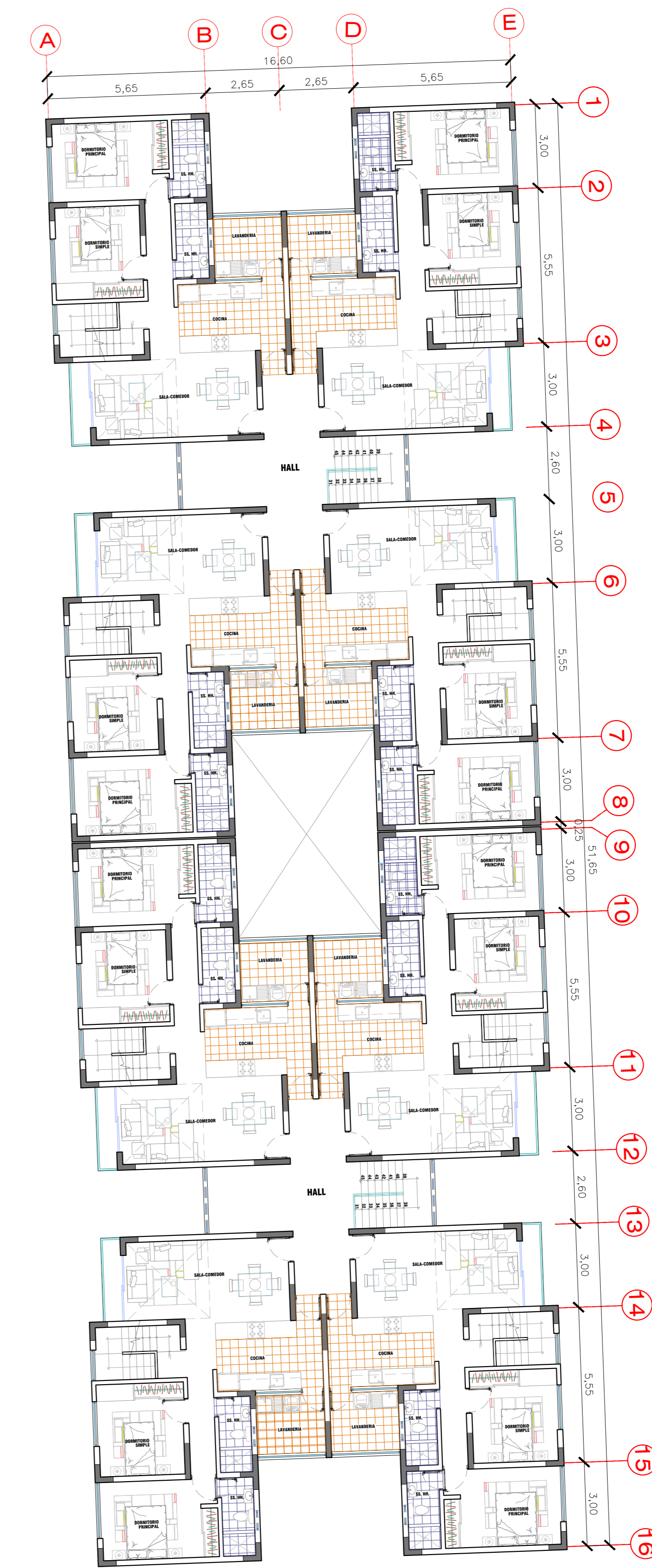
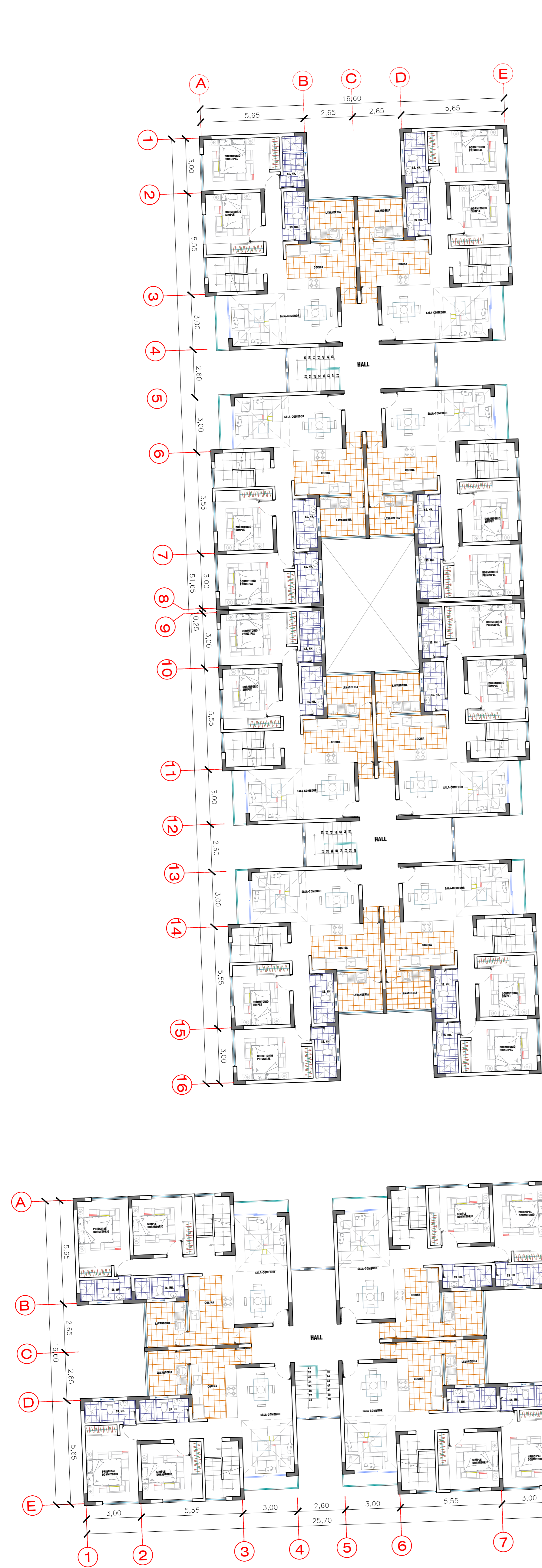
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA CHIMBOTE	Proyecto: CONJUNTO RESIDENCIAL EN MARIAN	N° de Lámina	
	Ubicación: CENTRO POBLADO DE MARIAN-INDEPENDENCIA -HUARAZ TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO	A-2	
	Plano: PLANO DE PLANTA 1° NIVEL		
	Autor: ARG. ROBINSON CONSTANTINO AGAMA		Escala: 1/125
	Asesor: ING. SERAPIO ESPÍRITU COLCHADO		Fecha: 8/02/2019
EST. ARG. ANGELES LUNA WILDER ESTABAN	Docente: ARG. ROBINSON CONSTANTINO AGAMA		



PLANO DE PLANTA 2° Y 3° NIVEL


ESC: 1/125

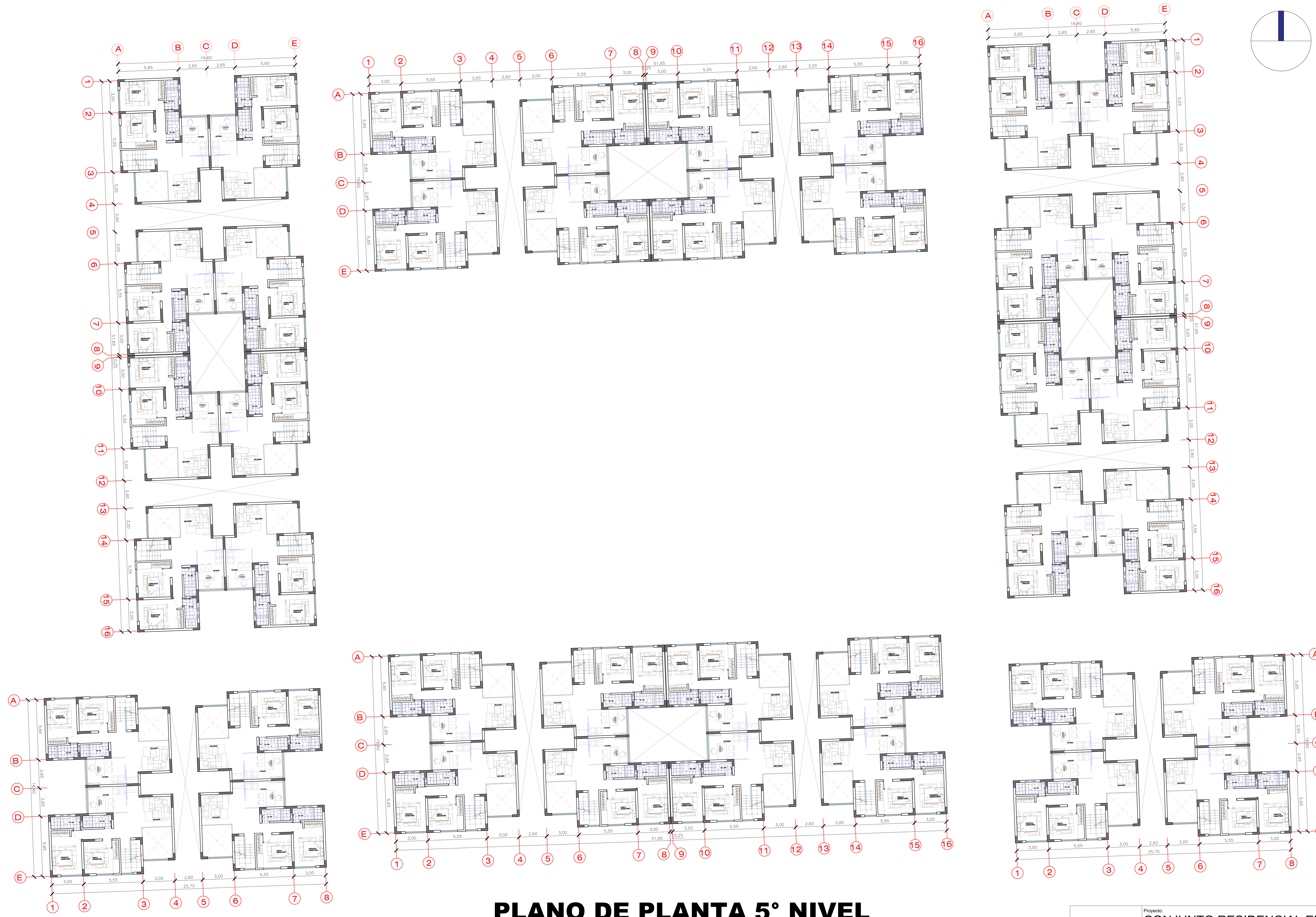
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA CHIMBOTE	Proyecto: CONJUNTO RESIDENCIAL EN MARIAN	N° de Lámina
	Ubicación: CENTRO POBLADO DE MARIAN-INDEPENDENCIA -HUARAZ TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO	<h1>A-3</h1>
	Plano: PLANO DE PLANTA 2°Y 3° NIVEL	
	Autor: EST. ARG. ANGELES LUNA WILDER ESTABAN Docente: ARQ. ROBINSON CONSTANTINO AGAMA ING. SERAPIO ESPRITU COLCHADO	Escala: 1/125 Fecha: 8/02/2019




PLANO DE PLANTA 4° NIVEL

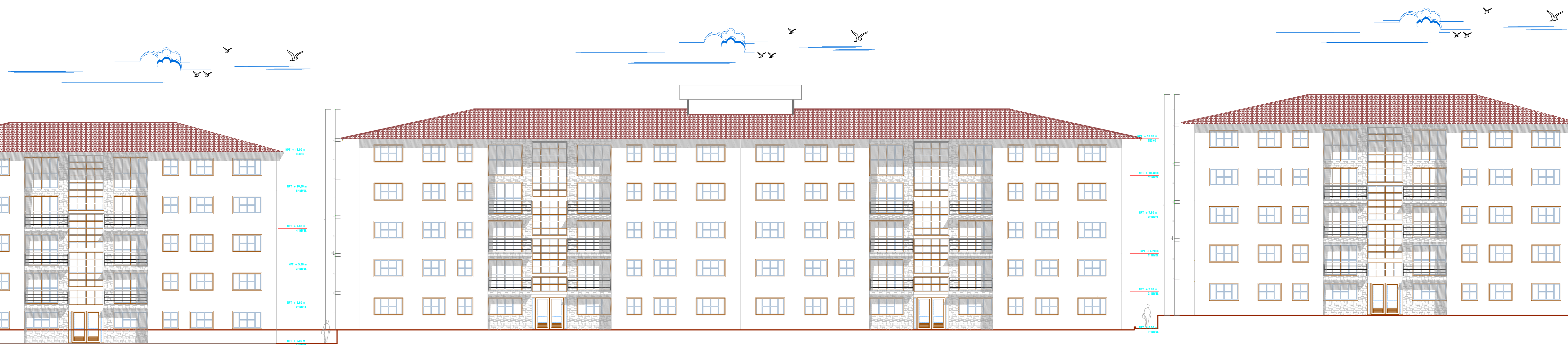
ESC: 1/125

 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA CHIMBOTE	Proyecto:	CONJUNTO RESIDENCIAL EN MARIAN	N° de Lámina	
	Ubicación:	CENTRO POBLADO DE MARIAN-INDEPENDENCIA - HUARAZ	A-4	
	Plano:	PLANO DE PLANTA 4° NIVEL		
	Autor:	EST. ARQ. ANGELES LUNA WILDER ESTABAN	Escala:	1/125
	Docente:	ARQ. ROBINSON CONSTANTINO AGAMA	Fecha:	8/02/2019

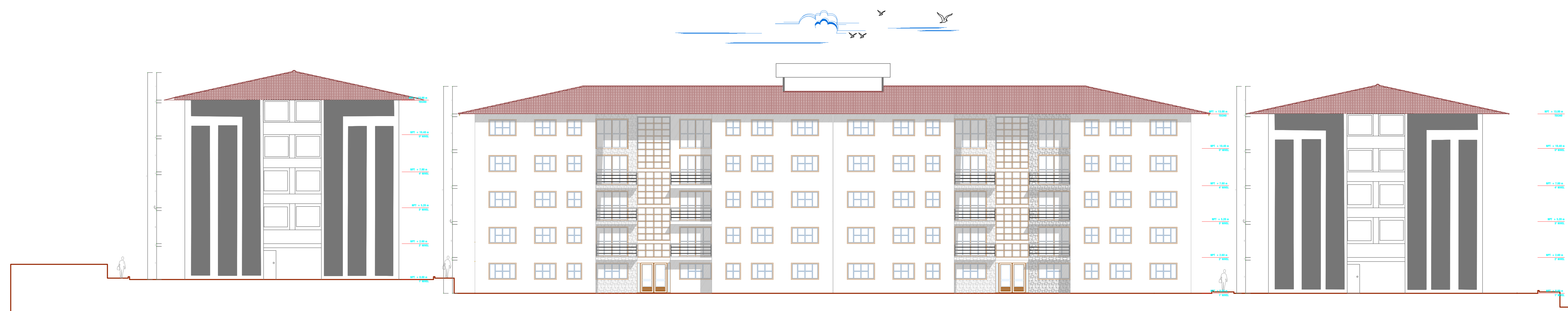


PLANO DE PLANTA 5° NIVEL
 ESC: 1/125

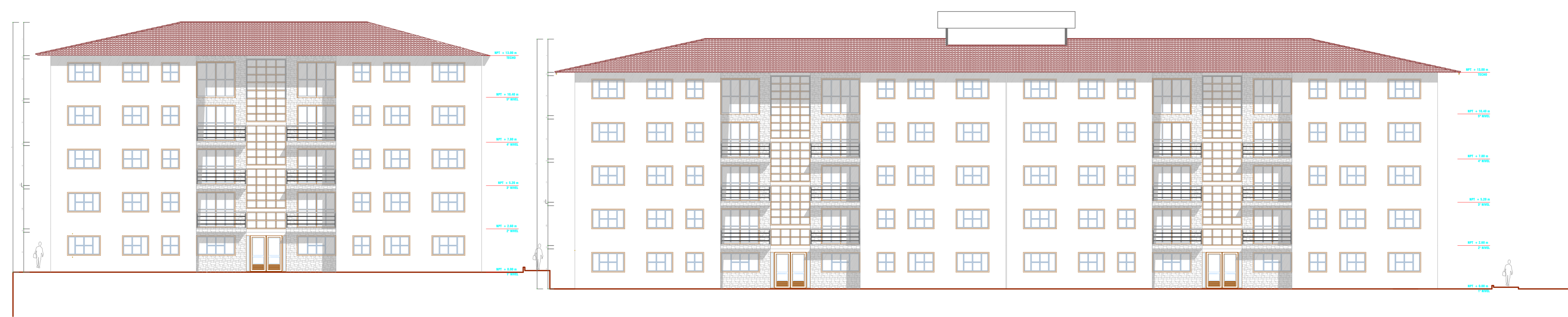
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA CHIMBOTE	Proyecto:	CONJUNTO RESIDENCIAL EN MARIAN	Nº de Lámina	
	Ubicación:	CENTRO POBLADO DE MARIAN-INDEPENDENCIA -HUARAZ	A-5	
	Plano:	TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO		
	Asesor:	ARQ. ROBINSON CONSTANTINO AGAMA	Escala:	1/125
Autor:	EST. ARG. ANGELES LUNA WILDER ESTABAN	Docente:	ARQ. ROBINSON CONSTANTINO AGAMA	
			Fecha:	8/02/2019



FACHADA PRINCIPAL
ESC: 1/150

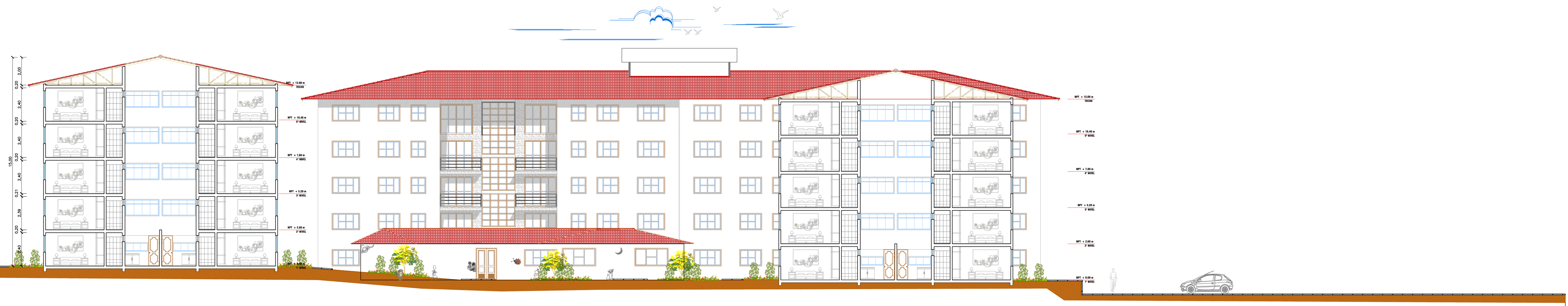


FACHADA POSTERIOR
ESC: 1/150

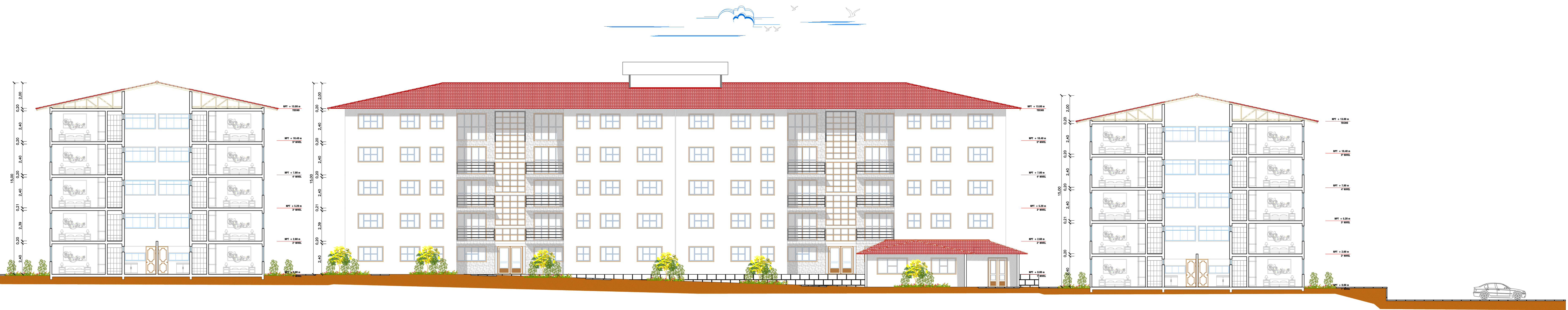


FACHADA LATERAL DERECHA
ESC: 1/150

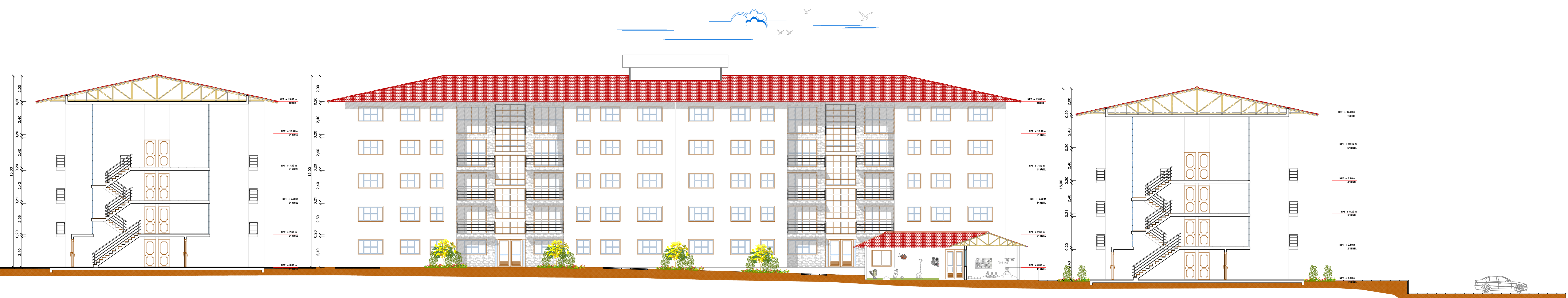
<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA CHIMBOTE</p>	Proyecto:	CONJUNTO RESIDENCIAL EN MARIAN	N° de Lámina	
	Ubicación:	CENTRO POBLADO DE MARIAN-INDEPENDENCIA -HUARAZ	A-6	
	Plano:	ELEVACIONES DEL CONJUNTO		
	Autor:	EST. ARQ. ANGELES LUNA WILDER ESTABAN	Asesor:	ARQ. ROBINSON CONSTANTINO AGAMA
	Docente:	ARQ. ROBINSON CONSTANTINO AGAMA	Fecha:	8/02/2019
			Escala: 1/125	




PLANO GENERAL CORTE SECCIÓN A - A
 ESC: 1/125

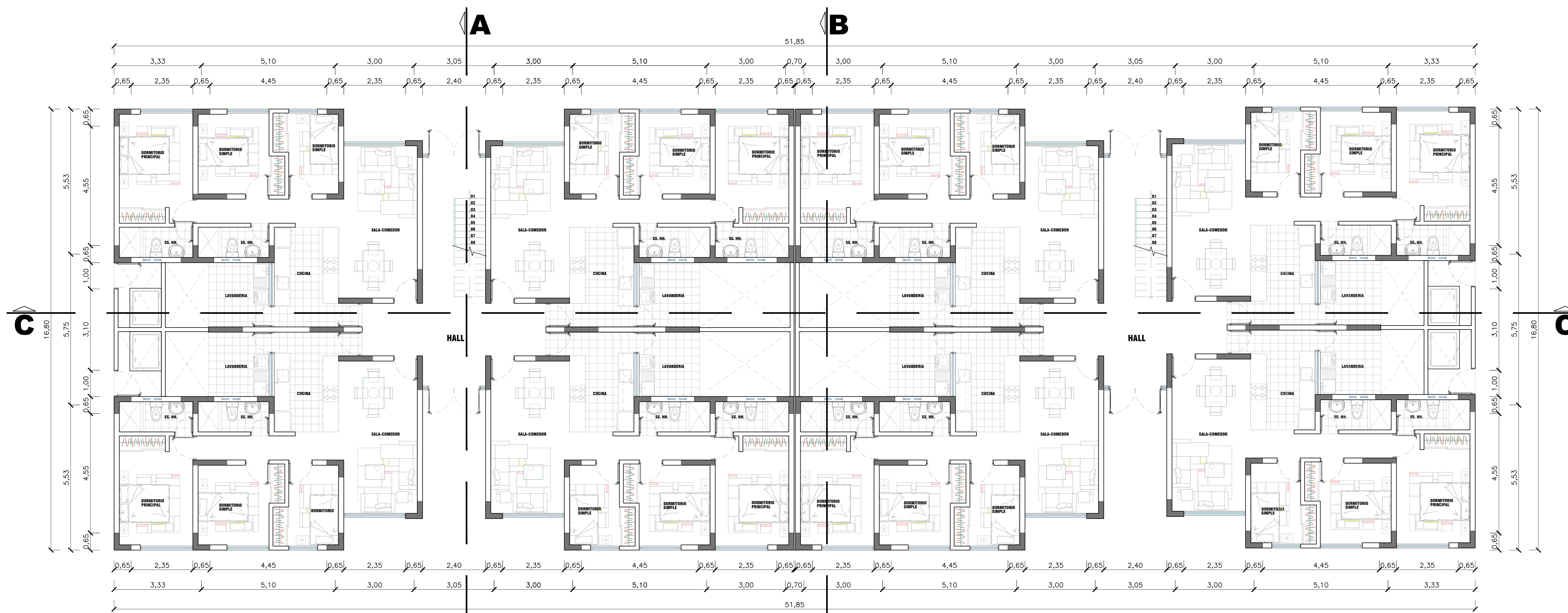


PLANO GENERAL CORTE SECCIÓN B - B
 ESC: 1/125

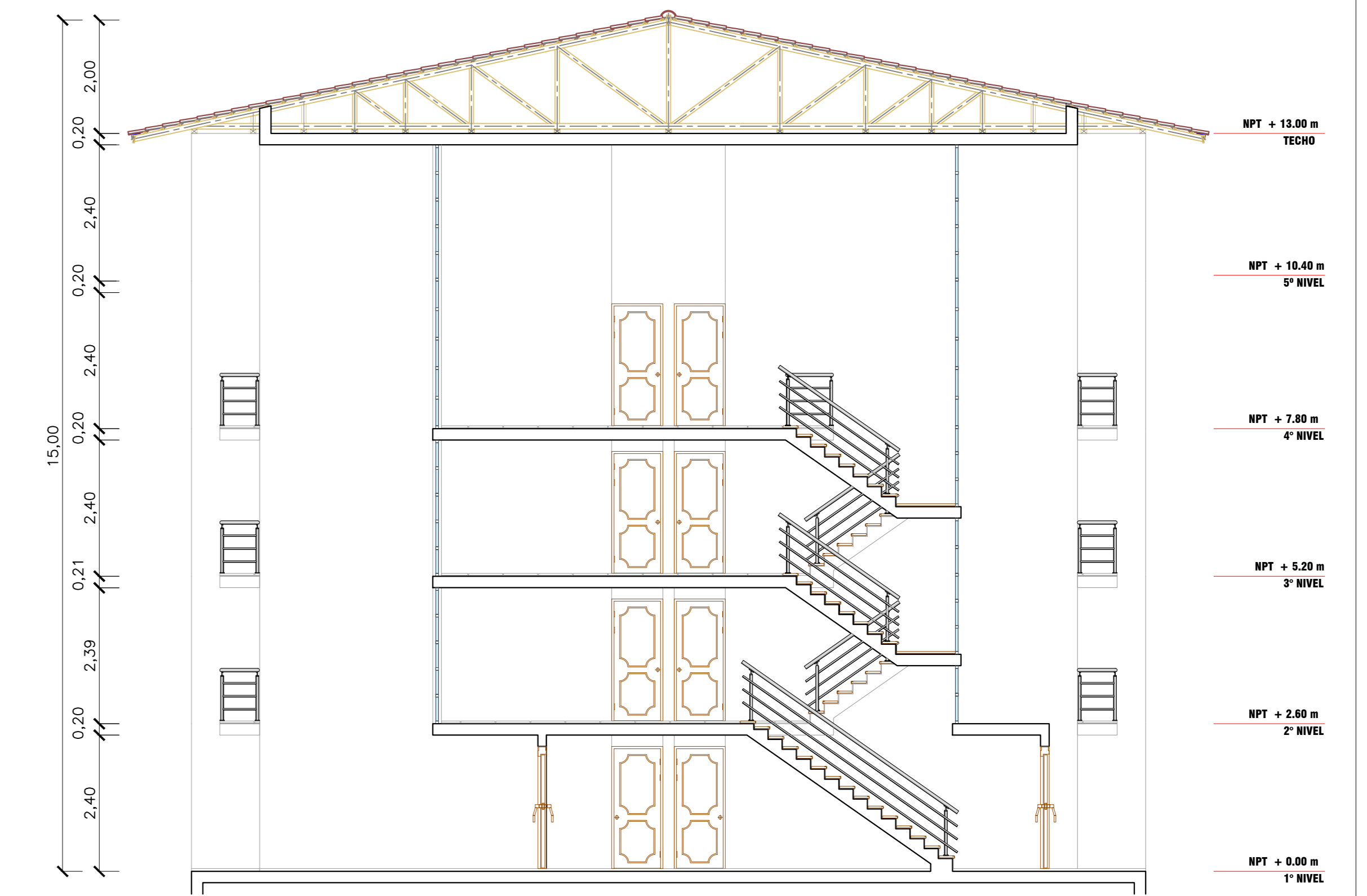


PLANO GENERAL CORTE SECCIÓN C - C
 ESC: 1/125

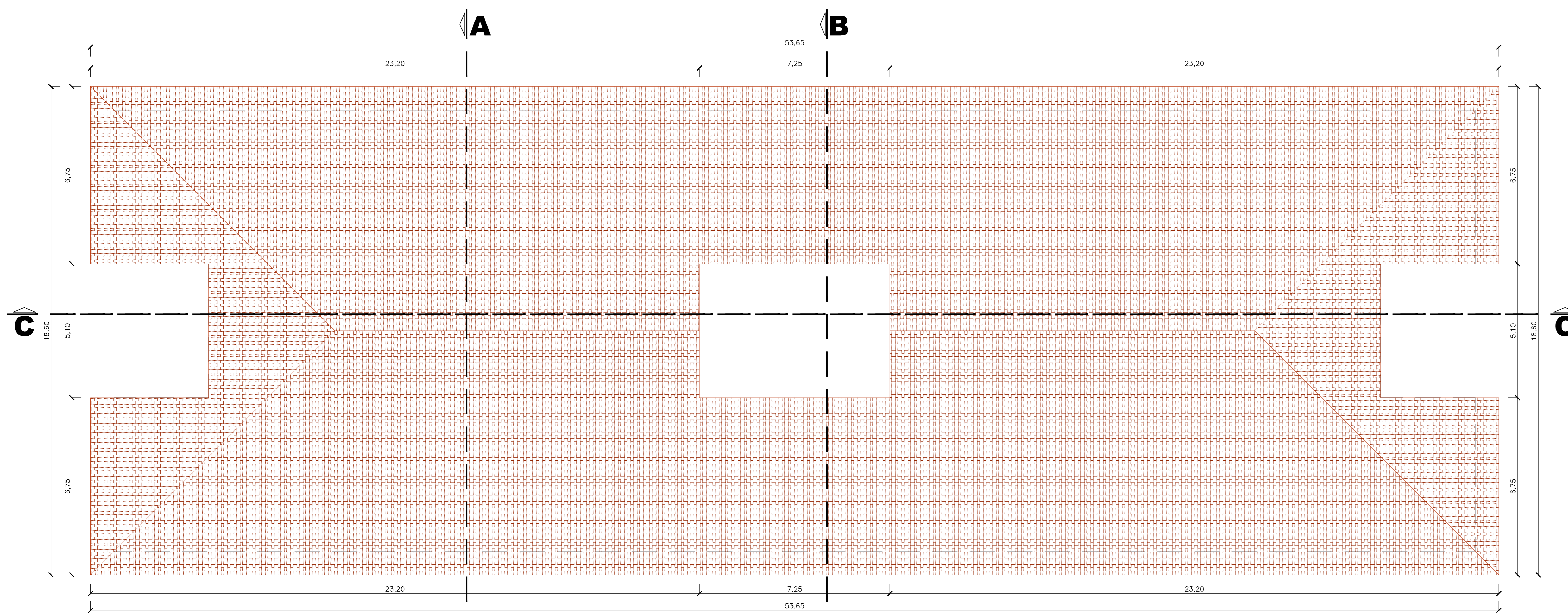
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA CHIMBOTE	Proyecto:	CONJUNTO RESIDENCIAL EN MARIAN	N° de Lámina	
	Ubicación:	CENTRO POBLADO DE MARIAN-INDEPENDENCIA -HUARAZ	A-1	
	Plano:	TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO		
	Autor:	EST. ARQ. ANGELES LUNA WILDER ESTABAN	Escala:	1/125
	Docente:	ARQ. ROBINSON CONSTANTINO AGAMA	Fecha:	19/01/2019



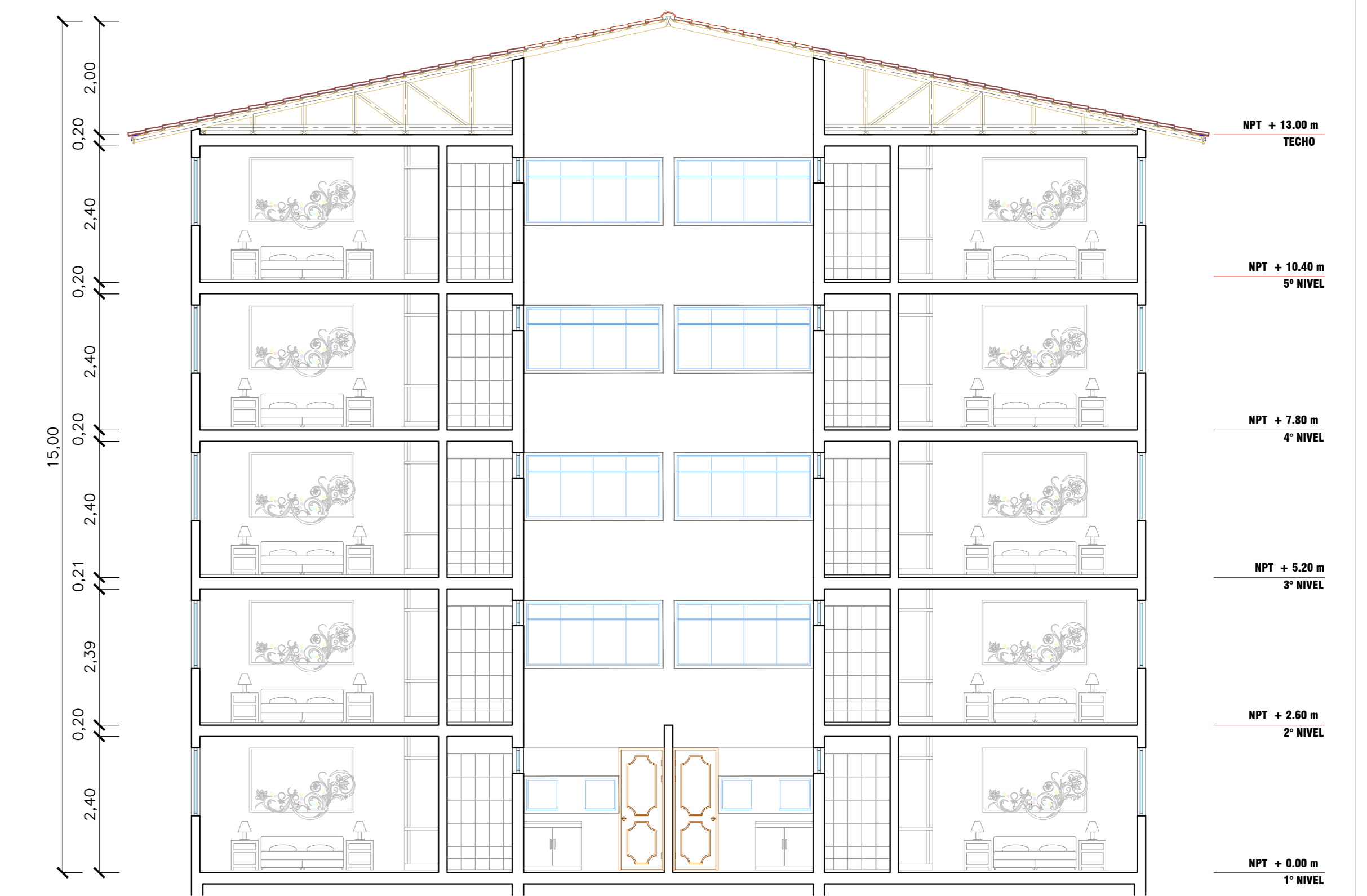
PLANTA 1° NIVEL BLOQUE E
ESC: 1/75



CORTE SECCIÓN A - A
ESC: 1/75

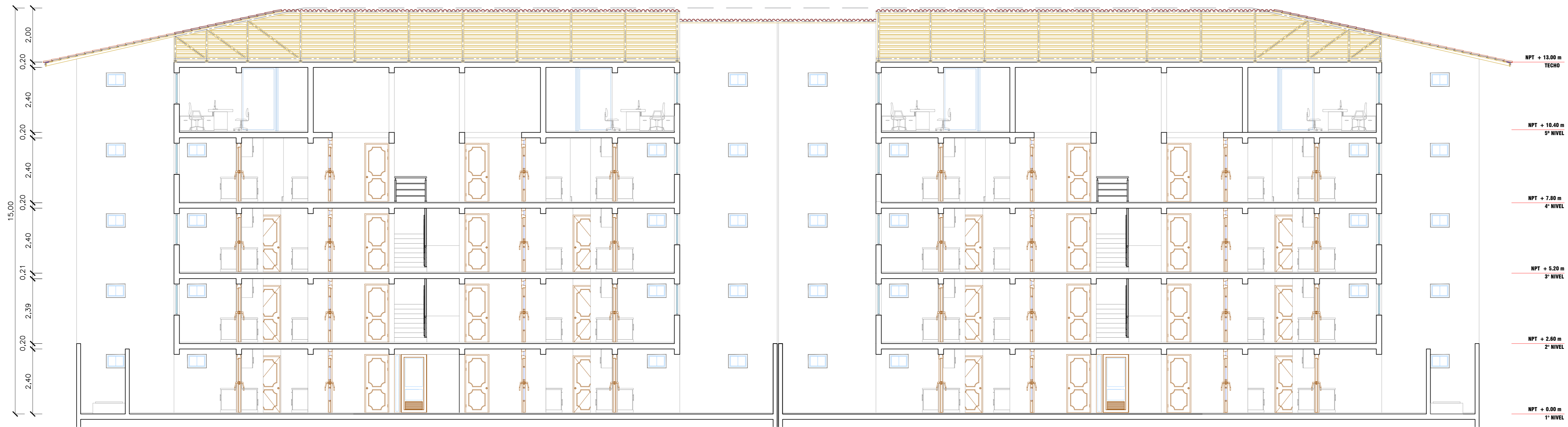


PLANO TECHADO BLOQUE E
ESC: 1/75

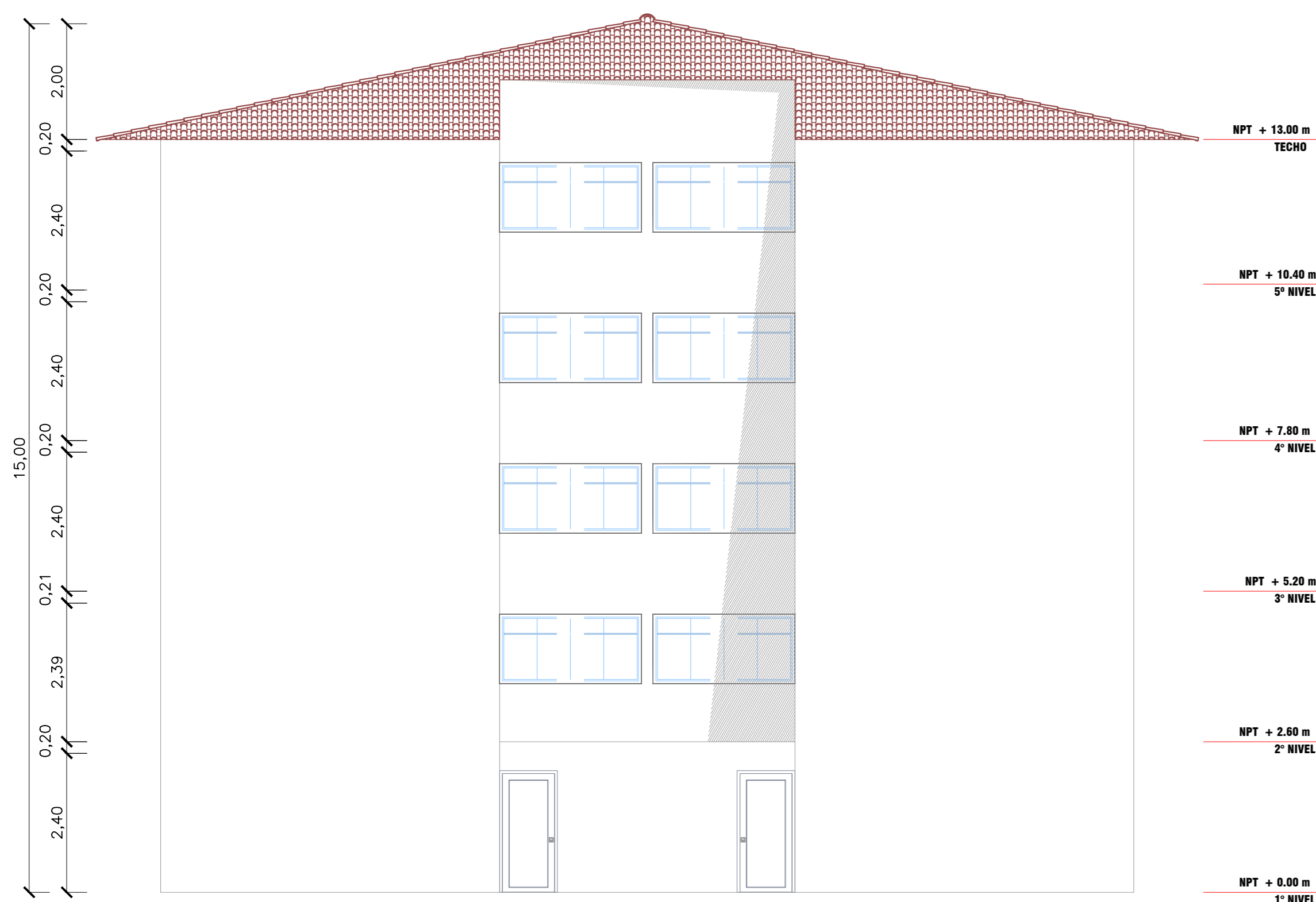


CORTE SECCIÓN B - B
ESC: 1/75

<p>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA CHIMBOTE</p>	Proyecto:	CONJUNTO RESIDENCIAL EN MARIAN	N° de Lámina	
	Ubicación:	CENTRO POBLADO DE MARIAN-INDEPENDENCIA -HUARAZ	A-8	
	Plano:	TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO		
	Autor:	EST. ARQ. ANGELES LUNA WILDER ESTABAN	Escala:	1/75
	Docente:	ARQ. ROBINSON CONSTANTINO AGAMA	Fecha:	8/02/2019




CORTE SECCIÓN C - C
ESC: 1/75



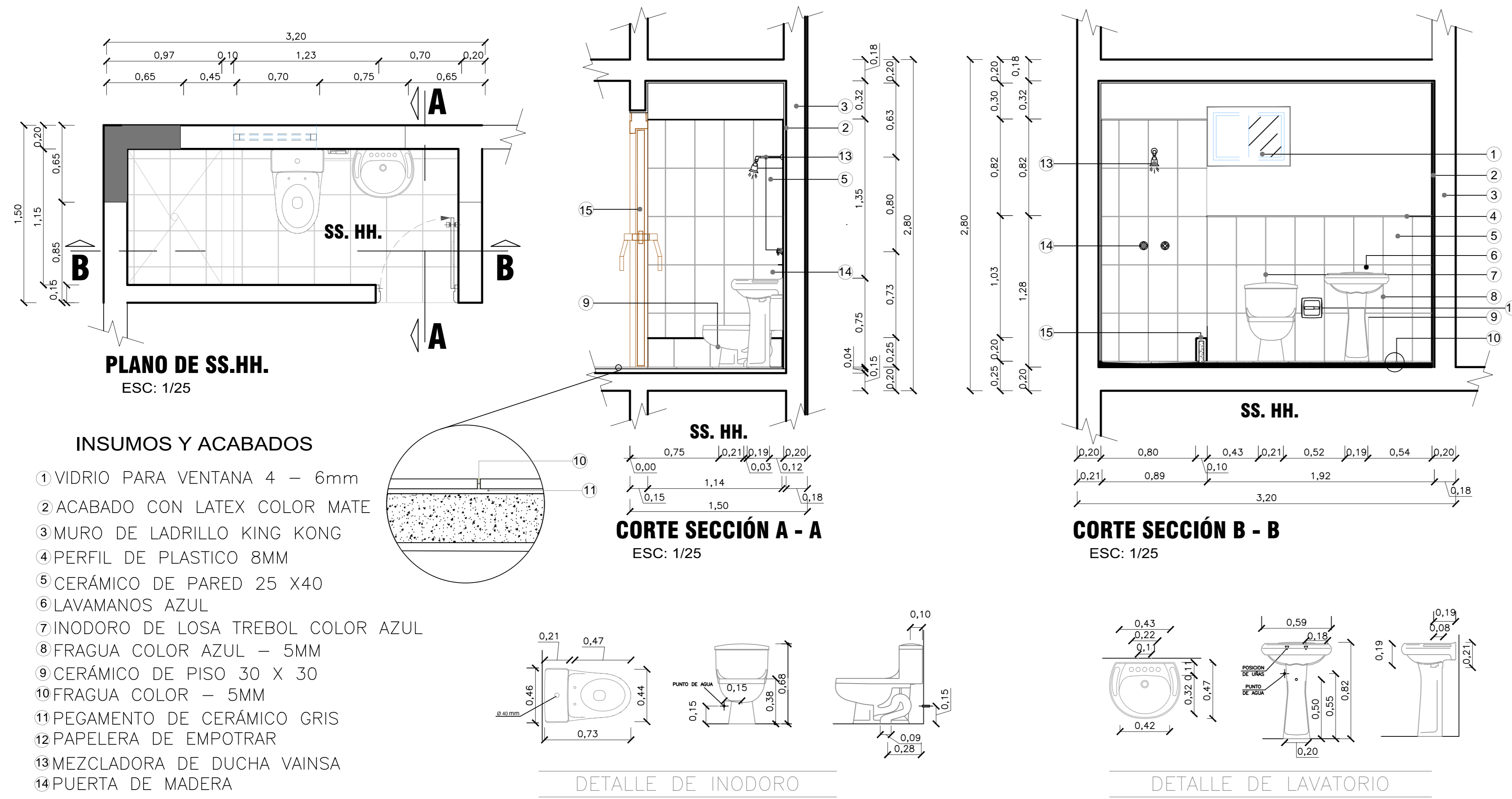
ELEVACIÓN PERFIL BLOQUE E
ESC: 1/75



ELEVACIÓN FRONTAL BLOQUE E
ESC: 1/75

 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA CHIMBOTE	Proyecto:	CONJUNTO RESIDENCIAL EN MARIAN		Nº de Lámina	
	Ubicación:	CENTRO POBLADO DE MARIAN-INDEPENDENCIA -HUARAZ		A-9	
	Plano:	CORTES Y ELEVACIONES BLOQUE E			
	Autor:	EST. ARQ. ANGELES LUNA WILDER ESTABAN	Asesor:	ING. SERAPIO ESPIRITU COLCHADO	Escala:
	Docente:	ARQ. ROBINSON CONSTANTINO AGAMA	Fecha:	8/2/2019	

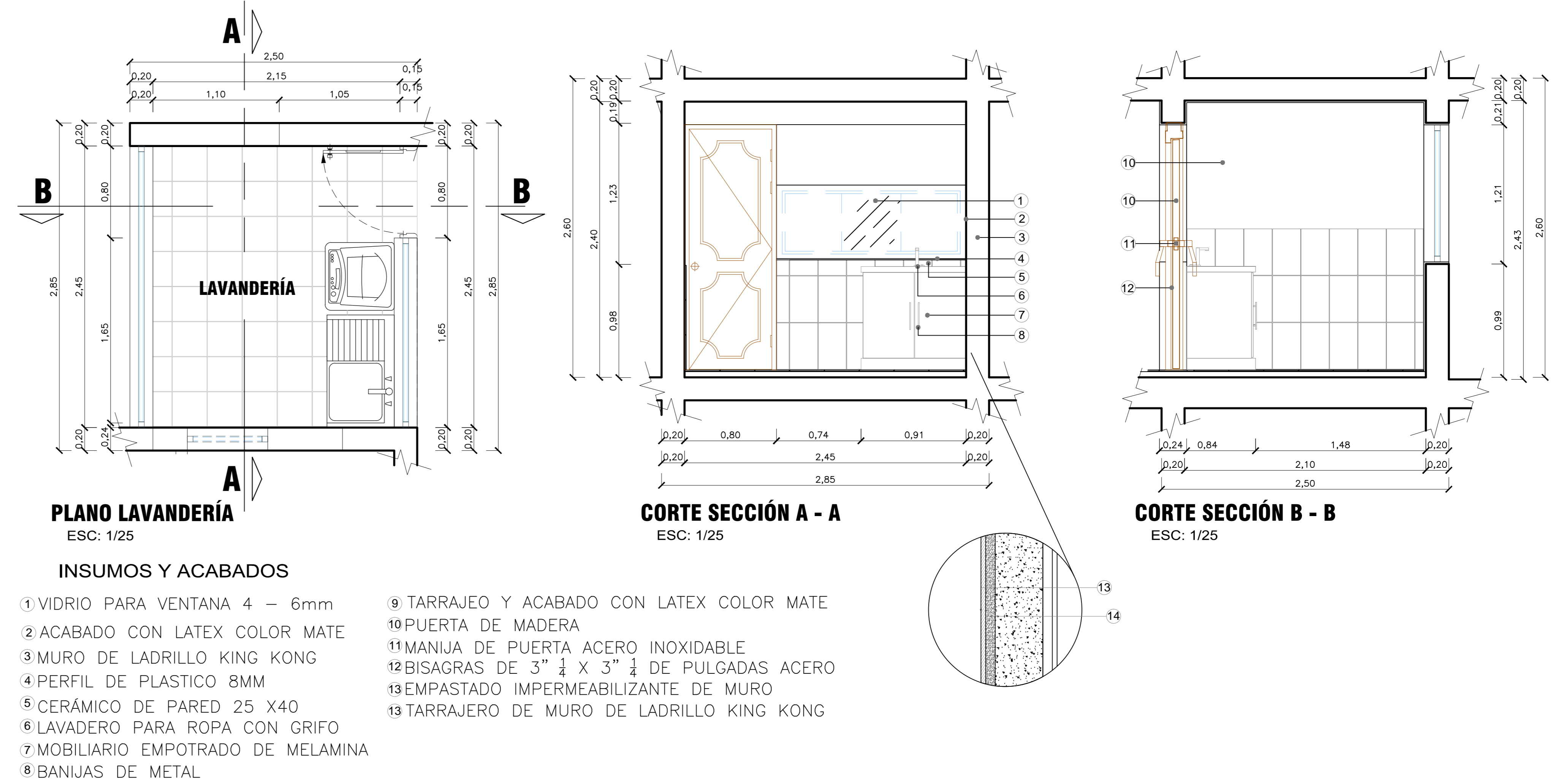
DETALLE DE SERVICIO HIGIÉNICO



INSUMOS Y ACABADOS

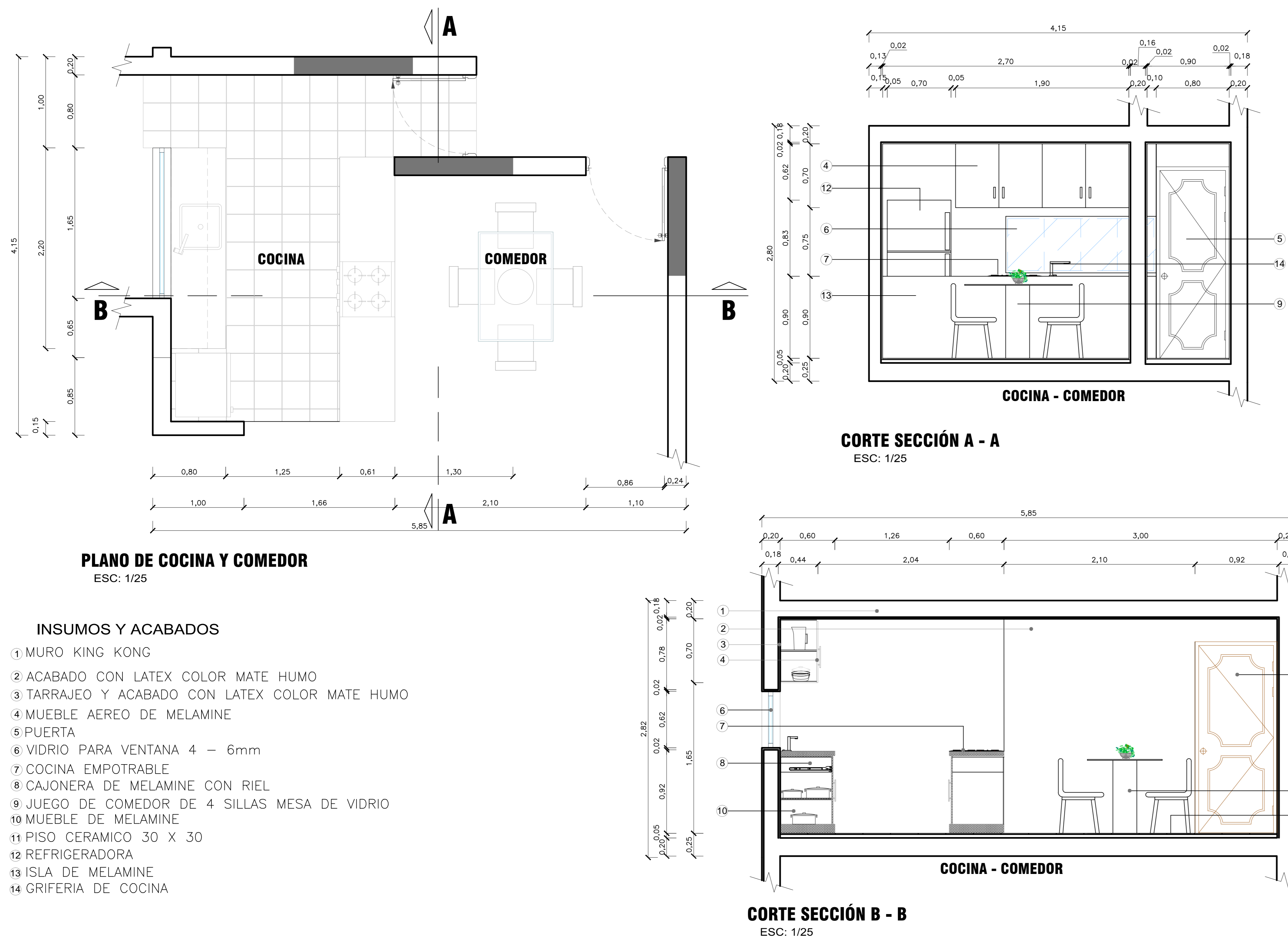
- 1 VIDRIO PARA VENTANA 4 - 6mm
- 2 ACABADO CON LATEX COLOR MATE
- 3 MURO DE LADRILLO KING KONG
- 4 PERFIL DE PLASTICO 8MM
- 5 CERÁMICO DE PARED 25 X40
- 6 LAVAMANOS AZUL
- 7 INODORO DE LOSA TEBOL COLOR AZUL
- 8 FRAGUA COLOR AZUL - 5MM
- 9 CERÁMICO DE PISO 30 X 30
- 10 FRAGUA COLOR - 5MM
- 11 PEGAMENTO DE CERÁMICO GRIS
- 12 PAPELERA DE EMPOTRAR
- 13 MEZCLADORA DE DUCHA VAINSA
- 14 PUERTA DE MADERA

DETALLE DE LAVANDERÍA



- 1 VIDRIO PARA VENTANA 4 - 6mm
- 2 ACABADO CON LATEX COLOR MATE
- 3 MURO DE LADRILLO KING KONG
- 4 PERFIL DE PLASTICO 8MM
- 5 CERÁMICO DE PARED 25 X40
- 6 LAVADERO PARA ROPA CON GRIFO
- 7 MOBILIARIO EMPOTRADO DE MELAMINA
- 8 BANIJAS DE METAL
- 9 TARRAJEO Y ACABADO CON LATEX COLOR MATE
- 10 PUERTA DE MADERA
- 11 MANIJA DE PUERTA ACERO INOXIDABLE
- 12 BISAGRAS DE 3" X 3" DE PULGADAS ACERO
- 13 EMPASTADO IMPERMEABILIZANTE DE MURO
- 14 TARRAJERO DE MURO DE LADRILLO KING KONG

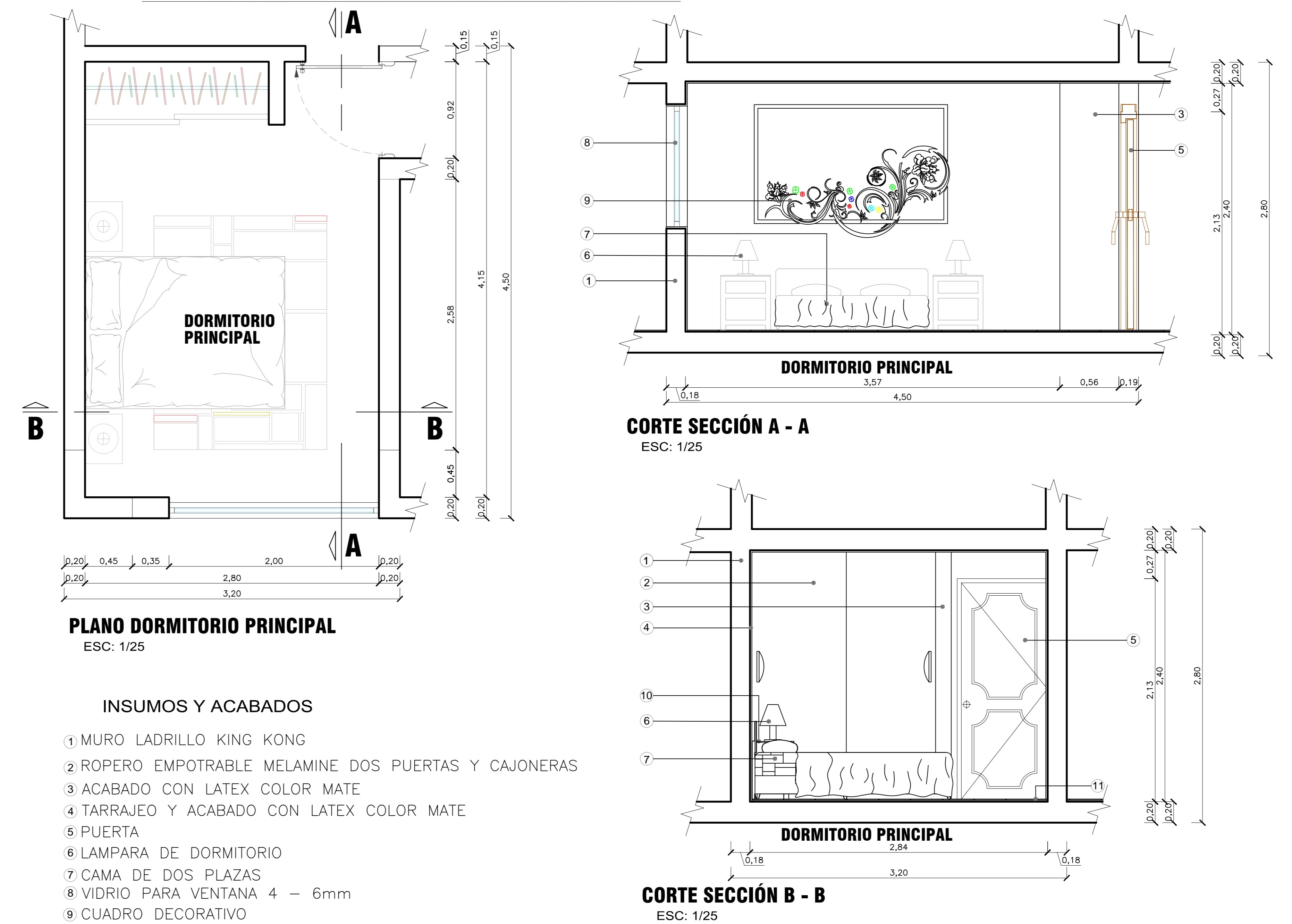
DETALLE DE COCINA Y COMEDOR



INSUMOS Y ACABADOS

- 1 MURO KING KONG
- 2 ACABADO CON LATEX COLOR MATE HUMO
- 3 TARRAJEO Y ACABADO CON LATEX COLOR MATE HUMO
- 4 MUEBLE AEREO DE MELAMINE
- 5 PUERTA
- 6 VIDRIO PARA VENTANA 4 - 6mm
- 7 COCINA EMPOTRABLE
- 8 CAJONERA DE MELAMINE CON RIEL
- 9 JUEGO DE COMEDOR DE 4 SILLAS MESA DE VIDRIO
- 10 MUEBLE DE MELAMINE
- 11 PISO CERAMICO 30 X 30
- 12 REFRIGERADORA
- 13 ISLA DE MELAMINE
- 14 GRIFERIA DE COCINA

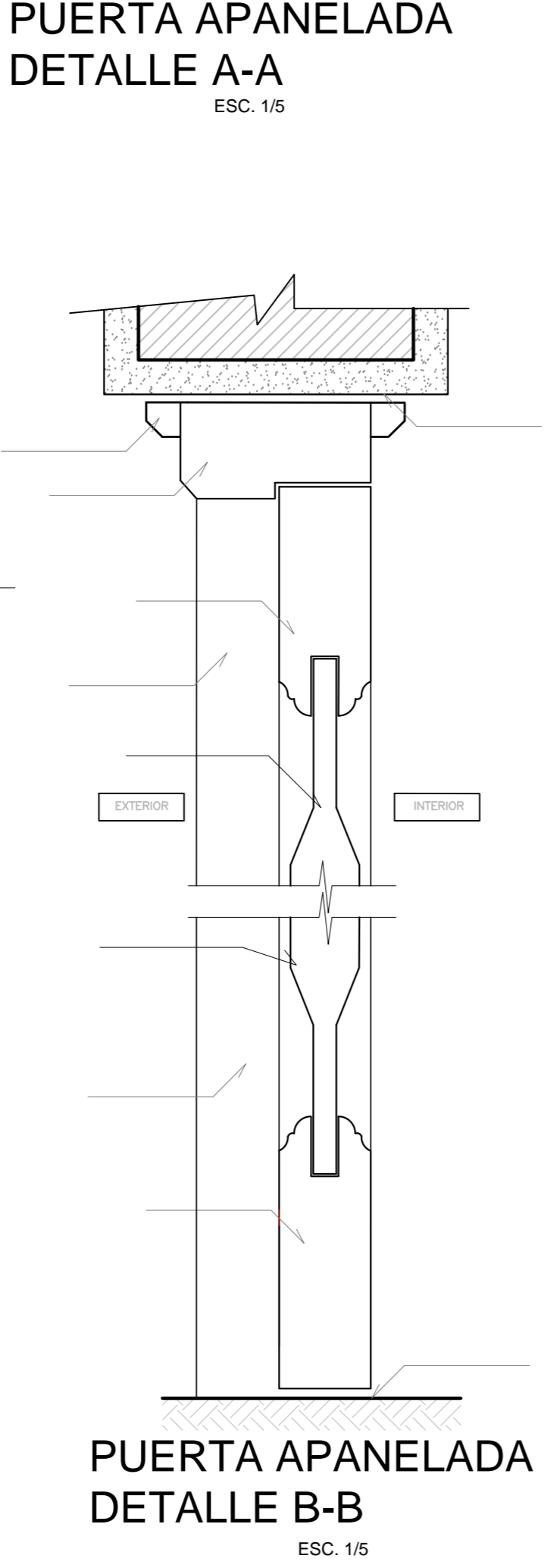
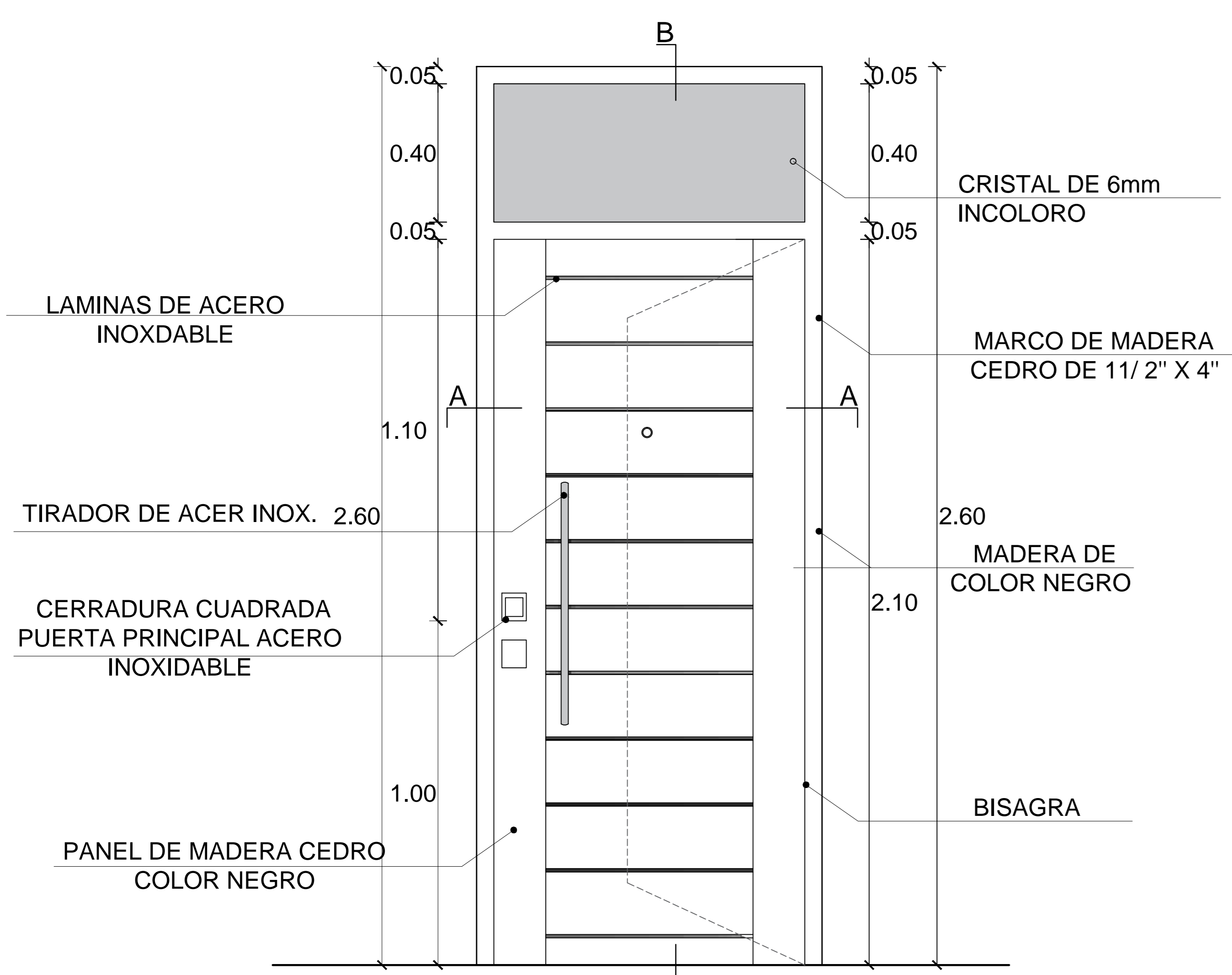
DETALLE DE DORMITORIO PRINCIPAL



INSUMOS Y ACABADOS

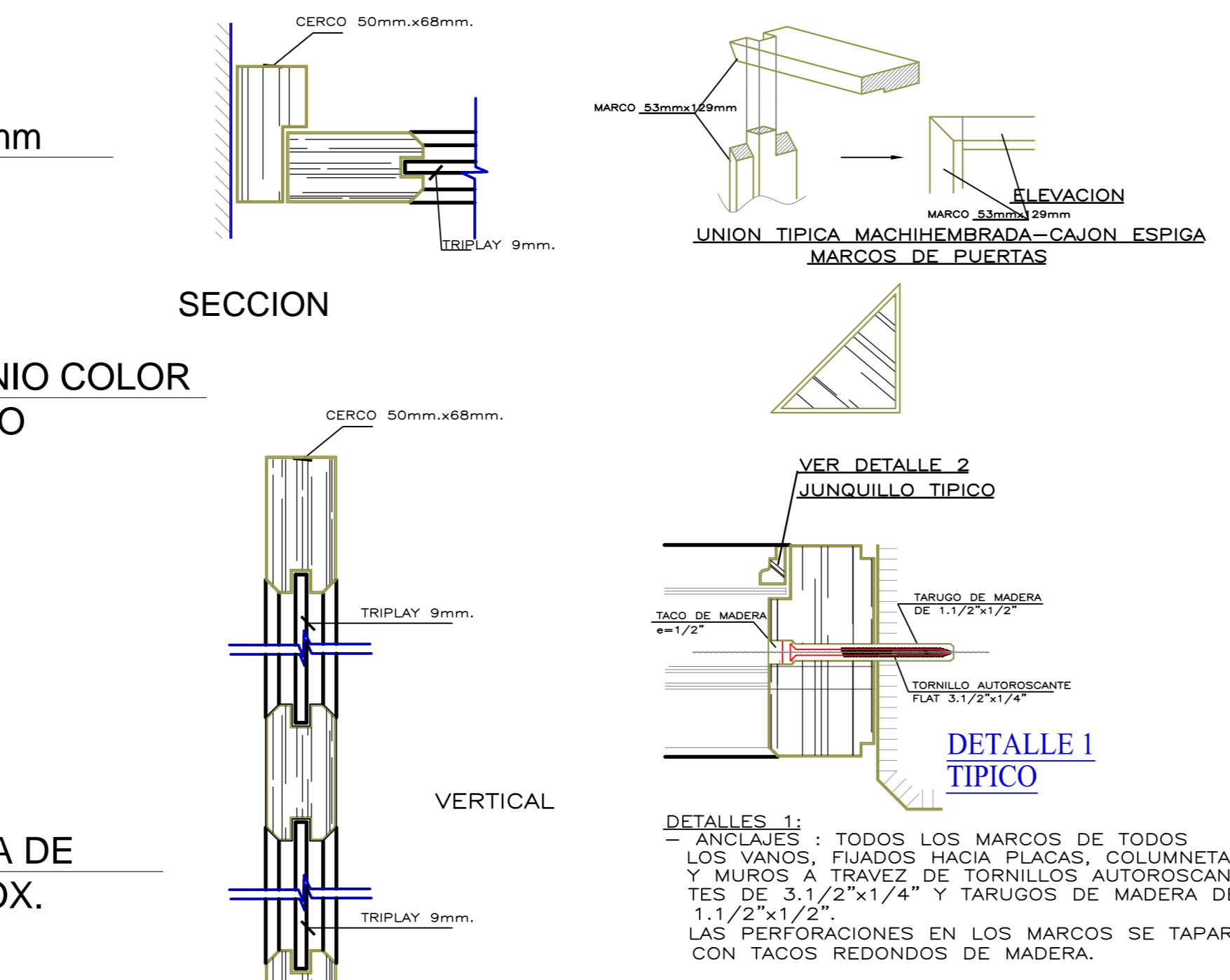
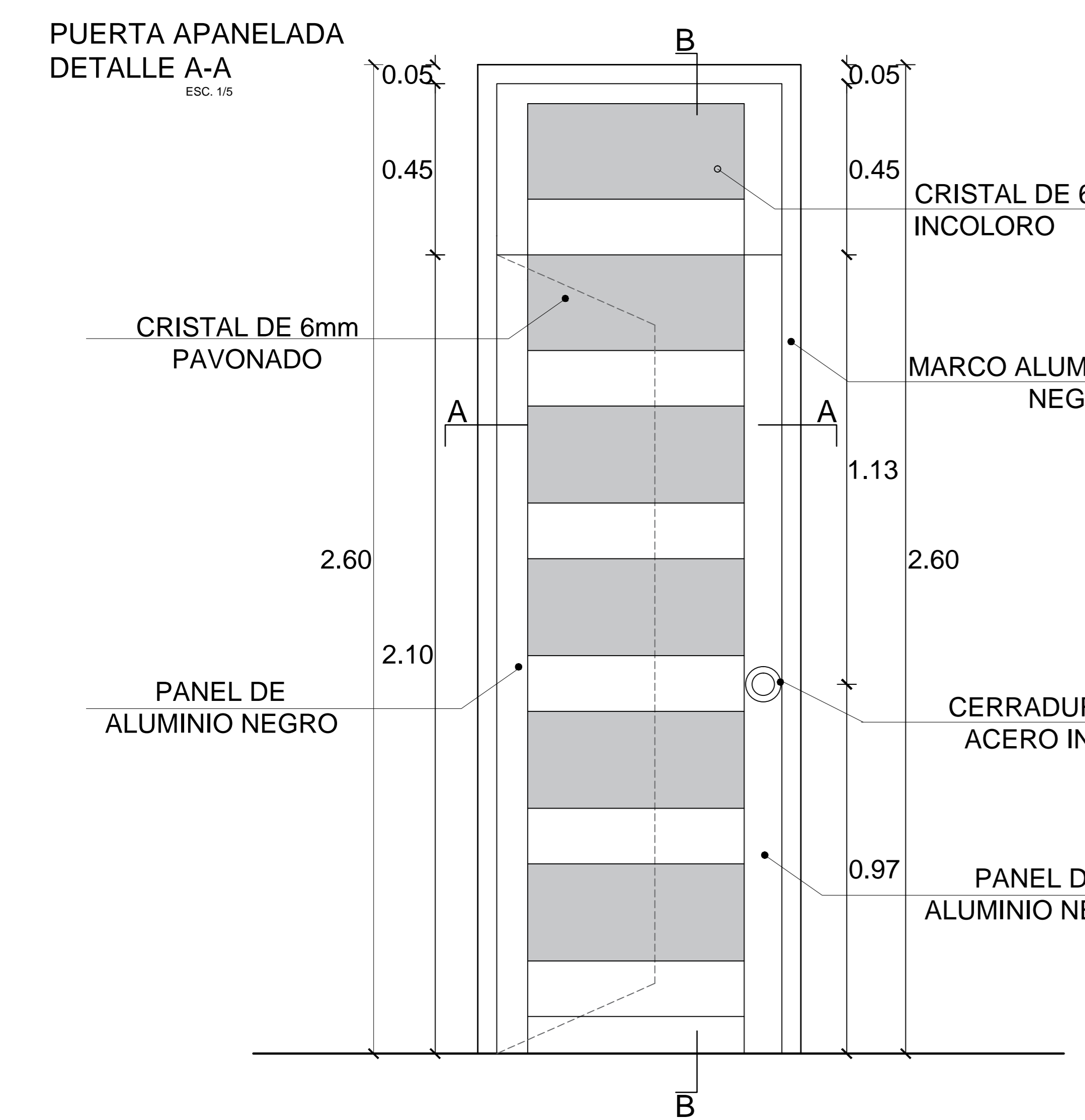
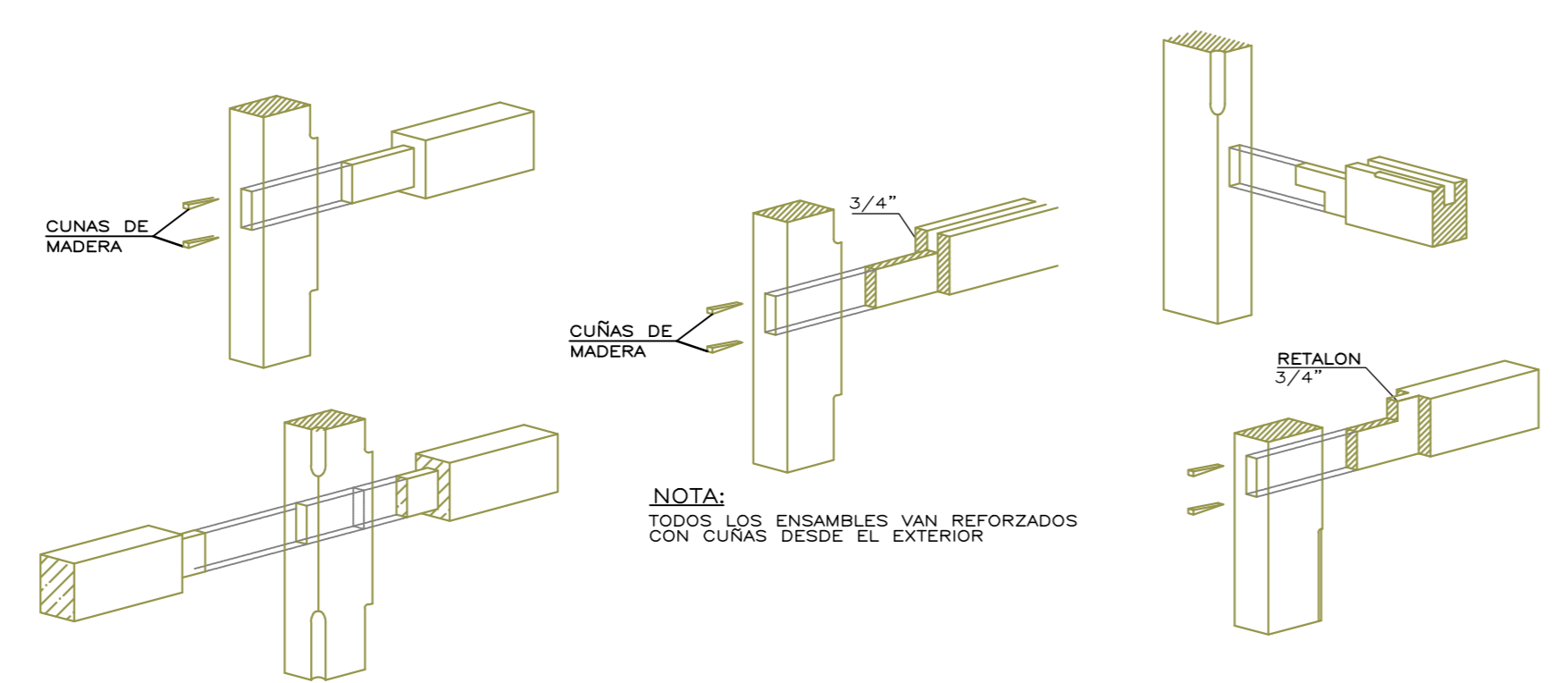
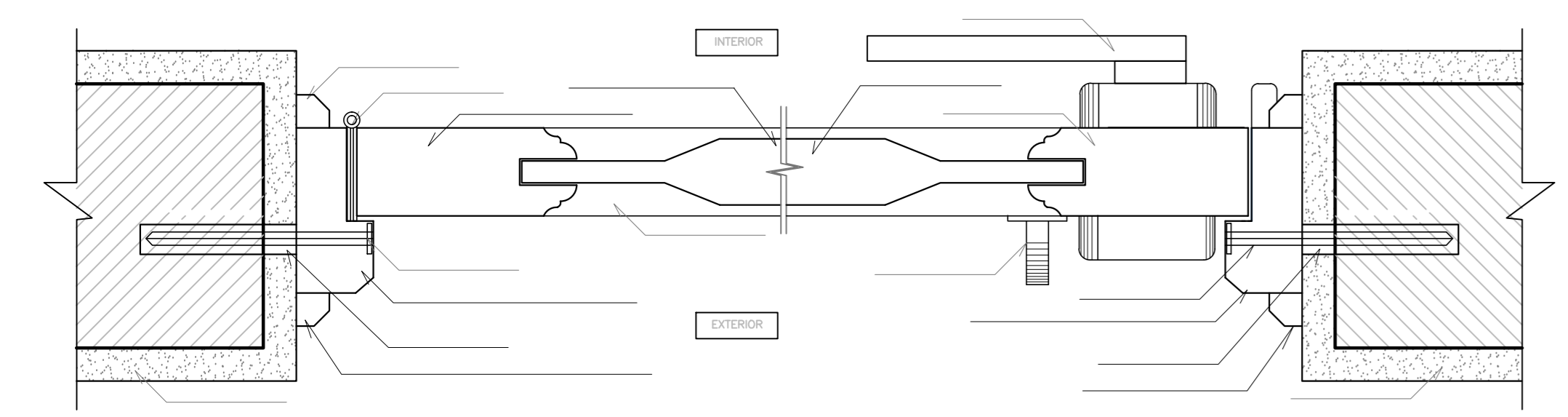
- 1 MURO LADRILLO KING KONG
- 2 ROPERO EMPOTRABLE MELAMINE DOS PUERTAS Y CAJONERAS
- 3 ACABADO CON LATEX COLOR MATE
- 4 TARRAJEO Y ACABADO CON LATEX COLOR MATE
- 5 PUERTA
- 6 LAMPARA DE DORMITORIO
- 7 CAMA DE DOS PLAZAS
- 8 VIDRIO PARA VENTANA 4 - 6mm
- 9 CUADRO DECORATIVO
- 10 MESA DE NOCHE
- 11 PISO CERAMICO 30 X 30

DETALLE DE PUERTAS

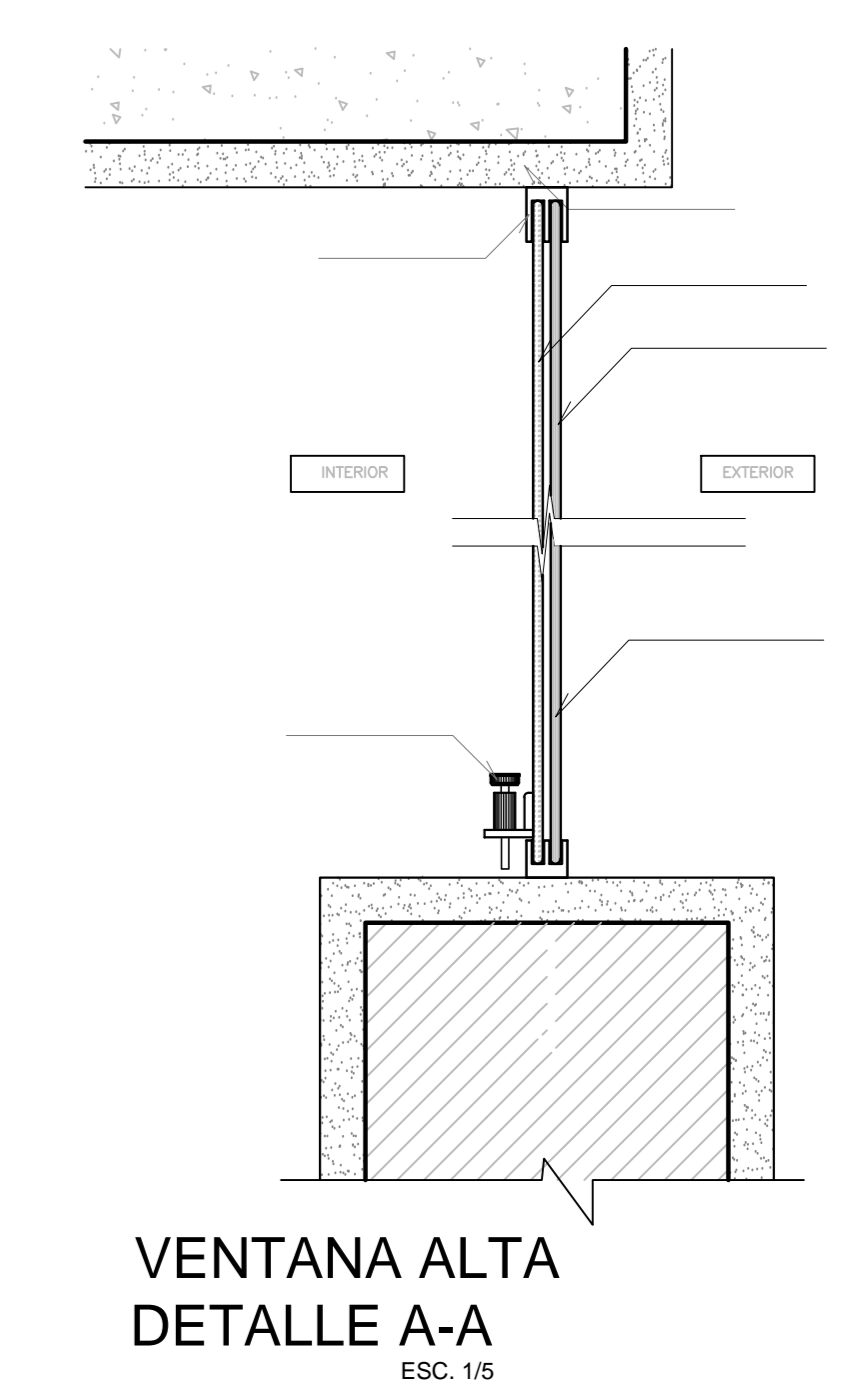
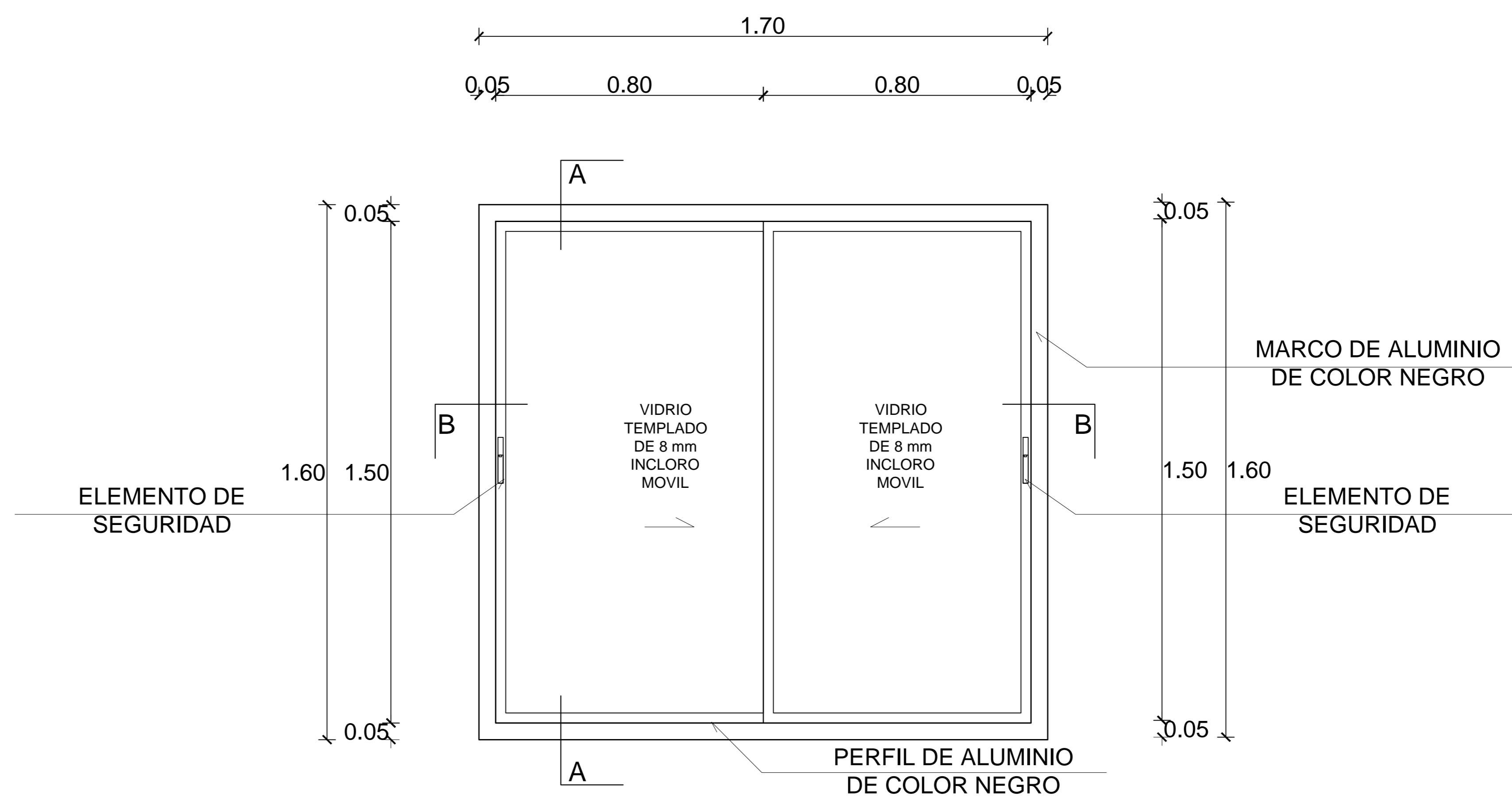


PUERTA APANELADA

ESC: 1/10

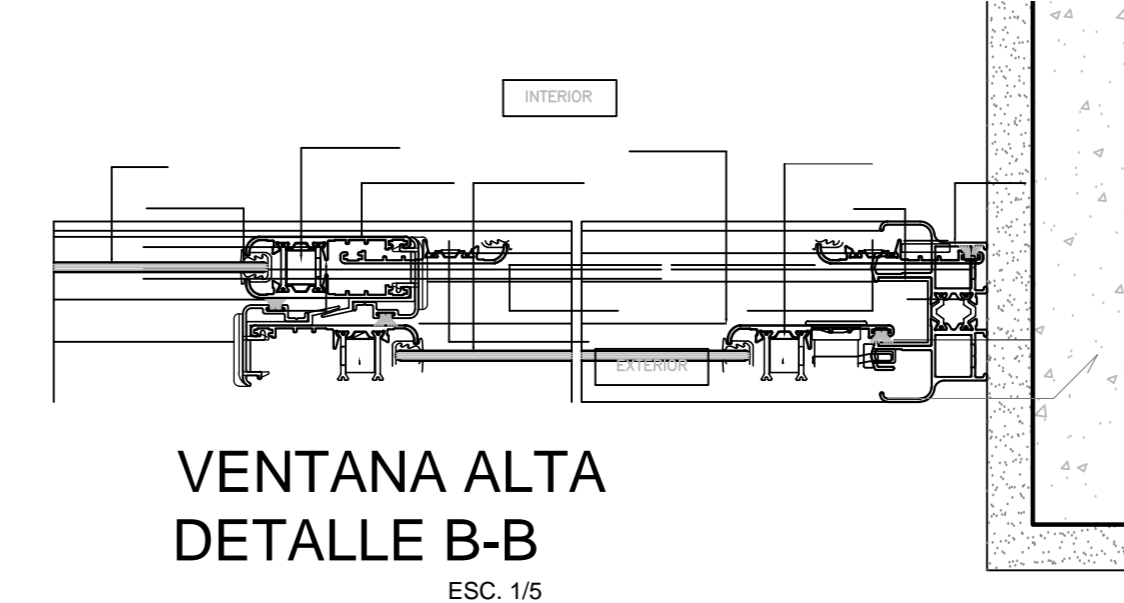
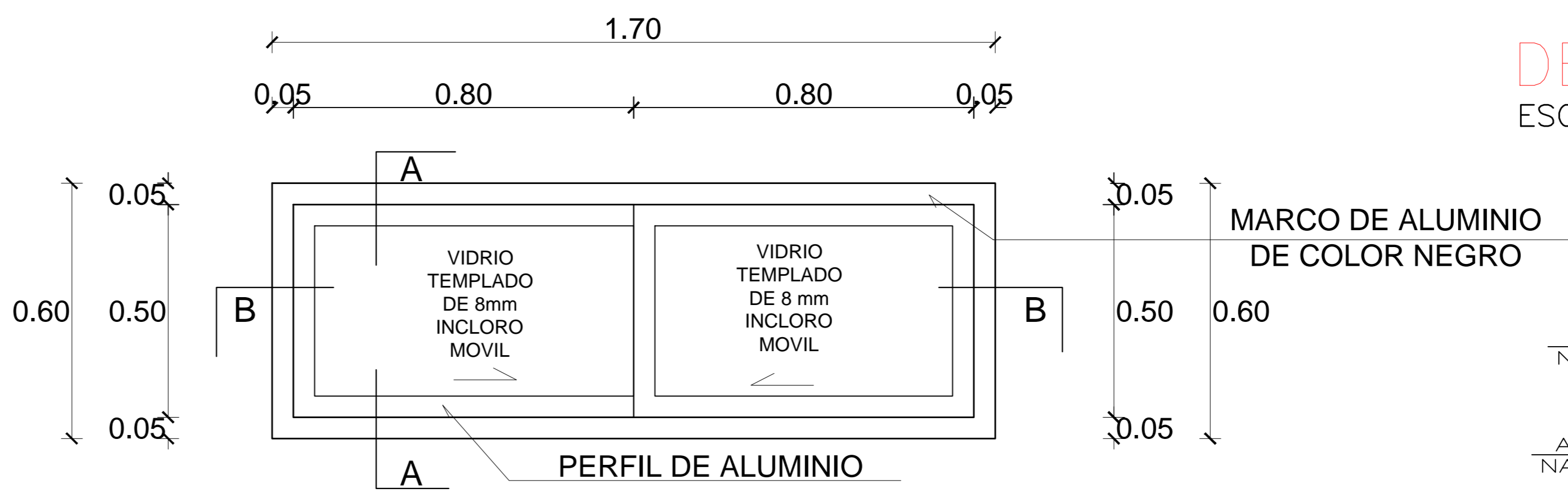


DETALLE DE VENTANAS



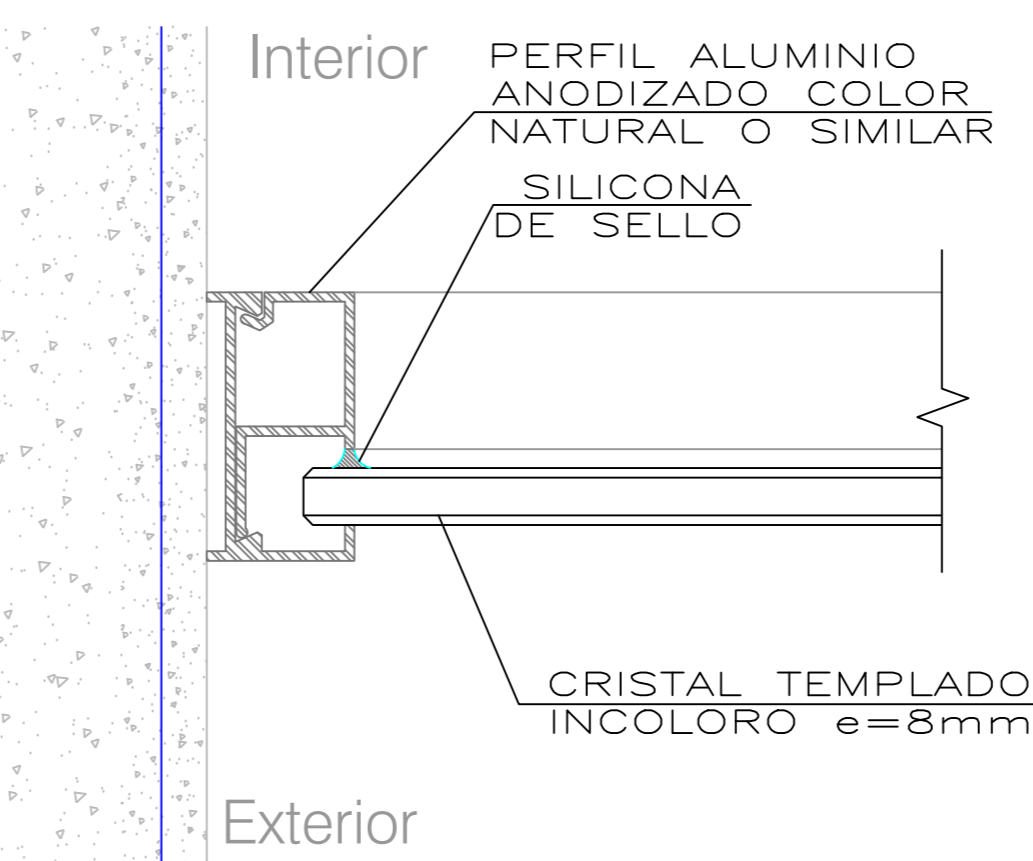
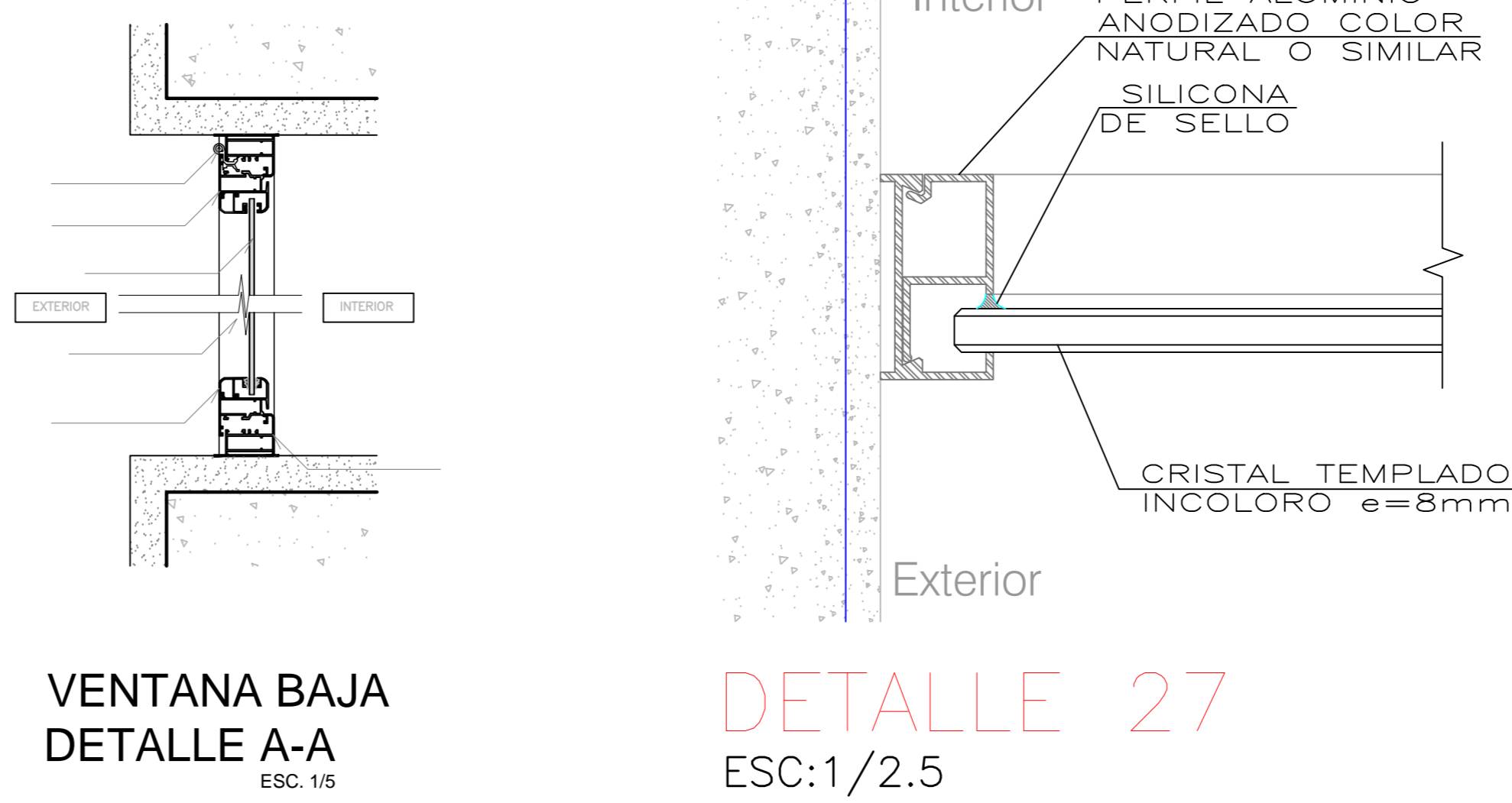
VENTANA BAJA

ESC: 1/10



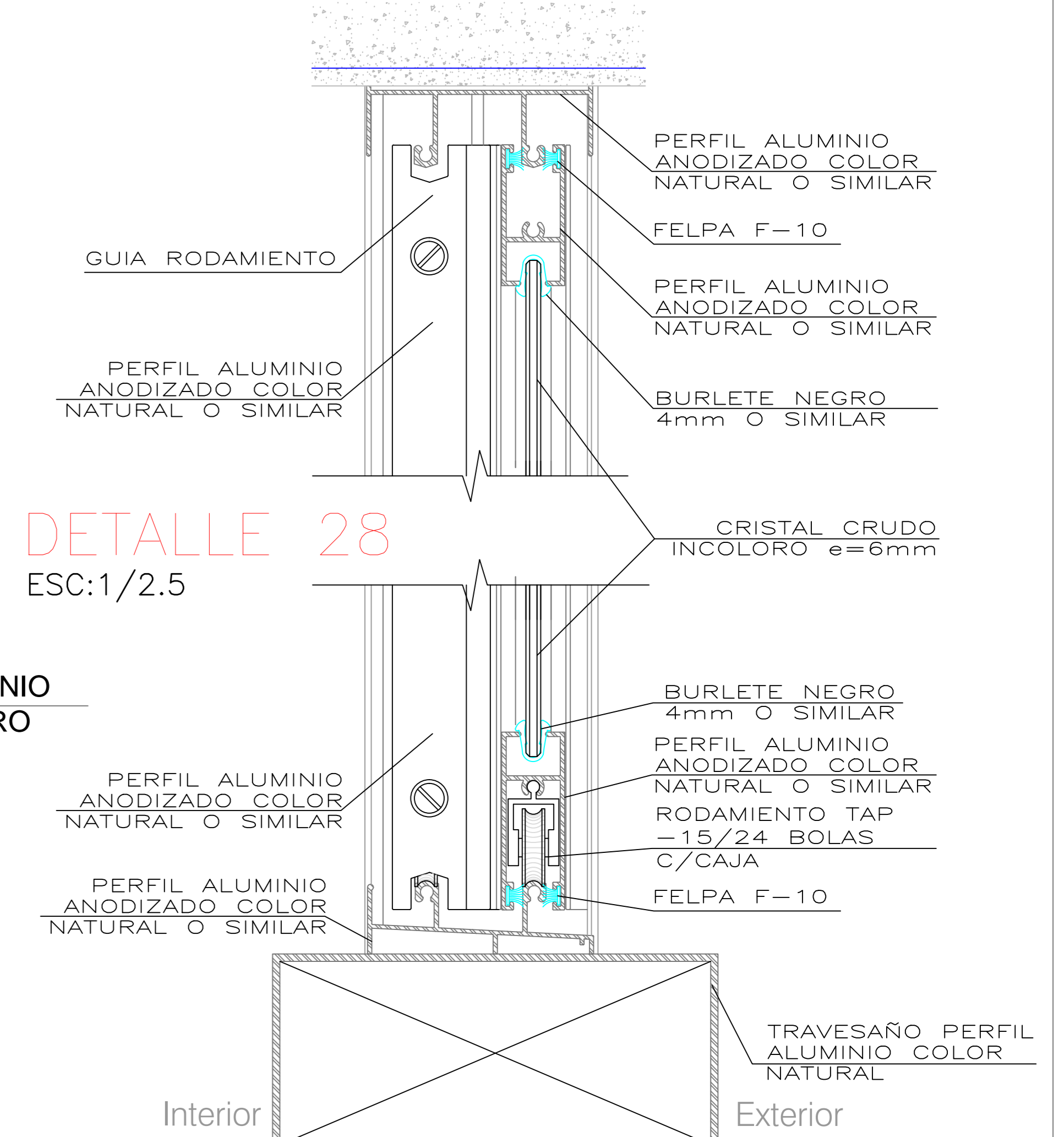
VENTANA ALTA

ESC: 1/10



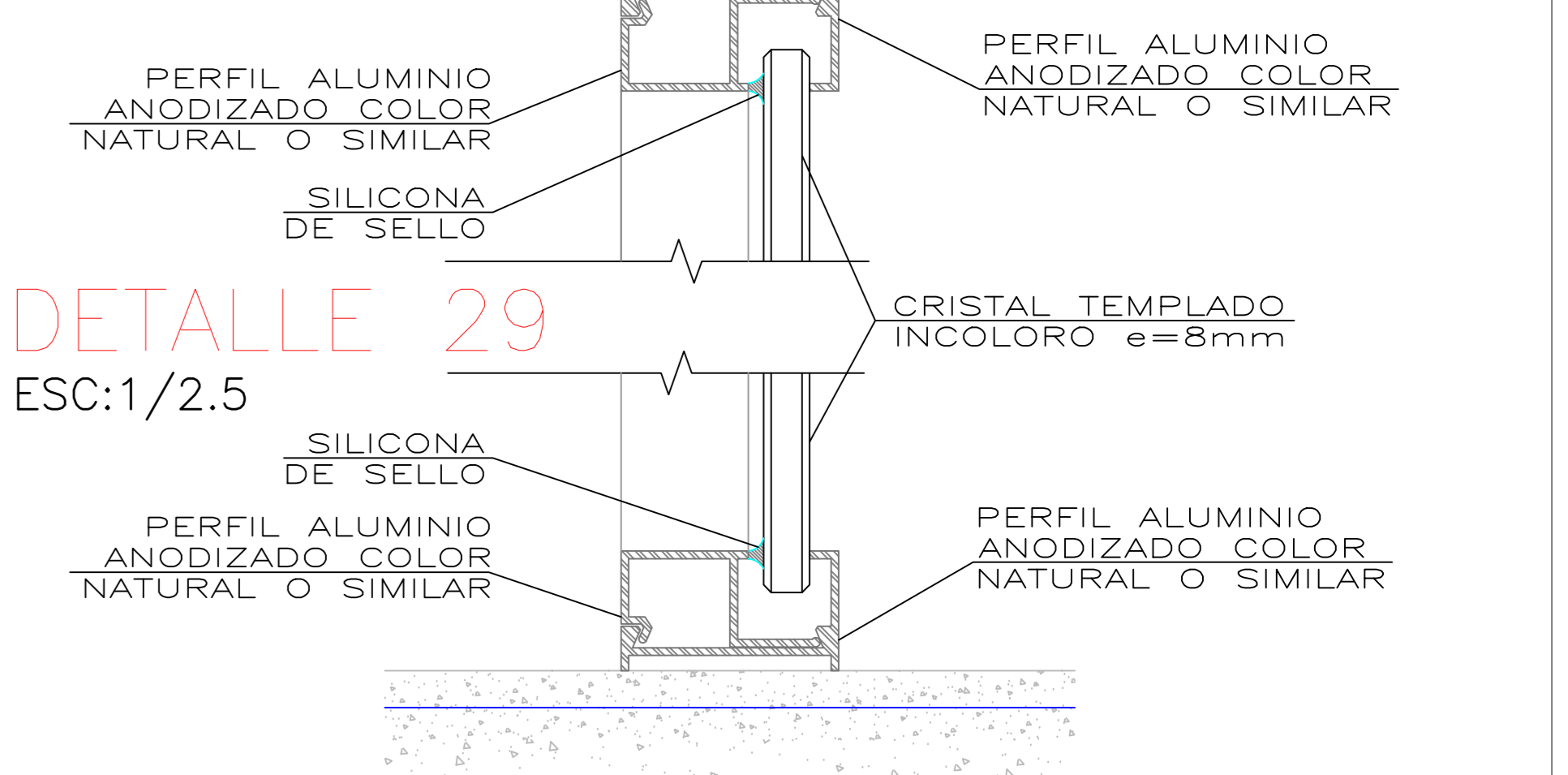
DETALLE 28

ESC: 1/2.5



DETALLE 29

ESC: 1/2.5

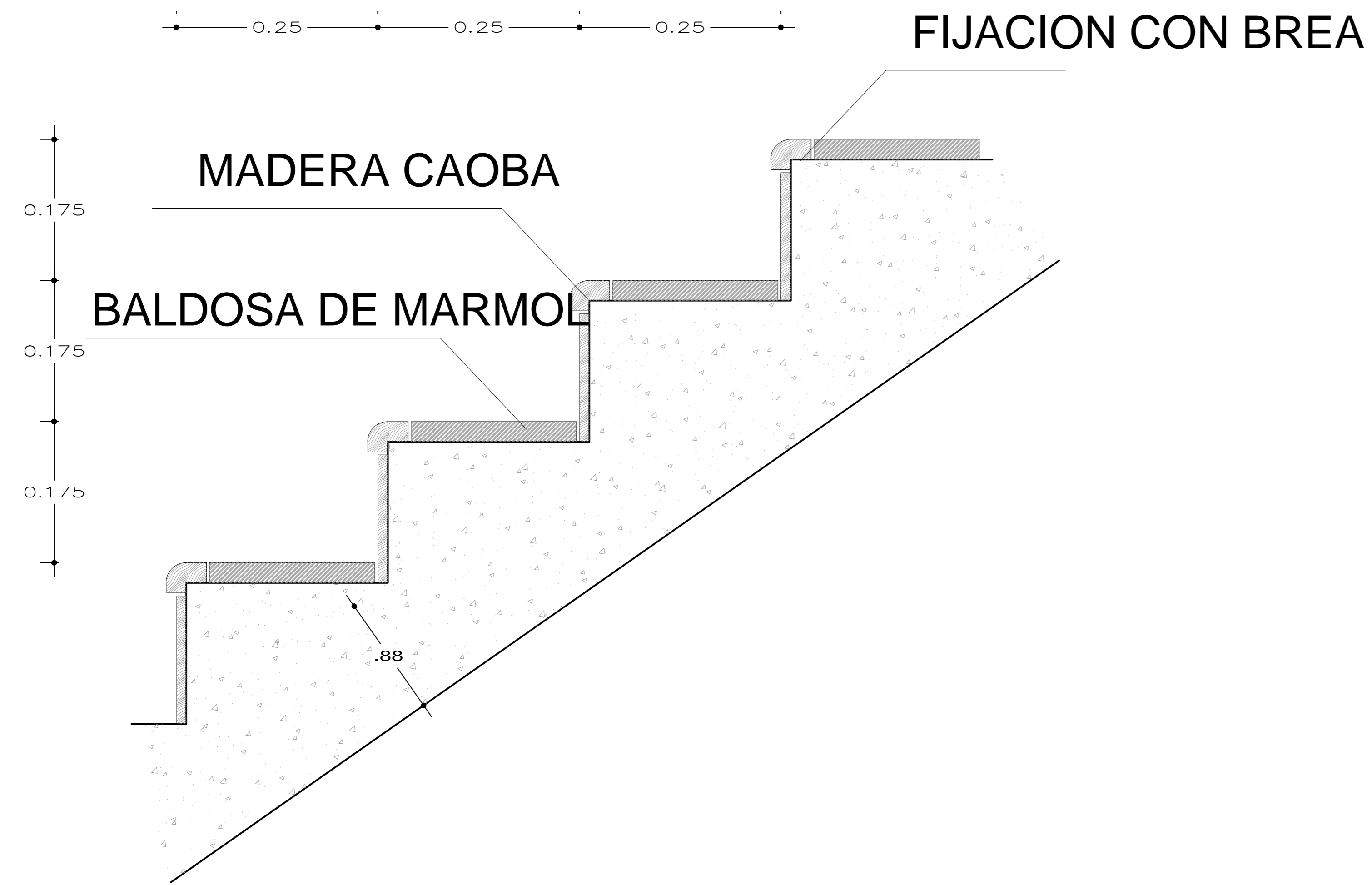


PUERTA DE ALUMINIO NEGRO

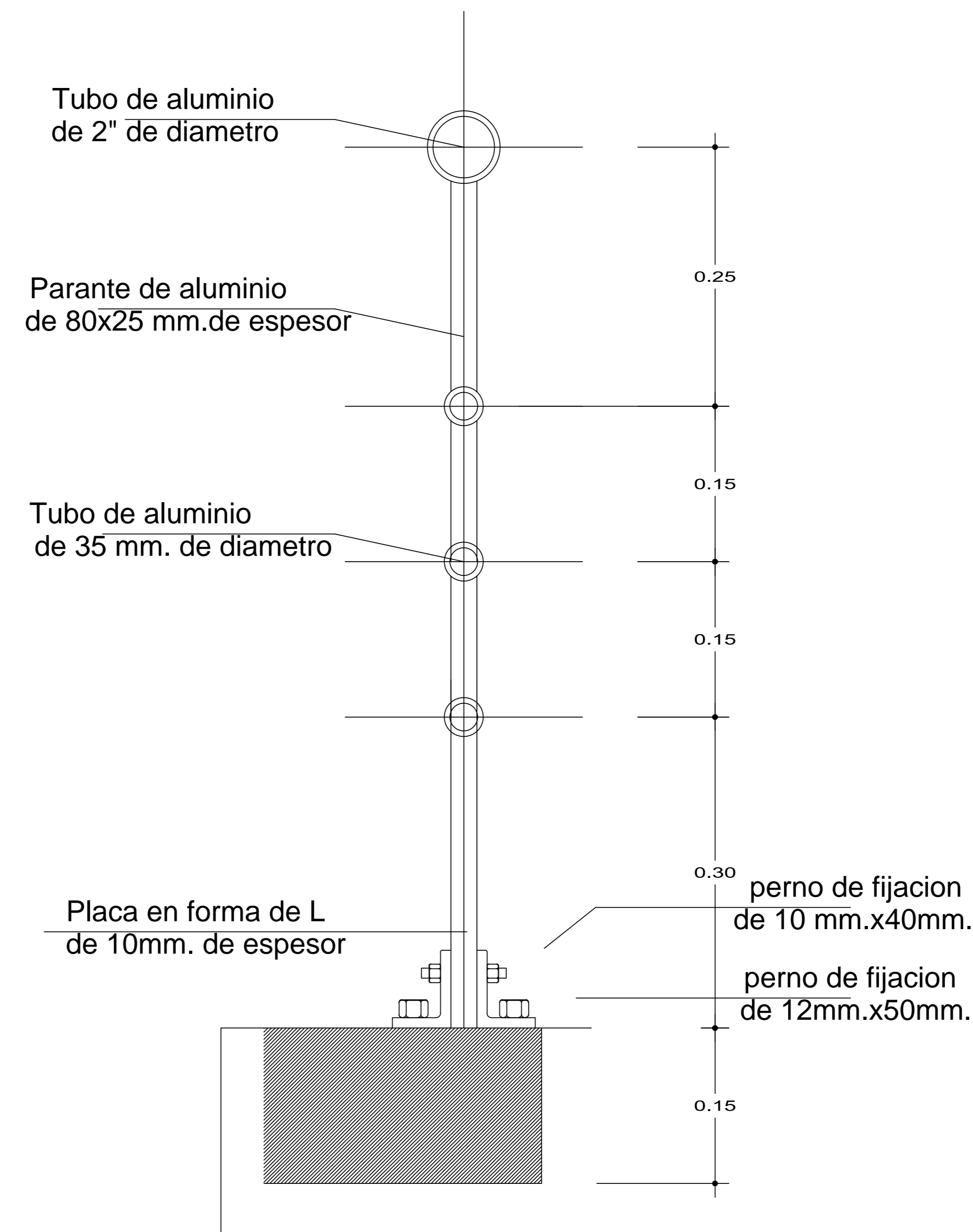
ESC: 1/10

<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA DE ARQUITECTURA CHIMBOTE</p>	<p>Proyecto: CONJUNTO RESIDENCIAL EN MARIAN</p> <p>Ubicación: CENTRO POBLADO DE MARIAN-INDEPENDENCIA -HUARAZ</p> <p>Plano: DETALLE PUERTAS Y VENTANAS</p> <p>Autor: EST. ARQ. ANGELES LUNA WILDER ESTABAN</p>	<p>Nº de Lámina: A-11</p> <p>Indicada</p> <p>Fecha: 8/02/2019</p>
	<p>Tesis para obtener el título de Arquitecto</p>	<p>Asesor: ARQ. ROBINSON CONSTANTINO AGAMA</p> <p>Docente: ARQ. ROBINSON CONSTANTINO AGAMA</p>
	<p>Docente: ARQ. ROBINSON CONSTANTINO AGAMA</p>	

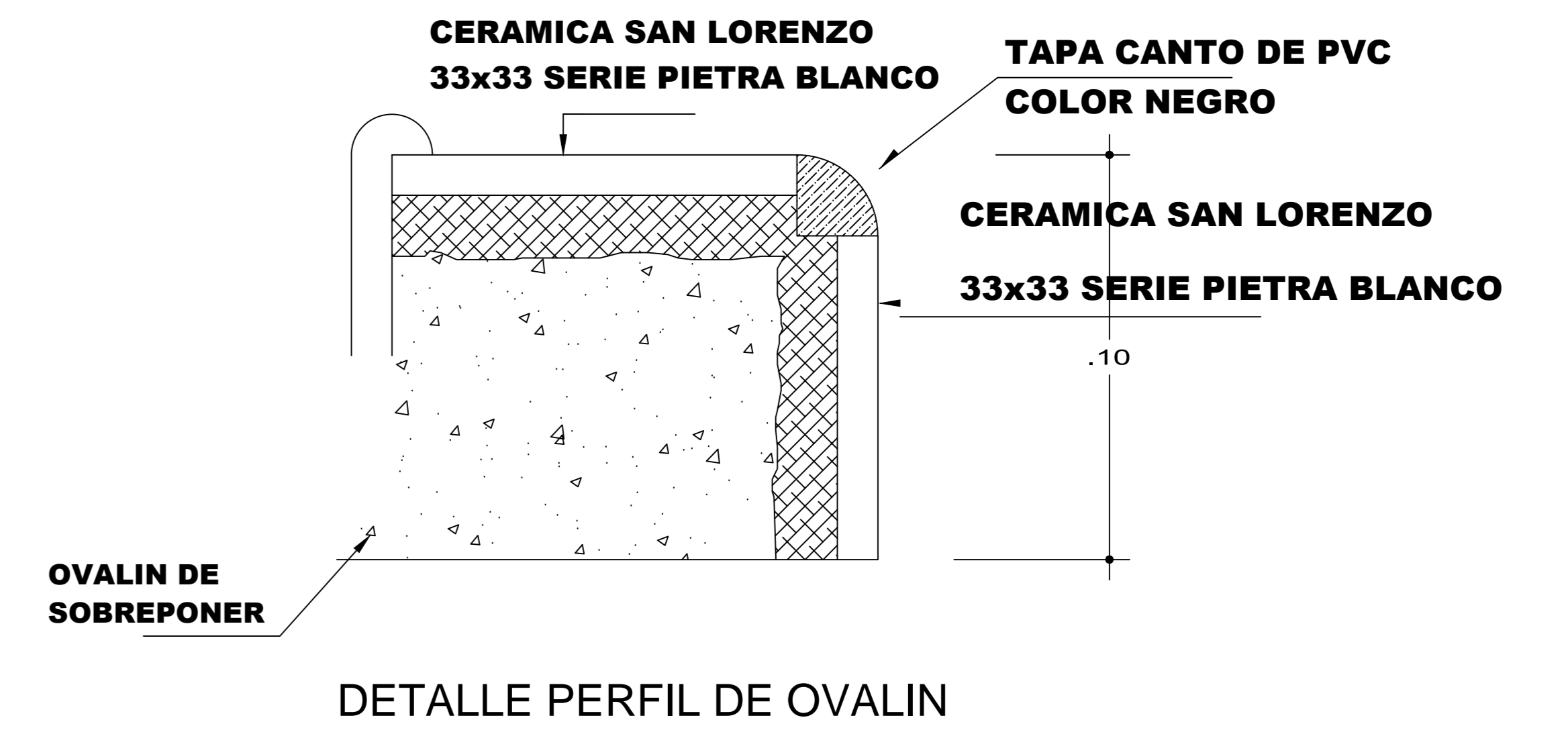
DETALLE ESCALERA



DETALLE CONTRAPASO



DETALLE PASAMANOS

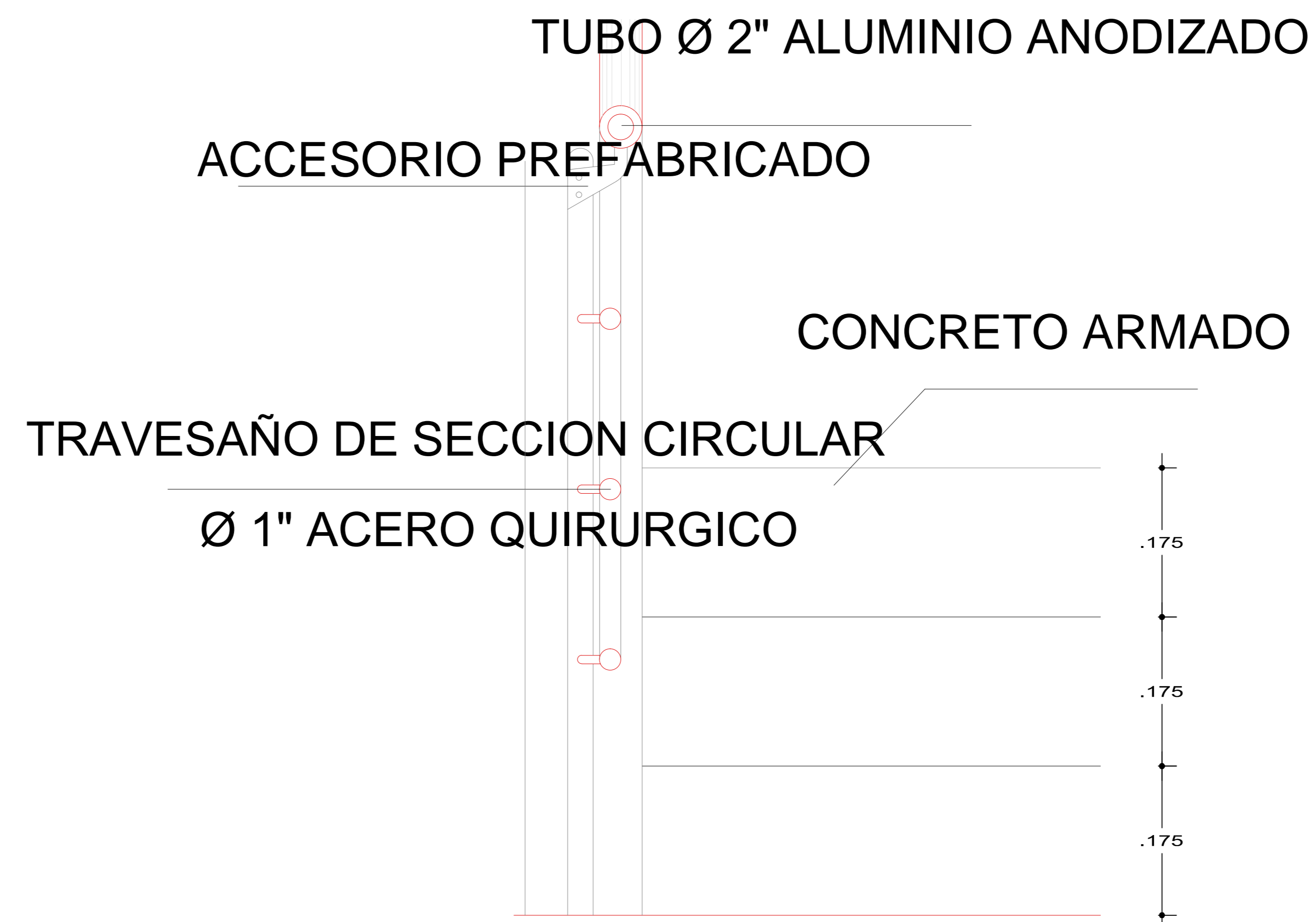


TUBO Ø 2" ALUMINIO ANODIZADO



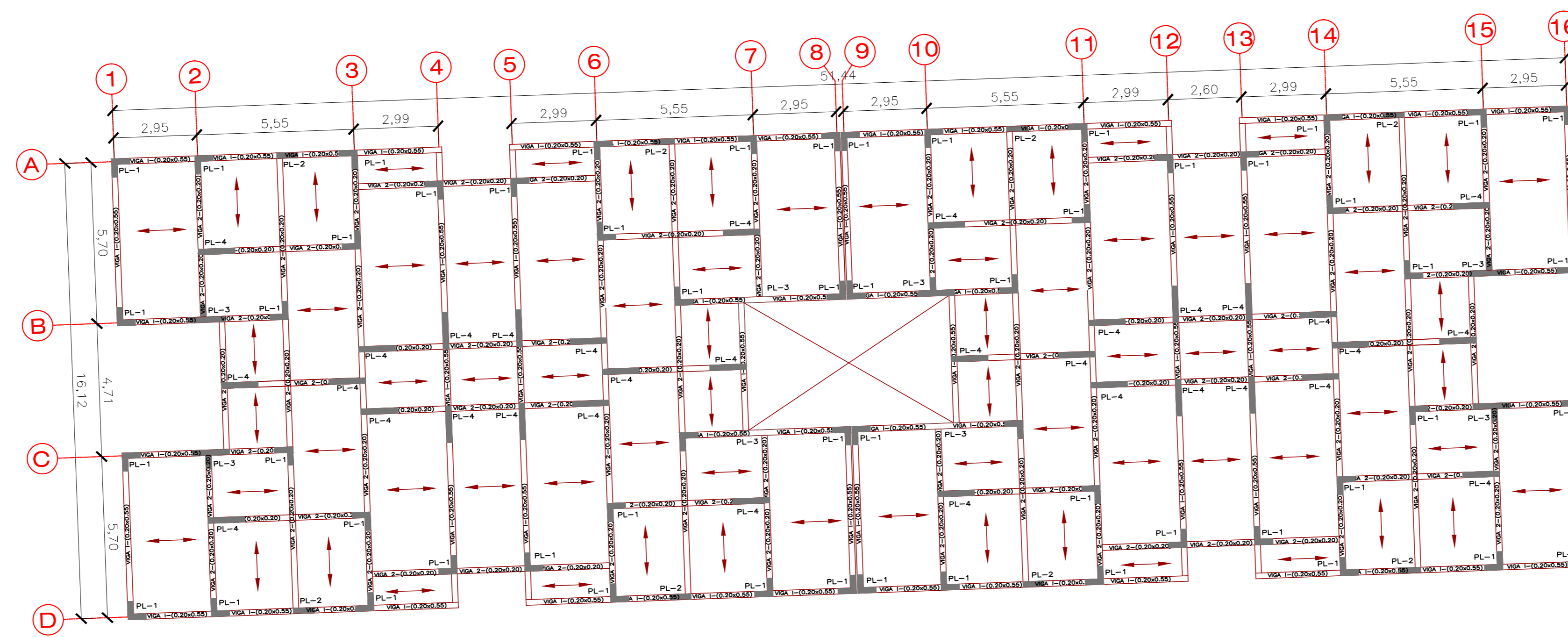
DETALLE PASAMANOS

TUBO Ø 2" ALUMINIO ANODIZADO

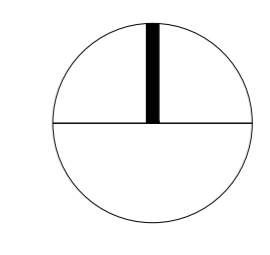
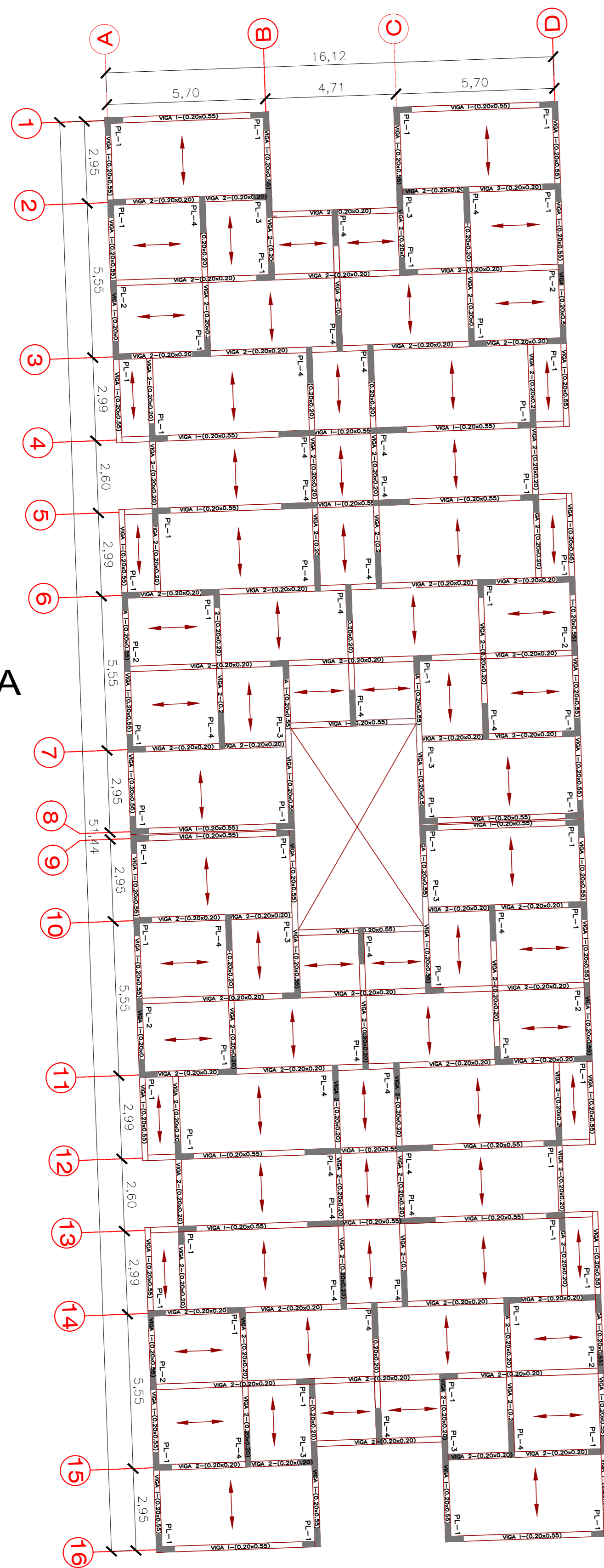


<p>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA CHIMBOTE</p>	Proyecto: CONJUNTO RESIDENCIAL EN MARIAN	N° de Lámina
	Ubicación: CENTRO POBLADO DE MARIAN-INDEPENDENCIA -HUARAZ TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO	A-12
	Plano: DETALLES DE ESCALERA	
	Autor: EST. ARQ. ANGELES LUNA WILDER ESTABAN	Asesor: ARQ. ROBINSON CONSTANTINO AGAMA ING. SERAPIO ESPIRITU COLCHADO
	Docente: ARQ. ROBINSON CONSTANTINO AGAMA	Fecha: 2/08/2019




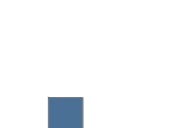

BLOQUE - B



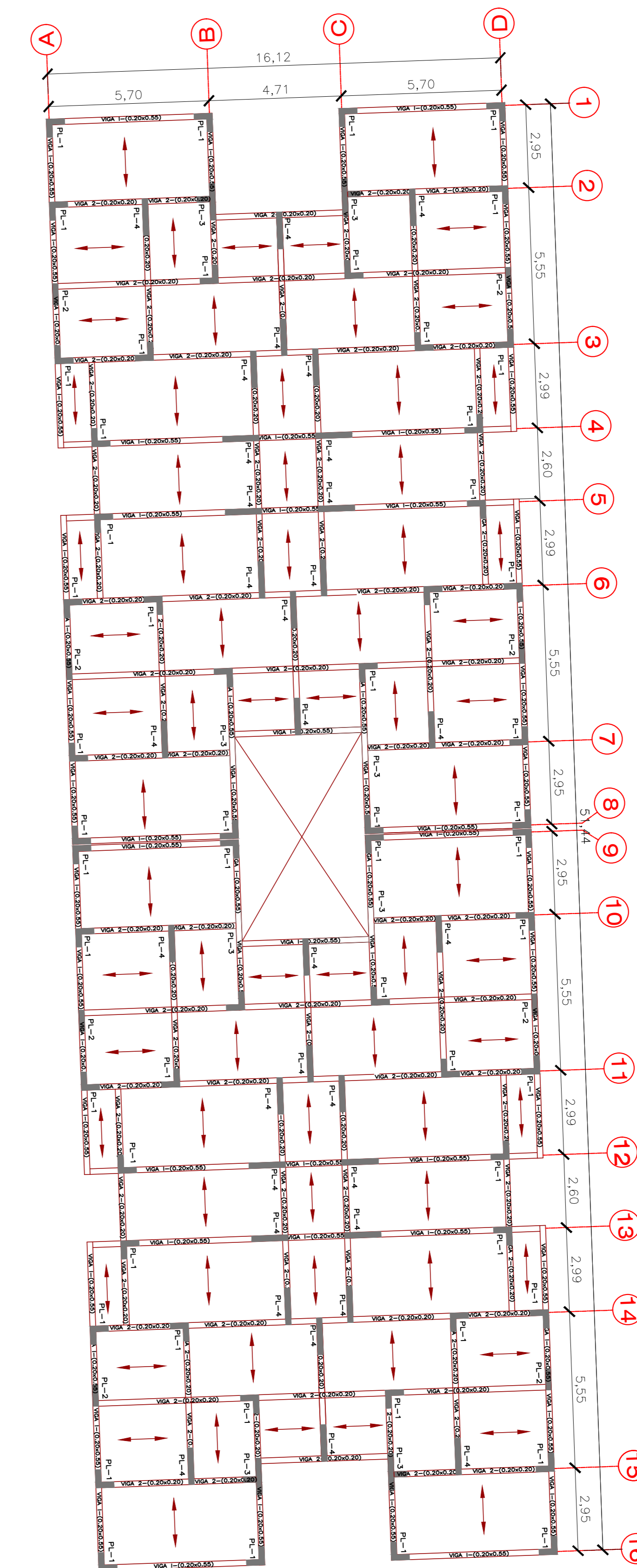
BLOQUE - A



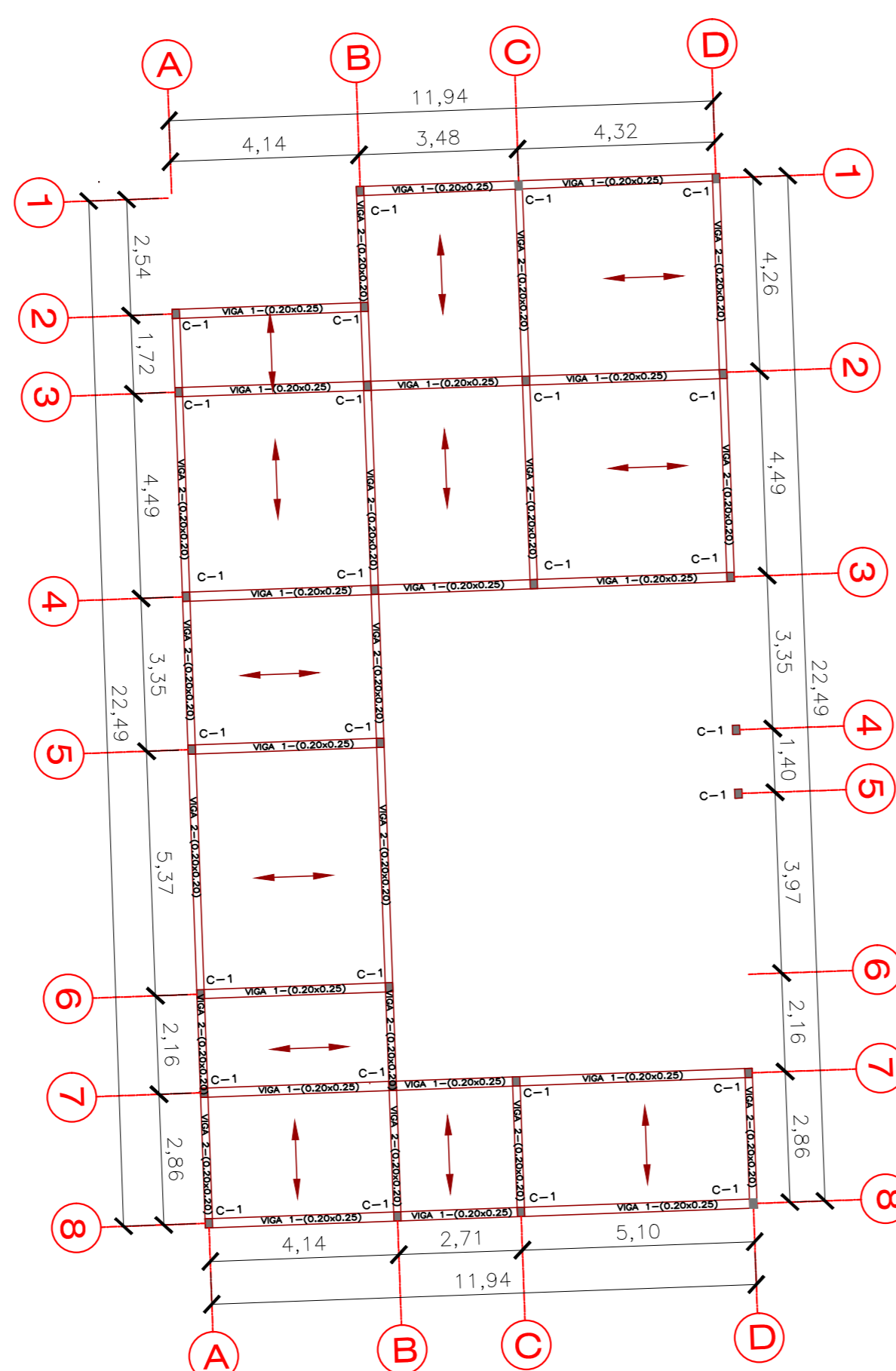
LEYENDA

-  PLACA DE 0.65X0.65X0.20 MT
-  PLACA DE 0.65X0.65X0.20 MT
-  PLACA DE 1.30X0.45X0.20 MT
-  PLACA DE 1.30X0.20 MT
-  COLUMNA DE 0.25X0.20 MT

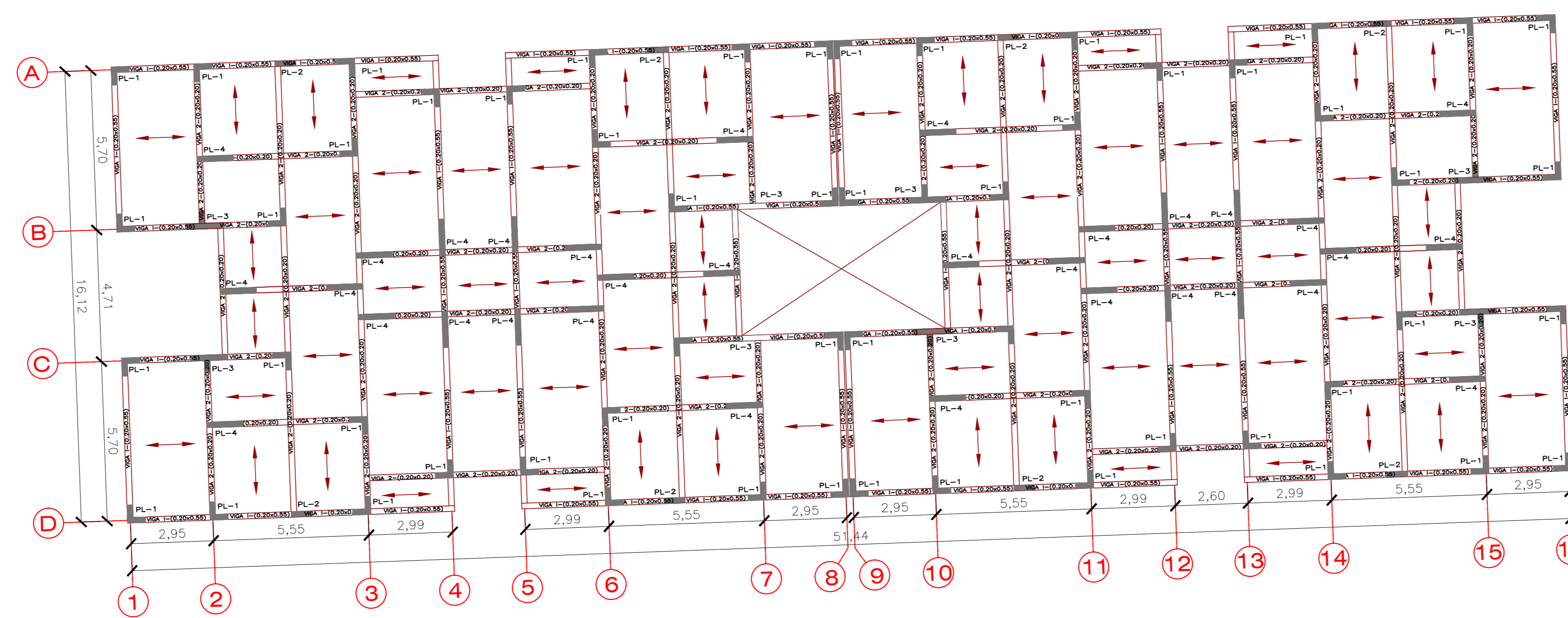
BLOQUE - C



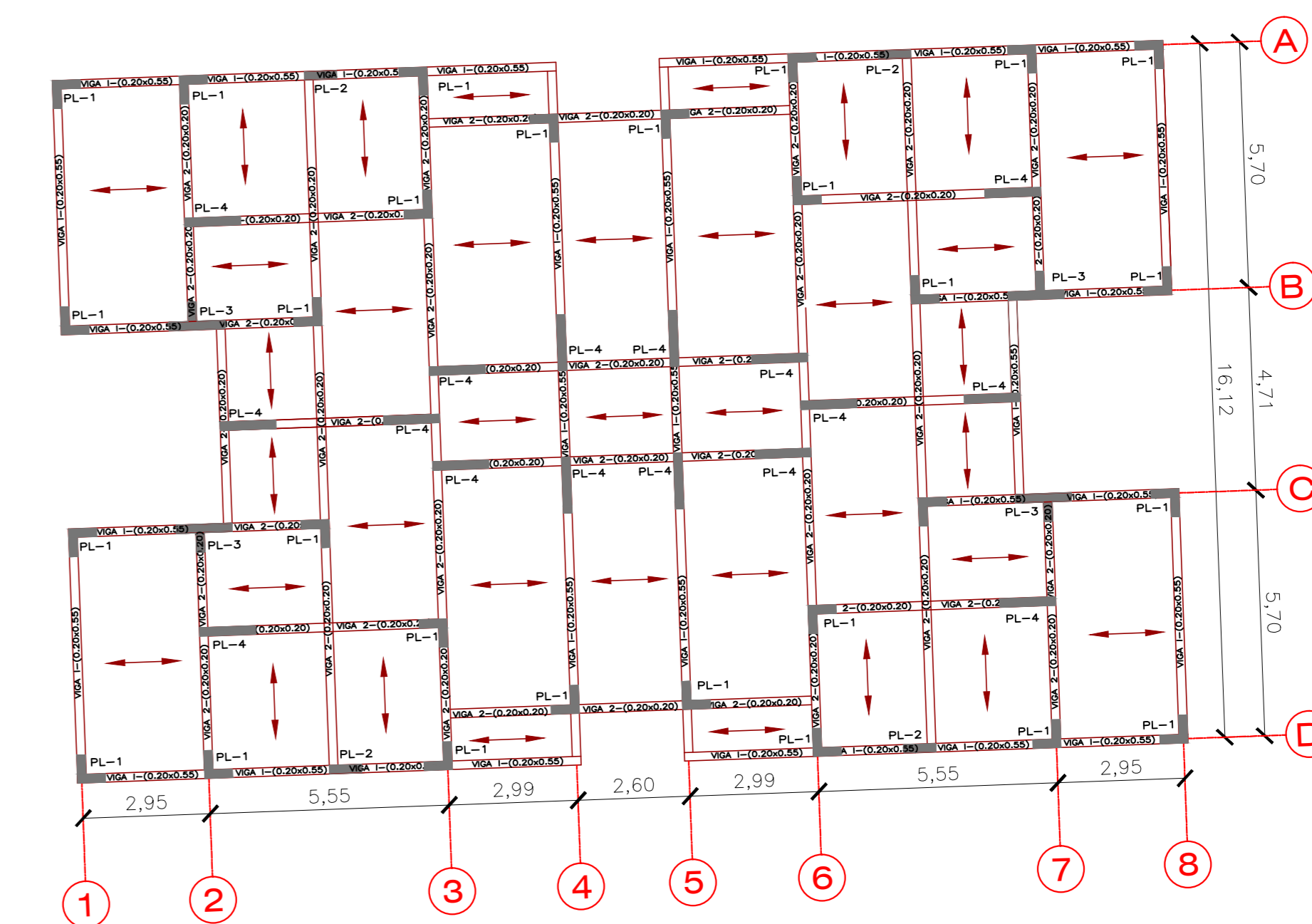
NIDO INFANTIL



BLOQUE - E



BLOQUE - F




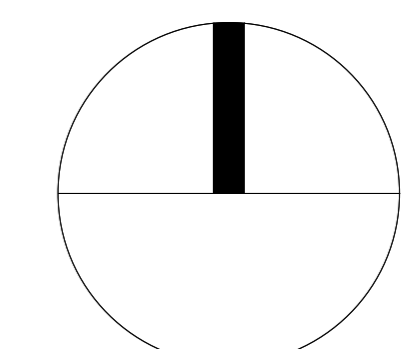
BLOQUE - D



PLANO DE ESQUEMA ESTRUCTURAL


ESC: 1/125

 <p>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA CHIMBOTE</p>	Proyecto: CONJUNTO RESIDENCIAL EN MARIAN	N° de Lámina
	Ubicación: CENTRO POBLADO DE MARIAN-INDEPENDENCIA -HUARAZ	E-1
	Plano: PLANO DE ESQUEMA ESTRUCTURAL	
	Autor: EST. ARG. ANGELES LUNA WILDER ESTABAN	Asesor: ARG. ROBINSON CONSTANTINO AGAMA
	Docente: ARG. ROBINSON CONSTANTINO AGAMA	Fecha: 8/02/2019



PLANO DE EVACUACION

ESC: 1/25

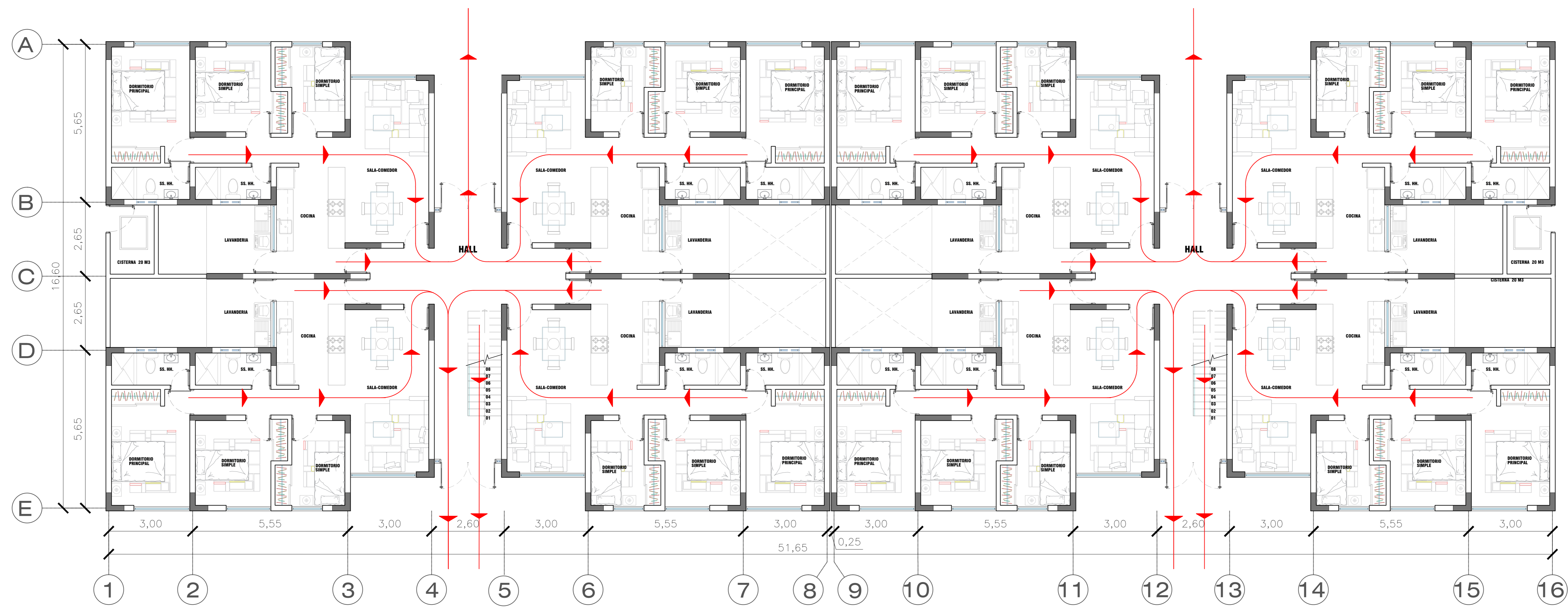
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA CHIMBOTE	Proyecto: CONJUNTO RESIDENCIAL EN MARIAN	N° de Lámina
	Ubicación: CENTRO POBLADO DE MARIAN-INDEPENDENCIA -HUARAZ TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO	S-1
	Plan: PLANO DE EVACUACION	
	Autor: EST. ARG. ANGELES LUNA WILDER ESTABAN	Asesor: ARG. ROBINSON CONSTANTINO AGAMA ING. SERAPIO ESPERITU COLCHADO



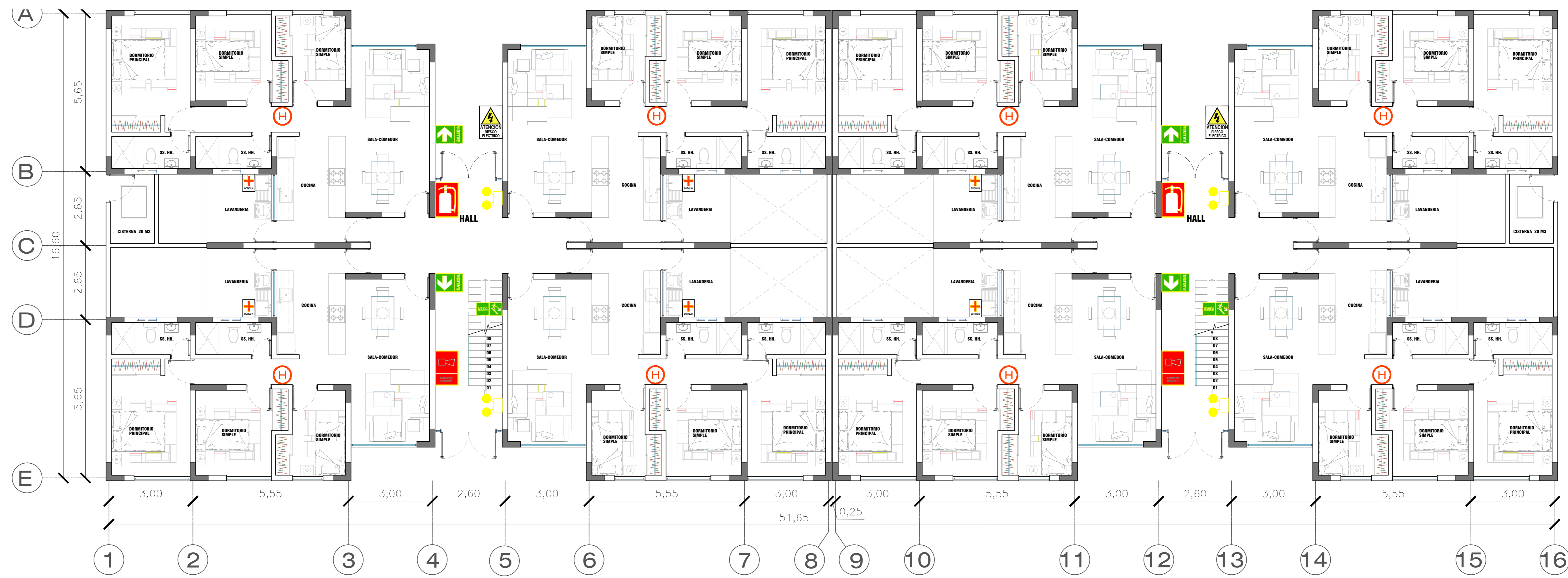
PLANO DE SEÑALETICA

ESC: 1/25

<p>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA CHIMBOTE</p>	<p>Proyecto: CONJUNTO RESIDENCIAL EN MARIAN</p>	N° de Lámina
	<p>Ubicación: CENTRO POBLADO DE MARIAN-INDEPENDENCIA -HUARAZ</p>	<p>S-2</p>
	<p>Plano: PLANO DE SEÑALETICA</p>	
	<p>Autor: EST. ARQ. ANGELES LUNA WILDER ESTABAN</p>	<p>Asesor: ARO. ROBINSON CONSTANTINO AGAMA ING. SERAPIO ESPIRITU COLCHADO</p>



PLANO DE EVACUACION BLOQUE E
ESC : 1/75

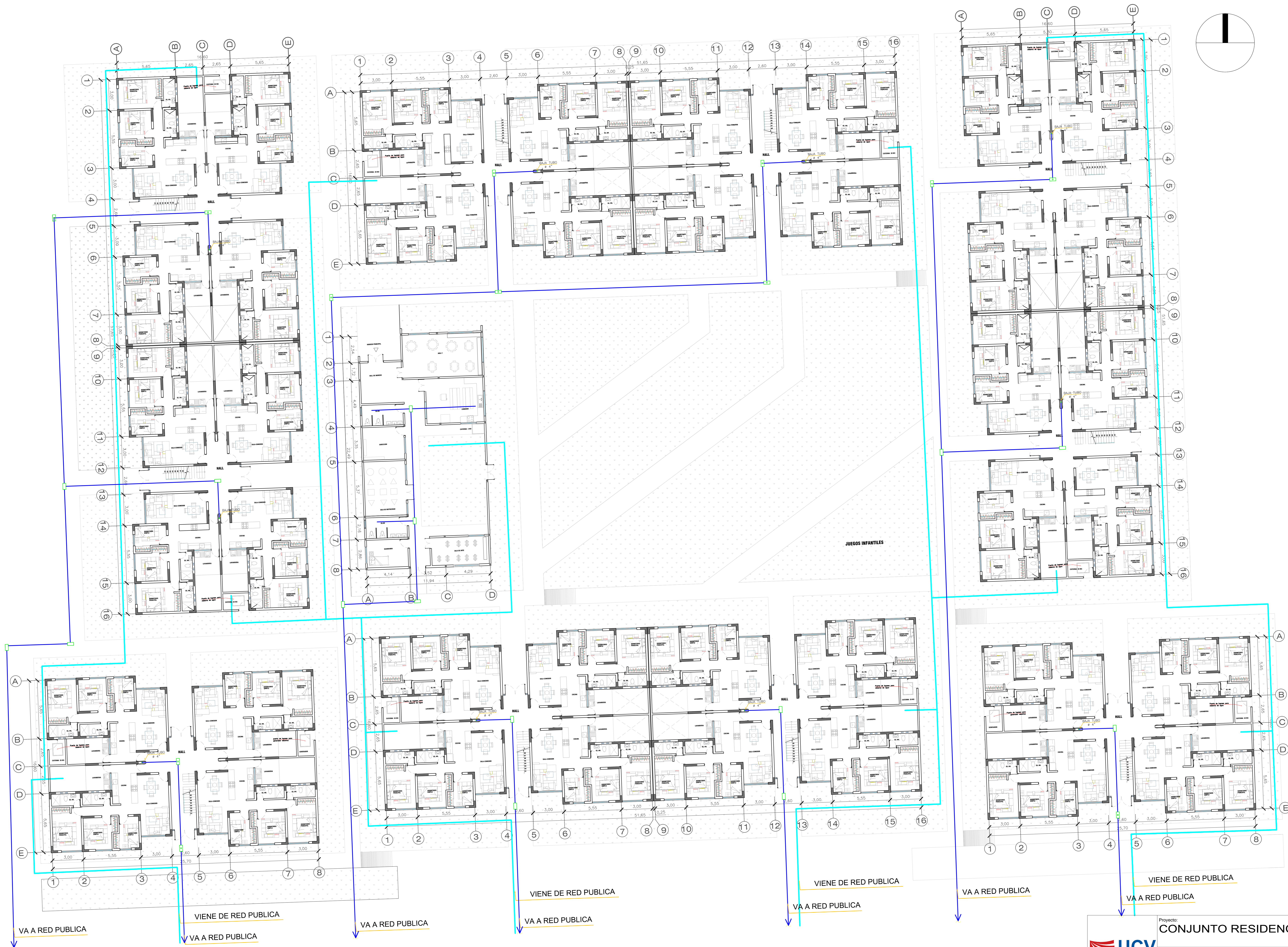


PLANO DE SEÑALATECA BLOQUE E
ESC : 1/75

LEYENDA


1		SALIDA ACERCA DEL SALIDA 80cm x 60cm / 20cm x 30cm Código de luminancia 50 Luc. P.N.E Norma A-130 art 39 ip	9		N° DE PISO	12		RIESGO ELÉCTRICO	16		PULSADOR DE ALARMA	20		C.A.C.I.	CENTRAL DE ALARMA CONTRA INCENDIOS	25		CARTEL DE AFORO
2		SALIDA (diferencial) Código de luminancia 50 Luc. P.N.E Norma A-130 art 39 ip	10		PROHIBIDO FUMAR	13		EXTINTOR: Polvo Químico Seco 8 Kg.	17		ALARMA CONTRA INCENDIOS LUZ ESTROBOSCOPICA	21		LUZ DE EMERGENCIA				
3		SALIDA (direccional) 20cm X 30 cm	11		BOTIQUIN	14		EXTINTOR: CO2 6 Kg.	18		DETECTOR DE HUMOS	22		SEGURIDAD EXTERNA				
4		SALIDA (direccional), colgada en techo 50cm X 20 cm				15		EXTINTOR: Acetato de Potasio 2,5 gl.	19		DETECTOR DE TEMPERATURA							
5		ZONA DE SEGURIDA INTERNA EN SISMOS																
6		DISCAPACITADOS																
7		BAJA ESCALERA																
8		SUBE ESCALERA																

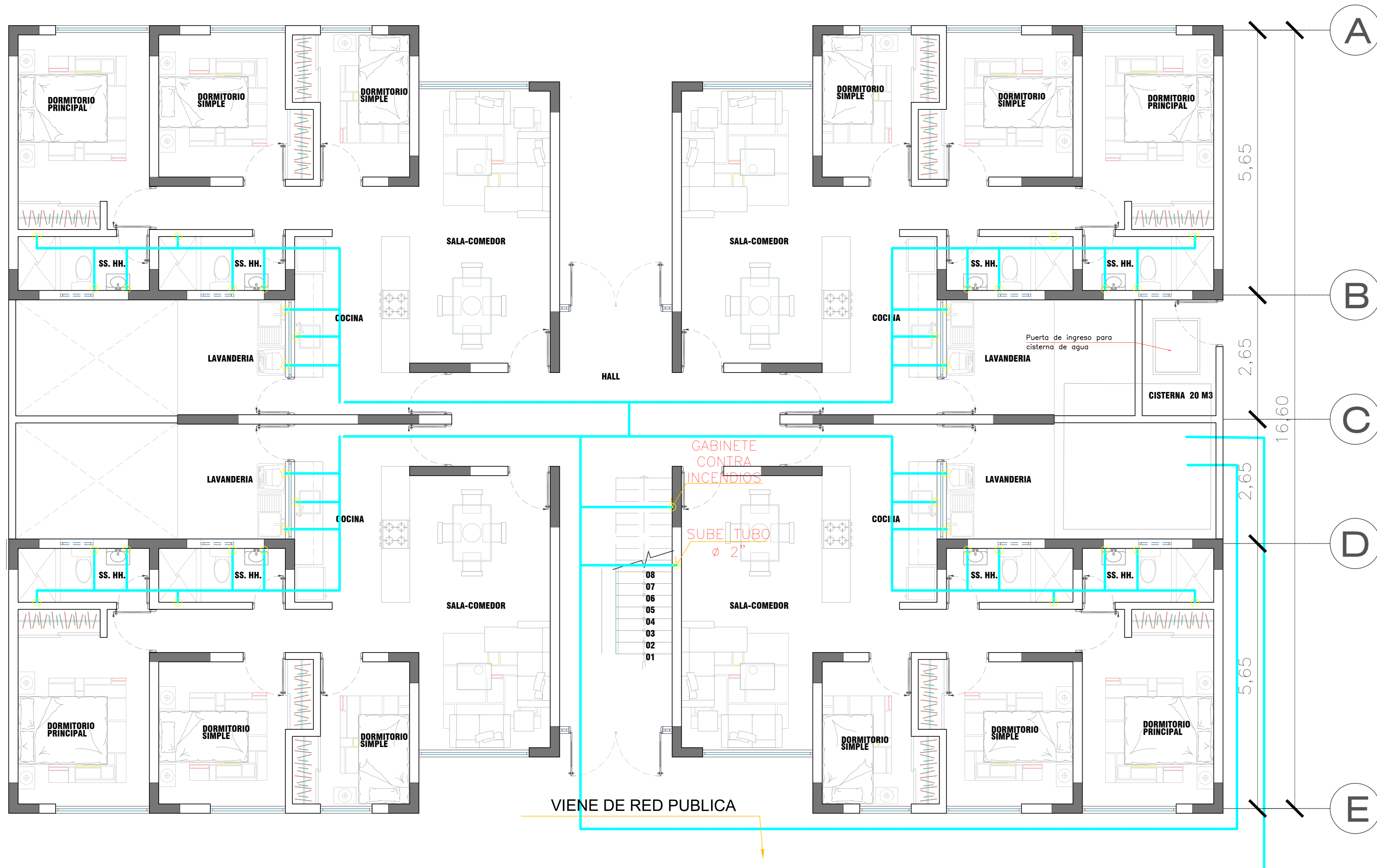
<p>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA CHIMBOTE</p>	Proyecto: CONJUNTO RESIDENCIAL EN MARIAN	N° de Lámina
	Ubicación: CENTRO POBLADO DE MARIAN-INDEPENDENCIA -HUARAZ TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO	<h1>S-3</h1>
	Plano: PLANODE SEGURIDAD SECCION BLOQUE - E	
	Autor: EST. ARG. ANGELES LUNA WILDER ESTABAN	Asesor: ARG. ROBINSON CONSTANTINO AGAMA ING. BERAFIO ESPRITU COLCHADO Docente: ARG. ROBINSON CONSTANTINO AGAMA



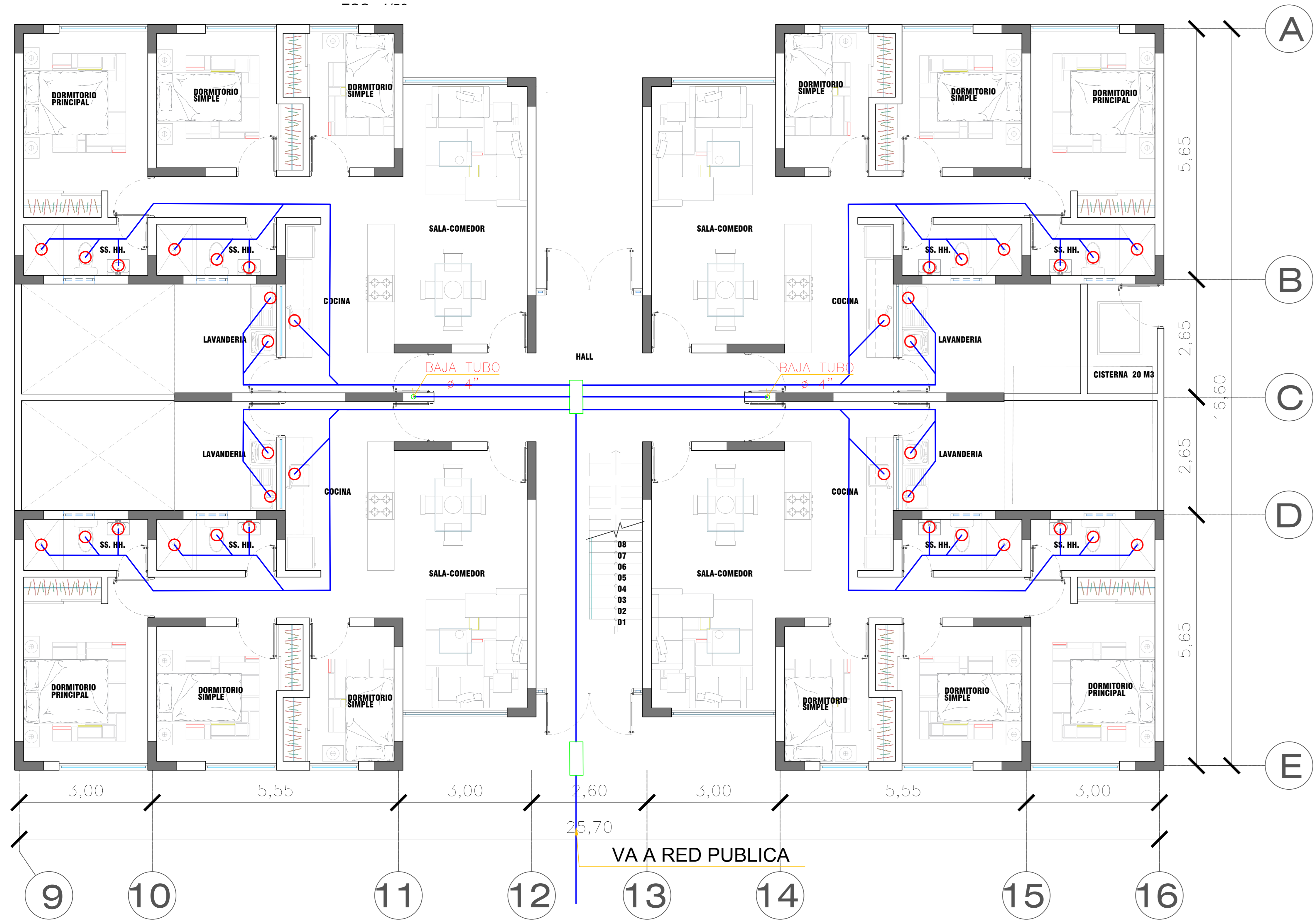
PLANO DE INSTALACIONES SANITARIAS AGUA Y DESAGUE

ESC: 1/25

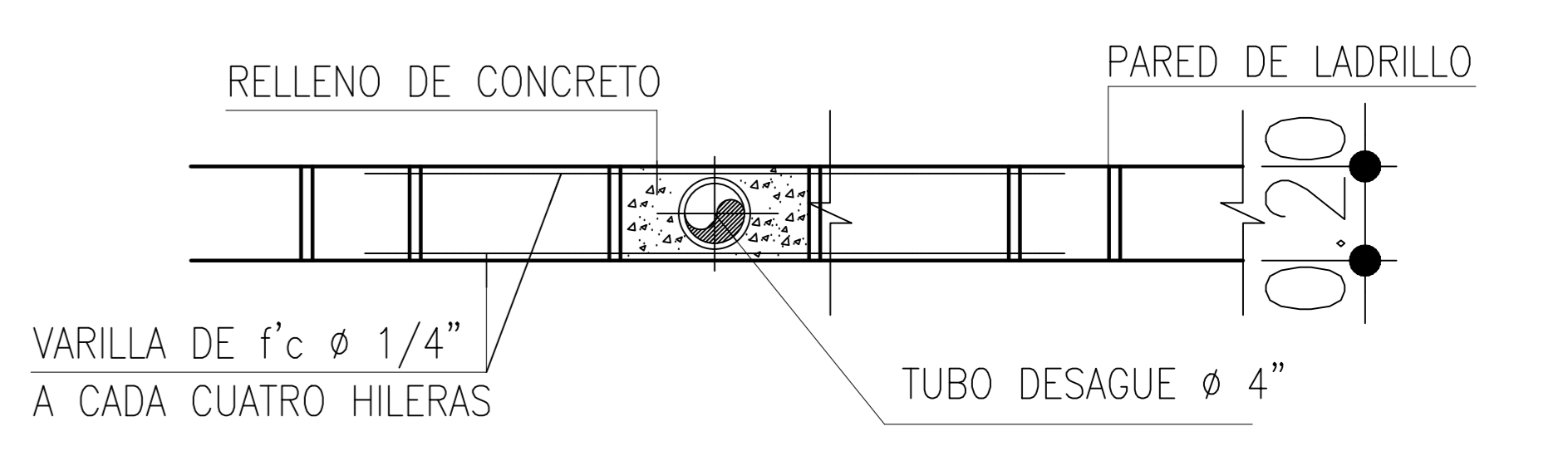
 UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA CHIMBOTE	Proyecto: CONJUNTO RESIDENCIAL EN MARIAN	N° de Lámina
	Ubicación: CENTRO POBLADO DE MARIAN-INDEPENDENCIA -HUARAZ TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO	<h1>S-1</h1>
	Plano: PLANO DE INSTALACIONES SANITARIAS AGUA Y DESAGUE	
	Autor: EST. ARQ. ANGELES LUNA WILDER ESTABAN Docente: ARQ. ROBINSON CONSTANTINO AGAMA	Asesor: ARQ. ROBINSON CONSTANTINO AGAMA ING. SERAPIO ESPIRITU COLCHAO ARQ. ROBINSON CONSTANTINO AGAMA



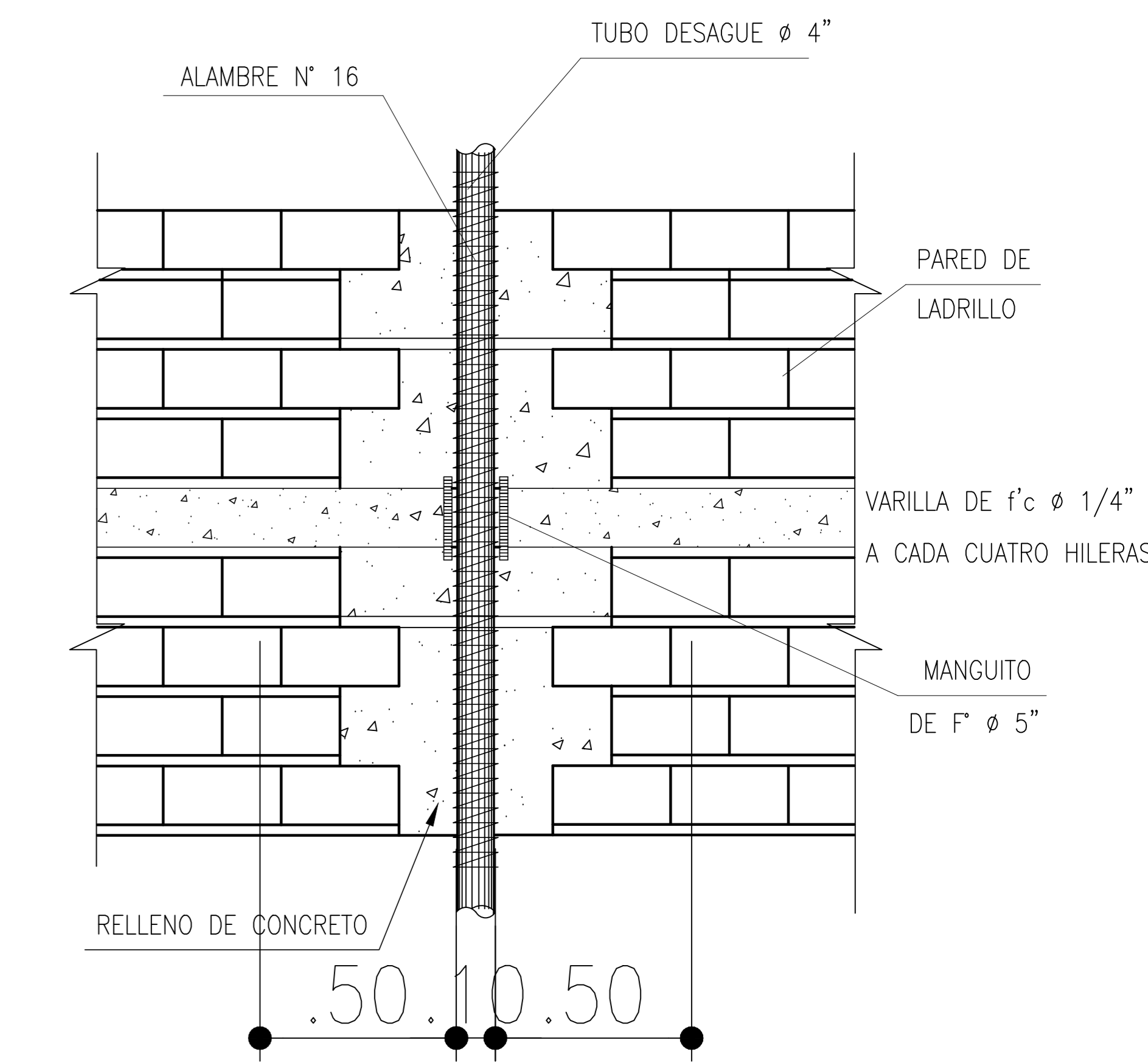
DESTALLES DE INSTALACIONES SANITARIAS DE AGUA Y DESAGUE



LEYENDA - AGUA	
[Symbol]	RED DE AGUA SIMPLE (P.V.C.)
[Symbol]	RED DE AGUA PARA P.V.C. CLASE 40
[Symbol]	VALVULA DE CERRAMIENTO
[Symbol]	TOBE RECTA
[Symbol]	TOBE 90°
[Symbol]	TOBE DE PISO 45°
[Symbol]	VALVULA CHECK
[Symbol]	VALVULA DE AGUA A SER SUMINISTRADA POR LA COMPAÑIA
[Symbol]	CALENTADOR A GAS
[Symbol]	TUBERIA DE AGUA PARA TORNAR VALVO REGULACION
MATERIAL - RED DE AGUA	
- LAS TUBERIAS SERAN DE P.V.C. (pasado) CLASE 40	
- LOS ACCESORIOS SERAN DEL MISMO MATERIAL QUE LAS TUBERIAS	
- EN LOS CASOS DE TORNAR CON ACCESORIOS DE OTRAS MARCAS	
NOTA DE VALVULAS	
- LAS VALVULAS DE LA PARED DE ALICATADO DE CALIFORNIA SERAN DE MARCA RECONOCIDA	
- LAS VALVULAS IRAN ENTRE DOS (2) PAREDES DE ALICATADO	
- EN LOS CASOS DE SER NECESARIO SE USARA UN (1) CODO DE 45°	
PRUEBAS Y DESINFECCION - RED DE AGUA	
PRUEBAS	
- DESPUES DE LA INSTALACION DE LAS TUBERIAS DEBERA SER PROBADA LA RED DE AGUA EN TODA SU EXTENSION CON UN CORDON DE CORDON DE ALUMINUM O CORDON DE NYLON DE 1/8\"/>	
- EN CASO DE PRESENTAR FUGAS SE DEBERAN REPARAR LAS FUGAS	
DESINFECCION	
- DESPUES DE ACEPTAR LA SUBIDA DE LA RED DE AGUA DEBERA SER DESINFECCION EN TODA SU EXTENSION	
- SE USARA UNA SOLUCION DE CLORO O HIPOCORITO DE CALOR DE 50 ppm	
- SE DEBERA DESPUES DE DETERMINAR EL CUANTO DEBERA SER DESINFECCION EN CADA UNO DE LOS PUNTOS DE CLORO	
- EN CASO DE PRESENTAR FUGAS SE DEBERAN REPARAR LAS FUGAS	
NOTAS GENERALES	
- LAS TUBERIAS PARA DESAGUE TENDRAN UNA PENDIENTE MINIMA DE 1% EN DIAMETROS DE 4\"/>	
- TODOS LOS EXTREMOS DE VERTICALES QUE TERMINEN EN EL TECHO LEVANTARAN SOMBRERO DE VENTILACION Y SE PROLONGARAN A 0.50m. SOBRE EL NIVEL DEL MISMO	
- TODAS LAS TUBERIAS QUE ESTEN EN CONTACTO DIRECTO CON EL TERRENO SE PROTEGERAN CON DADO DE CONCRETO (1-8).	



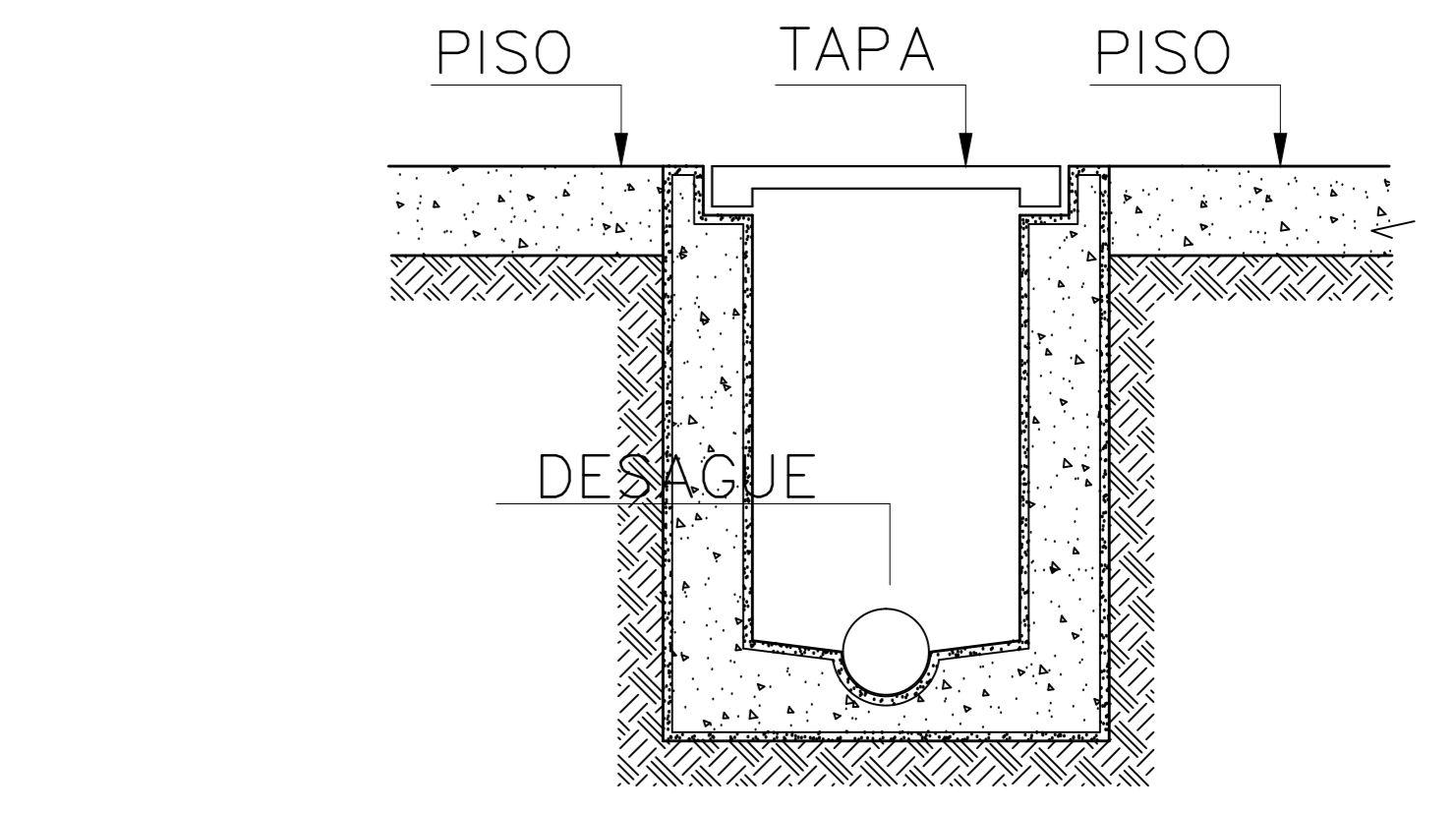
PLANTA DE DESAGUE EMPOTRADO
ESC: 1/10



DETALLE REFUERZO PARA TUBERIAS DE DESAGUE ø 4\"/>

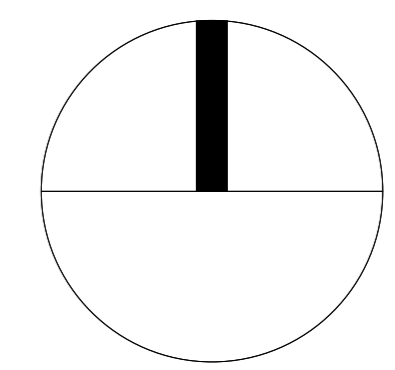
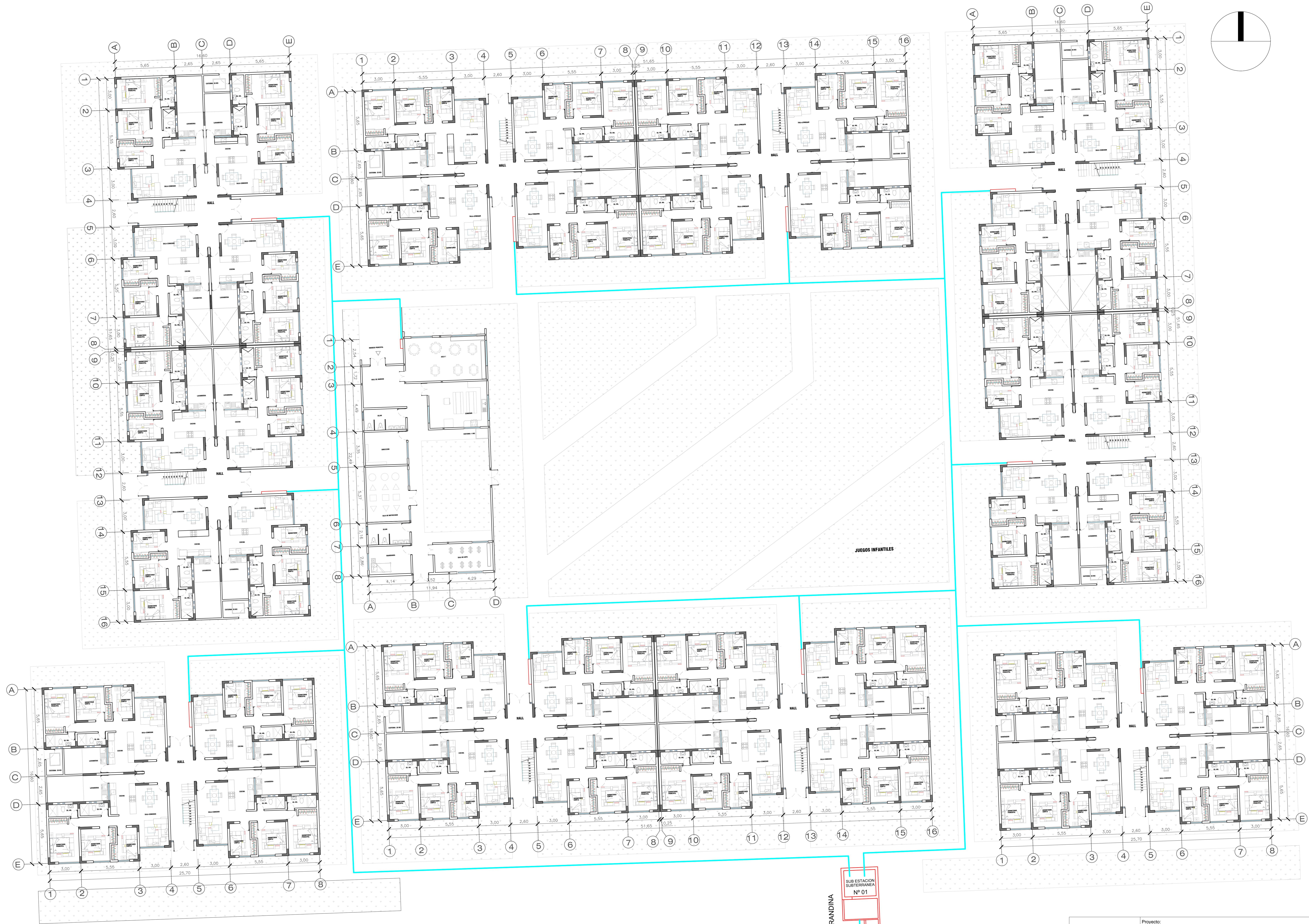
LEYENDA - DESAGUE	
[Symbol]	TUBERIA PARA DESAGUE PROTEGIDA POR DADO DE CONCRETO SIMPLE
[Symbol]	TUBERIA PARA DESAGUE DE CONCRETO NORMALIZADO
[Symbol]	RED DE DESAGUE P.V.C.
[Symbol]	DESAGUE COLGADO DE TECHO
[Symbol]	RED DE VENTILACION P.V.C.
[Symbol]	REGISTRO DE BRONCE
[Symbol]	SUMIDERO CON TRAMPA 7\"/>
[Symbol]	VEE SIMPLE
[Symbol]	CODO 45°
[Symbol]	CAJA DE REGISTRO 12\"/>
[Symbol]	CAJA DE REGISTRO 24\"/>
[Symbol]	CAJA DE REGISTRO CON TAPA CIEGA Y REGISTRO ROSCADO DE 6\"/>
PRUEBAS - DESAGUE	
- LAS TUBERIAS PARA DESAGUE SERAN PROBADAS DE MANERA QUE TOMANDO POR LA GENERATRIZ DEL TUBO SE COMPROBARAN LOS NIVELES Y CON UN CORDON DE CORDON DE ALUMINUM O CORDON DE NYLON DE 1/8\"/>	
- EN CASO DE PRESENTAR FUGAS SE DEBERAN REPARAR LAS FUGAS	
MATERIAL - RED DE DESAGUE	
- LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS SERAN DE P.V.C. (pasado) DE MARCA RECONOCIDA	
- SE UTILIZARA EN TODA CONEXION O EMPALME DE TUBERIAS O ACCESORIOS PEGAMENTO DEL MISMO FABRICANTE	
- LOS EMPALMES ENTRE TUBERIAS SE HARAN POR MEDIO DE ACCESORIOS	
- ESPESORES (PARA TUBO DE 4\"/>	
NOTAS GENERALES	
- LAS TUBERIAS PARA DESAGUE TENDRAN UNA PENDIENTE MINIMA DE 1% EN DIAMETROS DE 4\"/>	
- TODOS LOS EXTREMOS DE VERTICALES QUE TERMINEN EN EL TECHO LEVANTARAN SOMBRERO DE VENTILACION Y SE PROLONGARAN A 0.50m. SOBRE EL NIVEL DEL MISMO	
- TODAS LAS TUBERIAS QUE ESTEN EN CONTACTO DIRECTO CON EL TERRENO SE PROTEGERAN CON DADO DE CONCRETO (1-8).	

ELEVACION
ESC: 1/10



DETALLE DE CAJA DE DESAGUE
ESC: 1/10


<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA CHIMBOTE</p>	<p>Proyecto: CONJUNTO RESIDENCIAL EN MARIAN</p> <p>Ubicación: CENTRO POBLADO DE MARIAN-INDEPENDENCIA-HUARAZ</p> <p>Tesis para obtener el título de Arquitecto</p> <p>Plano: PLANO DE DETALLES DE INSTALACIONES SANITARIAS SECCION BLOQUE - E</p> <p>Autor: EST. ARQ. ANGELES LUNA WILDER ESTABAN</p> <p>Asesor: ARO. ROBINSON CONSTANTINO AGAMA ING. SERAPIO ESPIRITU COLCHADO</p> <p>Docente: ARO. ROBINSON CONSTANTINO AGAMA</p>	<p>Nº de Lámina: IS-2</p> <p>Escala: 1/125</p> <p>Fecha: 8/02/2019</p>
--	--	---

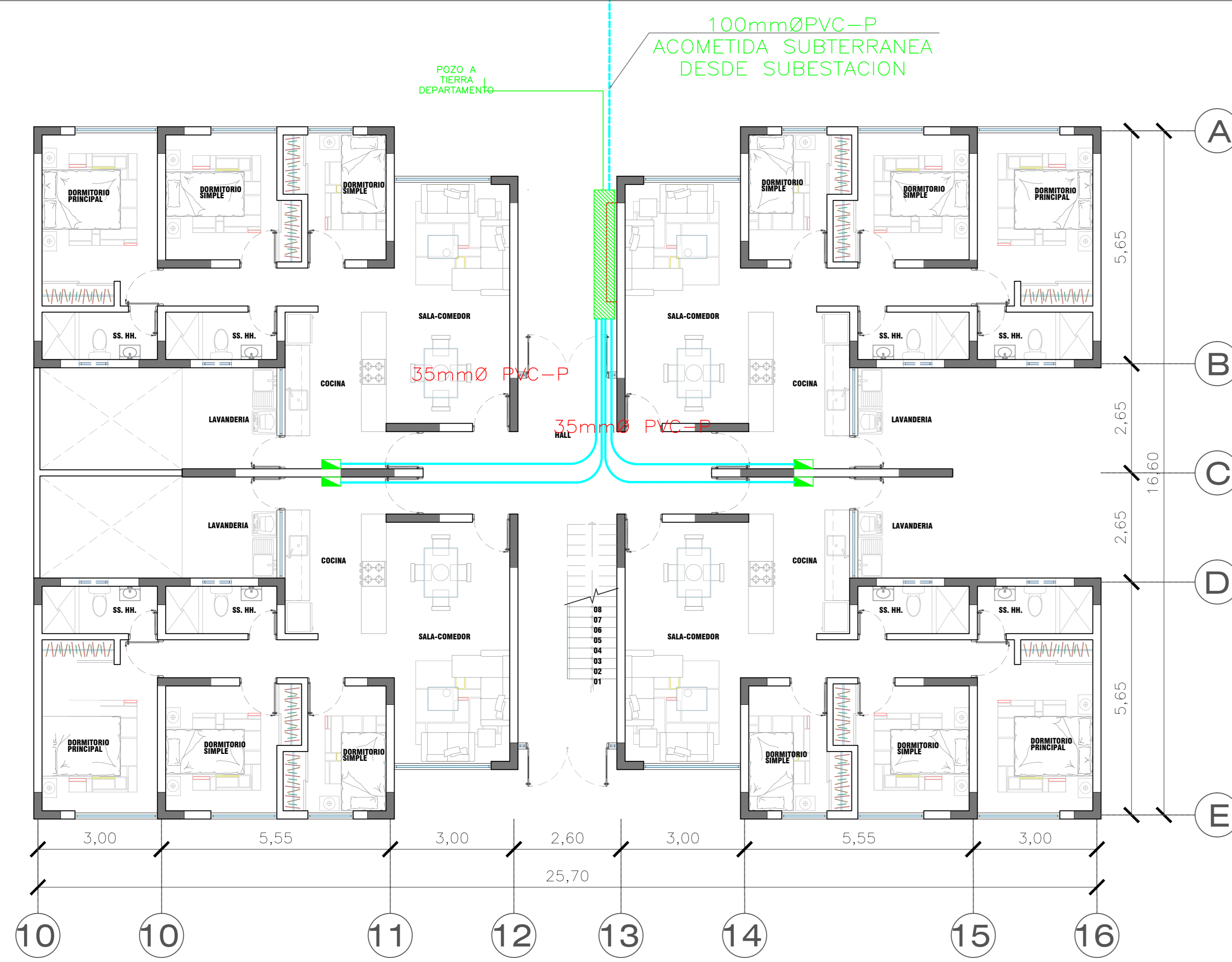


PLANO DE INSTALACIONES ELECTRICAS

ESC: 1/25

VIENE DE LA RED HIDRANDINA
SUBESTACION SUBTERRANEA Nº 01

 UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA CHIMBOTE	Proyecto: CONJUNTO RESIDENCIAL EN MARIAN	Nº de Lámina
	Ubicación: CENTRO POBLADO DE MARIAN-INDEPENDENCIA -HUARAZ TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO	<h1>IE-1</h1>
	Plano: PLANO DE INSTALACIONES ELECTRICAS	
	Autor: EST. ARG. ANGELES LUNA WILDER ESTABAN	
	Asesor: ARG. ROBINSON CONSTANTINO AGAMA ING. SERAFIO ESPIRITU COLCHADO Docente: ARG. ROBINSON CONSTANTINO AGAMA	
	Escala: 1/125	Fecha: 8/02/2019

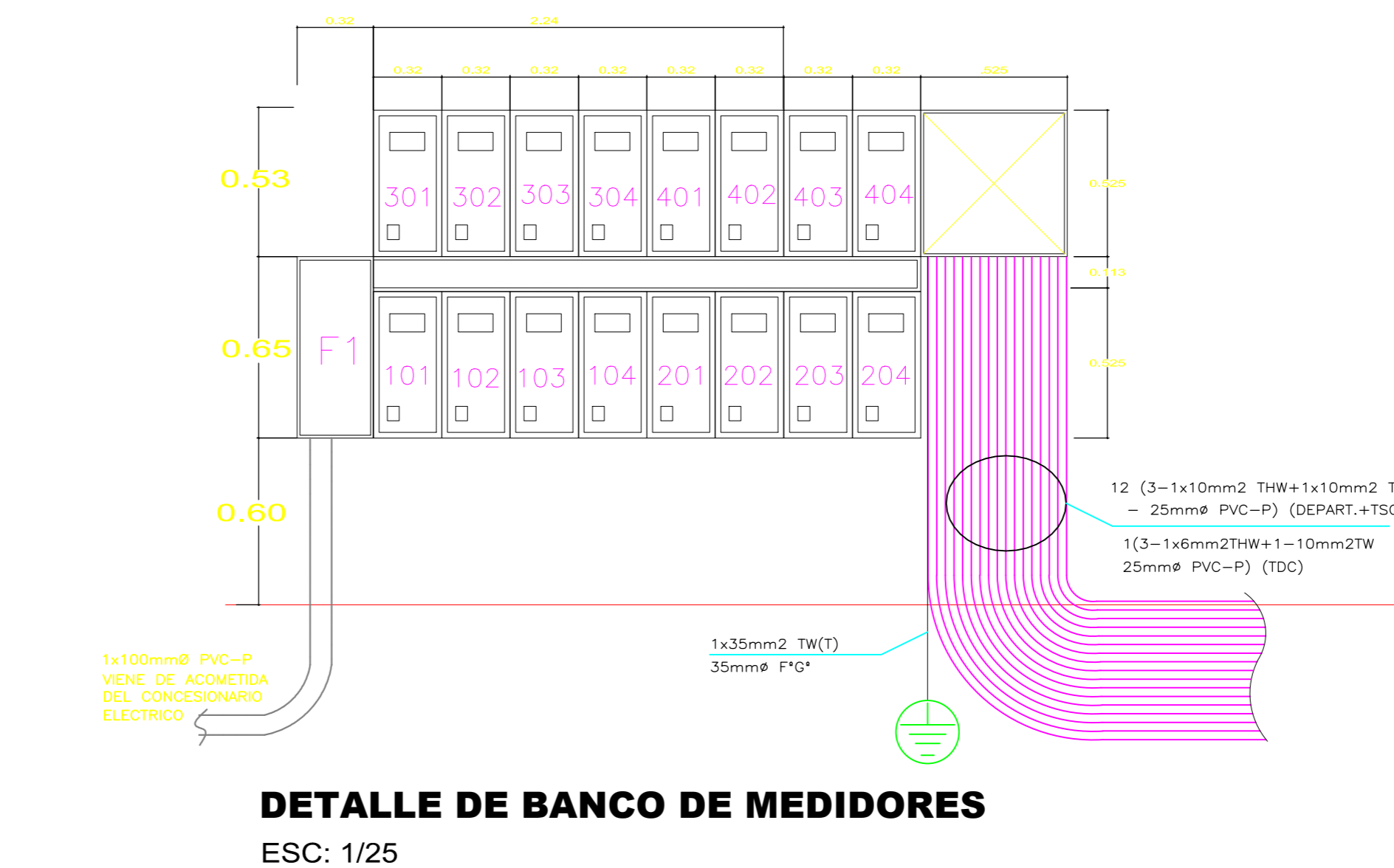


RED ELECTRICA SECUNDARIA BLOQUE E

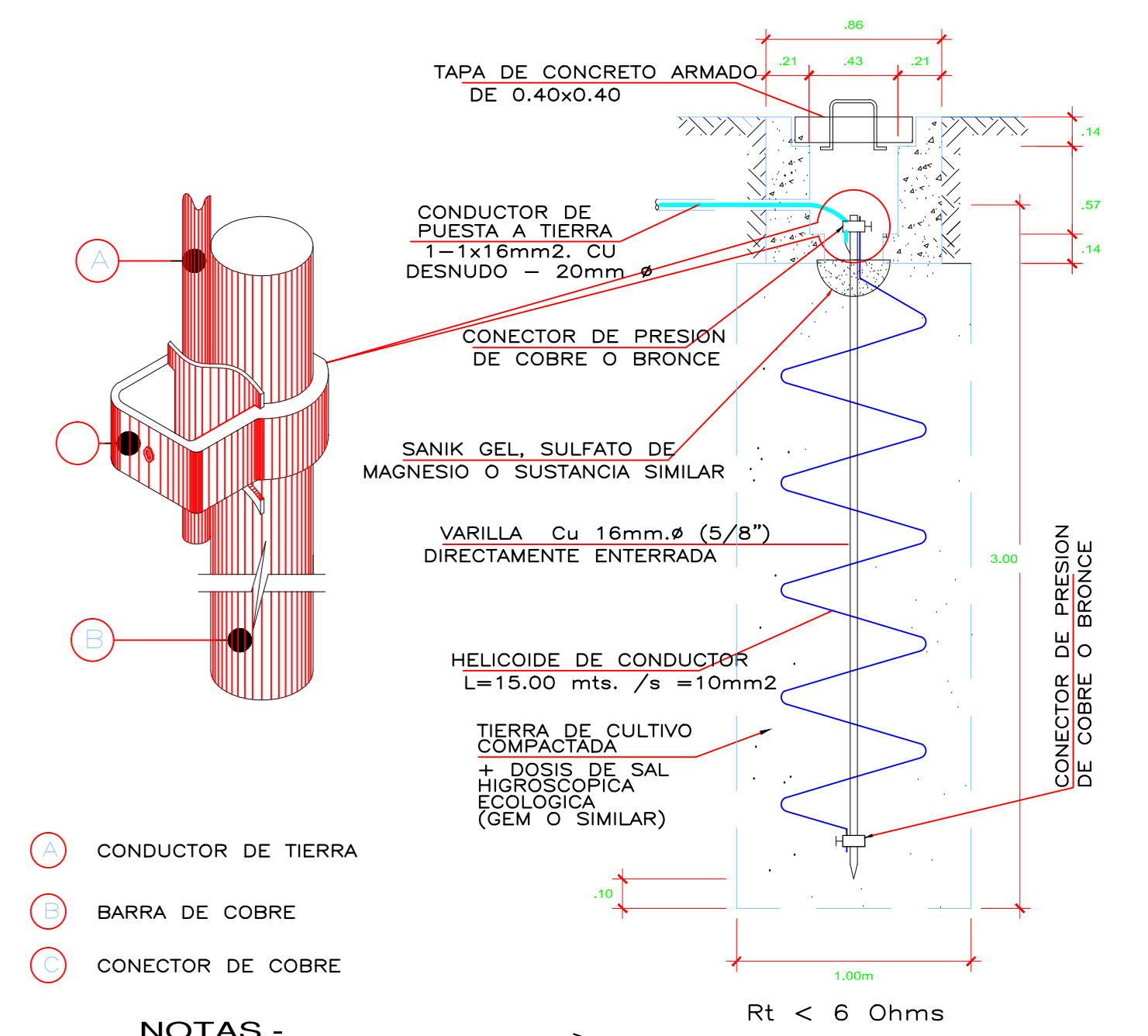
ESC : 1/75

ESPECIFICACIONES TECNICAS

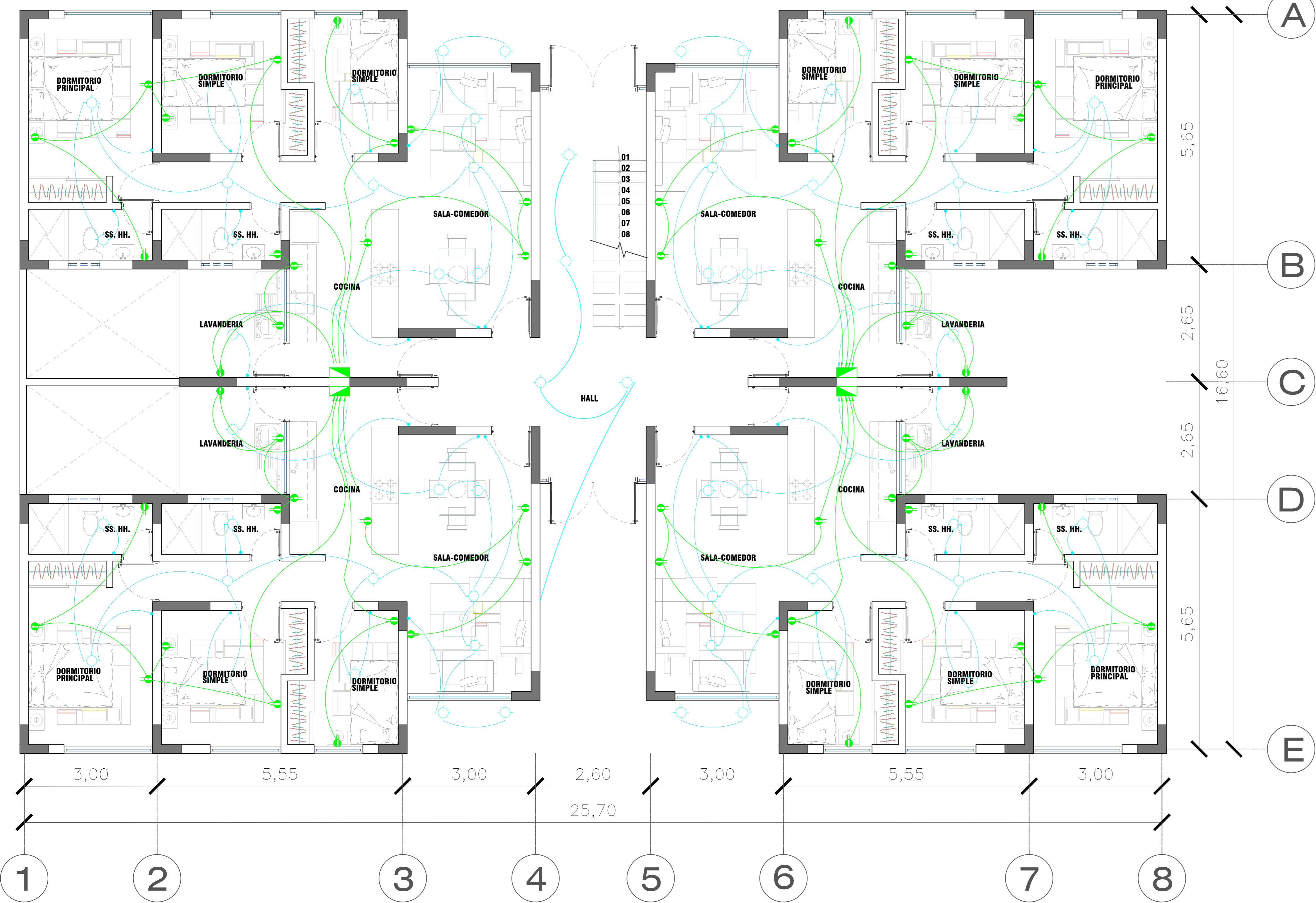
- CONDUCTORES**
 - Todos los conductores serán de cobre electrónico, con conductividad del 100% I.A.C.S. unipolares.
 - El cobre mínimo será de 2.5mm².
 - Los conductores de alto voltaje de sección, serán de tipo "solido", los de secciones mayores serán de tipo "tobillado".
 - Los conductores de las circuitos derivados y la línea de tierra de protección, llevarán aislamiento TIR, los de los alimentadores llevarán aislamiento TIR.
 - Todos los conductores serán continuos de caja a caja. No se permitirán empalmes que queden dentro de las tuberías.
- DIMENSIONAMIENTO DE CIRCUITOS DERIVADOS (DE 220 V)**
 - Donde no se indique otro caso, se entiende que se trata de: 2-1x2.5mm²-15mm².
 - El número de rayas trazadas sobre la línea representativa de tramos de circuitos indican el número de conductores de 2.5mm² que este lleva. La raya de diferente inclinación indica la línea de tierra de protección.
 - Todos los circuitos derivados para tomacorrientes, deberán llevar una línea de tierra de protección, aunque el dispositivo tomacorriente no tenga "salido" con este fin.
- TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA EN 220V.**
 - Serán de tipo "frente muerto", para empotrar. Estarán compuesto de un gabinete de plancha de hierro galvanizado, de 1.5mm de espesor mínimo, y marco y puerta de plancha de hierro negro, de 1.27mm de espesor mínimo, protegidos con pintura anticorrosiva y acabados con pintura al óleo.
 - La puerta deberá llevar chapa con llave onerosada. En el lado interior de la puerta deberá ir una cartulina que indique el "directorio de circuitos" que corresponde.
 - Los interruptores serán automáticos, termomagnéticos, y aprobados por "UL".
 - Tendrán la capacidad nominal indicada en los planos.
 - Los interruptores generales deberán tener, mínimo, una capacidad de interrupción de la corriente de cortocircuito en 220V de 10 kA, los de los circuitos derivados podrán ser para 5 kA mínimo.
- EQUIPOS.**
 - Todos los equipos de alumbrado fluorescente a utilizarse, serán de "alto factor de potencia".
 - Las características de los "bajos eléctricos" de los equipos especiales (p.ej: los bombos de agua), deberán ser consultados con el "equipador-proveedor" correspondiente.
 - El alambreado, conectores, accesorios y equipos necesarios para el correcto funcionamiento del sistema de Telefonía Externa, serán suministrados e instalados por el "equipador-proveedor" correspondiente.
- CODIGOS Y REGLAMENTOS.**
 - En la ejecución de obra de este proyecto, deberán aplicarse, en lo que correspondiere, lo que ordena el Código Nacional de Electricidad, el Reglamento Nacional de Construcciones, y la Ley de Conexiones Eléctricas y su Reglamento.
- TUBERIAS.**
 - Todas las tuberías serán de PVC-SAP.
 - El diámetro mínimo para las tuberías de:
 - Circuitos de 220V será de 12mm para ser fabricadas en obra, cuidando que su sección recta no sea menor que la de las tuberías de 12mm.
 - Sistema de Telefonía Externa, será de 20mm.
 - Las curvas de hasta 120mm diámetro de arco, y sin utilizar dispositivos de foma directa los de mayor diámetro serán hechos en fábrica.
 - No se aceptarán más de cuatro curvas de 90° por cada tramo de tubería.
 - La longitud máxima de un tramo de tubería será de 15 m.
 - Para empalmes para tuberías y/o accesorios, se deberá utilizar el pagomiento que recomiende el fabricante de la tubería.
 - Todos los empalmes de las tuberías con las cajas, se realizarán utilizando las "conexiones tubo-caja" apropiadas.
 - Todas las tuberías que deben quedar enterradas (p.ej: en jardines) deberán ser protegidas con uno o más capas de concreto pobre, 5cm de espesor mínimo.
- CAJAS.**
 - Todas las cajas de fabricación estandar (estampadas), serán de plancha de hierro galvanizado del tipo "pesado".
 - Todas las cajas para tomacorrientes o interruptores empotrados, que midan más de dos tubos, o para dos interruptores de combinación para tres interruptores simples (tres gabinetes), deberán ser cuadradas de 100x100x40mm y llevarán "topo de un gong".
 - Todas las cajas de paso deberán llevar tipo caja de plancha de hierro galvanizado de tipo pesado.
 - Todas las cajas de paso de fabricación o la medida, deberán de ser hechas en plancha de hierro galvanizado de, mínimo, 1.5mm de espesor (16 MS2) y deberán llevar topo chapa del mismo material.



DETALLE DE BANCO DE MEDIDORES
ESC: 1/25



DETALLE POZO A TIERRA
ESC: 1/25

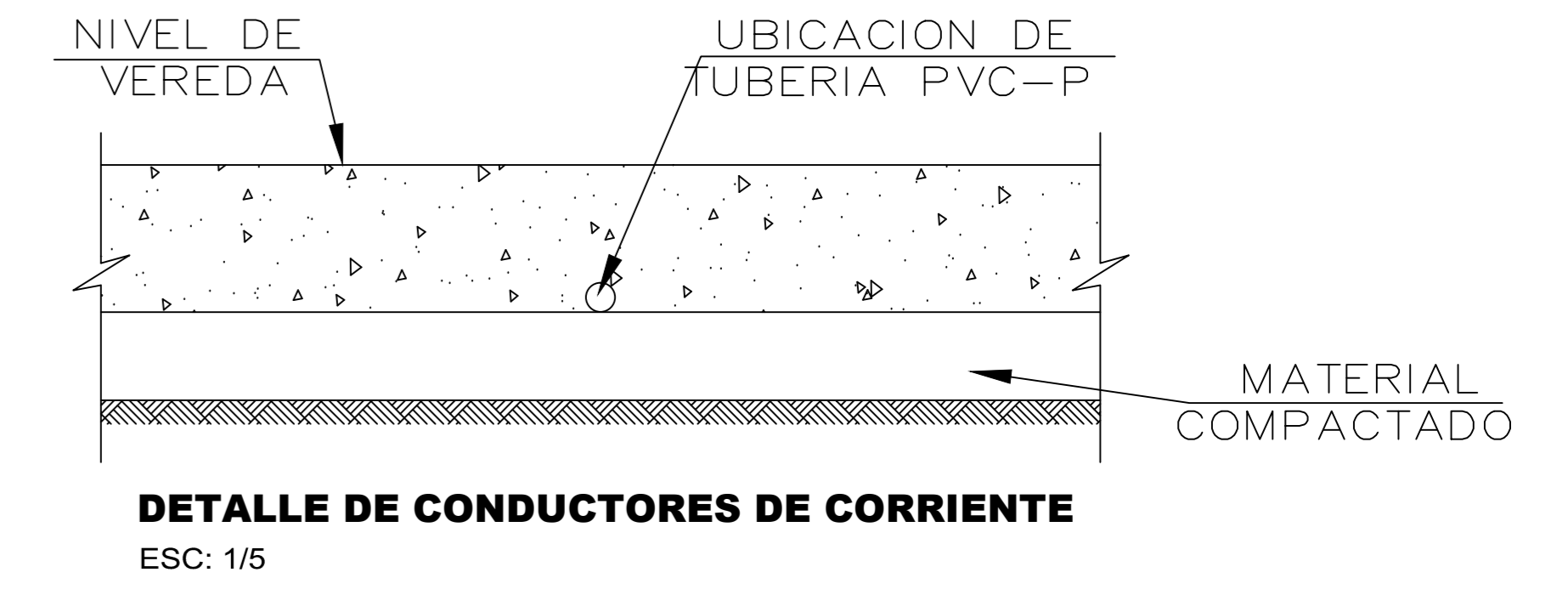


PLANO DE DISTRIBUCION ELECTRICA BLOQUE E

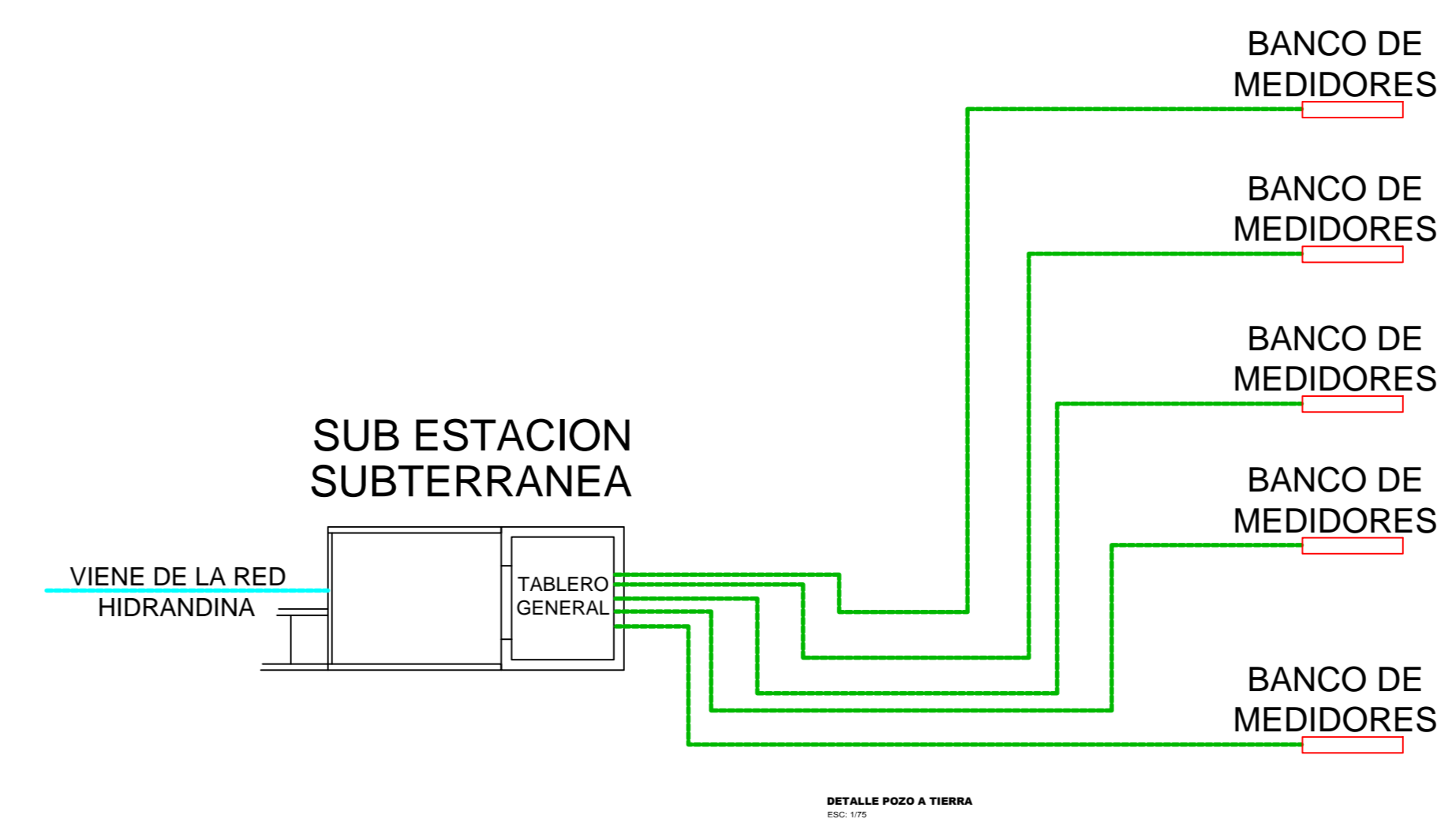
ESC : 1/75

LEYENDA


SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
[Symbol]	SALIDA PARA ALUMBRADO EN LA PARED
[Symbol]	SALIDA PARA CAJA DE PASE EN PARED EN CAJA OCTOGONAL DE PVP 100 x 30 mm 20 SNPT
[Symbol]	CAJA DE PASE CUADRADA DE 100 x 30 DE PVP 100 x 30 SNPT
[Symbol]	SALIDA PARA ALUMBRADO EN TECHO EN CAJA OCTOGONAL DE 100 x 30
[Symbol]	SALIDA PARA SPOT LECTRA EN CAJA OCTOGONAL DE 100 x 30
[Symbol]	TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON HORQUILLAS REDONDAS Y CAJA PVP 100 x 55 x 28 mm 30 / 1.10SNPT RESPECTIVAMENTE.
[Symbol]	TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON HORQUILLAS TIPO UNIVERSAL CAJA PVP 100 x 55 x 28 mm 30 / 1.10SNPT RESPECTIVAMENTE.
[Symbol]	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA EN 110 SNPT BORDE SUPERIOR
[Symbol]	MEJOR DE 5MM PARA SU INSTALACION
[Symbol]	INTERRUPTOR DE CUCHILLA DE 220V CON FUSIBLE DE ALAMBRE DE 15A mm 40SNPT
[Symbol]	INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE, DOBLE, TRIPLE EN CAJA PVP 100 x 55 x 28 mm 20 SNPT
[Symbol]	INTERRUPTOR DE COMBINATION EN CAJA DE 100 x 40 x 28 mm 20 SNPT
[Symbol]	SALIDA PARA TELEFONO EXTERNO EN PARED CAJA 100 x 53 x 28 mm 20 SNPT
[Symbol]	SALIDA PARA TELEFONO INTERNO EN PARED CAJA 100 x 53 x 28 mm 20 SNPT
[Symbol]	h=20 SNPT
[Symbol]	SALIDA PARA TELEFONO PORTERO CAJA DE MADERA 200 x 120 x 120 (mm)
[Symbol]	SALIDA PARA MANDO ELECTRONICO EN PUERTA h=20 SNPT
[Symbol]	TIMBRE EN CAJA OCTOGONAL PVP 100 x 55 x 28 mm 20 SNPT CON TRANSFORMADOR 220v 60Hz Ø 20mm PVC-BEL
[Symbol]	h=20 SNPT
[Symbol]	POZO DE TIERRA (ver 06mm)
[Symbol]	TUB. EMPOTRADA EN TECHO Y/O PARED Ø INDICADO EN DIAGRAMA UNIFILAR
[Symbol]	TUBERIA EMPOTRADA EN PISO Ø INDICADO EN DIAGRAMA UNIFILAR
[Symbol]	TUB. EMPOTRADA EN PISO Ø 10mm TELEFONO EXTERNO CAJA DE PASE CUADRADA PARA TELEFONO DE 100 x 100 DE PVP h= 40 SNPT
[Symbol]	TUB. EMPOTRADA EN PISO Ø 15mm TELEFONO INTERNO
[Symbol]	TUB. EMPOTRADA EN PISO Ø 10mm PARA INTERCOMUNICADOR TOMACORRIENTE TELEFONO COM. PVP 100 x 55 x 28 mm 20V CAJA PVP 100 x 100 x 37.5-30 SNPT
[Symbol]	SALIDA DE CALENTADOR CAJA PVP 100 x 37.5-30 SNPT
[Symbol]	SALIDA PARA ANTENA TV y/o CABLE CAJA PVP 100 x 55 x 28 mm 30 SNPT



DETALLE DE CONDUCTORES DE CORRIENTE
ESC: 1/5



<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA DE ARQUITECTURA CHIMBOTE</p>	<p>Proyecto: CONJUNTO RESIDENCIAL EN MARIAN</p> <p>Ubicación: CENTRO POBLADO DE MARIAN-INDEPENDENCIA -HUARAZ</p> <p>Plano: PLANO DE DETALLES DE INSTALACIONES ELECTRICAS SECCION BLOQUE - E</p> <p>Autor: EST. ARQ. ANGELES LUNA WILDER ESTABAN</p>	<p>Nº de Lámina: 1E-2</p> <p>Escala: 1/125</p> <p>Fecha: 8/02/2019</p>
	<p>Asesor: ARO. ROBINSON CONSTANTINO AGAMA</p> <p>Docente: ARO. ROBINSON CONSTANTINO AGAMA</p>	
	<p>TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO</p>	
	<p>PLANO DE DETALLES DE INSTALACIONES ELECTRICAS SECCION BLOQUE - E</p>	

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

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN
 "CONJUNTO RESIDENCIAL PARA UNA CIUDAD SUSTENTABLE
 EN EL CENTRO POBLADO DE MARIAN"

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE BACHILLER

AUTOR
 ANGELES LUNA WILDER ESTERAN

ASESORES
 Mesodaje: ARQ. VALDEVALORO ARTURO
 Especialista: ARQ. DOCAÑEGRA CHERLAYO ALAN



Resumen de coincidencias

10 %

Se están viendo fuentes estándar

Ver fuentes en inglés (Beta)

Coincidencias

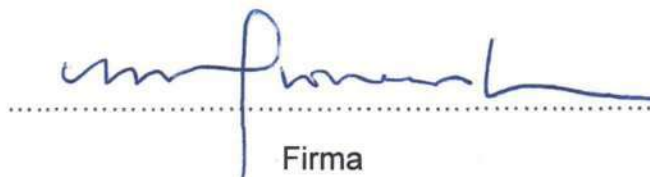
1	Entregado a Universidad...	3 %
2	issuu.com	1 %
3	www.cervantesvirtual.c...	1 %
4	fin una edu ar	<1 %
5	repositorio.uca.edu.pe	<1 %
6	scryfall.es	<1 %

Yo, **Juan César Israel Romero Alamo** Docente de la Facultad de **Arquitectura** y Escuela Profesional de **Arquitectura** de la Universidad César Vallejo - **Chimbote**, revisor (a) de la tesis titulada:

“Conjunto residencial para una ciudad sustentable en el centro poblado de Marian”, del (de la) estudiante **Wilder Esteban Angeles Luna**, constato que la investigación tiene un índice de similitud de **10 %** verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito (a) 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.

Lugar y Fecha: **Chimbote, 21 de Julio del 2018**



Firma

MSc. Arq. Juan César Israel Romero Alamo

Nombres y Apellidos del (de la) Docente

DNI: **45627561**



FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACION ELECTRONICA DE LAS TESIS

1. DATOS PERSONALES

Autor (es) Apellidos y Nombres: ANGELES LUNA WILDER ESTEBAN
D.N.I. : 06389937
Domicilio : AV. CONFRATERNIDAD INTERNACIONAL OESTE # 822 INDEPENDENCIA HUARAZ
Teléfono : Fijo : Móvil : 943639444
E-mail : wylymoon@hotmail.com

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

[] Tesis de Pregrado

Facultad : ARQUITECTURA
Escuela : ARQUITECTURA
Carrera : ARQUITECTURA
Título : ARQUITECTO



[] Tesis de Post Grado

[] Maestría

[] Doctorado

Grado :
Mención :

3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres. ANGELES LUNA WILDER ESTEBAN

Título de la tesis:

"CONJUNTO RESIDENCIAL PARA UNA CIUDAD SUSTENTABLE EN EL CENTRO POBLADO DE MARIAN"

Año de publicación: 2018

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: 03 - 08 - 2018



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:

EP DE ARQUITECTURA

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

ANGELES LUNA WILDER ESTEBAN

INFORME TÍTULADO:

“CONJUNTO RESIDENCIAL PARA UNA CIUDAD SUSTENTABLE EN EL CENTRO POBLADO DE MARIAN”

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

ARQUITECTO

SUSTENTADO EN FECHA: 03/08/2,018

NOTA O MENCIÓN: Dieciséis (16)



FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN