



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Refugios para perros abandonados basados en el diseño de un sistema acústico pasivo en el distrito de San Antonio - Moquegua

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Arquitecto

AUTOR:

Cahuana Flores, Jeyson Josue (orcid.org/0000-0002-4905-1787)

ASESOR:

Mg. Soria Caballero, Gianfranco Xavier (orcid.org/0000-0001-7278-472X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectura

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo sostenible y adaptación al cambio climático

LIMA - PERÚ

2023

DEDICATORIA

Este trabajo de investigación está dedicado a mis queridos padres, quienes gracias a sus esfuerzos me impulsaron en seguir adelante.

A mis amigos que siempre me apoyaron en seguir adelante, a mi perrito Balú, el cual fue rescato de las calles por unos amigos y me lo dieron cuando apenas tenía unos meses de edad y que en la actualidad ha pasado de ser una simple mascota a un miembro más de la familia debido al cariño.

AGRADECIMIENTO

A mis padres, a sus sacrificios, a su entrega y dedicación, los cuales fueron el impulso que me permitió llegar hasta donde estoy hoy, con su gran apoyo incondicional a lo largo de los años de carrera hasta mi culminación, recalcando que a pesar de las adversidades que se fueron presentando, ellos no dudaron ni un segundo en apoyarme y es por ello que esta entrega se la dedico a ellos.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	iv
ÍNDICE DE TABLAS	vi
ÍNDICE DE FIGURAS	vii
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Planteamiento del Problema	1
1.2 Objetivos del Proyecto	9
1.2.1 Objetivo General	9
1.2.2 Objetivos Específicos	9
II. MARCO ANÁLOGO	10
2.1 Estudio de Casos Urbano – Arquitectónico similares	11
2.1.1 Cuadro síntesis de los casos estudiados	11
2.1.2 Matriz comparativa de aportes de casos	20
III. MARCO NORMATIVO	22
3.1 Síntesis de Leyes, Normas y Reglamentos aplicados en Proyecto Urbano	22
IV. FACTORES DE DISEÑO	23
4.1 Contexto	23
4.1.1 Lugar	23
4.1.2 Condiciones bioclimáticas	27
4.2 Programa Arquitectónico	30
4.2.1 Aspectos cualitativos	30
4.2.1.1 Tipos de usuarios y necesidades	30
4.2.2 Aspectos cuantitativos	32
4.2.2.1 Cuadro de áreas	32
4.3 Análisis del terreno	42
4.3.1 Ubicación del terreno	48
4.3.2 Topografía del terreno	49
4.3.3 Morfología del terreno	53
4.3.4 Estructura urbana	56
4.3.5 Vialidad y Accesibilidad	58
4.3.6 Relación con el entorno	61

4.3.7	Parámetros urbanísticos y edificatorios	63
V.	PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO	66
5.1	Conceptualización del objeto urbano arquitectónico.....	66
5.1.1	Ideograma conceptual.....	66
5.1.2	Criterios de diseño.....	67
5.1.3	Partido Arquitectónico	73
5.2	Esquema de Zonificación.....	76
5.3	Planos arquitectónicos del proyecto	80
5.3.1	Plano de Ubicación y Localización.....	80
5.3.2	Plano Perimétrico – Topográfico.....	81
5.3.3	Plano General	82
5.3.4	Planos de Distribución por Sectores y Niveles.....	88
5.3.5	Plano de Elevaciones por Sectores.....	97
5.3.6	Plano de Cortes por Sectores	98
5.3.7	Planos de Detalles Arquitectónicos	102
5.3.8	Plano de Detalles Constructivos	110
5.3.9	Planos de Seguridad	112
5.3.9.1	Plano de señalética.....	112
5.3.9.2	Plano de evacuación	117
5.4	Memoria descriptiva de arquitectura	122
5.5	Planos de especialidades del proyecto (Sector Elegido).....	126
5.5.1	Planos básicos de estructuras	126
5.5.1.1	Plano de cimentación.....	126
5.5.1.2	Planos de estructura de losas y techos	133
5.5.2	Planos básicos de instalaciones sanitarias	146
5.5.2.1	Plano de distribución de redes de agua potable y contra incendio por niveles	146
5.5.2.2	Planos de distribución de redes de desagüe y pluvial por niveles	156
5.5.3	Planos básicos de instalaciones electro mecánicas	161
5.5.3.1	Plano de distribución de redes de instalaciones eléctricas	161
5.6	Información complementaria	171
5.6.1	Animación virtual	171
VI.	CONCLUSIONES.....	187
VII.	RECOMENDACIONES	188
	REFERENCIAS	189
	ANEXOS.....	193

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1	ESCALA DE RUIDO Y DAÑO PRODUCIDO	5
TABLA 2	CUADRO SÍNTESIS DE CASOS ESTUDIADOS – ANIMAL REFUGE CENTER	11
TABLA 3	CUADRO SÍNTESIS DE CASOS ESTUDIADOS – PALM SPRING ANIMAL CARE.....	15
TABLA 4	MATRIZ COMPARATIVA DE APORTES DE CASOS.....	20
TABLA 5	CENSO 2017 – DEPARTAMENTO MOQUEGUA.....	26
TABLA 6	CARACTERIZACIÓN Y NECESIDADES DE USUARIOS.....	30
TABLA 7	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.....	32
TABLA 8	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO TOTAL Y CUADRO RESUMEN.....	42
TABLA 9	MATRIZ DE ANÁLISIS DE TERRENO - CARACTERÍSTICAS EXÓGENAS	43
TABLA 10	MATRIZ DE ANÁLISIS DE TERRENO - CARACTERÍSTICAS ENDÓGENAS.....	46
TABLA 11	ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA SÍSMICA DE MOQUEGUA	54
TABLA 12	RESUMEN DE NORMAS DE ZONIFICACIÓN	64
TABLA 13	REQUERIMIENTO DE ESTACIONAMIENTO VEHICULAR	65

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1	CANES ABANDONADOS	1
FIGURA 2	ACTIVIDADES DE APOYO PARA LOS CANES	2
FIGURA 3	MAPA DE CANINOS EN ABANDONO	2
FIGURA 4	GRUPO DE CANES	3
FIGURA 5	DESTROZO DE BASURA POR CANES	4
FIGURA 6	CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL Y REFUGIO DE ANIMALES	6
FIGURA 7	CENTRO DE PROTECCIÓN ANIMAL	7
FIGURA 8	CENTRO CANINO EN EL DISTRITO DE TRUJILLO	8
FIGURA 9	CENTRO DE CAPACITACIÓN Y ADIESTRAMIENTO CANINO	9
FIGURA 10	COLINDANCIAS DEL DISTRITO DE SAN ANTONIO	24
FIGURA 11	LÍNEA DE TIEMPO DEL DISTRITO DE SAN ANTONIO	24
FIGURA 12	PLANO DE EXPANSIÓN URBANA	25
FIGURA 13	CLIMA EN MOQUEGUA	27
FIGURA 14	PLANO DE ASOLEAMIENTO DEL TERRENO	27
FIGURA 15	VISTA DEL TERRENO	28
FIGURA 16	PLANO DE DIRECCIÓN DE VIENTOS DEL TERRENO	28
FIGURA 17	PRECIPITACIÓN DE LLUVIA MENSUAL PROMEDIO	29
FIGURA 18	NIVELES DE COMODIDAD DE LA HUMEDAD	29
FIGURA 19	UBICACIÓN DEL TERRENO – VISTA SATELITAL	48
FIGURA 20	PLANO PERIMÉTRICO DEL TERRENO	48
FIGURA 21	VISTA DEL TERRENO	49
FIGURA 22	PLANO TOPOGRÁFICO DEL TERRENO	49
FIGURA 23	UBICACIÓN DEL TERRENO – VISTA SATELITAL	50
FIGURA 24	CORTE TOPOGRÁFICO 1-1	50
FIGURA 25	CORTE TOPOGRÁFICO 2-2	50
FIGURA 26	ANÁLISIS DE ALTURAS DEL TERRENO	51
FIGURA 27	VISTA 3D DE ANÁLISIS DE ALTURAS DEL TERRENO	51
FIGURA 28	ANÁLISIS DE PENDIENTES EN EL TERRENO	52
FIGURA 29	VISTA 3D DE ANÁLISIS DE PENDIENTES EN EL TERRENO	52
FIGURA 30	VISTA 3D DEL TRATAMIENTO DEL TERRENO	52
FIGURA 31	LINDEROS DEL TERRENO	53
FIGURA 32	VISTA DEL TERRENO DEL PUNTO MÁS ALTO	54
FIGURA 33	VISTA DE LA ASOC. PANORÁMICO	55
FIGURA 34	VIVIENDA PARA REUNIONES DE LA IGLESIA CRISTIANA PENTECOSTÉS DEL PERÚ	55
FIGURA 35	VIVIENDA COMERCIO	55
FIGURA 36	MORFOLOGÍA URBANA DE LA ZONA DE ESTUDIO	56
FIGURA 37	VISTA DE LA CALLE N°3	56
FIGURA 38	VISTA DE LA CALLE N°15	57
FIGURA 39	PLANO DE AGUA POTABLE	57
FIGURA 40	PLANO DE ALCANTARILLADO	58
FIGURA 41	PLANO DE SISTEMA ELÉCTRICO	58
FIGURA 42	VÍAS DE COMUNICACIÓN AL TERRENO	59
FIGURA 43	PARADERO URBANO	59
FIGURA 44	JERARQUÍA DE LAS VÍAS	60
FIGURA 45	RECORRIDO DE TRANSPORTE URBANO	60
FIGURA 46	EQUIPAMIENTOS URBANOS CERCANOS AL TERRENO	61
FIGURA 47	PLANO DE USO DE SUELOS DE LA ZONA DE ESTUDIO	62
FIGURA 48	JARDINERAS EN LA ZONA DE ESTUDIO	62
FIGURA 49	PLANO DE USO DE SUELOS	63
FIGURA 50	PROTECCIÓN CANINA	66
FIGURA 51	REPRESENTACIÓN GRÁFICA DEL CONCEPTO	67
FIGURA 52	BARRERA VEGETAL DE ABSORCIÓN ACÚSTICA	68

FIGURA 53 VENTANAS DE DOBLE VIDRIO.....	68
FIGURA 54 AISLACIÓN ACÚSTICA EN PUERTAS	69
FIGURA 55 GRÁFICO CONCEPTUAL DE VENTILACIÓN E ILUMINACIÓN NATURAL	69
FIGURA 56 PISO CERÁMICO PARA ZONAS DE TRÁNSITO DE CANES	70
FIGURA 57 SISTEMA DE DRENAJE PARA EL INTERIOR DE ZONA DEL ALBERGUE	70
FIGURA 58 CANILES INDIVIDUALES	72
FIGURA 59 CANILES GRUPALES.....	73
FIGURA 60 PROPUESTA CONCEPTUAL.....	74
FIGURA 61 BLOQUE 1 - CORTE ESQUEMÁTICO Y 3D	74
FIGURA 62 BLOQUE 2 - CORTE ESQUEMÁTICO Y 3D	75
FIGURA 63 BLOQUE 3 - CORTE ESQUEMÁTICO Y 3D	75
FIGURA 64 CORTE ESQUEMÁTICO GENERAL	76
FIGURA 65 PUENTES EN LA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.....	76
FIGURA 66 ZONIFICACIÓN PRIMER NIVEL	77
FIGURA 67 ZONIFICACIÓN SEGUNDO NIVEL	77
FIGURA 68 ZONIFICACIÓN TERCER NIVEL.....	78
FIGURA 69 ZONIFICACIÓN CUARTO NIVEL	78
FIGURA 70 ZONIFICACIÓN QUINTO NIVEL	79
FIGURA 71 PLANO DE UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN	80
FIGURA 72 PLANO PERIMÉTRICO Y TOPOGRÁFICO	81
FIGURA 73 PLANO GENERAL – PRIMERA PLANTA.....	82
FIGURA 74 PLANO GENERAL – SEGUNDA PLANTA	83
FIGURA 75 PLANO GENERAL – TERCERA PLANTA.....	84
FIGURA 76 PLANO GENERAL – CUARTA PLANTA	85
FIGURA 77 PLANO GENERAL – QUINTA PLANTA	86
FIGURA 78 PLANO GENERAL – TECHOS	87
FIGURA 79 BLOQUE 1 – PRIMERA PLANTA	88
FIGURA 80 BLOQUE 1 – SEGUNDA PLANTA.....	89
FIGURA 81 BLOQUE 1 – TERCERA PLANTA	90
FIGURA 82 BLOQUE 1 – TECHOS.....	91
FIGURA 83 BLOQUE 2 – PRIMERA PLANTA	92
FIGURA 84 BLOQUE 2 – SEGUNDA PLANTA.....	93
FIGURA 85 BLOQUE 2 – TECHOS PLANTA.....	94
FIGURA 86 BLOQUE 3 – PRIMERA PLANTA Y TECHOS.....	95
FIGURA 87 BLOQUE 4 – PRIMERA PLANTA Y TECHOS.....	96
FIGURA 88 ELEVACIÓN PRINCIPAL – BLOQUE 1	97
FIGURA 89 ELEVACIÓN PRINCIPAL – BLOQUE 2.....	97
FIGURA 90 CORTES ARQUITECTÓNICOS 1 – BLOQUE 1	98
FIGURA 91 CORTES ARQUITECTÓNICOS 2 – BLOQUE 1	99
FIGURA 92 CORTES ARQUITECTÓNICOS 3 – BLOQUE 1	100
FIGURA 93 CORTES ARQUITECTÓNICOS 3 – BLOQUE 2	101
FIGURA 94 DETALLES ARQUITECTÓNICOS 1	102
FIGURA 95 DETALLES ARQUITECTÓNICOS 2	103
FIGURA 96 DETALLES ARQUITECTÓNICOS 3	104
FIGURA 97 PLANO DE ARBORIZACIÓN – PRIMER NIVEL	105
FIGURA 98 PLANO DE ARBORIZACIÓN – SEGUNDO NIVEL	106
FIGURA 99 PLANO DE ARBORIZACIÓN – TERCER NIVEL.....	107
FIGURA 100 PLANO DE ARBORIZACIÓN – CUARTO NIVEL	108
FIGURA 101 PLANO DE ARBORIZACIÓN – QUINTO NIVEL	109
FIGURA 102 DETALLES CONSTRUCTIVOS 1	110
FIGURA 103 DETALLES CONSTRUCTIVOS 2	111
FIGURA 104 SEÑALÉTICA – PRIMERA PLANTA.....	112
FIGURA 105 SEÑALÉTICA – SEGUNDA PLANTA	113
FIGURA 106 SEÑALÉTICA – TERCERA PLANTA.....	114
FIGURA 107 SEÑALÉTICA – CUARTA PLANTA	115
FIGURA 108 SEÑALÉTICA – QUINTA PLANTA.....	116

FIGURA 109 EVACUACIÓN – PRIMERA PLANTA	117
FIGURA 110 EVACUACIÓN – SEGUNDA PLANTA.....	118
FIGURA 111 EVACUACIÓN – TERCERA PLANTA	119
FIGURA 112 EVACUACIÓN – CUARTA PLANTA.....	120
FIGURA 113 EVACUACIÓN – QUINTA PLANTA	121
FIGURA 114 CIMENTACIONES – BLOQUE 1 SECTOR A	126
FIGURA 115 CIMENTACIONES – BLOQUE 1 SECTOR B1	127
FIGURA 116 CIMENTACIONES – BLOQUE 1 SECTOR B2.....	128
FIGURA 117 CIMENTACIONES – BLOQUE 1 SECTOR B3.....	129
FIGURA 118 CIMENTACIONES – BLOQUE 1 SECTOR C.....	130
FIGURA 119 MUROS DE CONTENCIÓN 1 – BLOQUE 1.....	131
FIGURA 120 MUROS DE CONTENCIÓN 2 – BLOQUE 1.....	132
FIGURA 121 ALIGERADO – BLOQUE 1 SECTOR A PRIMER NIVEL	133
FIGURA 122 ALIGERADO – BLOQUE 1 SECTOR A SEGUNDO NIVEL	134
FIGURA 123 ALIGERADO – BLOQUE 1 SECTOR A TECHOS.....	135
FIGURA 124 ALIGERADO – BLOQUE 1 SECTOR B1 PRIMER NIVEL	136
FIGURA 125 ALIGERADO – BLOQUE 1 SECTOR B1 SEGUNDO NIVEL	137
FIGURA 126 ALIGERADO – BLOQUE 1 SECTOR B1 TECHOS.....	138
FIGURA 127 ALIGERADO – BLOQUE 1 SECTOR B2 PRIMER NIVEL	139
FIGURA 128 ALIGERADO – BLOQUE 1 SECTOR B2 SEGUNDO NIVEL	140
FIGURA 129 ALIGERADO – BLOQUE 1 SECTOR B2 TECHOS.....	141
FIGURA 130 ALIGERADO – BLOQUE 1 SECTOR B3 SEGUNDO NIVEL	142
FIGURA 131 ALIGERADO – BLOQUE 1 SECTOR B3 TECHOS.....	143
FIGURA 132 ALIGERADO – BLOQUE 1 SECTOR C SEGUNDO NIVEL	144
FIGURA 133 ALIGERADO – BLOQUE 1 SECTOR C TECHOS.....	145
FIGURA 134 AGUA POTABLE – PRIMER NIVEL	146
FIGURA 135 AGUA POTABLE – SEGUNDO NIVEL.....	147
FIGURA 136 AGUA POTABLE – TERCER NIVEL.....	148
FIGURA 137 AGUA POTABLE – CUARTO NIVEL	149
FIGURA 138 AGUA POTABLE – QUINTO NIVEL	150
FIGURA 139 AGUA CONTRA INCENDIO – SEGUNDO NIVEL.....	151
FIGURA 140 AGUA CONTRA INCENDIO – TERCER NIVEL	152
FIGURA 141 AGUA CONTRA INCENDIO – CUARTO NIVEL.....	153
FIGURA 142 AGUA CONTRA INCENDIO – QUINTO NIVEL	154
FIGURA 143 DETALLES DE INSTALACIONES SANITARIAS.....	155
FIGURA 144 DESAGÜE – PRIMER NIVEL.....	156
FIGURA 145 DESAGÜE – SEGUNDO NIVEL	157
FIGURA 146 DESAGÜE – TERCER NIVEL.....	158
FIGURA 147 DESAGÜE – CUARTO NIVEL	159
FIGURA 148 DESAGÜE – QUINTO NIVEL.....	160
FIGURA 149 ALUMBRADO – PRIMER NIVEL	161
FIGURA 150 ALUMBRADO – SEGUNDO NIVEL	162
FIGURA 151 ALUMBRADO – TERCER NIVEL.....	163
FIGURA 152 ALUMBRADO – CUARTO NIVEL	164
FIGURA 153 ALUMBRADO – QUINTO NIVEL	165
FIGURA 154 TOMACORRIENTES – PRIMER NIVEL	166
FIGURA 155 TOMACORRIENTES – SEGUNDO NIVEL.....	167
FIGURA 156 TOMACORRIENTES – TERCER NIVEL	168
FIGURA 157 TOMACORRIENTES – CUARTO NIVEL.....	169
FIGURA 158 TOMACORRIENTES – QUINTO NIVEL	170
FIGURA 159 VISTA DE ELEVACIÓN PRINCIPAL	171
FIGURA 160 VISTA DE INGRESO A ESTACIONAMIENTO	172
FIGURA 161 VISTA DE ZONA DE ALBERGUE – FACHADA PRINCIPAL	173
FIGURA 162 VISTA LATERAL DE ALBERGUE.....	174
FIGURA 163 VISTA DE PUENTES HACIA EL ALBERGUE	175
FIGURA 164 VISTA DE ALBERGUE, PATIOS Y ÁREA DE ENTRENAMIENTO.....	176

FIGURA 165	VISTA ÁREA DE PROYECTO	177
FIGURA 166	INTERIOR CLÍNICA VETERINARIA	178
FIGURA 167	VISTA PATIO 1 CANES	179
FIGURA 168	VISTA AÉREA DE ÁREA DE ENTRENAMIENTO	180
FIGURA 169	VISTA AÉREA BLOQUE 2 - ALBERGUE	181
FIGURA 170	VISTA BLOQUE 4 - ADMINISTRACIÓN	182
FIGURA 171	VISTA DE ZONA DE CUARENTENA	183
FIGURA 172	VISTA DE CANILERAS	184
FIGURA 173	VISTA DE PARADERO – INGRESO A LA CLÍNICA	185
FIGURA 174	VISTA DE INGRESO PRINCIPAL	186

RESUMEN

La investigación que se llevó a cabo, se centró en el número cada vez mayor de canes sin hogar y que se encuentran sin control en el distrito de San Antonio y el deterioro de los espacios públicos debido a su presencia, además de las múltiples enfermedades zoonóticas que generan esta problemática.

Con el objetivo de diseñar un Centro Canino para el Distrito de San Antonio, el cual aloje por lo menos a un porcentaje de ellos para posteriormente dar en adopción, como también brindarles el adiestramiento necesario para la reintegración en la sociedad, y contar con una organización que controle su adopción, además de estar atento a la situación del crecimiento actual al idear nuevas estrategias para reducir la presencia de perros en las calles.

Así mismo, el equipamiento será diseñado para que cuente con un sistema acústico pasivo con la finalidad de brindar un confort ambiental auditivo entre el personal que labore y los caninos que ocupen los espacios dentro del equipamiento para lo cual se considerará materiales innovadores para la reducción del ruido que generen los canes, cabe mencionar que un factor ambiental de consideración importante es el ruido que afecta seriamente la calidad de vida del ser humano. De esta forma, mediante el estudio de la variable se puede determinar que el bienestar acústico que se presenta en el ser humano se logra cuando en un espacio determinado se implementan condiciones acústicas adecuadas para la salud y las actividades que realicen.

El diseño arquitectónico presente se prevé situar en el Distrito de San Antonio, en este caso en un terreno que pertenece al Sub Sector I, muy cerca de la Asoc. Panorámico, las estrategias de diseño a emplear son primero la identificación de las zonas o ambientes que presenten mayor concentración de ruido y aplicar el uso materiales y elementos para la absorción del ruido, así mismo la creación de barreras acústicas naturales en el exterior para tener un menor impacto en su alrededor.

Palabras claves: centro canino, ruido, sistema acústico.

ABSTRACT

The investigation that was carried out focused on the increasing number of homeless dogs that are uncontrolled in the district of San Antonio and the deterioration of public spaces due to their presence, in addition to the multiple zoonotic diseases that cause this problem.

In order to design a Canine Center for the District of San Antonio, which houses at least a percentage of them to later give them up for adoption, as well as provide them with the necessary training for reintegration into society, and have an organization that monitors their adoption, as well as being attentive to the current growth situation when devising new strategies to reduce the presence of dogs on the streets.

Likewise, the equipment will be designed so that it has a passive acoustic system in order to provide an auditory environmental comfort between the personnel that works and the canines that occupy the spaces within the equipment, for which innovative materials will be considered for the reduction of noise generated by dogs, it is worth mentioning that an important environmental factor is noise, which seriously affects the quality of life of human beings. In this way, through the study of the variable, it can be determined that the acoustic well-being that occurs in the human being is achieved when adequate acoustic conditions for health and the activities they carry out are implemented in a given space.

The present architectural design is expected to be located in the District of San Antonio, in this case on a land that belongs to Sub Sector I, very close to the Asoc. Panoramic, the design strategies to be used are first the identification of the zones or environments that present a higher concentration of noise and apply the use of materials and elements for noise absorption, as well as the creation of natural acoustic barriers outside to have less impact on their surroundings.

Keywords: canine center, noise, acoustic system.

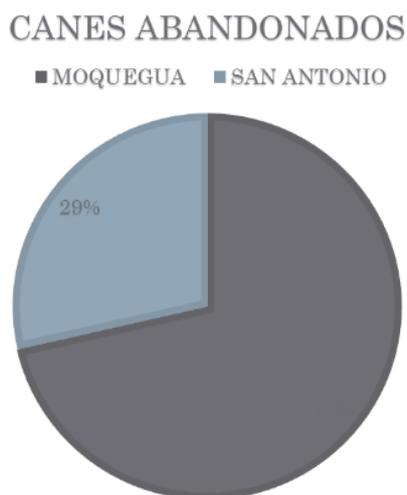
I. INTRODUCCIÓN

1.1 Planteamiento del Problema

El tema de estudio se centra en diseñar un Refugio de Canes que reúna las condiciones necesarias para un buen sistema de sonido pasivo como también garantice el confort ambiental entre el personal y los canes. Para recolectar datos sobre canes abandonados se obtuvo de “Patitas en acción” (2016), cuya organización es sin fines de lucro que brinda apoyo y adopción a canes abandonados a través de su sitio web, además se tiene una estimación de que hay 1000 canes sin hogar en la ciudad de Moquegua. Solo en el distrito de San Antonio, existe aproximadamente 400 canes (29%) que se encuentran en abandono.

Figura 1

Canes Abandonados



Nota. Tomado de Patitas en Acción

Por el año 2015, el gobierno peruano promulgó la Ley de Protección y Bienestar Animal, donde se pudo observar que, en el artículo 8 de la ley menciona que los gobiernos locales deben promover la creación y operación de refugios para animales que están en estado de desamparo, además de contar con el amparo del Colegio Médico Veterinario. En la actualidad las organizaciones que resguardan a los canes en abandono no cuentan con las instalaciones o el espacio idóneo para albergar y refugiar a estos canes.

Figura 2

Actividades de Apoyo para los Canes



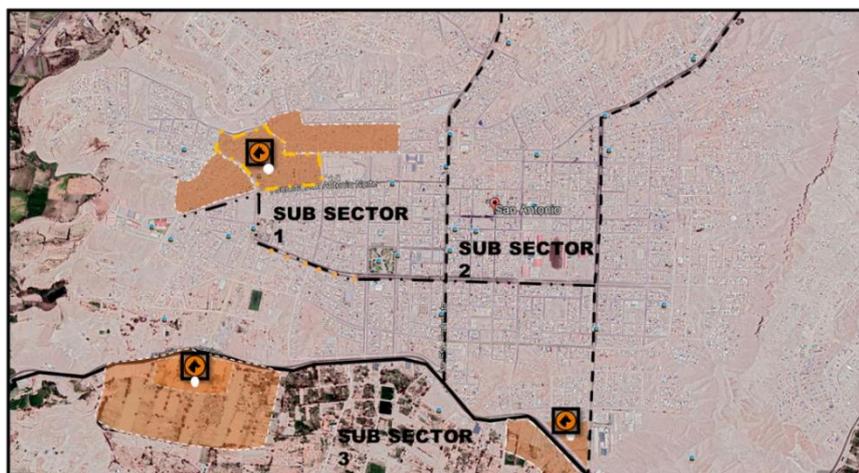
Nota. Tomado de Patitas en Acción

Siendo así que, López (2013) mencionó “La humanidad aún no toman conciencia contra el abandono de perros y otras mascotas. La humanidad tiene deberes con los animales y el medio” (p.01).

Se identificó áreas, en el Distrito de San Antonio, donde hay gran cantidad de canes en estado de abandono, principalmente en el Sub Sector 1 y Sub Sector 3.

Figura 3

Mapa de Caninos en Abandono



Además, Rojas (2015) recomendó que “los Centros de Protección Animal deberán ser ubicados a las afueras del casco urbano para evitar molestias a los vecinos producidas por el ruido” (p,110). La existencia de canes en estado de abandono en las calles provoca consecuencias negativas y graves para las personas, esto también se refleja en el desgaste del medio ambiente y de la ciudad;

además estos grupos de canes se propagan por cualquier lugar, como espacios públicos y lugares que son para las personas, como parques, mercados, etc. Siendo así que estos espacios que son abiertos se conviertan en lugares de olor y suciedad.

Asimismo, Rodriguez (2019) mencionó que “Los caninos que se encuentran en las vías andan por lo general en grupos, mismos que se tornan “pandilleros” causando más de un susto a los habitantes. Algunos más asustadizos, cambian de vía para no pasar junto a ellos. (p,18).

Figura 4

Grupo de Canes



Por otra parte, en respuesta del hambre, estos canes causan destrozos en áreas donde se encuentran bolsas de basura, lo que hace que proliferen insectos como roedores en las calles, generando así focos infecciosos las cuales pueden provocar infecciones y/o enfermedades en los seres humanos.

Figura 5

Destrozo de basura por Canes



La presencia de heces esparcidas por las vías públicas pueden ser una molestia para la vista y el olfato, asimismo conllevaría a enfermedades parasitarias.

Por otra parte, Rojas (2015) indicó que “Al establecer un centro de protección animal dentro de la ciudad se debe tomar en cuenta como reducir el ruido y la contaminación” (p,110). Al emplazarse en el Distrito de San Antonio se tomarán medidas para reducir el ruido en el Refugio Canino, que puede ocasionar molestias auditivas a los vecinos si no se dispone de los materiales adecuados.

Al tener un equipamiento que albergará una gran cantidad de canes, la acumulación del ruido que generen creará molestias al personal que laborará causándole un espacio de trabajo inadecuado, a su vez que puede provocar daños al oído si se tiene una larga exposición al ruido. En la siguiente tabla se muestra una escala de ruido y el daño que estos producen:

Tabla 1*Escala de Ruido y Daño Producido*

Decibeles	Ejemplo	Daño
140	Umbral del dolor	Daños auditivos en adultos, nivel máximo de ruido
130	Avión en despegue	
120	Motor de avión en marcha	
110	Concierto	Daños auditivos en niños, nivel máximo de ruido
100	Perforadora eléctrica	
90	Tráfico	
85	Tren	
70	Aspiradora	Daño auditivo (ruido diario durante 1h)
68	Ladrido de perros	Daños psicológicos (exposición crónica)
50/60	Aglomeración de gente	Daño auditivo (ruido diario durante 24 h)
40	Conversación	Molestia mínima
20	Biblioteca	Puede ser desagradable dependiendo la molestia del ruido o tolerancia del receptor
10	Respiración tranquila	
0	Umbral de audición	

Nota. Teodoro Rojas

De la tabla de escalas de ruido, se puede observar que, si el ruido que ocasiona el ladrido de estos canes es muy frecuente, puede causar daños psicológicos en las personas, como es el trauma acústico crónico, que se caracteriza de la destrucción de las células receptoras del sonido y esto lleva a largo plazo a una pérdida de audición. Otros efectos que puede causar es la ansiedad, disminución de atención, bajo rendimiento cerebral, estrés y cansancio permanente.

Por otro lado, el mismo ruido genera un estrés en los canes, la cual también altera que se comporte naturalmente. Estos síntomas que se generan por el estrés acústico en estos animales son los siguientes: depresión, desorden emocional, incremento de la presión sanguínea, dilatación de las pupilas, aumento en la salivación, convulsiones, vómitos, cansancio repentino, entre otros.

Según Mata (2009), es conveniente crear zonas para animales y que estos sean agradables para que la sociedad interactúe con los animales que allí se encuentran. Para esto es ideal también crear un espacio cómodo para aquellos que trabajan en el edificio para tratar a estos animales. Las instalaciones para animales se construirán para permitir las mejores vistas desde diferentes ángulos, considerando también otros factores ambientales tales son la dirección del viento y la luz solar. Esto es conveniente porque crear dos ambientes hace que tanto las

personas que acuden al refugio como los animales que serán albergados se sientan cómodos, es decir, crear dos ambientes con el mismo objetivo y establecer una buena relación visual y acústica entre el interior y el exterior de los edificios.

Para ello se hará una búsqueda de materiales para la insonorización. Siendo en su mayoría caracterizado por fabricarse con sustancias fibrosas o granulares.

Por ello (Tectónica) dio una posible solución: “Sería encapsular los niveles de sonido mediante túneles envolventes o mediante asfaltos absorbentes o bien aislar el edificio en su fachada mediante materiales adecuados”.

Por otro lado, Marcelo (2019) propuso el diseño arquitectónico de un Centro de Atención Integral y Refugio de Animales domésticos en estado de abandono y calle en la Provincia de Trujillo; en la cual su objetivo era determinar de qué forma los criterios de confort acústico pasivo influían en el diseño del objeto arquitectónico. Además, la investigación muestra que la atención veterinaria de alta calidad comparte muchas similitudes con la atención médica respecto a los seres humanos. Para esto, varios estudios han demostrado los beneficios que se pueden obtener en un entorno acústico saludable; los principales beneficios son tener una mejor calidad de sueño, menor presión arterial en el cuerpo, lo que conduce a menores niveles de estrés; y alcanzando una satisfacción en el rendimiento laboral, además de mejorar el bienestar emocional.

Figura 6

Centro de Atención Integral y Refugio de Animales



Nota. Tomado de Marcelo, D. (2019)

Además, Rojas (2015) propuso la reducción de ruido en el Centro de Protección Animal Ecuador, ubicado en la calle Ulloa y Rumipamba, en donde permanecen la mayoría de las mascotas como gatos y perros, que han sido rescatados o alojados temporalmente para ser adoptados. El proyecto utilizó materiales de insonorización, así como tecnología adecuada para lograrlo. Será útil en el desarrollo profesional, ya que se centra en el diseño acústico en el exterior, donde están los animales, como en el interior donde están emplazadas las oficinas.

Figura 7

Centro de Protección Animal



Nota. Tomado de Rojas, T. (2015)

Siendo así que, Rodriguez (2019) llegó a la conclusión de diseñar un Centro Canino en el Distrito de Trujillo, el cual estará dispuesto para albergar al 10% del total (156 canes), donde contará desde 50 a 100 boxes como máximo, con dimensiones estándar de 1.50 m. x 1.50 m, asimismo el 90% restante está siendo atendido por otras organizaciones de bienestar animal, contará también con una amplia zona de adiestramiento para perros que estén dispuestos para su entrenamiento tanto en obediencia y agilidad, y además otro espacio exclusivo de adiestramiento para perros callejeros que lleguen al albergue, y una amplia zona comercial, que produzca ingresos económicos con el tiempo y así la misma edificación pueda sostenerse económicamente.

Figura 8

Centro Canino en el Distrito de Trujillo



Nota. Tomado de Rodríguez, C. (2019)

Por otra parte, Paz (2021) planteó una arquitectura integral para concientizar a las personas sobre la importancia de educar y adiestrar a sus perros, favoreciendo así la convivencia en el hogar, en la vía pública o en las calles, como también la relación con otros usuarios o con animales.

Además, esta propuesta busca resolver el déficit de espacios adecuados e integrales orientados a los perros y sus respectivos dueños, teniendo en cuenta espacios abiertos para el desarrollo de actividades como el entrenamiento, exhibición de lo que aprendieron, salones para charlas de capacitación a personas, tiendas grooming, áreas para veterinaria básica, entre otros. Asimismo, se contempla en la programación, zonas para el adiestramiento, capacitación y enseñanza, veterinaria, hospedaje, recreación, servicios complementarios y administrativos.

Figura 9

Centro de Capacitación y Adiestramiento Canino



Nota. Tomado de Rodríguez, C. (2019)

1.2 Objetivos del Proyecto

Desarrollar una propuesta arquitectónica con el fin de dar una solución acústica y generar un confort acústico pasivo en los ambientes y zonas planteados, esto mediante la organización espacial y la implementación de sistemas acústicos.

1.2.1 Objetivo General

Determinar el diseño de un sistema acústico pasivo para el diseño de un refugio para perros abandonados en el Distrito de San Antonio.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Proponer materiales acústicos de bajo costo para obtener un sistema acústico pasivo.
- Diseñar un Refugio para Perros Abandonados con todos los espacios y zonas requeridas a las necesidades de los usuarios.
- Lograr una buena relación entre los espacios para obtener una buena funcionalidad dentro del equipamiento.

- Analizar casos arquitectónicos similares para obtener requerimientos y estrategias de diseño acústico pasivo.

II. MARCO ANÁLOGO

Se tomó 2 equipamientos referente al tema de investigación para obtener aportes que ofrecen según su geometría, configuración espacial, uso de materiales, relación con su entorno y su tratamiento acústico.

El primer proyecto nos explica como logra una relación con su entorno, aprovechamiento de los factores bioclimáticos, y como esto le ayuda a configurar sus volúmenes y llegar a proponer un sistema acústico con paneles de acero que se mimetizan con su entorno inmediato.

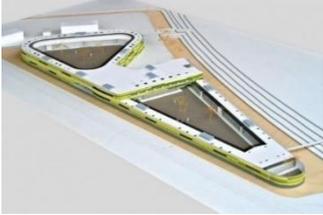
El segundo caso analizado se encuentra en una parte alejada de la ciudad para evitar molestias a sus vecinos, a su vez también propone parámetros de confort como son las barreras naturales y uso de materiales con factor absorbente tanto en exteriores como interiores.

2.1 Estudio de Casos Urbano – Arquitectónico similares

2.1.1 Cuadro síntesis de los casos estudiados

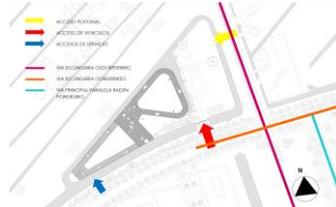
Tabla 2

Cuadro Síntesis de Casos Estudiados – Animal Refuge Center

Caso N°01: Datos Generales		
Ubicación: Osdorp, Amsterdam, Holanda	Proyectistas: Arq. Arons Gelauff	Año de Construcción: 2007
Resumen: Al construir el refugio para animales en Amsterdam, el arquitecto Arons Gelauff buscó que su arquitectura fuera parte del medio ambiente o se basara en él. El tratamiento acústico por su parte está diseñado por los paneles que aporta en su fachada como parte de la barrera acústica.		
Análisis Contextual		Conclusiones
Emplazamiento	Morfología del Terreno	
<p>El proyecto está ubicado muy alejado de áreas residenciales, también se trata de evitar la contaminación tanto en sonido como en mal olor que cause irritación y malestar a los residentes. Alberga 180 perros y 430 gatos. Tiene 3 entradas: para peatones, vehículos y servicios.</p> 	<p>El edificio se erige similar a una franja a lo largo de la vía fluvial que rodea el terreno, y en el interior hay amplios espacios para los animales.</p> 	<p>El proyecto se adapta bien en el terreno y aprovecha los recursos que contiene en su entorno, teniendo en consideración el canal existente define bien los ingresos y obtiene una mimetización con el entorno que le rodea.</p>

Análisis Vial

INGRESO VEHICULAR:
Cuenta con 20 cupos de aparcamiento junto a la entrada principal que se encuentra directamente por la vía Osdorperwrg.
INGRESO DE SERVICIOS: La entrada a los servicios se da por la vía Ookmerweg, a través de un puente sobre un pequeño canal que separa al refugio de la zona residencial.



Relación con el entorno

Se encuentra distante de la zona residencial, para evitar el ruido generado por los canes, los malos olores, las cuales se dispersan en las amplias áreas verdes que bordean el refugio, esto para evitar incomodidad a las personas.



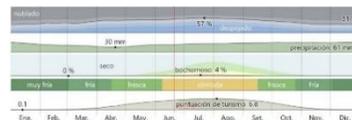
Aportes

Propone una envolvente que se adapta al entorno y a su vez cumple la función de aislante acústico. Aprovecha los elementos naturales existentes como barrera natural.

Análisis Bioclimático

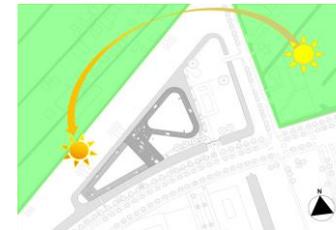
Clima

En Ámsterdam, el verano es cómodo y parcialmente nublado y los inviernos son largos, muy fríos, ventosos y mayormente nublados. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 1 °C a 22 °C y rara vez baja a menos de -6 °C o sube a más de 27 °C.



Asoleamiento

De acuerdo a la orientación del proyecto se tiene la entrada de luz solar a los patios centrales de los caninos y felinos durante todo el día, igualmente con los espacios internos que cuentan con aberturas o ventanas.



Conclusiones

El equipamiento aprovecha los factores bioclimáticos para obtener un confort ambiental, tanto interior, exterior y el entorno con los vecinos.

Vientos

El sonido de los ladridos y los malos olores que pueda generar el refugio viajan de Suroeste hasta Noroeste, donde se encuentra área verde lejos de las urbanizaciones.



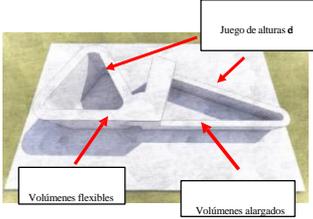
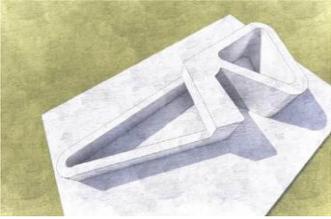
Orientación

El proyecto está orientado hacia el noroeste, con la finalidad de aprovechar los factores bioclimáticos, como es el caso de la iluminación natural y dirección de los vientos.



Aportes

El aprovechamiento de la luz natural en los ambientes y zonas que contiene la convierten en una arquitectura bioclimática, al igual la condicionante de dirección de vientos para el tema de malos olores y ruido de canes.

Ideograma conceptual	Análisis Formal	Principios Formales	Conclusiones
<p>El proyecto se basa en crear una arquitectura que se integre al entorno en donde se emplazó, buscando así también el Confort Acústico Pasivo en el proyecto.</p> 	<p>La escala del proyecto es óptima y todo el edificio crea volúmenes agrupados e interconectados que median grandes patios centrales y dominan de una manera claramente jerárquica; dando así flexibilidad a la edificación añadiendo elementos de distintas formas, tamaños y orientaciones; para así poder crear zonas espaciales de volúmenes comunes, interconectadas y entrelazadas.</p>		<p>Realiza una composición con volúmenes simples de tal manera que los unifica a través de un volumen central, juega con las alturas y le brinda flexibilidad a la edificación.</p>
Características de la forma	Materialidad	Aportes	
<p>Se da una volumetría forzada, en base a que el ruido que provocarían los canes genera un efecto rebote hacia los muros cortina que rodean a la zona canina.</p> <p>El tener amplios patios permitirán el ingreso de luz natural especialmente las áreas de ejercicio y descanso. También sus volúmenes son conexos de intersección para generar zonas espaciales en común, relacionadas y entrelazando los volúmenes.</p> 	<p>En el proyecto se logra un confort acústico a través del empleo de techos fonoabsorbentes. Mientras que el revestimiento exterior son paneles de acero con 1.5 mm enchapados Sendzimir-cinc; material que absorbe el ruido y permite que no se emita. Del mismo modo se integra a su exterior.</p>		<p>Propone materiales para la absorción del sonido, logrando ambientes de confort auditivo dentro y fuera del equipamiento</p>

Análisis Funcional

Zonificación

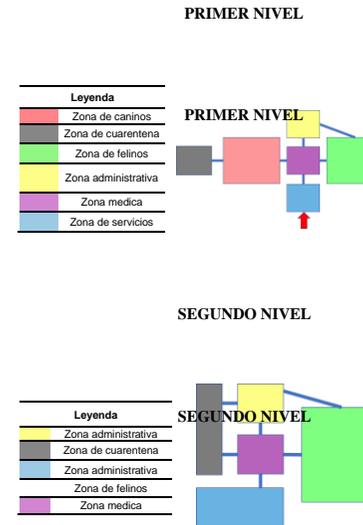
En el primer nivel se tiene los patios que son para canes y otro para felinos, por la parte central se ubica la zona médica, servicios y la zona administrativa. También se cuenta con una zona para el estacionamiento.

En el segundo nivel se tiene continuamente en la parte central la zona médica y administrativa, a su vez una pequeña zona de cuarentena.



Organigramas

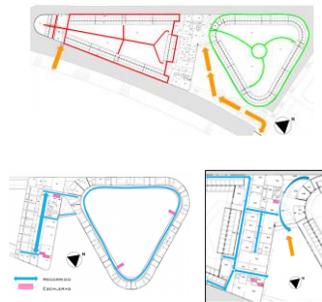
La funcionalidad dentro del proyecto es unificar los espacios con un volumen central y este sirva de conector a los demás espacios como son los patios y el segundo nivel. Cada nivel presenta su zona médica, como su zona administrativa para un mayor control y asistencia médica, y finalmente una zona de cuarentena en cada nivel para el cuidado y observación de los animales.



La zonificación y el aspecto funcional cumplen un excelente trabajo ya que mantiene un orden y un control para las actividades que se realizan dentro del recinto, utiliza los patios para separar una zona de caninos y otra de felinos.

Flujogramas

Las circulaciones que se da dentro del proyecto son de manera lineal y circular debido a la forma del proyecto, a su vez teniendo en cuenta el tipo de usuario, se tiene para cada uno un recorrido diferenciado para evitar cruces o accesos a zonas restringidas.



Programa Arquitectónico

El albergue presenta patios internos que dejan pasar la luz natural especialmente en las áreas de ejercicio y descanso, para crear un ambiente más cómodo tanto para canes como felinos. También se tiene una zona de cuarentena para los nuevos ingresantes, estos se encuentran aislados y cuentan con también con un patio interno.



La distribución de espacios la hace funcional, convirtiéndola en un buen ejemplo para la propuesta de otros equipamientos similares a este.

Conclusiones

Tabla 3

Cuadro Síntesis de Casos Estudiados – Palm Spring Animal Care

Caso N° 02: Datos Generales		
Ubicación: Demuth Park, Palm Springs, USA	Proyectistas: ARQ. Swatt Miers Architects	Año de Construcción: 2006
Resumen: La Arquitecta Rania Alomar con la construcción de este Equipamiento ubicado en los Ángeles – USA, busca que la comunidad pueda interactuar con los canes a través de los espacios y zonas que presenta el proyecto. A su vez se incorpora elementos y materiales acústicos para lograr un mejor ambiente entre canes, la comunidad y el personal del equipamiento.		
Análisis Contextual		Conclusiones
Emplazamiento	Morfología del Terreno	
<p>Está estratégicamente situado en la periferia de la ciudad para mejorar el control de ruidos y olores, lo que se logra posicionando a la edificación de manera que se pueda aprovechar la luz solar en todos sus ambientes.</p> <p>Ubicado en 3 hectáreas, paralelo al parque Demuth, el cómo se diseñó los exteriores refleja el patrimonio arquitectónico.</p>	<p>El terreno presenta una topografía poco accidentada, lo cual le favorece los ingresos y patios interiores dentro del equipamiento.</p>	<p>Se ubica de manera estratégica de tal manera que se considera como un hito por estar en la intersección de dos vías arteriales, hace uso de sus visuales que ofrece en su entorno y acondiciona con elementos de vegetación en su contorno, que sirve como barrera natural y embellecer la propuesta.</p>
		

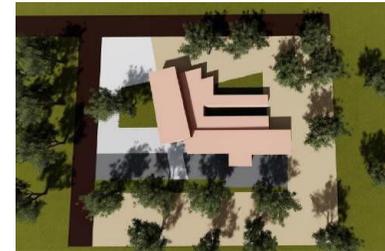
Análisis Vial

Colinda directamente con la carretera Estatal. Se tiene un acceso peatonal desde la parada de autobús más cercana. Se tiene dos entradas (adopción y admisión), cada una con su espacio de recepción y por último presenta un ingreso vehicular que lleva a un estacionamiento dentro del proyecto.



Relación con el entorno

Este edificio está diseñado para convertirse en un hito de la ciudad. Presenta una relación de terreno precisa con el medio ambiente y crea un campo de la visión con buenas visuales y una continuidad espacial.



Aportes

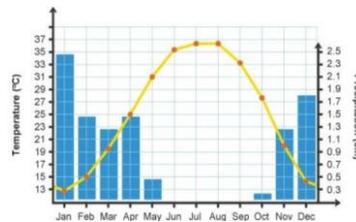
La ubicación estratégica y las visuales que nos ofrece el terreno significan mucho a la hora de plantear los ambientes, ya que genera a los usuarios espacios de confort con su entorno.

Análisis Bioclimático

Clima

Palm Springs se encuentra en una caliente y seco región climática.

Experimenta alrededor de 4,83 pulgadas de lluvia al año. Los veranos suelen ser duros con temperaturas diurnas que alcanzan los 43 °C. La temperatura más alta registrada en Palm Springs es de 51 °C. En cuanto al invierno es generalmente cálido y la mayoría de los días alcanzan los 21 °C.



Asoleamiento

En Palm Springs, los veranos son calurosos, áridos y en su mayor parte despejados, con inviernos frescos y parcialmente nublados. A lo largo del año, la temperatura generalmente varía de 7 °C a 41 °C y rara vez baja a menos de 3 °C o sube a más de 45 °C.

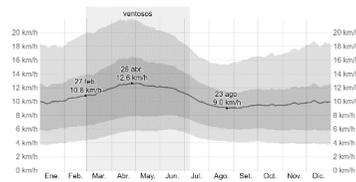


Conclusiones

El proyecto saca provecho de los factores climáticos y los usa a favor, de tal manera llegar a un confort ambiental, esto también gracias a su orientación del proyecto.

Vientos

La velocidad promedio del viento por hora en Palm Springs experimenta una ligera variación estacional durante todo el año. La fase más ventosa del año dura 4.4 meses, del 27 de febrero al 7 de julio, con velocidades promedio del viento de más de 10.8 kilómetros por hora. El mes que presenta más viento es abril, con velocidad promedio de 12.4 kilómetros por hora.



Orientación

El proyecto está orientado hacia el norte de tal manera que logra una iluminación natural dentro de los espacios, al igual que los vientos. Esto para tener ventilado los ambientes debido a sus altas temperaturas que presenta la zona.



La buena orientación del proyecto para aprovechar los factores ambientales se puede lograr ambientes de un buen confort

Análisis Formal

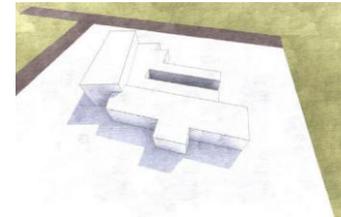
Ideograma conceptual

El propósito del proyecto era crear un espejo que reflejara el flujo deseado de actividad humana y animal dentro y fuera de las instalaciones organizadas alrededor de un Jardín de Adopción Canino central.



Principios Formales

En el proyecto se observa que la edificación genera volúmenes agrupados e interconectados con un patio lineal central y dominante bien jerarquizados; esto le da flexibilidad a la edificación sumando elementos de distintas formas, dimensiones y orientaciones.



La composición de los volúmenes es de manera agrupada de tal manera que se unifican entre si las zonas requeridas, realiza una selección de materiales de tal forma que logra mimetizar con su entorno, por último, hace un juego de alturas en volúmenes para jerarquizar y obtener una doble altura en ciertos espacios.

Características de la forma

Los volúmenes presentan voladizos para brindar sombra en ciertas zonas, esto le da jerarquía a los volúmenes que la presentan, a su vez definen los ingresos a los vestíbulos de la edificación. Toda la composición la convierte en un principio de diseño que es agrupada.



Materialidad

Se usaron materiales como el hormigón manchado y paneles de yeso pintado con el aislamiento negro expuesto del techo Lamtec. Por otro lado, la zona de caniles cuenta con pisos y paredes epoxi y techos insonorizado e impermeable, así como dispositivos de protección para tener un confort acústico y térmico.



Aportes

Crea espacios de doble altura para obtener una ventilación más fluida, se obtiene un buen contraste de materiales con su entorno.

Análisis Funcional

Zonificación

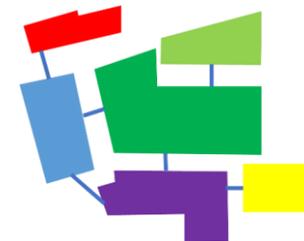
La edificación cuenta con un patio central para que los canes puedan interactuar entre ellos, a su vez presenta una zona de veterinaria, que tiene como fin llevar un tratamiento adecuado para los animales. Una zona administrativa para ver el control de toda la edificación y por último todos los servicios que complementan a la propuesta.



Leyenda	
[Blue]	Z. administrativa
[Red]	Z. serv. complementarios
[Green]	Z. animal (perros en bungalow)
[Purple]	Z. veterinaria
[Yellow]	Z. serv. generales
[Light Green]	Z. recreación y adiestramiento
[Black]	Estacionamiento

Organigramas

El proyecto espacialmente se organiza de manera agrupada y considera relacionar las zonas de manera adecuada y no exista cruces o acceso a zonas restringidas dentro del equipamiento.



Leyenda	
[Blue]	Z. administrativa
[Red]	Z. serv. complementarios
[Green]	Z. animal (perros en bungalow)
[Purple]	Z. veterinaria
[Yellow]	Z. serv. generales
[Light Green]	Z. recreación y adiestramiento

Conclusiones

El proyecto obtiene una adecuada zonificación, ubicando la zona de animales en la parte central, teniendo adyacente su área de entrenamiento, define y diferencia las circulaciones de los diferentes tipos de usuarios.

Flujogramas

Se tiene dos ingresos peatonales, donde uno es el principal y otro secundario, este último también es el ingreso del personal que labora, por último, se tiene el ingreso vehicular que tiene cercanía a la zona administrativa y almacenes.



-  CIRCULACIÓN DE USUARIOS EXTERNOS
-  CIRCULACIÓN DE PERSONAL
-  INGRESO VEHICULAR
-  INGRESO PEATONAL

Programa Arquitectónico

Se puede apreciar en la figura la distribución de los espacios y las amplias áreas verdes que presenta en su entorno como barrera natural, por la zona central se tiene la zona de los caniles y muy cercano su área de adiestramiento.



SITE AND FLOOR PLAN

Aportes

La diferencia de circulaciones de los usuarios bien definida hace que el proyecto tenga una correcta funcionalidad, por último, el retiro que realiza sirve para plantear una barrera natural de tal manera que el ruido de los canes no impacte en sus colindantes.

2.1.2 Matriz comparativa de aportes de casos

Tabla 4

Matriz Comparativa de Aportes de Casos

	CASO 1	CASO 2
Análisis contextual	<p>El proyecto se emplaza bien en el terreno y aprovecha los recursos que contiene en su entorno, teniendo en consideración el canal existente define bien los ingresos y obtiene una mimetización con el entorno que le rodea. Asu vez propone una envolvente que se adapta al entorno y a su vez cumple la función de aislante acústico.</p>	<p>Se ubica de manera estratégica de tal manera que se considera como un hito por estar en la intersección de dos vías arteriales, hace uso de sus visuales que ofrece en su entorno y acondiciona con elementos de vegetación en su contorno, que sirve como barrera natural y embellecer la propuesta.</p>
Análisis bioclimático	<p>El equipamiento aprovecha los factores bioclimáticos para obtener un confort ambiental, tanto interior, exterior. El aprovechamiento de la luz natural en los ambientes y zonas que contiene la convierten en una arquitectura bioclimática, al igual la condicionante de dirección de vientos para el tema de malos olores y ruido de canes.</p>	<p>El proyecto saca provecho de los factores climáticos y los usa a favor, de tal manera llegar a un confort ambiental, esto también gracias a su orientación del proyecto.</p>

CASO 1**CASO 2**

Análisis formal

Realiza una composición con volúmenes simples de tal manera que los unifica a través de un volumen central, juega con las alturas y le brinda flexibilidad a la edificación. Propone materiales para la absorción del sonido, logrando un ambiente de confort auditivo dentro y fuera del equipamiento

La composición de los volúmenes es de manera agrupada de tal manera que se unifican entre si las zonas requeridas, realiza una selección de materiales de tal forma que logra mimetizar con su entorno, por último, hace un juego de alturas en volúmenes para jerarquizar y obtener una doble altura en ciertos espacios.

Análisis funcional

La zonificación y el aspecto funcional cumplen un excelente trabajo ya que mantiene un orden y un control para las actividades que se realizan dentro del recinto, utiliza los patios para separar una zona de caninos y otra de felinos. La distribución de espacios la hace funcional, convirtiéndola en un buen ejemplo para la propuesta de otros equipamientos similares a este.

El proyecto obtiene una adecuada zonificación, ubicando la zona de animales en la parte central, teniendo adyacente su área de entrenamiento, define y diferencia las circulaciones de los diferentes tipos de usuarios.

III. MARCO NORMATIVO

3.1 Síntesis de Leyes, Normas y Reglamentos aplicados en Proyecto Urbano

En cuanto al ámbito normativo se basa en los todos los instrumentos técnicos que se tendrán en cuenta para el diseño del albergue y son las siguientes:

A) Reglamento Nacional de Edificaciones

Se tendrá en cuenta la revisión y consideración los siguientes puntos normativos, según el tipo de proyecto a desarrollar:

- **Norma A.010 Condiciones Generales de Diseño:** Esta normativa menciona que, para un diseño arquitectónico de una edificación, se deben cumplir los criterios y requisitos mínimos establecidos. (Art. 1) iniciando desde el capítulo II hasta el capítulo XI.
- **Norma A.090 Servicios Comunes:** Nos indica para qué son las edificaciones de servicios comunales, las cuales son más que todo para realizar actividades de servicio publicas adicionales a las viviendas, ya que se relaciona permanentemente con la sociedad, garantizando su seguridad y a la vez asistiendo las necesidades de servicios y favoreciendo el desarrollo de la sociedad. (Art. 1). Para este tipo de equipamiento está considerado dentro de Protección Social. Por último, se considera el capítulo II y IV.
- **Norma A.120 Accesibilidad para personas con discapacidad y de las personas adultas:** Fija como serán las condiciones como las especificaciones de manera técnica para el diseño de edificaciones, teniendo en cuenta también que debe ser accesibles para las personas con discapacidades diferentes. (Art. 1).
- **Norma A.130 Requisitos de seguridad:** Especifica los requisitos con el que debe contar las edificaciones tanto de seguridad como prevención de sucesos accidentales con el fin de proteger las vidas humanas como preservar el patrimonio y la larga duración de la edificación (Art. 1).

B) Plan de Desarrollo Urbano (PDU): Este plan es un instrumento técnico – normativo que tiene como objetivo minimizar la degradación urbanística, social y ambiental de la ciudad de Moquegua – Samegua, menciona que se tiene en cuenta a la planificación de manera estratégica y el ordenamiento a nivel

territorial como instrumentos de planeamiento y gestión para el desarrollo integral de la ciudad.

C) Guía para el diseño de un albergue para animales: el propósito es mostrar las áreas que deben ser examinadas para el diseño de albergues para animales. A su vez explica las cinco necesidades básicas de los animales que debemos tener en cuenta para el diseño del albergue.

D) Manual de Aplicación Reglamentación Acústica: este manual brinda conceptos y nociones de buenas prácticas para el diseño y construcción de soluciones acústicas.

IV. FACTORES DE DISEÑO

4.1 Contexto

4.1.1 Lugar

La región Moquegua, ubicada en el sur del Perú limitando por el:

- Norte: La ciudad de Arequipa
- Sur: La ciudad de Tacna
- Este: La ciudad de Puno
- Oeste: El Océano Pacífico

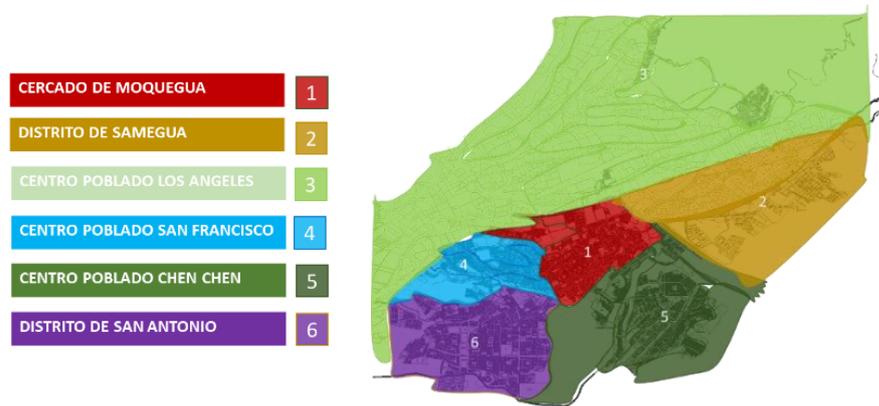
Se encuentra al pie de la meseta del Titicaca en una región volcánica. De relieve accidentado, con valles estrechos. Tiene dos tercios de su costa y el otro tercio es de sierra.

El sistema urbano de la provincia de Mariscal Nieto se organiza en tres subsistemas que incluyen el distrito de Moquegua-Samegua, el distrito de Torata-Yacango y el distrito urbano nucleado de Carumas-Cucumbaya-Calacoa; Los principales centros urbanos son las ciudades de Moquegua, Torata y Carumas. Estos centros juegan un papel dinamizador en las vías de desarrollo de su especialización económica productiva. Además, se considera que el cuarto subsistema incluye una futura extensión de la frontera agrícola que es de naturaleza funcional como un asentamiento rural densamente poblado. Moquegua, como ciudad, representa el centro urbano con una jerarquía mayor en cuanto a la Provincia de Mariscal Nieto y cumple una función político-administrativa urbana complementaria al municipio (Moquegua, 2016-2021).

El lugar para el planteamiento del terreno se sitúa en el Distrito de San Antonio, dentro de la Provincia Mariscal Nieto, tiene como colindantes el distrito de Moquegua y el distrito de Samegua.

Figura 10

Colindancias del Distrito de San Antonio



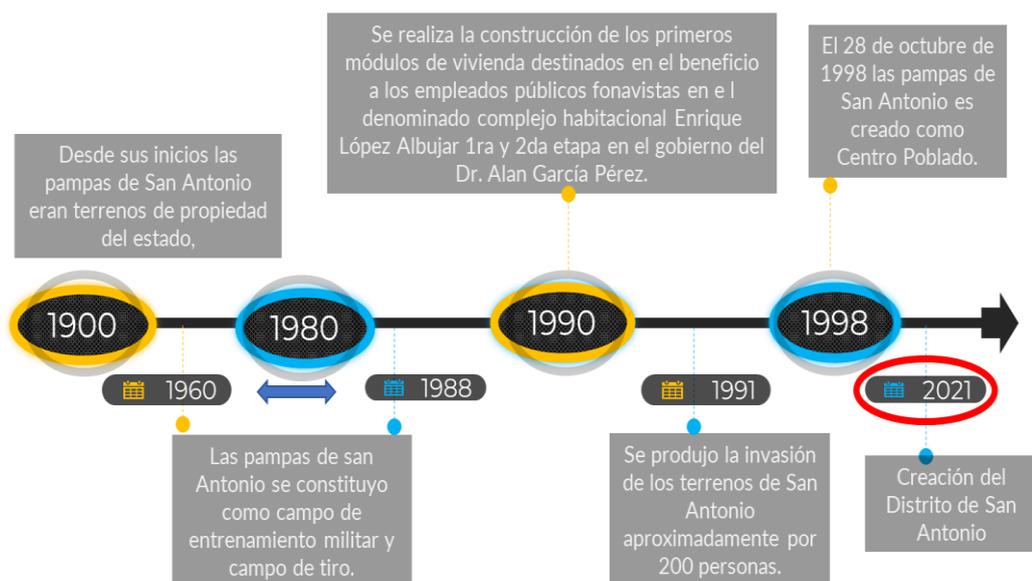
Nota. Tomado de PDU 2016-2026

EXPANSIÓN URBANA

El distrito de San Antonio tuvo un desarrollo demográfico desde 1900 hasta el 2021 como se muestra en la siguiente figura:

Figura 11

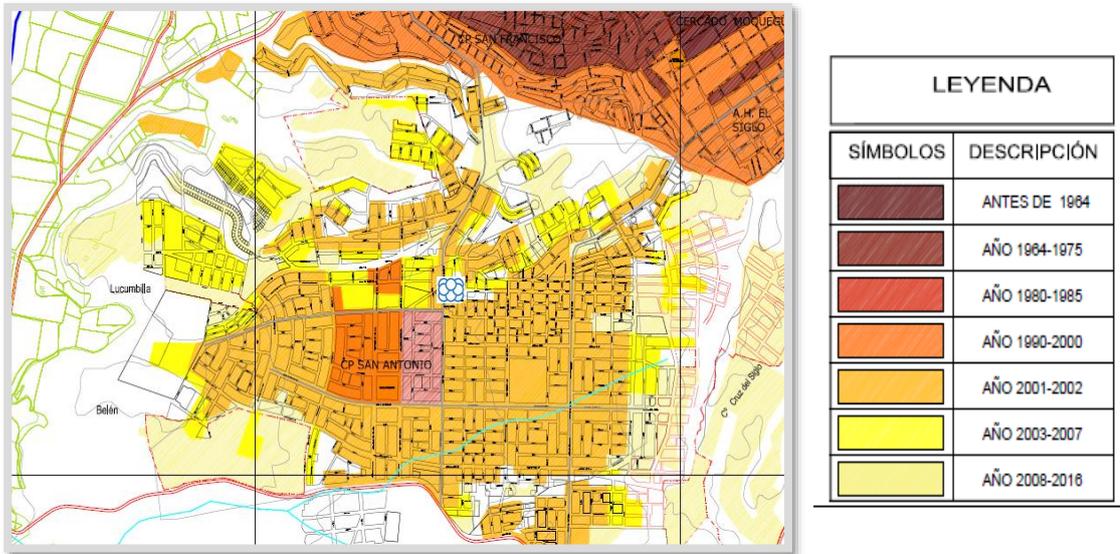
Línea de tiempo del Distrito de San Antonio



Nota. Información extraída PDU 2016-2026, Elaboración de línea de tiempo propia

Figura 12

Plano de expansión urbana



Nota. Tomado de PDU 2016-2026

POBLACIÓN

En cuanto al crecimiento población según el censo del 2017 del INEI se obtuvo una población de 24 414 habitantes en el Distrito de San Antonio.

Tabla 5

Censo 2017 – Departamento Moquegua

Código	Centros poblados	Región natural (según piso altitudinal)	Altitud (m.s.n.m)	Población censada			Viviendas particulares		
				Total	Hombre	Mujer	Total	Ocupadas 1/	Desocupadas
18	Departamento Moquegua			174 863	88 129	86 734	82 308	75 013	7 295
1801	Provincia Mariscal Nieto			85 349	43 472	41 877	40 734	37 213	3 521
180101	Distrito Moquegua			65 808	32 482	33 326	28 066	25 731	2 335
0001	Moquegua	Yunga marítima	1 428	37 518	18 658	18 860	15 157	13 913	1 244
0002	Huaracane	Yunga marítima	1 478	24	15	9	16	16	-
0003	Estuquiña	Yunga marítima	1 537	287	155	132	135	120	15
0004	Charsagua	Yunga marítima	1 548	75	41	34	60	50	10
0005	Los Angeles	Yunga marítima	1 600	1 842	875	967	864	759	105
0006	Tres Peñas	Yunga Marítima	1 520	37	18	19	16	14	2
0007	Aguas Muertas	Yunga marítima	1 521	52	22	30	24	24	-
0008	Yahuay	Yunga marítima	1 515	21	13	8	15	15	-
0009	Huaracanito	Yunga marítima	1 406	36	19	17	16	16	-
0010	Ocollita	Yunga marítima	1 472	64	32	32	24	24	-
0011	Samatelo	Yunga marítima	1 389	9	3	6	10	10	-
0012	Quilancha	Yunga marítima	1 385	17	8	9	11	11	-
0013	Loma Quemada	Yunga marítima	1 447	67	34	33	33	33	-
0014	Buena Vista	Yunga marítima	1 493	28	13	15	14	14	-
0015	Alto la Viila	Yunga marítima	1 494	17	10	7	14	14	-
0016	El Rayo	Yunga marítima	1 400	38	20	18	29	29	-
0017	Chimba	Yunga marítima	1 368	66	36	30	31	31	-
0018	Estopacage (Tupacaje)	Yunga marítima	1 337	16	6	10	9	7	2
0019	Yaravico	Yunga marítima	1 332	49	26	23	34	34	-
0020	Yaracachi	Yunga marítima	1 383	21	12	9	14	14	-
0023	San Antonio	Yunga marítima	1 380	24 414	11 859	12 555	10 613	9 700	913
0025	Lucumbilla	Yunga marítima	1 299	18	10	8	11	11	-
0026	Montalvo	Yunga marítima	1 292	14	9	5	6	6	-
0027	Calaluna	Yunga marítima	1 250	41	19	22	20	19	1
0028	La Condeza	Yunga marítima	1 256	16	9	7	5	4	1
0029	San Antonio	Yunga marítima	1 239	39	20	19	18	18	-
0030	Los Ángulos	Yunga marítima	1 226	22	11	11	9	8	1
0032	Homo	Yunga marítima	1 216	43	21	22	22	19	3

Nota. Datos tomados del Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI

Además, también existe la población flotante, que incluye a los visitantes de otras regiones, ya sea por motivos laborales y económicos, se alojan temporalmente en un lugar determinado.

En Moquegua, se estima que debido a la demanda que existe por actividades mineras, comerciales y de servicios; la población flotante para el 2016 es de 6,731 habitantes (10% de la población total 2016) y para el 2026 es de 8,697 (10% de la población total 2026). (Moquegua, 2016-2021)

La composición Familiar Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática a través de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar realizada por el año 2013, indica que el promedio de miembros del hogar en el Perú, es de 3,7 personas en el área urbana y 3,6 personas en el área rural. (Moquegua, 2016-2021)

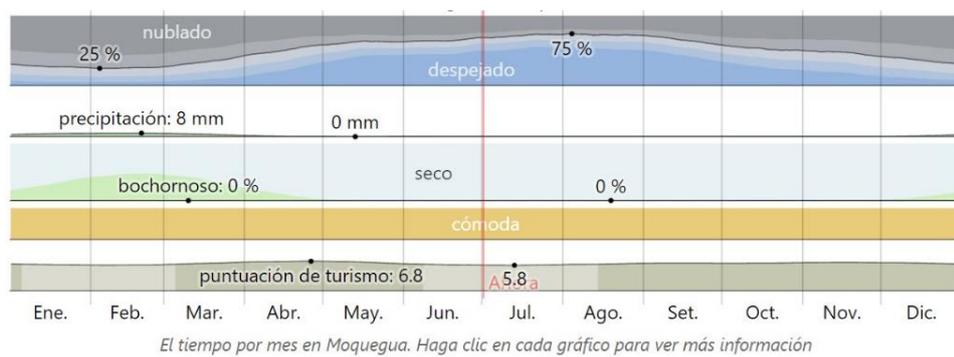
4.1.2 Condiciones bioclimáticas

ASOLEAMIENTO

El clima de Moquegua al igual que de San Antonio es templado, desértico y con amplitud térmica moderada. Ya que llega a los 30°C y baja a 11.5° C. La temperatura en el ámbito de estudio es más elevada ya que se encuentra en un lugar árido.

Figura 13

Clima en Moquegua



Nota. Tomado de <https://es.weatherspark.com/>

Figura 14

Plano de Asoleamiento del terreno

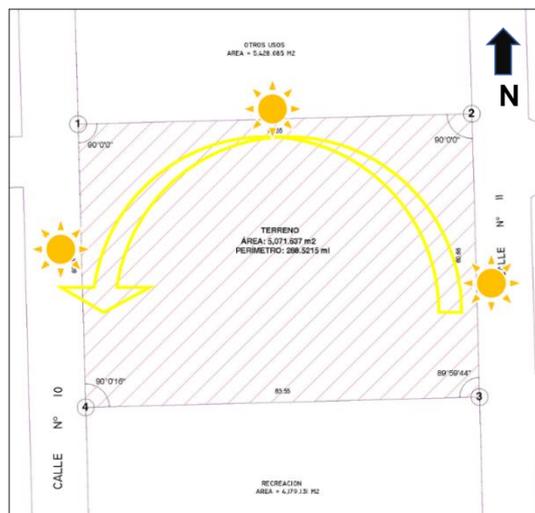


Figura 15

Vista del terreno

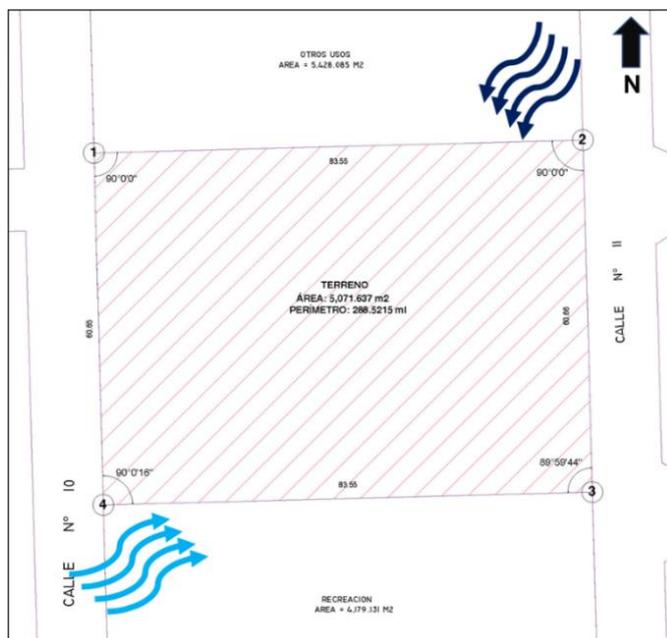


VIENTOS

Los vientos en el distrito de San Antonio van de oeste a este durante la mañana y en la tarde de este a oeste. Estos fluctúan entre 1.76 m/seg. Y 2.7 m/seg., la velocidad entre el mes de mayo y diciembre es relativamente más alta que en el resto del año. Sin embargo, el viento, al no encontrar barreras u obstrucciones, naturales o construidas, fluye más rápidamente.

Figura 16

Plano de Dirección de Vientos del terreno



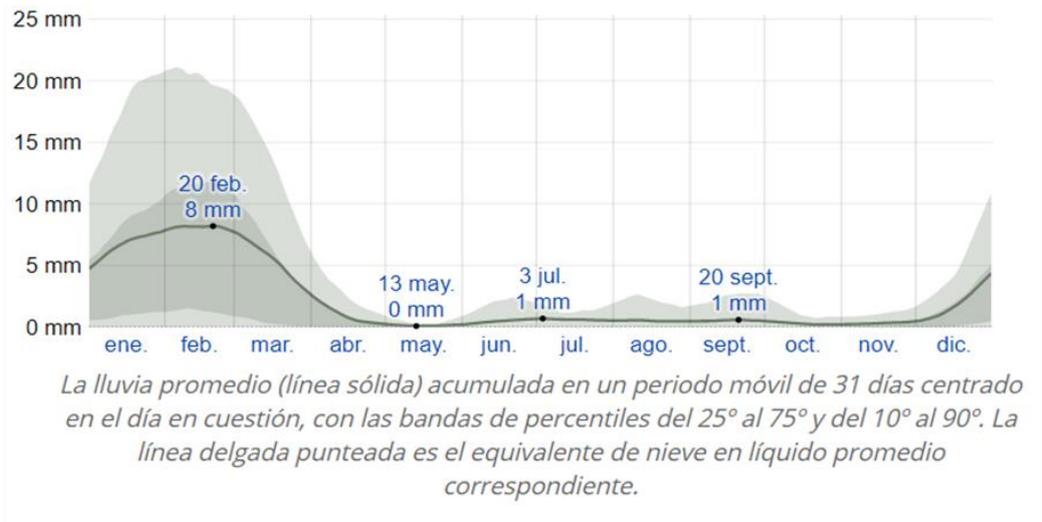
VIENTOS	
MAÑANA	O - E
TARDE	E - O

PRECIPITACIONES

En cuanto a las precipitaciones existe una mayor frecuencia, entre los meses de diciembre hasta el mes de marzo. La presencia de la humedad se presenta en esta zona por tener cercanía al valle de Moquegua.

Figura 17

Precipitación de lluvia mensual promedio



Nota. Tomado de <https://es.weatherspark.com/>

Figura 18

Niveles de comodidad de la humedad



Nota. Tomado de <https://es.weatherspark.com/>

4.2 Programa Arquitectónico

4.2.1 Aspectos cualitativos

4.2.1.1 Tipos de usuarios y necesidades

Tabla 6

Caracterización y Necesidades de Usuarios

Necesidad	Actividad	Usuarios	Espacios arquitectónicos
Protección, cuidado, alimentación y refugio	Aseado, cuidado, reposo y necesidades fisiológicas	Canes	Galería de caniles para canes
			Área para defecación
			Sala de eutanasia
			Sala de cuarentena
			Cuarto de Limpieza
			Depósito
			SS. HH para personal
			Área de baño
Observación, tratamiento de enfermedades y recuperación	Operaciones, tratamiento y diagnóstico	Veterinario (a) y/o médico especialista	Consultorio de veterinarios
			Tópico
			Laboratorio/ toma de muestras
			Estación de médicos
			Farmacia
			Sala de preparación
			Cirugía/Sala de Operaciones
			Sala de Recuperación
			Ecografía
			Sala de Esterilización
			Cuarto de rayos X
			Archivo
SS. HH			
Depósito de medicamentos			

Necesidad	Actividad	Usuarios	Espacios arquitectónicos
Administrar todo el equipamiento	Planeación, organización, dirección y control	Personal administrativo	Oficina de gerencia
			Archivo
			SS. HH
			Secretaría
			Oficina de redes sociales
			Oficina de Animales Perdidos
			Oficina de donaciones
			Área de programa de adopción
			Tesorería
			Asistencia Legal
Capacitación y adopción de canes	Visita momentánea, uso de los servicios, adopción y capacitación	Usuarios externos	Sala de reuniones
			Aula taller para voluntariados
			Sala de Conferencias para voluntariados
			SS. HH
			Cafetería
			SUM
			Tienda para mascotas
			Peluquería para mascotas
Recreación activa y pasiva			

4.2.2 Aspectos cuantitativos

4.2.2.1 Cuadro de áreas

Tabla 7

Programa Arquitectónico

Zona	Sub Zona	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambientes Arq.	Cant.	Aforo	Área	Área de Sub Área	Área Zona
Zona de animales	Zona de canes	Reposo y control	Reposo de canes	Canes	Caniles, tazones de comida	Galería de canileras	68	68	3.00		
		Recreación de canes	Necesidades fisiológicas, correr, pasear	Canes	Contenedor, recogedor, escobillas, baldes, bebederos	Patio de canes	2	X	100.00		
		Baño y secado de canes	Baño, aseo de canes	Canes, Veterinario(a)	Bañera o cubeta, toalla, cepillo	Área baño y secado de canes	2	X	40.00		
		Almacén de herramientas para limpieza	Almacén de herramientas de limpieza	Personal de limpieza	Escobas, cepillos de limpieza, baldes, estantes, carro para útiles de limpieza	Cuarto de Limpieza	2	X	6.00		
		Almacenar objetos	Almacenamiento	Personal de limpieza	Estantes	Depósito de residuos sólidos	2	X	10.00	869.00	951.00
		Necesidades fisiológicas	Necesidades fisiológicas	Personal de limpieza, Veterinarios	Inodoro, Lavatorio y papelera	SS. HH damas / Vestidor	2	X	2.50		
		Necesidades fisiológicas	Necesidades fisiológicas	Personal de limpieza, Veterinarios	Inodoro, Lavatorio, urinario y papelera	SS. HH varones / Vestidor	2	X	3.00		
		Adiestramiento de canes	Jugar, correr, salto, descanso	Canes	Obstáculos de circuito, aros de salto, balancín, túnel de circuito, escalón pasarela, casitas de madera	Área de entrenamiento	1	X	260.00		

Zona	Sub Zona	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambientes Arq.	Cant.	Aforo	Área	Área de Sub Zona	Área Zona
Zona de animales	Zona de cuarentena	Analizar a los canes nuevos si contienen alguna enfermedad	Observación, análisis de los animales	Canes, Veterinario(a)	Caniles, tazones de comida,	Canileras	6	6	3.00		
		Diagnosticar, evaluar y tratamiento de canes con enfermedades	Análisis, diagnóstico y tratamiento	Médico, Veterinario (a)	Lámpara de examen clínico, mesa (diván) para exámenes y curaciones, mesa de acero rodable, percha metálica, silla, taburete con asiento giratorio, teléfono IP, Vitrina de acero inoxidable para instrumental	Consultorio + SS. HH	1	1	30.00		
		Baño y secado de canes	Baño, aseo de canes	Canes, Veterinario(a)	Bañera o cubeta, toalla, cepillo	Área de baño y secado de canes	1	3	12.00	82.00	
		Almacén de herramientas para limpieza	Almacén de herramientas de limpieza	Personal de limpieza, Veterinarios	Escobas, cepillos de limpieza, baldes, estantes, carro para útiles de limpieza	Cuarto de limpieza	1	X	6.00		
		Almacenar objetos	Almacenamiento	Personal de limpieza, Veterinarios	Estantes	Almacén de residuos sólidos	1	X	6.00		
		Recreación de canes	Necesidades fisiológicas, correr, pasear	Canes	Contenedor, recogedor, escobillas, baldes, bebederos	Patio interno	1	6	10.00		

Zona	Sub Zona	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambientes Arq.	Cant.	Aforo	Área	Área de Sub Área	Área Zona
Zona de clínica veterinaria	Atención médica	Atención e informes	Atención a los usuarios	Secretaria, médico (a)	Archivador, computadora, impresora, silla, teléfono IP, vitrina para anuncios	Caja y citas	1	2	12.00		
		Espacios destinados a la consulta, tratamiento, cirugías y posoperatorio de los animales	Análisis, diagnóstico	Veterinarios	Computadora, cubo de acero para desperdicios, biombo, escritorio, lámpara de examen clínico, mesa (diván) para exámenes y curaciones, mesa de acero rodable, percha metálica, silla, taburete con asiento giratorio, teléfono IP, Vitrina de acero inoxidable para instrumental	Consultorio de veterinarios	2	3	30.00		
		Espacio que brinde atención inmediata ambulatoria con eficiencia y calidad a todos los animales.	Análisis, diagnóstico, tratamiento	Médico, Veterinario (a)	Biombo, computadora, cubo de acero inoxidable, destructor de agujas hipodérmicas, equipo de oxigenoterapia, escritorio, esterilizador, lámpara de examen médico, linterna de examen médico, mesa de acero inoxidable, papeler, percha metálica, silla, silla giratoria, vitrina para instrumental, mesa especial para tópico	Tópico	2	1	20.00		

Zona	Sub Zona	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambientes Arq.	Cant.	Aforo	Área	Área de Sub Área	Área Zona
Zona de clínica veterinaria	Atención médica	Espacio para aplicar ciertos compuestos o reactivos químicos que darán una respuesta inmediata en función al estudio.	Análisis y toma de muestras	Médico, Veterinario (a)	Canastilla (gradilla) para transporte de muestras, cubo de acero inoxidable, destructor de agujas hipodérmicas, mesa de acero inoxidable, percha, reloj de pared, silla, taburete con asiento giratorio, teléfono IP, vitrina de acero inoxidable	Laboratorio/ toma de muestras	1	1	25.00		
		Espacio para descanso del personal médico	Descanso, relajó	Médico, Veterinario (a)	Mesa, sillón, teléfono IP, televisor LED	Estación de médicos	1	3	30.00		
		Espacio para adquirir, custodiar y conservar los medicamentos, principios activos, medicamentos prefabricados y productos sanitarios.	Organizar los medicamentos	Médico, Veterinario (a)	Computadora, cooler para transporte de vacunas, congeladora para vacunas horizontal, escalinata metálica 2 peldaños, escritorio, estantería metálica, mesa de trabajo, papelera, refrigeradora para medicamentos, silla, teléfono IP, termómetro	Farmacia	1	2	40.00	390.50	390.50
		Espacio para realizar cirugías y operaciones a los canes	Operación o cirugía de canes	Médico, Veterinario (a)	Vitrina de acero inoxidable, teléfono IP, taburete de acero inoxidable, reloj de pared, mesa de acero inoxidable, lámpara quirúrgica, porta balde de acero	Cirugía/Sala de Operaciones	1	1	50.00		
		Espacio para la recuperación después de la operación o cirugía	Descanso, reposo de canes	Médico, Veterinario (a)	Vitrina de acero inoxidable, teléfono IP, reloj de pared, cama clínica rodable	Sala de Recuperación	1	1	35.00		

Zona	Sub Zona	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambientes Arq.	Cant.	Aforo	Área	Área de Sub Área	Área Zona
Zona de clínica veterinaria	Atención médica	Espacio para realizar la esterilización de los canes, para evitar la reproducción masiva entre estos	Cirugía, operación	Médico, Veterinario (a)	Vitrina de acero inoxidable, teléfono IP, reloj de pared, mesa de acero inoxidable, lámpara quirúrgica, porta balde de acero	Sala de Esterilización	1	1	30.00		
		Espacio para sacar imágenes de su estado interno de los canes para luego realizar su tratamiento	Observación, análisis de los animales	Médico, Veterinario (a)	Vitrina de acero inoxidable, teléfono IP, reloj de pared, mesa de acero inoxidable, lámpara quirúrgica, equipo de rayos x	Cuarto de rayos X / Cuarto Oscuro	1	1	35.00		
		Espacio para orientar a las personas el proceso de adopción.	Información y procedimiento de adopción	Veterinario (a)	Archivador metálico, computadora, escalera de aluminio, escritorio, estantería, papelera, silla, teléfono IP	Área de programa de adopción	1	1	12.00		
		Necesidades fisiológicas	Necesidades fisiológicas	Médico, Veterinario (a), usuarios externos	Inodoro, Lavatorio, urinario y papelera	SS. HH varones	2	X	3.00		
		Necesidades fisiológicas	Necesidades fisiológicas	Médico, Veterinario (a), usuarios externos	Inodoro, Lavatorio y papelera	SS. HH damas	2	X	2.50		
		Necesidades fisiológicas	Necesidades fisiológicas	Usuarios con discapacidad	Inodoro, Lavatorio, papelera y barras de apoyo	SS. HH discapacitados	1	X	4.50		
		Almacén de medicamentos	Almacenaje de medicamentos y conservación	Médico, Veterinario (a)	Escalinata 2 peldaños, estantería metálica, refrigeradora para medicamentos	Depósito de medicamentos	1	X	6.00		

Zona	Sub Zona	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambientes Arq.	Cant.	Aforo	Área	Área de Sub Área	Área Zona
Zona administrativa y difusión	Dirección	Espacio para programar reuniones y citas, llegar a acuerdos para los suministros de oficina, recibir a visitantes y proporcionar apoyo administrativo general a los empleados	Dialogar, sentarse	Gerente, personal administrativo	Archivador metálico, armario, computadora, escritorio, impresora, mesa metálica, papelería, percha, pizarra acrílica, reloj de pared, silla, teléfono IP, inodoro, lavatorio.	Oficina de gerencia + SS. HH	1	1	20.00	20.00	
	Atención al público	Mantener la organización, llevar la agenda, atender al público y gestionar documentos.	Dialogar, sentarse, atender	Personal administrativo, usuarios externos	Archivador, armario, computadora, escritorio, impresora, mesa metálica, percha, reloj de pared, silla, silla giratoria, teléfono IP	Secretaría	1	1	15.00		
		Diseñar y planificar la estrategia de marketing de una marca o una organización en las redes sociales y dotarla de un enfoque social y estratégico.	Dialogar, sentarse, atender, informar	Personal administrativo, usuarios externos	Archivador, armario, computadora, escritorio, impresora, mesa metálica, percha, reloj de pared, silla, silla giratoria, teléfono IP	Oficina de redes sociales	1	1	25.00		200.00
		Espacio para reportar animales perdidos.	Dialogar, sentarse, atender, informar	Personal administrativo, usuarios externos	Archivador, armario, computadora, escritorio, impresora, mesa metálica, percha, reloj de pared, silla, silla giratoria, teléfono IP	Oficina de Animales Perdidos	1	1	20.00		170.00
		Espacio para recibir fondos u otros bienes materiales, generalmente por razones de caridad.	Dialogar, sentarse, atender, informar	Personal administrativo, usuarios externos	Archivador, armario, computadora, escritorio, impresora, mesa metálica, percha, reloj de pared, silla, silla giratoria, teléfono IP	Oficina de donaciones	1	1	15.00		

Zona	Sub Zona	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambientes Arq.	Cant.	Aforo	Área	Área de Sub Área	Área Zona
Zona administrativa y difusión	Atención al público	Espacio para orientar a las personas el proceso de adopción.	Dialogar, sentarse, atender, informar	Personal administrativo, usuarios externos	Archivador, armario, computadora, escritorio, impresora, mesa metálica, percha, reloj de pared, silla, silla giratoria, teléfono IP	Área de programa de adopción	1	1	30.00		
		Espacio para realizar las finanzas de la institución. Teniendo un tesorero como el área responsable de organizar y gestionar el flujo monetario.	Dialogar, planificar	Personal administrativo, usuarios externos	Archivador, armario, computadora, escritorio, impresora, mesa metálica, percha, reloj de pared, silla giratoria, teléfono IP	Tesorería	1	1	20.00		
		Espacio que sirve para la asesoría jurídica, para, así garantizar el cumplimiento de la normativa vigente.	Dialogar, sentarse, atender, informar	Personal administrativo, usuarios externos	Archivador, armario, computadora, escritorio, impresora, percha, reloj de pared, silla giratoria, teléfono IP	Asistencia Legal	1	1	15.00		
		Espacio para exposiciones y reuniones	Charlas, exposiciones	Personal administrativo, usuarios externos	Computadora, Ecran de pared enrollable, equipo de sonido, mesa de trabajo, papeleras, proyector multimedia, reloj de pared, sillas, televisor LED	Sala de reuniones	1	6	30.00		
	SS. HH	Necesidades fisiológicas	Necesidades fisiológicas	Personal administrativo, usuarios externos	Inodoro, Lavatorio, urinario y papeleras	SS. HH varones	1	X	3.00		
		Necesidades fisiológicas	Necesidades fisiológicas	Personal administrativo, usuarios externos	Inodoro, Lavatorio y papeleras	SS. HH damas	1	X	2.50		
		Necesidades fisiológicas	Necesidades fisiológicas	Usuarios con discapacidad	Inodoro, Lavatorio, papeleras y barras de apoyo	SS. HH discapacitados	1	X	4.50		10.00

Zona	Sub Zona	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambientes Arq.	Cant.	Aforo	Área	Área de Sub Área	Área Zona
Zona servicios complementarios	Servicios complementarios	Preparación de alimentos	Alimentarse, sentarse, reposar	Personal administrativo, usuarios externos	Cocina, horno microondas, licuadora eléctrica, mesa de comedor, papeleras, sillas	Cafetería	1	8	20.00		
		Salón para usos múltiples	Realizar actividades múltiples	Personal administrativo, usuarios externos	Computadora, Ecran de pared enrollable, equipo de sonido, mesa de trabajo, papeleras, pizarra acrílica, proyector multimedia, reloj de pared, sillas, televisor LED	SUM	1	14	70.00	93.50	93.50
		Almacén de herramientas para limpieza	Almacén de herramientas para limpieza	Personal de limpieza	Escobas, cepillos de limpieza, baldes, estantes.	Cuarto de Limpieza / Depósito	1	X	3.50		
Zona de nutrición	Atención	Espacio que brinda consejos sobre nutrición y alimentación saludable para prevenir y tratar afecciones, como alergias a los alimentos	Conversar, capacitar personal	Médico, veterinario y asistente	Archivador, armario, computadora, escritorio, impresora, mesa metálica, percha, reloj de pared, silla, silla giratoria, teléfono IP	Dietista	1	1	15.00	15.00	
	Zona de cocina	Recibir alimentos	Recepción de alimentos	Asistente, médico, veterinario	X	Recepción de alimentos	1	X	4.00		64.00
		Preparación de alimentos	Cocinar alimentos	Asistente, médico, veterinario	Cocina, horno microondas, licuadora eléctrica, papeleras	Cocina	1	2	25.00	49.00	
		Almacenaje de la comida de los animales	Almacenar, distribuir, ordenar	Personal, médico, veterinario	Tazones para los animales	Depósito de alimentos	1	X	20.00		

Zona	Sub Zona	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambientes Arq.	Cant.	Aforo	Área	Área de Sub Área	Área Zona
Zona de servicios generales	Servicios generales	Son aptos para su utilización en las Subestaciones principales, secundarias y en lugares donde se desee tener un grupo de interruptores con relés de sobrecargas y cortocircuitos; destinados a proteger y alimentar a las cargas eléctricas.	Control de energía eléctrica del edificio	Personal especialista	Banco automático de condensadores, sensor de temperatura, tablero de transferencia automático, teléfono IP de mesa, tablero de control de panel solar, transformador de aislamiento voltaje nominal	Tablero general de baja tensión	1	X	25.00		
		Instalación destinada a establecer los niveles de tensión adecuados para la transmisión y distribución de la energía eléctrica.	Control de energía eléctrica del edificio	Personal especialista	Celda de llegada en media tensión, celda de transformación, interruptor de potencia automática, PMI, transformador de potencia de media a baja tensión	Sub estación eléctrica	1	X	20.00	95.00	115.00
		Sistema que permite que llegue el agua desde las fuentes naturales, sean subterráneas, superficiales o agua de lluvia, hasta el punto de consumo, con la cantidad y calidad requerida.	Control de abastecimiento de agua	Personal especialista	X	Caseta de Bomba	1	X	30.00		
		Cuidado y vigilancia	Vigilancia de la zona de servicios generales	Personal de seguridad	Mesa, silla, estante, inodoro, lavatorio	Guardianía + SS. HH	2	1	10.00	20.00	
Zona de residencia	Zona de dormitorios	Descanso de personal	Reposo, descanso, relajación	Veterinario(a)	Cama, armario, velador, perchero y silla	Habitación doble + SS. HH	1	2	30.00		
		Necesidades fisiológicas	Necesidades fisiológicas	Veterinario(a)	Inodoro, lavatorio, papelera	SS. HH	1	X	2.50		
		Alimentación, preparación de alimentos	Cocinar, comer, descansar	Veterinario(a)	Sillas, sofás, mesa de centro, mesa grande, cocina,	Estar/Cocineta	1	3	40.00	84.50	84.50
		Espacio para lavar ropa y almacenar productos de limpieza	Lavado y limpieza	Personal de limpieza	Planchador, lavadora, escobas	Cuarto de Limpieza / Lavandería	1	2	12.00		

Zona	Sub Zona	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambientes Arq.	Cant.	Aforo	Área	Área de Sub Área	Área Zona
Zona de cadáveres de animales	Atención	Oficina de responsable de área	Revisión de documentos	Médico	Archivador metálico, armario, computadora, escritorio, impresora, papelería, percha, silla, teléfono IP de mesa	Oficina para el personal responsable	1	1	12.00	12.00	
	Zona de cremación	Instalación para guardar fallecidos	Guardado de cadáveres	Médico	Incinerador, estantes para urnas ecológicas	Depósito de urnas ecológicas	1	X	30.00		
		Sala para realizar necropsia de los animales con fines docentes, de diagnóstico y de investigación	Análisis, cirugía, observación	Médico	Lavadora automática de chatas, porta chatas y papagayos de pared	Sala de necropsia	1	1	40.00	70.00	95.00
	Limpieza	Almacén de herramientas para limpieza, almacén de residuos	Almacenaje de herramientas de limpieza	Personal de limpieza	Escobas, cepillos de limpieza, baldes, estantes, contenedores de basura	Cuarto de limpieza y almacén de residuos sólidos	1	X	10.00		13.00
	SS. HH	Necesidades fisiológicas	Necesidades fisiológicas, descontaminación	Veterinario(a)	Inodoro, lavatorio, urinario y papelería	SS. HH / Vestidor	1	X	3.00		
Otras áreas	Recreación	Recreación de usuarios externos y personal del equipamiento	Recreación, descanso	Veterinario(a), personal de limpieza, usuarios externos, canes y felinos	Bancas, pérgolas, jardineras	Recreación pasiva	1	X	170.00	170.00	
	Estacionamiento	Estacionamiento de vehículos	Estacionar vehículo	Usuarios externos	Bolardos, señalización	Estacionamiento en general público	29	X	761.00	761.00	2561.00
		Estacionamiento de vehículos	Estacionar vehículo	Veterinarios, médicos y personal administrativo	Bolardos, señalización	Estacionamiento administrativo y médicos veterinarios					
Verde		Relajo y visualización del entorno	Relajación, descanso, recreación pasiva	Veterinarios, médicos, personal administrativo y usuarios externos	Bancas, pérgolas, jardineras	Áreas paisajísticas	1	X	1630.00	1630.00	

Tabla 8*Programa arquitectónico total y cuadro resumen*

Zonas	Total
Zona de animales	951.00
Zona clínica veterinaria	390.50
Zona administrativa y difusión	200.00
Zona de nutrición	64.00
Zona de servicios generales	115.00
Zona de residencia	84.50
Zona de cadáveres de animales	95.00
Otras áreas	2561.00

Cuadro resumen	
Total área construida	1900.00
% De muros	10%
% De circulación	25%
Total área libre	2561.00
Total	4461.00

4.3 Análisis del terreno

Para elegir un terreno factible, se deben tener en cuenta los criterios especificados en los lineamientos para el diseño y manejo de un albergue de animales, los criterios que se incluyen en la matriz de ponderación para la selección de suelo, cuya función de la matriz nos indica cuál es el terreno óptimo para el proyecto.

Se aplica la matriz de ponderación a los siguientes tres terrenos pre seleccionados previamente, para compararlos entre sí. En consecuencia, se muestra la matriz de ponderación junto a la puntuación de estos tres terrenos pre seleccionados.

Tabla 9

Matriz de Análisis de Terreno - Características Exógenas

Aspecto	Criterios	Descripción	Ítem	Terreno 1	Terreno 2
Zonificación	Accesibilidad de servicios	Tiene acceso a servicios de agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, telefonía	Cuenta de 2 servicios a más	X	X
			Cuenta con menos de 2 servicios		
Viabilidad	Vías	Evitar dar frentes a vías donde haya alta velocidad y alto nivel de ruido. Se opta preferentemente que los accesos den al lado con tráfico menor	Frentes a vías con tránsito menor	X	X
			Un frente a una vía de alta velocidad		
			Más de un frente a vía de alta velocidad		
	Accesibilidad	Contar con accesibilidad adecuada para los canes, peatones y vehículos, esto para que se dé una promoción de adopción de canes correcta.	Vehicular y peatonal	X	X
			Vehicular		
Impacto urbano	Proximidad a un núcleo urbano principal	El proyecto es preferible que se ubique a las afueras de la ciudad de un núcleo urbano principal (en las periferias) para evitar ya sean ruidos u olores que podrían ser dañinos y/o incómodos para las personas.	Baja cercanía	X	
			Mediana cercanía		
			Alta cercanía		X
	Proximidad a otros núcleos menores	La ubicación del terreno debe ser en una zona de fácil ingreso para todos los demás distritos de la ciudad.	Baja cercanía		
			Mediana cercanía	X	
			Alta cercanía		X

Aspecto	Criterios	Descripción	Ítem	Terreno 1	Terreno 2
Impacto urbano	Proximidad a puntos de acumulación de canes vagabundos	Será de vital importancia conocer los puntos donde más se focalizan los animales sin hogar.	Baja cercanía		X
			Mediana cercanía		
			Alta cercanía	X	
	Genera un polo de desarrollo	El diseño del proyecto tendrá el propósito de fomentar el interés por la adopción de animales y a la tenencia responsable por parte de las personas abriendo puertas y oportunidades de desarrollo a la población y al sector en general.	Alta posibilidad	X	
			Mediana posibilidad		X
			Baja posibilidad		
Impacto acústico	Alejar fuentes de ruido que generen molestias a los usuarios y a los animales, ya que esto puede ocasionar que no se concentren o no estén tranquilos.	Cumple con la separación	X		
		No cumple con la separación		X	
Accesibilidad	Transporte público cercano	El tener el transporte público cercano podrá ofrecer tiempos de llegada adecuados para fomentar la adopción canina (no más de 1 kilometro)	Transporte público en radio establecido	X	
			Transporte público fuera del radio establecido		X

Aspecto	Criterios	Descripción	Ítem	Terreno 1	Terreno 2
Equipamientos	Centros veterinarios	Cerca de la oficina veterinaria, clínica y hospital. Para contar con la máxima seguridad y el adecuado control de los animales.	Cercanía inmediata		
			Cercanía media	X	X
			Cercanía pobre		
Impacto ambiental	Impacto al entorno	El efecto que puede generar un diseño de un proyecto como este, estimulará el interés por velar por el medio ambiente respetando los elementos naturales del sitio, a través de la promoción y preservación.	Alto impacto		X
			Bajo impacto	X	
			Contraste ambiental		
		Gracias al diseño, los elementos naturales de este lugar serán necesarios como respeto a estos.	Alto contraste	X	
			Bajo contraste		X

Tabla 10

Matriz de Análisis de Terreno - Características Endógenas

Aspecto	Criterios	Descripción	Ítem	Terreno 1	Terreno 2
Morfología	N° de frentes	De preferencia será adecuado contar con muchas frentes para tener una mejor visual de todo el proyecto.	3-4 frentes (Altos)		
			2 frentes (Medio)	X	
			1 frente (Bajo)		X
	Dimensionamiento del terreno	Debido al gran tamaño del proyecto, su área debería poder albergar un gran número de animales que no tengan hogar, ya que era un problema a resolver urgente que afectaba a la población.	Cuenta con más área requerida	X	
			Cuenta con el área requerida		X
Influencias ambientales	Condiciones climáticas	Los niveles de sol, viento, lluvia, etc., es de gran importancia para tener en cuenta el cómo se ubicará y orientará el objeto arquitectónico en el terreno.	Templado		
			Cálido	X	X
			Frío		
Ubicación	Mapa de riesgos	El proyecto deberá desarrollarse en áreas seguras y sin amenazas para no perjudicar la calidad de vida tanto del ser humano como el de los animales.	Peligro bajo		
			Peligro medio	X	

			Peligro alto		
				X	
Aspecto	Criterios	Descripción	Ítem	Terreno 1	Terreno 2
Mínima inversión	Uso de suelo actual	Preferentemente la ubicación del terreno debe estar en zonas especiales como uso agrícola o compatible con recreación, aprobada por el plan de desarrollo urbano de la ciudad.	Agrícola		
			Otros usos	X	
			Recreación		X
			Residencial		
	Adquisición	Costo del terreno, de acuerdo a la zona donde se ubica, el uso de suelo.	Terreno de organizaciones o instituciones		
			Terreno del estado	X	X
	Costo de habilitación del terreno	Si el terreno está eriazo, se debe tener en cuenta el costo de la excavación y el relleno. En otros casos si la tierra es edificable o si cuenta con edificios existentes, es necesario calcular el costo de comprar estos edificios o demolerlos.	Terreno privado		
			Suelo urbanizable	X	
			Suelo no urbanizable		X
			Suelo inhabitable		
	Calidad del suelo	Se refiere a su capacidad de poder tratar áreas verdes, y la siembra del gras.	Alta calidad		
			Mediana calidad	X	X
			Baja calidad		
	Ocupación del terreno	Ver si cuenta con los servicios básicos (agua potable, red de desagüe, energía eléctrica, vías de acceso, etc.)	0% ocupado	X	X
30 – 70% ocupado					
Más del 70% ocupado					

Figura 23

Ubicación del terreno – Vista Satelital



Nota. Tomado de Google Earth

Se realizó dos cortes topográficos para visualizar la pendiente que presenta el terreno. A continuación, la fig. 25 y 26 muestran la pendiente de manera longitudinal y transversal.

Figura 24

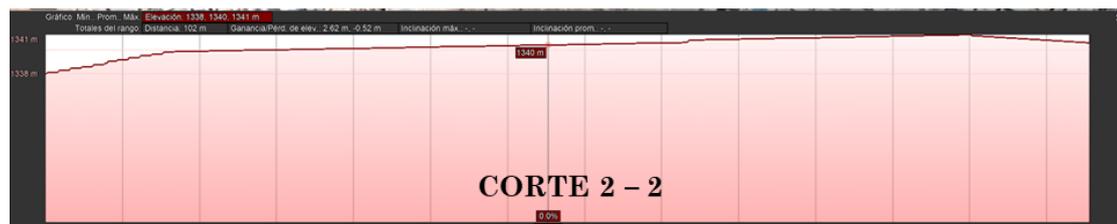
Corte topográfico 1-1



Nota. Tomado de Google Earth

Figura 25

Corte topográfico 2-2

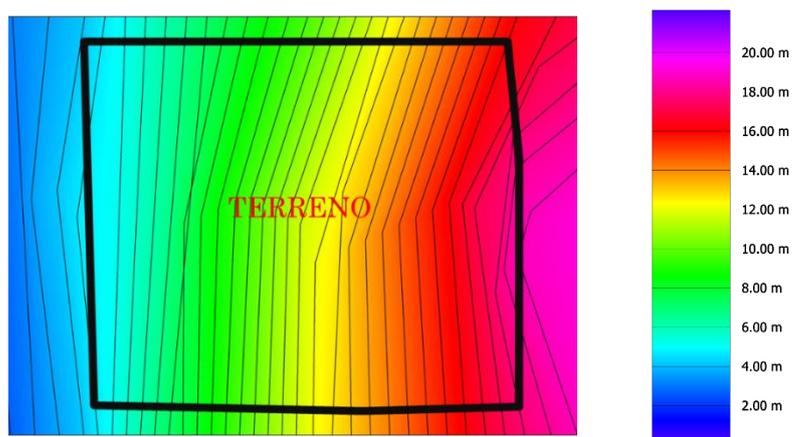


Nota. Tomado de Google Earth

Se determino también el análisis de alturas para tener una mayor apreciación de la topografía del terreno tridimensionalmente. El análisis de alturas nos presenta a través de una gráfica de colores el aumento de la pendiente en el terreno.

Figura 26

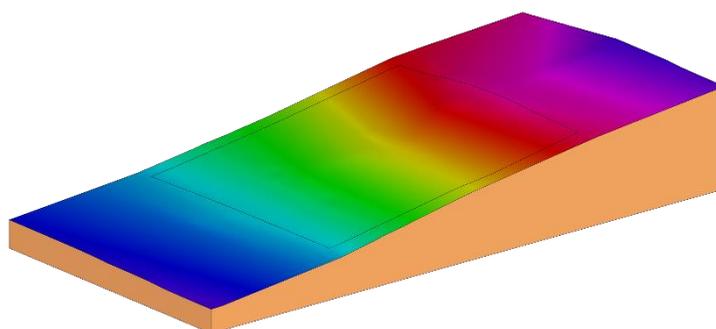
Análisis de alturas del terreno



Nota. Elaboración Propia – Programa empleado SketchUp

Figura 27

Vista 3d de análisis de alturas del terreno

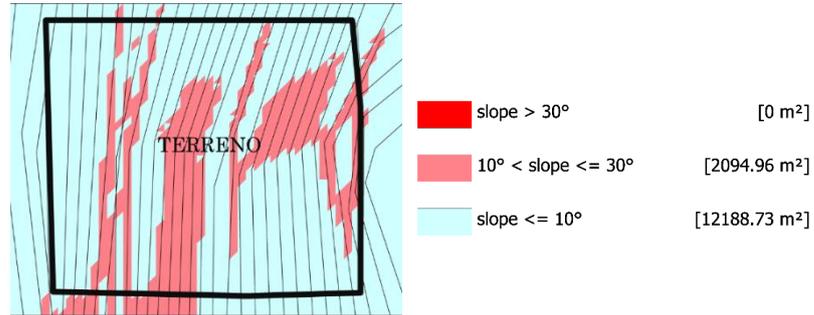


Nota. Elaboración Propia – Programa empleado SketchUp

Para ubicar las zonas de cambios fuertes en la topografía se realizó un análisis de pendientes. Para poder diferenciar las zonas se representó en dos colores como se muestra en la fig. 29. Las zonas de color rojo representan un mayor cambio de niveles, mientras la zona celeste un menor cambio.

Figura 28

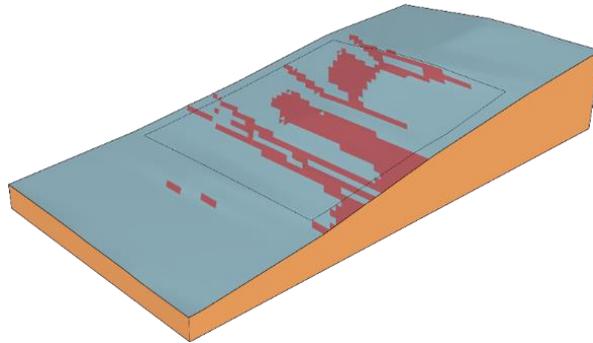
Análisis de pendientes en el terreno



Nota. Elaboración Propia – Programa empleado SketchUp

Figura 29

Vista 3d de análisis de pendientes en el terreno

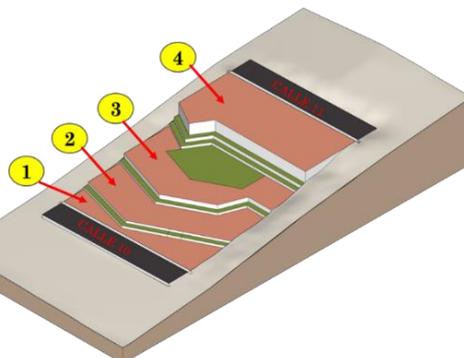


Nota. Elaboración Propia – Programa empleado SketchUp

Para trabajar la propuesta arquitectónica en la topografía se crearán distintas plataformas, de tal manera que se pueda adaptar correctamente los bloques propuestos.

Figura 30

Vista 3d del tratamiento del terreno



Nota. Elaboración Propia – Programa empleado SketchUp

4.3.3 Morfología del terreno

El terreno presenta un área de 5 071.637 m² y un perímetro de 288.52 ml. Los linderos del terreno son:

- Norte: Terreno destinado para otros usos
- Sur: Terreno destinado para Recreación Pública
- Este: Calle N° 11, Asc. Vista alegre.
- Oeste: Calle N° 10, Asc. Panorámico.

Figura 31

Linderos del terreno



Nota. Tomado de Google Earth

Según la zonificación geotécnica sísmica de Moquegua el terreno propuesto se ubica en la zona III A conformado por San Antonio (llano), según la descripción de esta zona presenta expansión de arcillas limosas. A continuación, se muestra en la *Tabla 11*, su capacidad portante y periodo de suelo.

Tabla 11*Zonificación geotécnica sísmica de Moquegua*

Zona	Ubicación	Descripción	Tipo de Suelo	Periodo suelo (tp) seg.		Capacidad Portante	
				Mín.	Mín.	Máy.	Mín.
ZONA I	Ciudad de Moquegua CP. "Los Ángeles"	Gravas con matriz arenosa limosa	S2	0.1	1.20	2.00	0.1
				0.2			0.2
ZONA II	Pampas de Chen Chen colinda planta de tratamiento	Gravas con matriz limosa	S3	0.9	1.20	1.70	0.9
				0.1			0.1
ZONA IIIA	San Antonio (llano)	Expansión de arcillas limosas	S3	0.4	1.00	1.50	0.4
ZONA IIIB	San Antonio (ladero cerro)	Arcilla limosa de alto potencial expansivo, pendientes altas	S2	0.2	0.80	1.00	0.2
ZONA IV	San Francisco	Rellenos areniscas y arcillas. Pendientes altas y problemas de inestabilidad de taludes	S3	0.2	0.60	0.80	0.2

Nota. Datos tomados del PDU 2016-2021

El terreno ofrece buenas visuales paisajísticas debido a la pendiente que presenta, las visuales que muestra son la organización espacial de la Asoc. Panorámico y hacia el horizonte el valle Moqueguano. Se planea utilizar estos recursos para la propuesta arquitectónica.

Figura 32*Vista del terreno del punto más alto*

Las asociaciones colindantes al terreno están conformadas por viviendas de un, dos y hasta 3 niveles. De las cuales algunas presentan

comercio en su primer nivel, otras funcionan como restaurante y una vivienda funciona como un punto de reuniones de la iglesia cristiana Pentecostés del Perú.

Figura 33

Vista de la Asoc. Panorámico



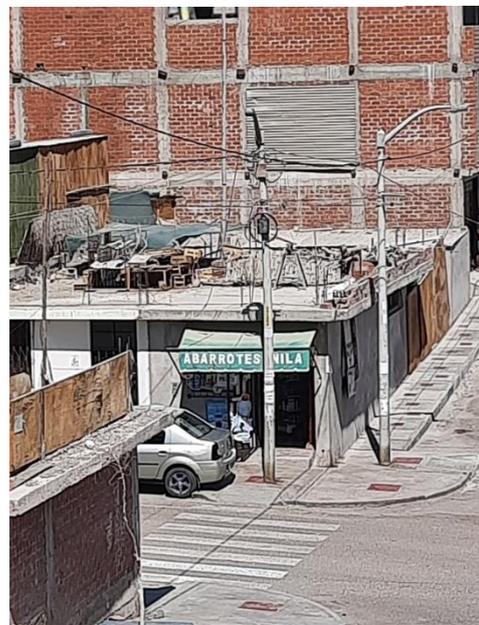
Figura 34

*Vivienda para reuniones de la Iglesia
Cristiana Pentecostés del Perú*



Figura 35

Vivienda comercio



4.3.4 Estructura urbana

La morfología urbana de la zona se caracteriza por ser de forma irregular y ortogonal debido a su organización de las manzanas y trama de vías.

Figura 36

Morfología urbana de la zona de estudio



Nota. Tomado de Google Earth

Las asociaciones que se encuentran cercanas al terreno presentan una imagen urbana equilibrada con el entorno, debido por las alturas de las viviendas y materiales de construcción, haciendo que no se pierda o degrade el paisaje urbano.

Figura 37

Vista de la Calle N°3



Figura 38

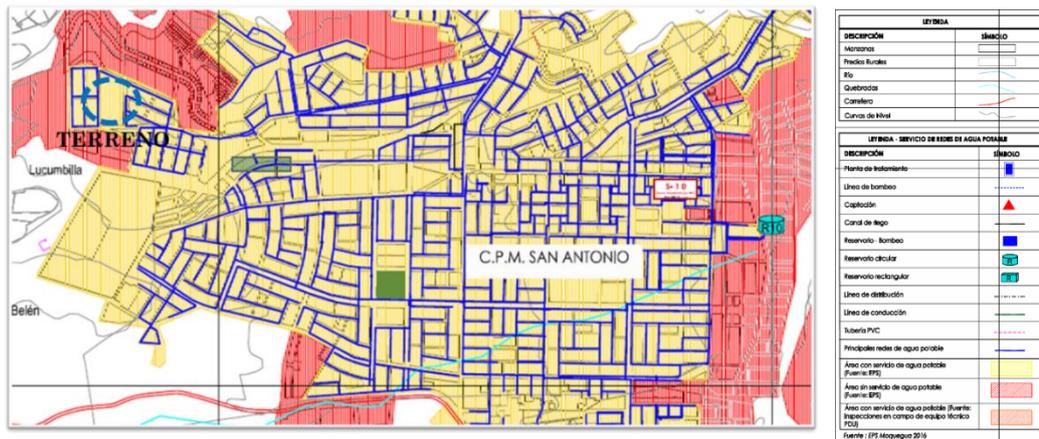
Vista de la Calle N°15



El terreno tiene accesibilidad a todos los servicios básicos, como es agua, energía eléctrica y desagüe, como se muestra a continuación:

Figura 39

Plano de Agua Potable



Nota. Tomado de PDU 2016-2026

Figura 40

Plano de Alcantarillado



Nota. Tomado de PDU 2016-2026

Figura 41

Plano de Sistema Eléctrico



Nota. Tomado de PDU 2016-2026

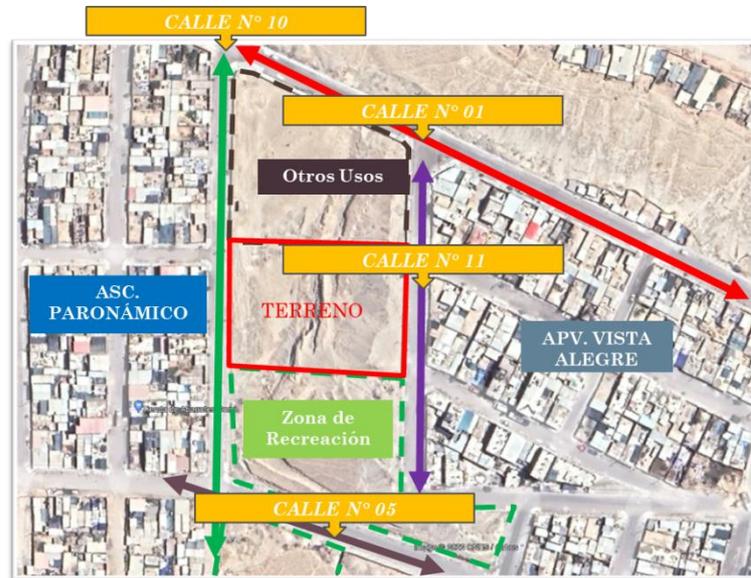
4.3.5 Vialidad y Accesibilidad

El terreno de estudio colinda con dos vías directamente, la calle n°10 y la n°11. Estas vías son consideradas como calles por su jerarquía. La transitabilidad de vehículos por la zona es regular, en una gran mayoría circulan taxis y en el caso de transporte urbano solo existe una ruta que llega hasta esta zona.

El flujo vehicular alto se da en la calle N° 01 y N° 05 debido a la circulación de taxis y transporte urbano.

Figura 42

Vías de Comunicación al terreno



Los flujos peatonales en la zona son regulares, estos flujos se concentran en los paraderos urbanos que existen en el sector. Se tiene muy cercano al terreno un paradero urbano, el cual la única ruta que llega a este es la 29.

Figura 43

Paradero Urbano



Se determinó la jerarquía de las vías a través del flujo vehicular que estas presentan como se muestra en el siguiente gráfico:

Figura 44
Jerarquía de las vías

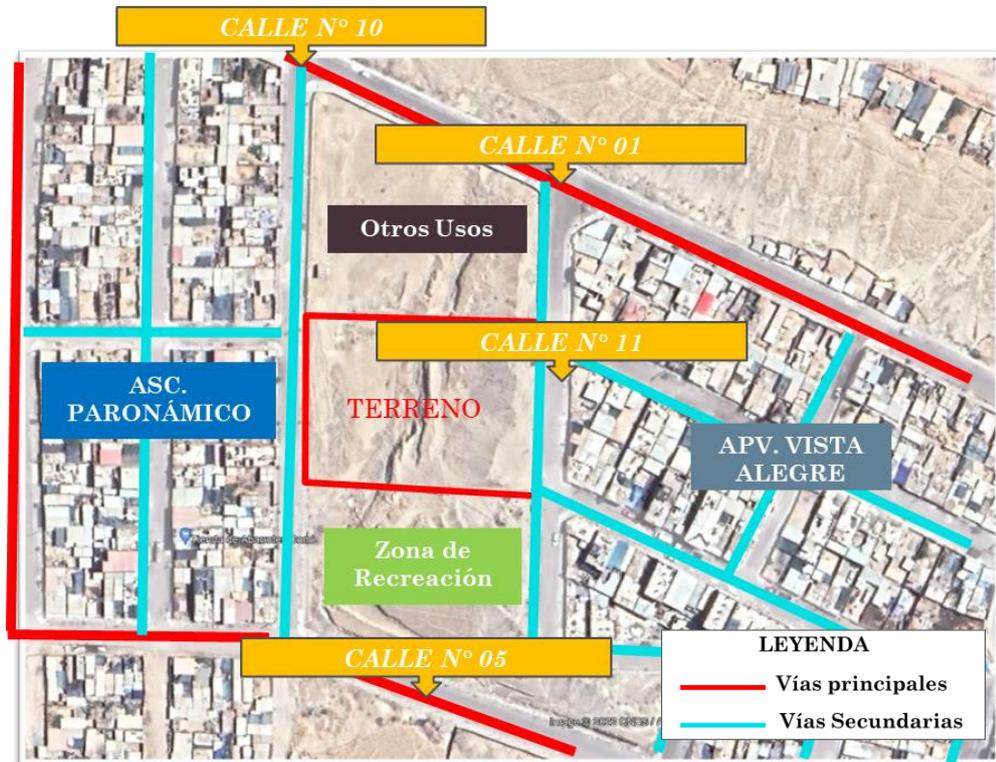
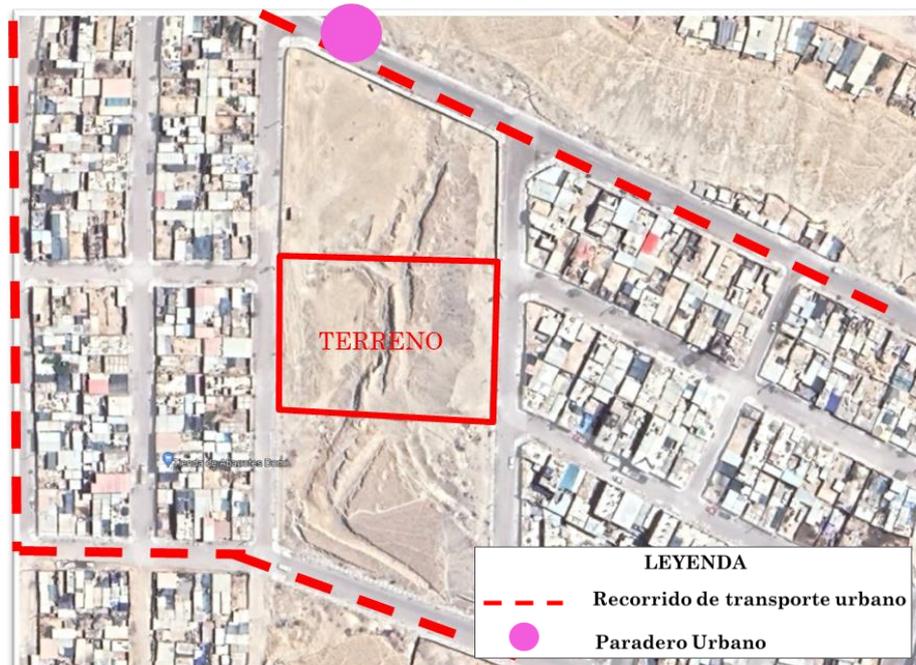


Figura 45
Recorrido de transporte urbano

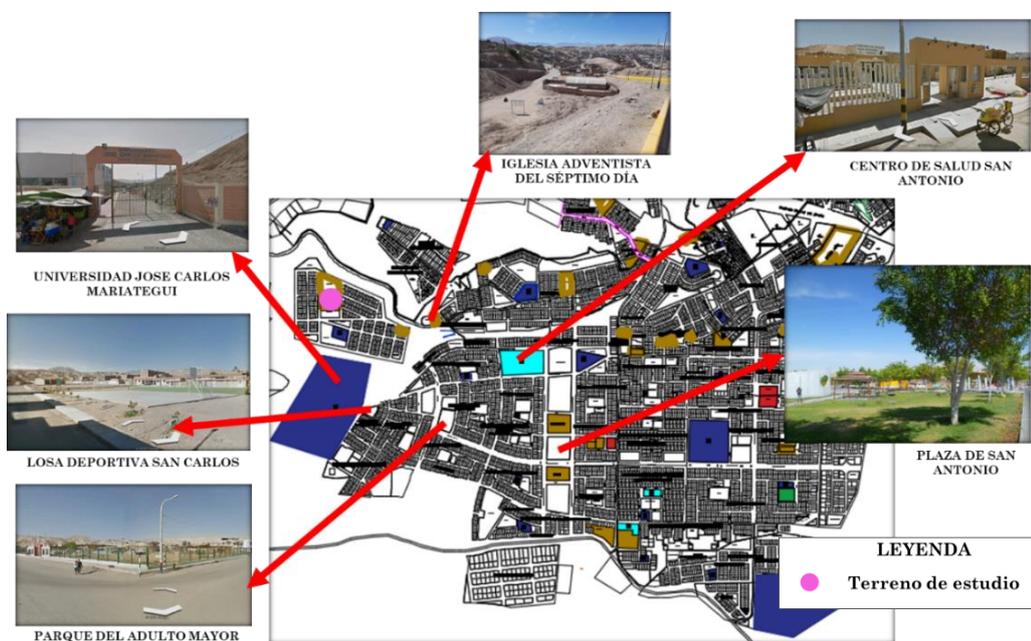


4.3.6 Relación con el entorno

Se tiene la presencia de algunos equipamientos cercanos al terreno de estudio, los más destacables son el Centro de Salud San Antonio, la Universidad José Carlos Mariátegui y el parque del adulto mayor. En la siguiente figura se muestra el mapeo de estos equipamientos.

Figura 46

Equipamientos urbanos cercanos al terreno



Según el Plan de Desarrollo Urbano en su plano de uso de suelos se tiene más del 70 % en residencia de densidad media en la zona de estudio y el otro 30% en áreas recreativas y terrenos para otros usos. La propuesta se encuentra ubicada en un terreno destinado para otros usos, mantiene una cercanía a una zona recreativa para poder interactuar y dinamizar con los habitantes de la zona. Al igual que se tiene un terreno hacia el lado norte sin algún tipo de construcción para poder expandirse a largo plazo.

Figura 47

Plano de uso de suelos de la zona de estudio



Nota. Tomado de PDU 2016-2026

La zona de estudio presenta jardineras en el trayecto de las vías, estas contienen vegetación en un estado de cuidado bueno. Son dos tipos de vegetación que se identificó, el ficus y cactus que son elementos naturales muy característicos de la zona y el distrito.

Figura 48

Jardineras en la zona de estudio



4.3.7 Parámetros urbanísticos y edificatorios

Según el Plan de Desarrollo Urbano vigente nos indica que el terreno de estudio está considerado para otros usos, estas áreas se rigen por normas urbanísticas y edificaciones que corresponden al área residencial o comercial predominante en su entorno.

Figura 49

Plano de uso de suelos



LEYENDA	
ZONA RESIDENCIAL	
RDA	RESIDENCIAL DENSIDAD ALTA
RDM	RESIDENCIAL DENSIDAD MEDIA
RDB	RESIDENCIAL DENSIDAD BAJA
PU	PRE URBANO
COMERCIO	
CV	COMERCIO VEGINAL
CZ	COMERCIO ZONAL
CE	COMERCIO ESPECIALIZADO
RECREACION	
ZRP	ZONA DE RECREACION PUBLICA
OTROS USOS	
OU-1	AERODROMO
OU-2	TERMINAL TERRESTRE
OU-3	TERMINAL DE CARGA
OU-4	PLATAFORMA LOGISTICA
EDUCACION	
E-1	EDUCACION BASICA
E-2	EDUCACION SUPERIOR TECNOLOGICO
E-3	EDUCACION SUPERIOR UNIVERSITARIO
E-4	POST GRADO

Nota. Tomado de PDU 2016-2026

El terreno se ubica rodeado por una zona de residencial de densidad media, para lo cual se tiene en consideración los parámetros y normas para este tipo de zona.

Tabla 12

Resumen de normas de Zonificación

Zonificación	Usos (1)	Densidad neta máxima Hab./ha.	Lote mínimo normativo (m2)	Frente mínimo de lote normativo (ml)	Máxima altura de edificación (pisos)	Área libre mínima (%)	Coefficiente de edificación	Estacionamiento	Usos permitidos	
Residencial Densidad baja (RDB) (2)	Unifamiliar	250	200-1,000	10.00-15.00	3.00	35	1.2	1@ 1 Vivienda	RDM, RDA, CZ, CE, E1, E2, H1, H2, ZRP, OU	
	Multifamiliar (4 y 5)	700-800	200-350	10.00	5.00	40		1@ 2 Vivienda		
	Conjunto residencial-quintas (3)	800	2,500	40.00	3.00-5.00	50				
Residencial densidad media (RDM) (2)	Unifamiliar	560	90	6.00	3+ Azotea	30	2.1	Ninguno	CV, CZ, CE, RD A, E1, E2, H1, H2, ZRP, OU	
	Multifamiliar (3)	Frente a Calle	2,100.00	120	8.00	5 + Azotea	30	2.8		1@ 2 Vivienda
		Frente a parque o Avenida (6)	3,170.00	300	10.00	8 + Azotea	35			
	Conjunto residencial (4)	Frente a Calle	3,000.00	600	18.00	8 + Azotea	40	2.8		1@ 3 Vivienda
Frente a parque o Avenida (6)		Área mínima de Dpto. (7)	1.5 (a+r) (9)							
Residencial densidad alta (RDA) (2)	Multifamiliar	Área mínima de Dpto. (8)	800	18.00	$\frac{6}{1.5 (a+r) (9)}$	30	6.0	1@ 2 Vivienda	CV, CZ, CE, RD M, E1, E2, H1, H2, ZRP, OU	
	Conjunto residencial	Área mínima de Dpto. (8)	800	18.00	$\frac{10}{1.5 (a+r) (9)}$	40		1@ 3 Vivienda		

Nota. Datos tomados del PDU 2016-2026

Retiros: Para el caso de los retiros el PDU nos indica “En las zonas ya establecidas se tendrán en cuenta los retiros existentes, excepto cuando la Municipalidad indique específicamente una línea de límite o cuyas áreas normativas requieran de espacio para que se lleve a cabo.”

Estacionamientos: para determinar el número de estacionamientos requeridos para el equipamiento, el PDU nos indica los parámetros a tener en cuenta en la siguiente figura:

Tabla 13

Requerimiento de estacionamiento vehicular

Nº	Usos	Un (1) estacionamiento por cada
01	Local Comercial o Tienda, Minimarket	35.00m2 de área techada total
02	Supermercados, Autoservicio, Tiendas por Departamento, Centro Comercial	20.00m2 de área techada total
03	Galería comercial	35.00m2 de área techada total
04	Oficinas Administrativas	35.00m2 de área techada total
05	Bancos, Financieras o similares	20.00m2 de área techada total
06	Universidades, institutos superiores, academias y/o similares	Ver normas específicas en el Art. 18.6
07	Colegios Primarios o Secundarios Nidos, Centros de Enseñanza Pre escolar (CEI)	Ver normas específicas en el Art. 18.6
08	Cines, Teatros, Locales Culturales, Centros de Convenciones.	05 butacas
09	Organizaciones Profesionales, Científicas, Clubes y otros.	50.00 m2 de área techada total
10	Locales de Culto, Iglesias, Instituciones Religiosas (edificaciones nuevas).	20 feligreses o asistentes (1)
11	Locales de Culto, Iglesias, Instituciones Religiosas (ampliaciones).	20 feligreses o asistentes (1 y 6)
12	Estadios, locales deportivos con acondicionamiento para espectadores, incluyen los que se ubican en colegios, clubes u otras instituciones.	10 espectadores (2)
13	Instalaciones deportivas: Canchas, lozas deportivas, piscinas u otras instalaciones similares, techadas o sin techar.	(3)
	Locales Deportivos al aire libre sin área de espectadores.	150.00 m2 del área del terreno.
15	Salas y Galerías de exposición	50.00 m2 del área útil.
16	Hoteles y hostales de 4 a 5 estrellas	3 dormitorios
17	Hoteles y hostales de 3 estrellas	4 dormitorios
18	Apart Hotel	2 dormitorios
19	Salas de baile y discotecas	10.00 m2 del área techada total (4)
20	Restaurantes	15.00 m2 del área techada total (7)
21	Cafeterías o similares	25.00 m2 del área techada total (7)
22	Centros Médicos y laboratorios clínicos	40.00 m2 del área techada total
23	Consultorios Médicos y odontológicos.	30.00 m2 del área techada total
24	Hospital, clínica y policlínico	40.00 m2 del área techada total.
25	Posta y/o Centro Médico Municipal o Estatal	50.00 m2. de área techada total

Nota. Datos tomados del PDU 2016-2026

V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO

5.1 Conceptualización del objeto urbano arquitectónico

5.1.1 Ideograma conceptual

Un albergue tiene como función velar su salud y brindar protección a los canes, para luego poder encontrar un nuevo hogar donde puedan rehacer su vida.

Todo animal presenta 5 necesidades principales:

1. Necesidades Fisiológicas – Alimento y agua, temperatura y humedad apropiadas, condiciones de luz y aire, etc.
2. Necesidades Sociales – Preferencias por vivir solos, en parejas o en grupos.
3. Necesidades Psicológicas – Estimulación apropiada y actividad para evitar el aburrimiento.
4. Necesidades Ambientales – Hogar apropiado, espacio y territorio.
5. Necesidades de Comportamiento – Hibernación, construcción de nidos y madrigueras.

Figura 50

Protección canina



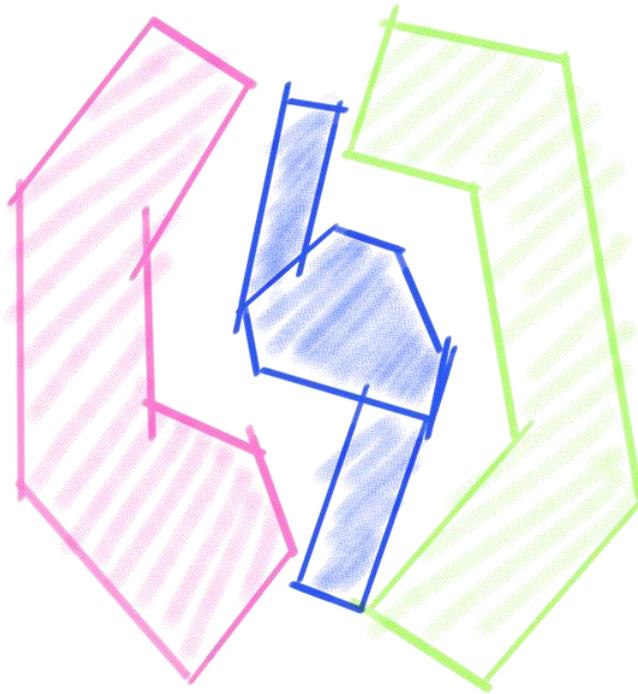
Nota. Tomado de <http://www.clinicaveterinariasanjorge.com/>

El concepto empleado para el desarrollo de la propuesta es representar la palabra protección a través de una composición arquitectónica que me defina el elemento a cuidar y los elementos protectores, esta idea

nace debido que la principal función de este tipo de equipamiento que es cuidado y protección. La forma de la composición responde también en función con la topografía del terreno, aprovechando las determinantes de la zona de estudio y sus visuales paisajísticas.

Figura 51

Representación gráfica del concepto



La idea de tener un elemento central es para poder interactuar y controlar esta zona a través de los elementos protectores y evitar que este quede expuesto hacia el exterior. En la parte formal los elementos exteriores vendrían a tener una mayor jerarquía en cuestión de alturas a diferencia de la central que se será en una altura menor, esto para representar el cuidado y protección del elemento central.

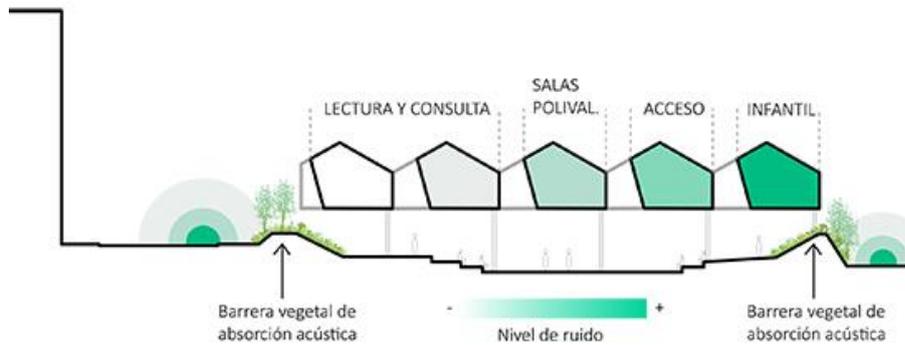
5.1.2 Criterios de diseño

Confort Acústico

Vegetación: Utilizar las plantas idóneas para absorber el ruido que generan los canes y por tanto tengan un menor impacto, se colocarán paredes verdes para aislarlas del entorno.

Figura 52

Barrera vegetal de absorción acústica



Nota. La utilización de vegetación en las zonas de mayor generación de ruido ayudará a la disminución y absorción del ruido generado por los canes.

Utilizar regularmente plantas adecuadas en puntos clave como: en todo el perímetro del terreno cerca a la calle, alrededor de edificios y dispersos.

Grado de absorción de los materiales: la propuesta es el uso de hormigón la cual es un material que rebota el sonido, y en los techos el uso de corcho aglomerado por ser un excelente aislante acústico. Para el caso de las ventanas se empleará las de sistema doble vidrio y en puertas de material PVC para el aislamiento acústico.

Figura 53

Ventanas de doble vidrio

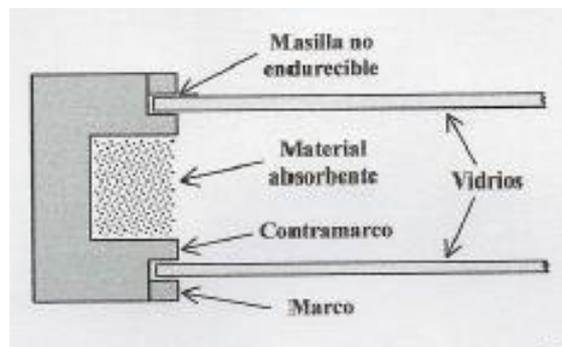
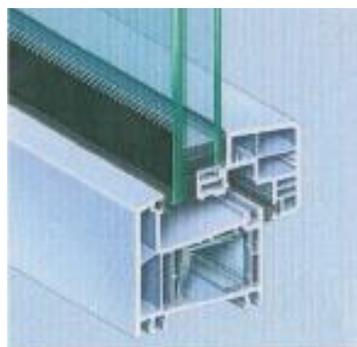
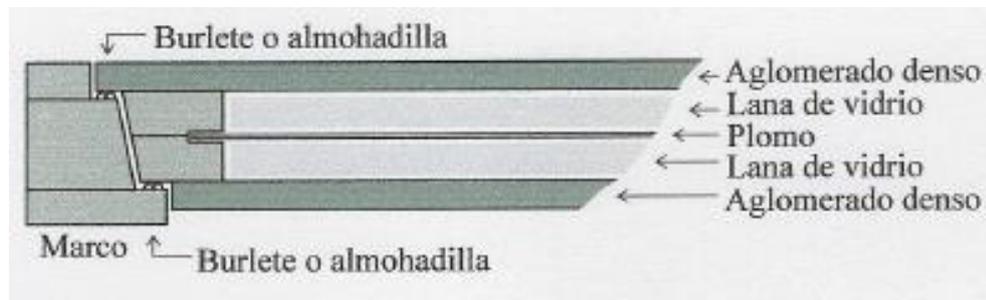


Figura 54

Aislación acústica en puertas

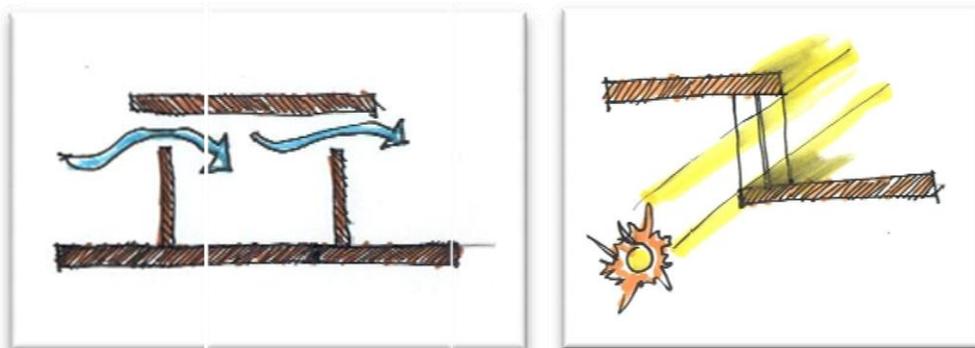


Confort Ambiental

Emplazamiento: El proyecto se desea emplazar de manera adecuada teniendo en cuenta los vientos como el ingreso de la luz solar hacia los ambientes, en base a este criterio se da la ubicación del volumen en el terreno, para aprovechar al máximo y poder ofrecer a los ambientes, una adecuada iluminación y ventilación natural.

Figura 55

Gráfico conceptual de ventilación e iluminación natural



En cuanto al criterio de ventilación debe haber una adecuada circulación del flujo del aire en todos los espacios (30%). Al mismo tiempo no debe molestar a los residentes aledaños al albergue.

Vegetación: La correcta elección de vegetación será de gran ayuda para la disminución de la temperatura y/o confort térmico, como el Confeti, Liriope, Batalilla, Iris, Buganvilla, Ficus y Lantana.

Acabados

Pisos: Para lidiar con cualquier contaminación, debe tener una superficie de textura impermeable además de lisa, como la cerámica. Se puede usar

el concreto si es endurecido e impermeabilizado. En áreas al aire libre, la grava es mejor que el pasto o tierra, pero debe lavarse con frecuencia. No se recomienda la madera ya que se degrada muy fácilmente.

Figura 56

Piso cerámico para zonas de tránsito de canes

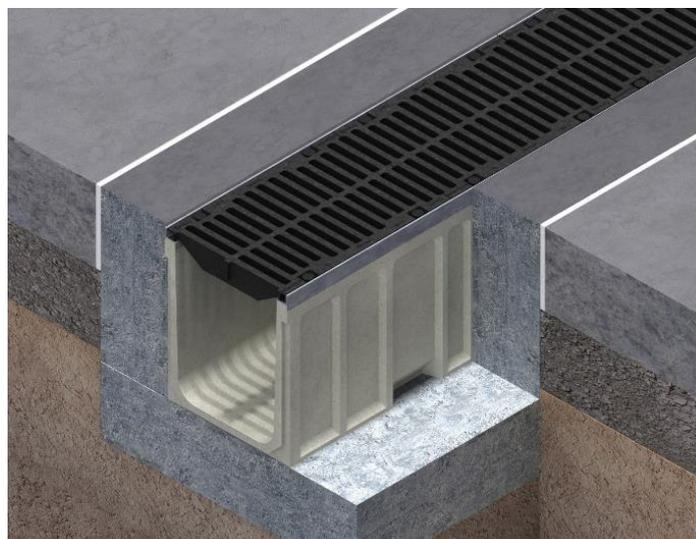


Paredes: Debe sellarse con una pintura especial para que pueda lavarse correctamente. No debe haber grietas o áreas agrietadas que puedan promover la propagación de enfermedades.

Drenaje: Es recomendable que los pisos sigan la pendiente del drenaje ubicado al exterior de donde viven los animales. La abertura del drenaje debe tener un diámetro no menor a 20cm y contar con tapa de cedazo. Contar con cloacas, pozos negros o fosas sépticas es primordial.

Figura 57

Sistema de drenaje para el interior de zona del albergue



Ambientes

Área de recepción: Es necesario tener en cuenta todas las actividades que se desarrollan regularmente allí, incluido el movimiento de personas que utilizan el área. El área de recepción debe ser fácil de ubicar además de generar una buena impresión a primera vista, como también debe crear una sensación de orden, de claridad y limpieza.

Oficina administrativa: Este es el centro donde se controlará todo el refugio, por lo tanto, el acceso deber ser directo tanto a la recepción como al albergue animal.

Área médica/eutanasia: Ésta debe estar adyacente al área de cuarentena con el fin de permitir el libre acceso de animales enfermos y en recuperación. Debe contar una entrada separada desde el exterior y el acceso debe ser libre para vehículos. Se requiere ventilación separada para esta área y áreas de aislamiento para evitar el contacto físico entre los animales.

Área de cadáveres / almacenamiento frío: Debe estar al lado del área de eutanasia, se necesitará una cámara frigorífica, un refrigerador o un congelador. En el caso de un crematorio, debe haber un área designada para su ubicación. Si el cadáver tiene que ser manipulado fuera del refugio, el área de almacenamiento en frío debe ser más grande.

Área de preparación de los alimentos: Debe tener un lavadero tanto con agua fría como agua caliente además de contar con un refrigerador. También, se asegurará de contar con un área especial para esterilizar los recipientes de alimentos como también tener suficiente espacio para colocar los estantes donde estarán los tazones. En cuanto al almacenamiento de alimentos estará cerca al área de preparación de los alimentos y estos alimentos deben almacenarse sobre el suelo en recipientes resistentes a los insectos. Debe contar con una pizarra en el área de preparación de alimentos.

Área de higiene: El personal debe contar un área para lavarse, inodoros, junto con una ducha (de ser posible).

Caniles

Jaulas individuales o de cuarentena: Por perro al menos debería contar con 2 metros para su alojamiento, con el fin de protegerlo tanto de la lluvia como del viento. Y la cama debe estar a una cierta altura. El espacio debe estar temperado, con un mínimo de 10°C y un máximo de 26°C. El espacio donde dormirán debe estar ventilada y tener luz natural y artificial en caso de ser necesario. Tener en cuenta que un perro necesita ejercitarse por lo que es adecuado que este espacio cuente con unas medidas mínimas de 2.5m a 3.5m. En cuanto a la valla será adecuado que tenga una altura aproximada de 2 metros y ser de malla soldada. Con una inclinación hacia adentro para que los canes no puedan saltarla y escaparse. Deben contar con una visibilidad hacia el exterior desde su jaula.

Figura 58

Caniles individuales



Alojamiento en grupo: No se recomienda para animales enfermos, lastimados o hembras lactantes, o en albergues con alta incidencia de devoluciones. Los requisitos mínimos son iguales que el de las jaulas individuales, pero por perro. Deben admitirse canes para alojamiento grupal luego de 10 días en las jaulas individuales o de cuarentena. Será adecuado no juntar animales que no sean compatibles. Si se da el caso de alojamiento en grupo se debe de tener una estricta política de esterilización o segregación por género.

Figura 59

Caniles grupales



5.1.3 Partido Arquitectónico

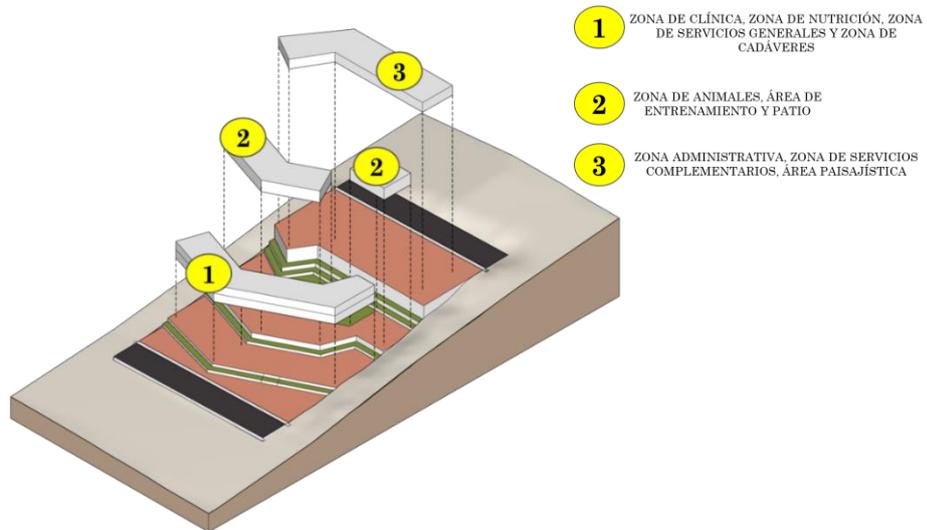
La propuesta arquitectónica presenta 3 bloques, que se ubican de forma escalonada debido a la topografía del terreno, para poder ubicar los bloques se propone crear distintas plataformas. A su vez se crearán andenerías para obtener barreras naturales a través de vegetación de la zona de esta manera también llegar a un confort térmico en el equipamiento.

Los bloques que se ubicarán en los extremos tendrán una mayor altura a diferencia del central, esto para obtener un mayor control y protección a la zona central.

Teniendo en cuenta el criterio de confort acústico pasivo se tiene planeado encapsular esta zona para reducir el ruido generado dentro del albergue.

Figura 60

Propuesta conceptual

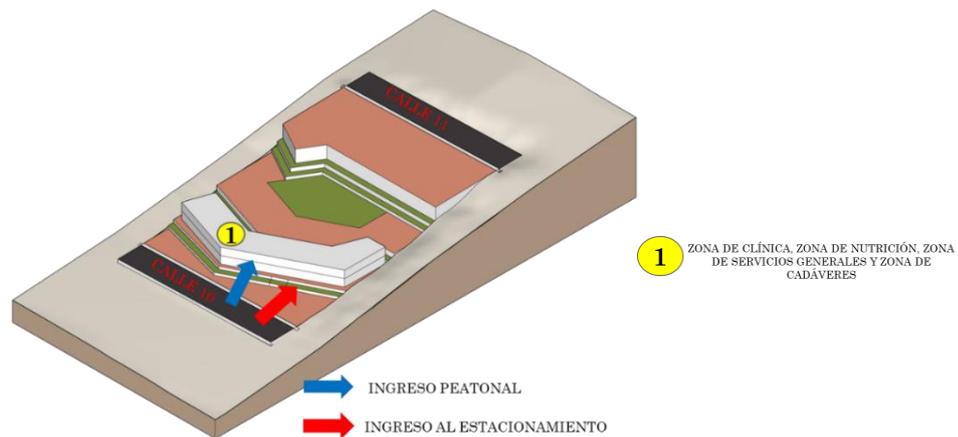


Nota. Elaboración propia – Programa empleado Sketchup

El primer bloque se ubica en una de las fachadas del equipamiento, conformada por la zona clínica, zona de nutrición, servicios generales, zona de cadáveres y la zona de estacionamiento.

Figura 61

Bloque 1 - corte esquemático y 3d

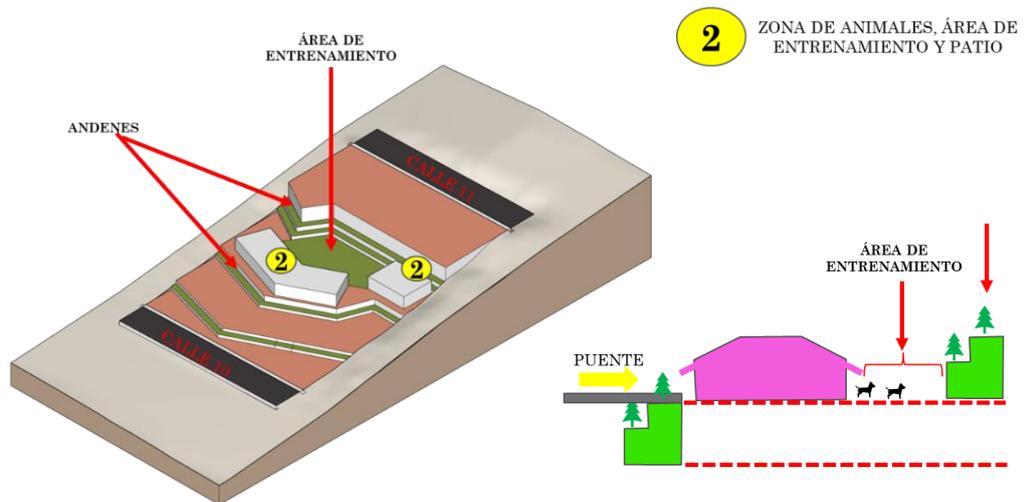


Nota. Elaboración propia – Programa empleado Sketchup

El segundo está ubicado en la parte central del terreno, conformada por la zona de animales, y el área de entrenamiento.

Figura 62

Bloque 2 - corte esquemático y 3d

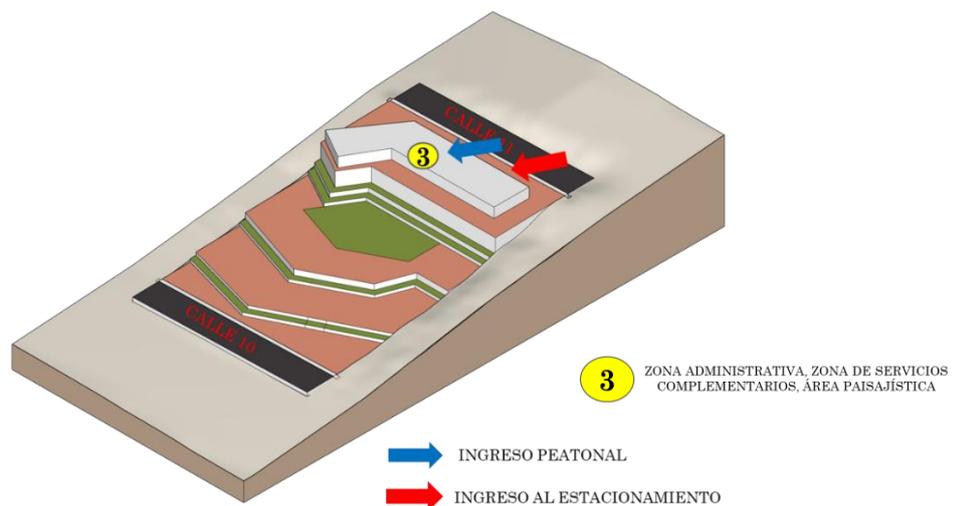


Nota. Elaboración propia – Programa empleado Sketchup

El tercer bloque se encuentra en la parte más elevada del terreno, colinda con una de las vías y está conformada por la zona administrativa, zona de servicios complementarios, estacionamientos y una zona para un tratamiento paisajístico.

Figura 63

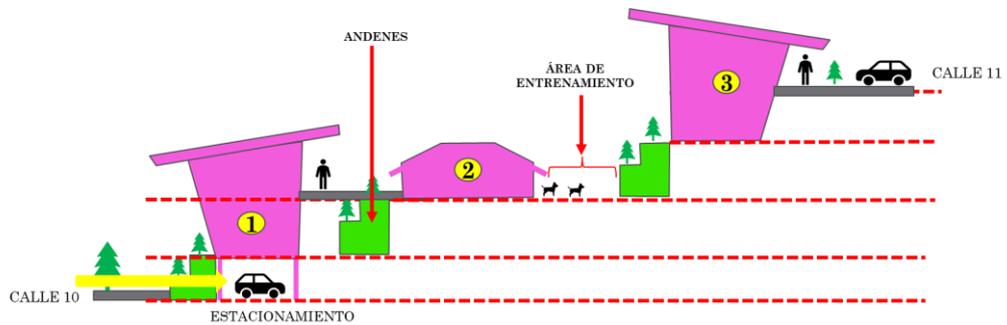
Bloque 3 - corte esquemático y 3d



Nota. Elaboración propia – Programa empleado Sketchup

Figura 64

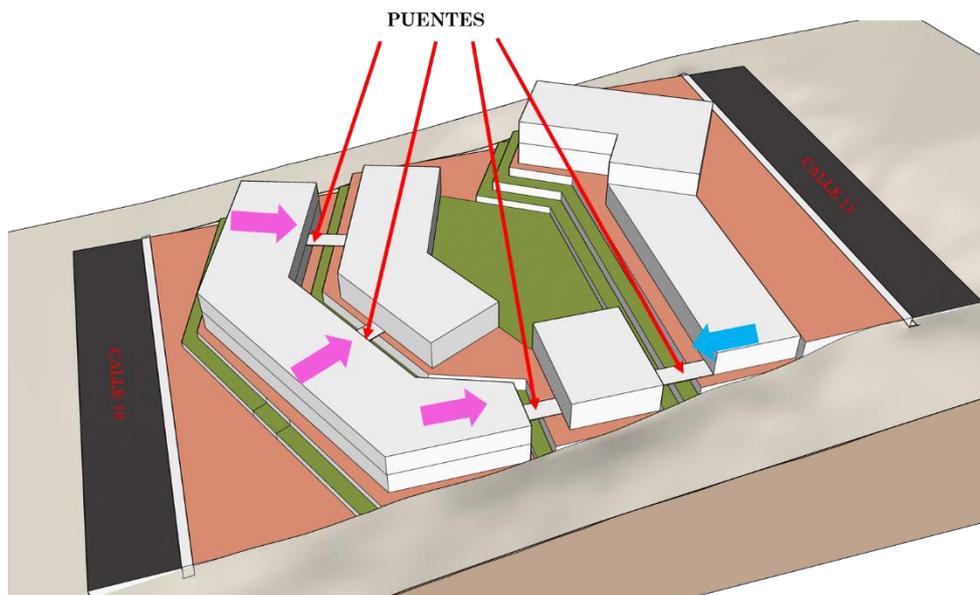
Corte esquemático general



Para la unión entre las plataformas se plantea utilizar puentes para enlazar zonas y bloques. Esto para tener una mayor accesibilidad en todas las plataformas planteadas.

Figura 65

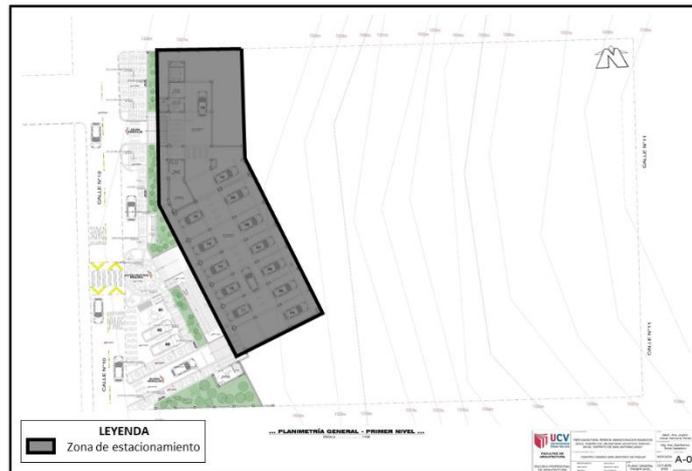
Puentes en la propuesta arquitectónica



5.2 Esquema de Zonificación

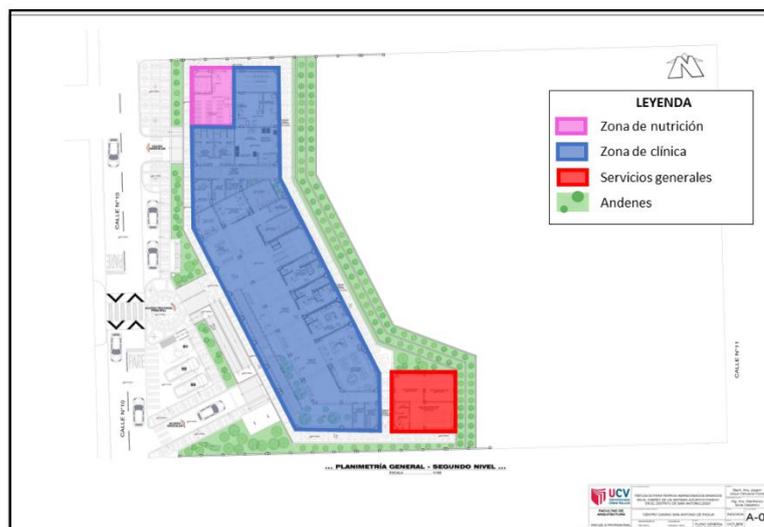
La zonificación de la propuesta arquitectónica cuenta con 5 plantas de acuerdo a los desniveles creados.

Figura 66
Zonificación primer nivel



El primer nivel estará conformado por una pequeña alameda como un aporte, esta acompañará al recorrido hacia el equipamiento, se manejará una planta libre para que sea ocupada por la zona de estacionamiento.

Figura 67
Zonificación segundo nivel



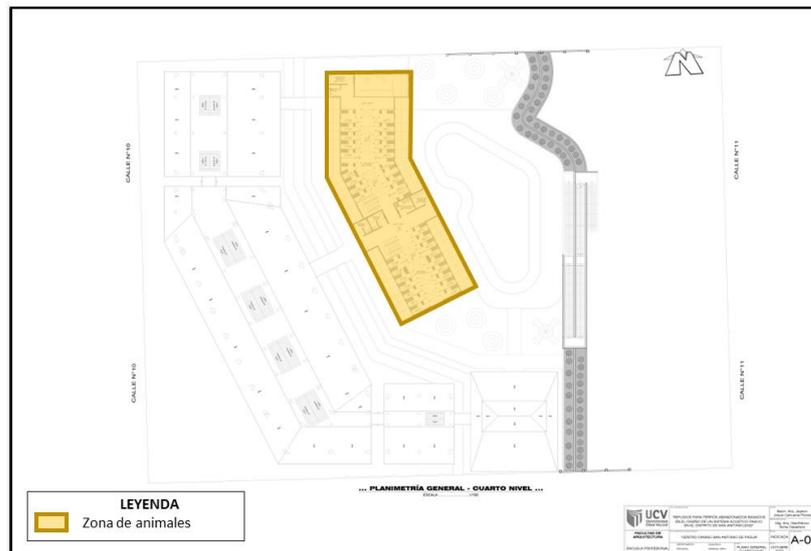
El segundo nivel está conformado por la clínica, servicios generales y un área de nutrición, este bloque está conformado de 3 niveles, de los cuales el ultimo nivel se conectará con el área de los animales.

Figura 68
Zonificación tercer nivel



El tercer nivel está conformado por la zona de animales, ubicado en la zona central del terreno, la zona clínica se conecta a través de puentes directamente a la zona de animales para acudir en cualquier caso de una emergencia que se presente.

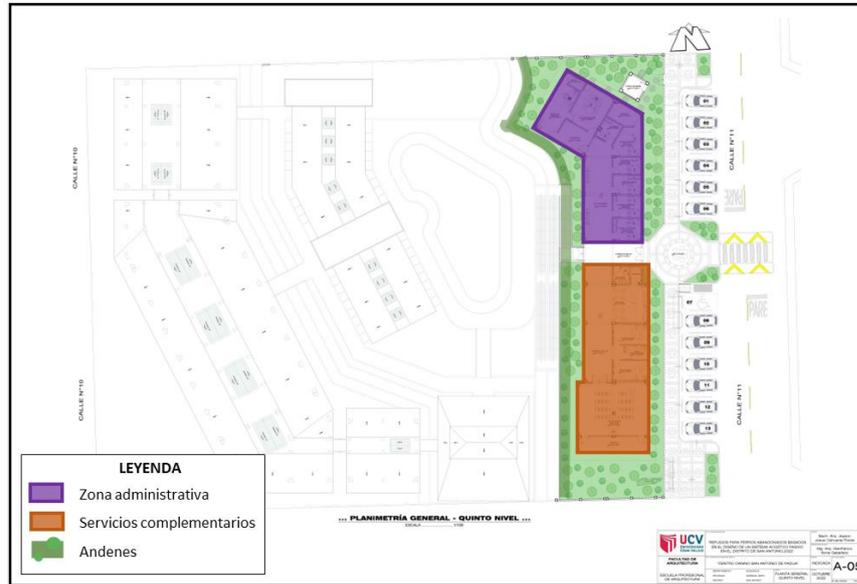
Figura 69
Zonificación cuarto nivel



El cuarto nivel está conformado por el segundo nivel de la zona de animales con sus respectivos ambientes de acuerdo a las necesidades.

Figura 70

Zonificación quinto nivel



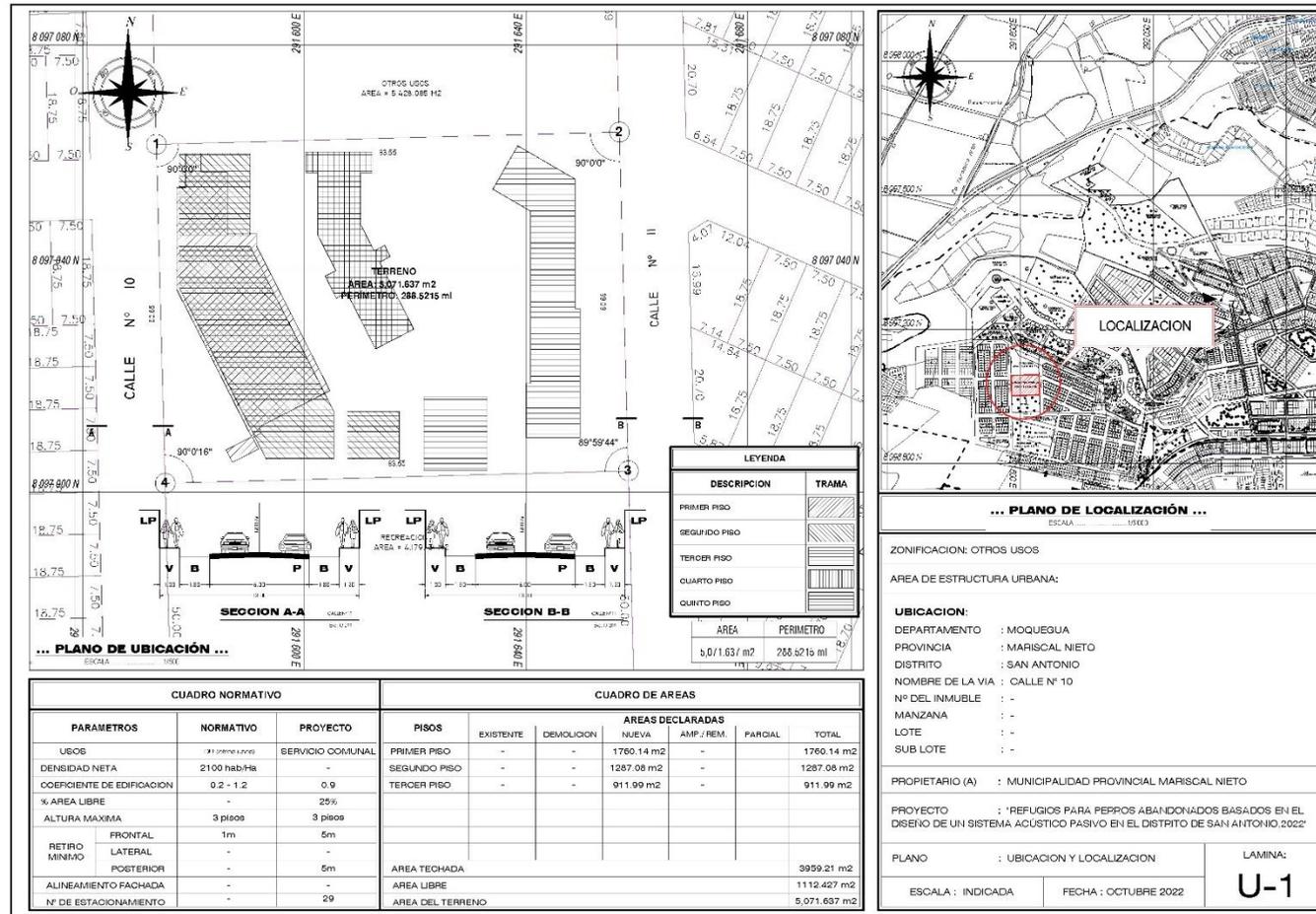
El ultimo nivel está conformado por la zona administrativa, estacionamientos y un área destinada para un tratamiento paisajístico, debido al nivel del terreno esta nos ofrece visuales paisajísticas hacia el valle moqueguano.

5.3 Planos arquitectónicos del proyecto

5.3.1 Plano de Ubicación y Localización

Figura 71

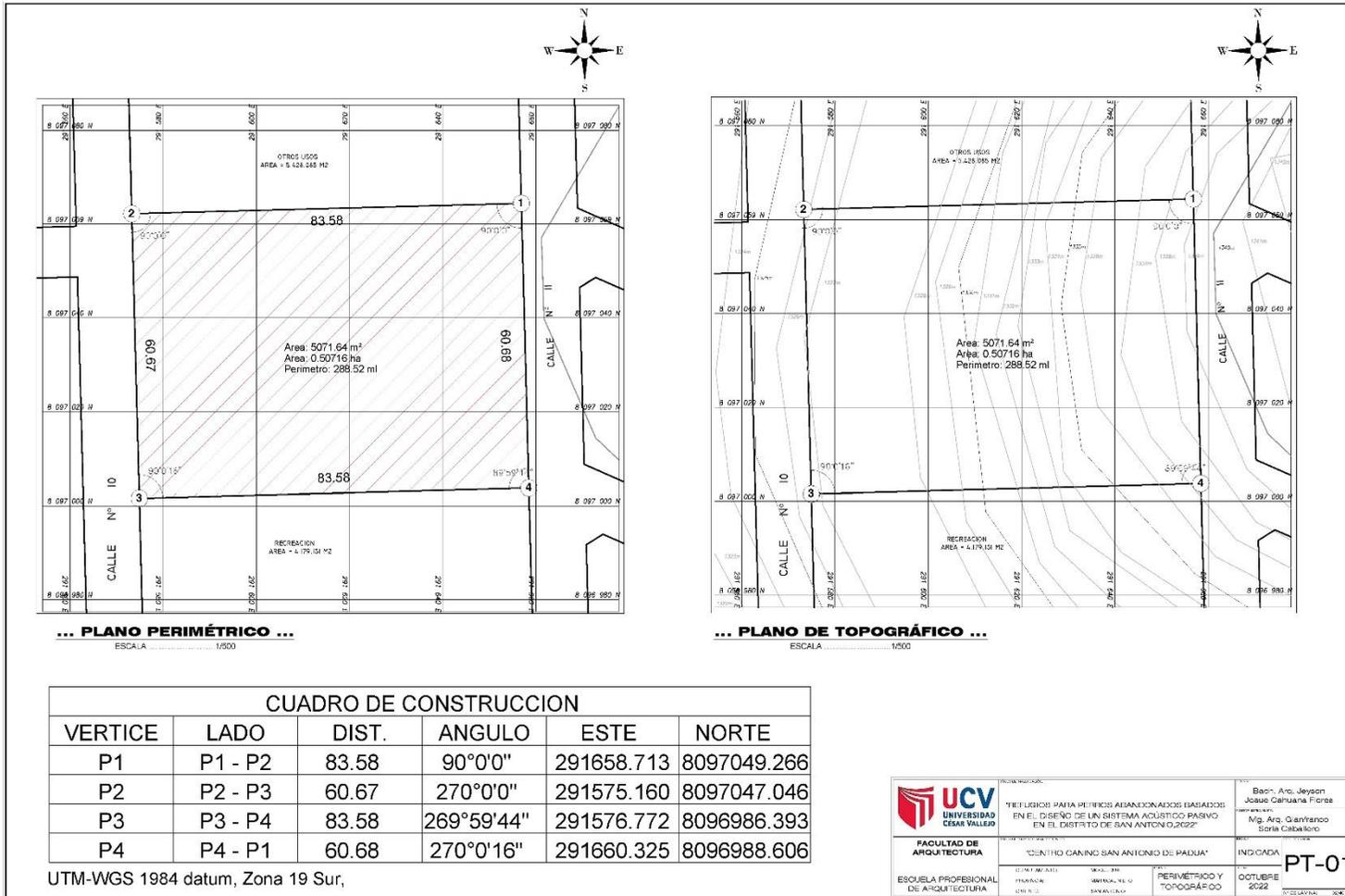
Plano de Ubicación y Localización



5.3.2 Plano Perimétrico – Topográfico

Figura 72

Plano Perimétrico y Topográfico



5.3.3 Plano General

Figura 73

Plano General – Primera Planta

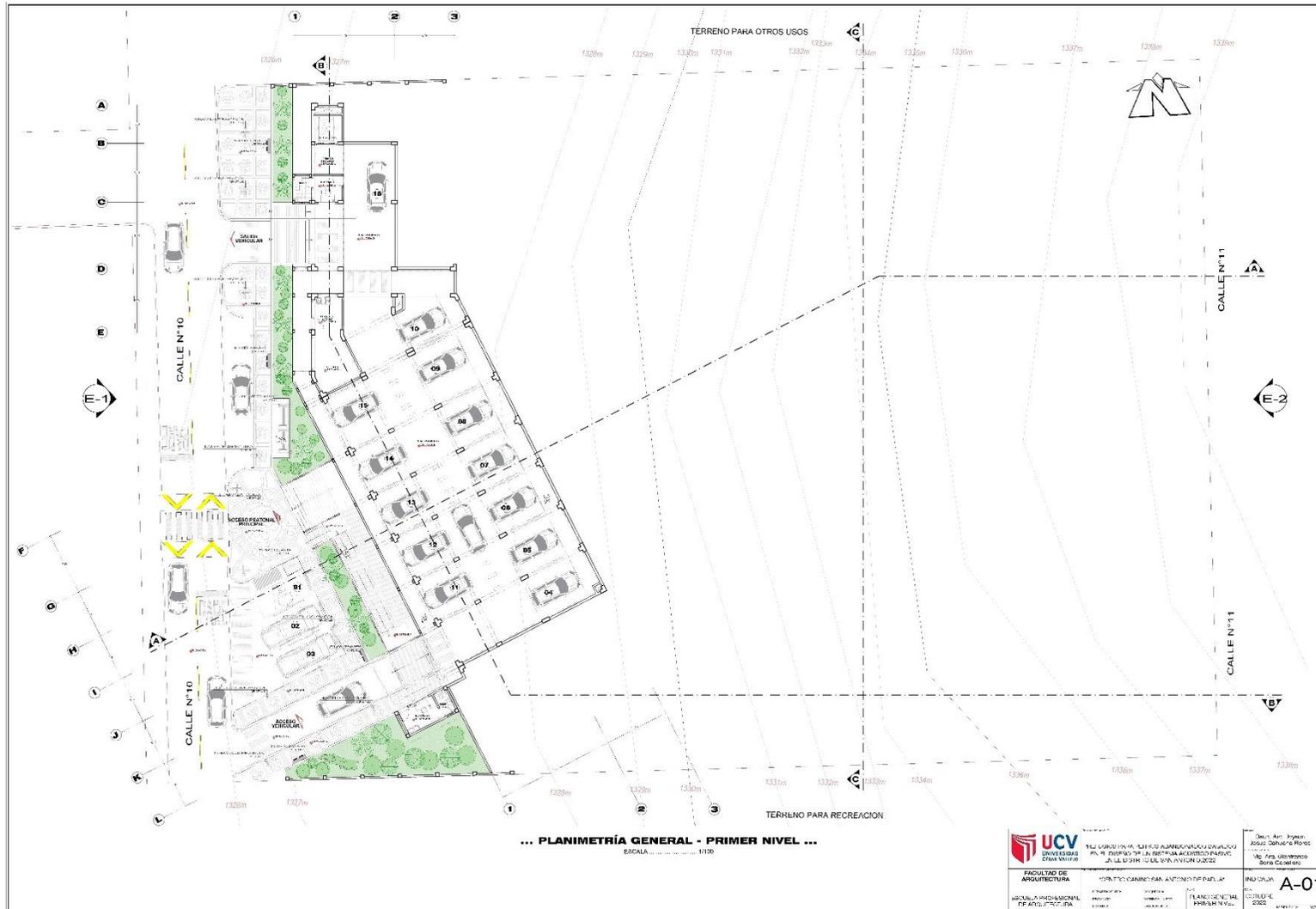


Figura 74

Plano General – Segunda Planta

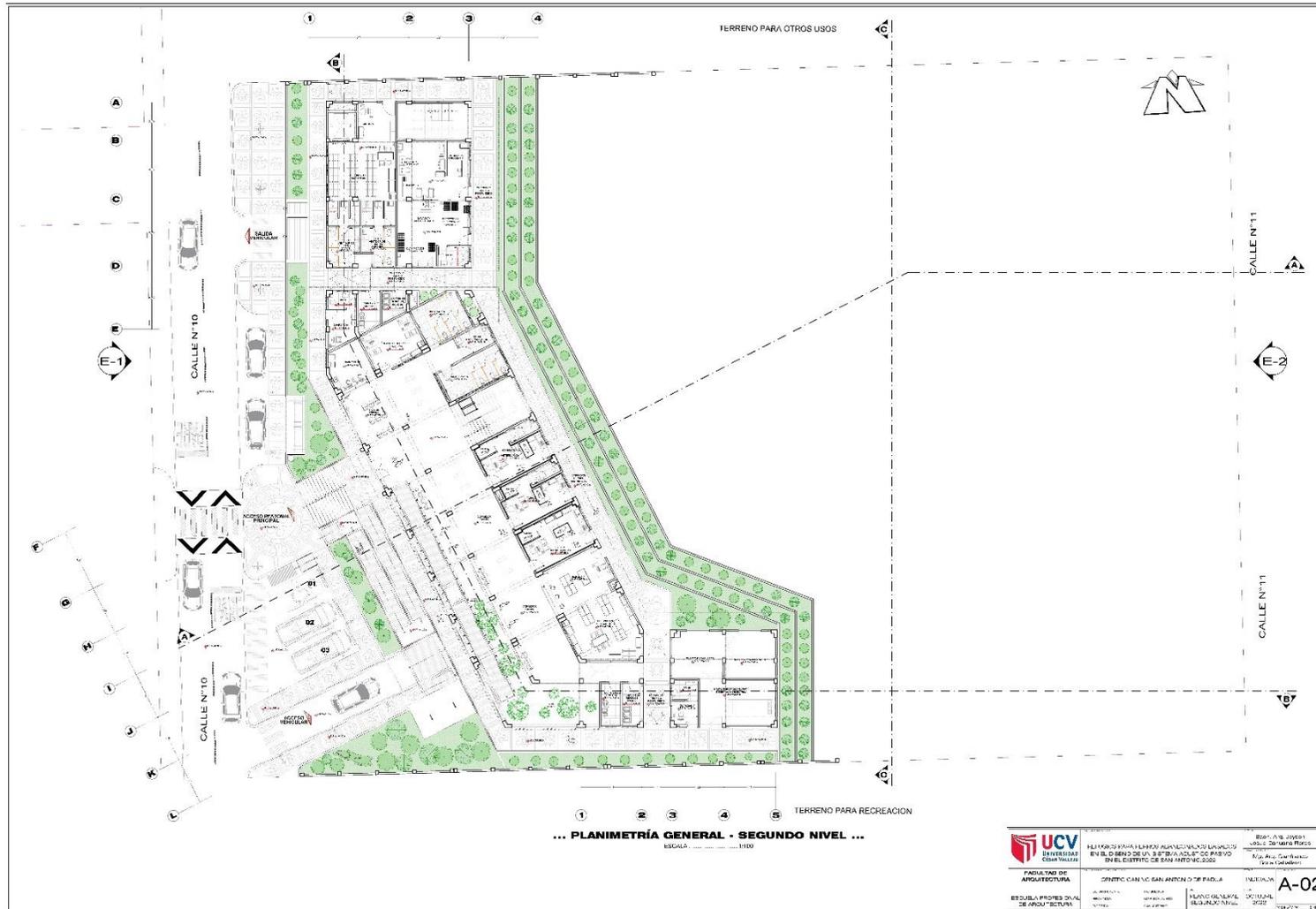


Figura 75

Plano General – Tercera Planta



Figura 76

Plano General – Cuarta Planta

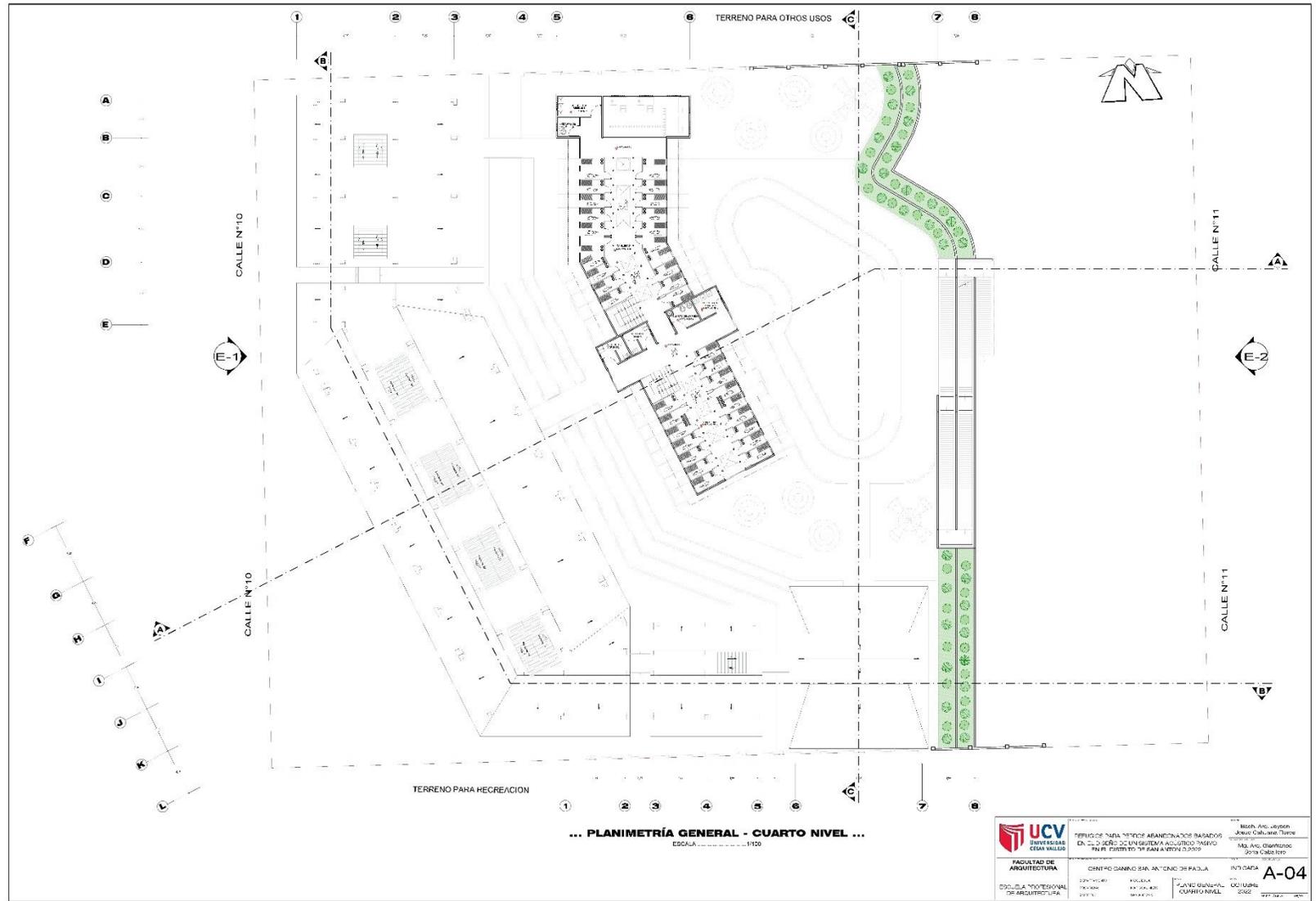


Figura 77

Plano General – Quinta Planta

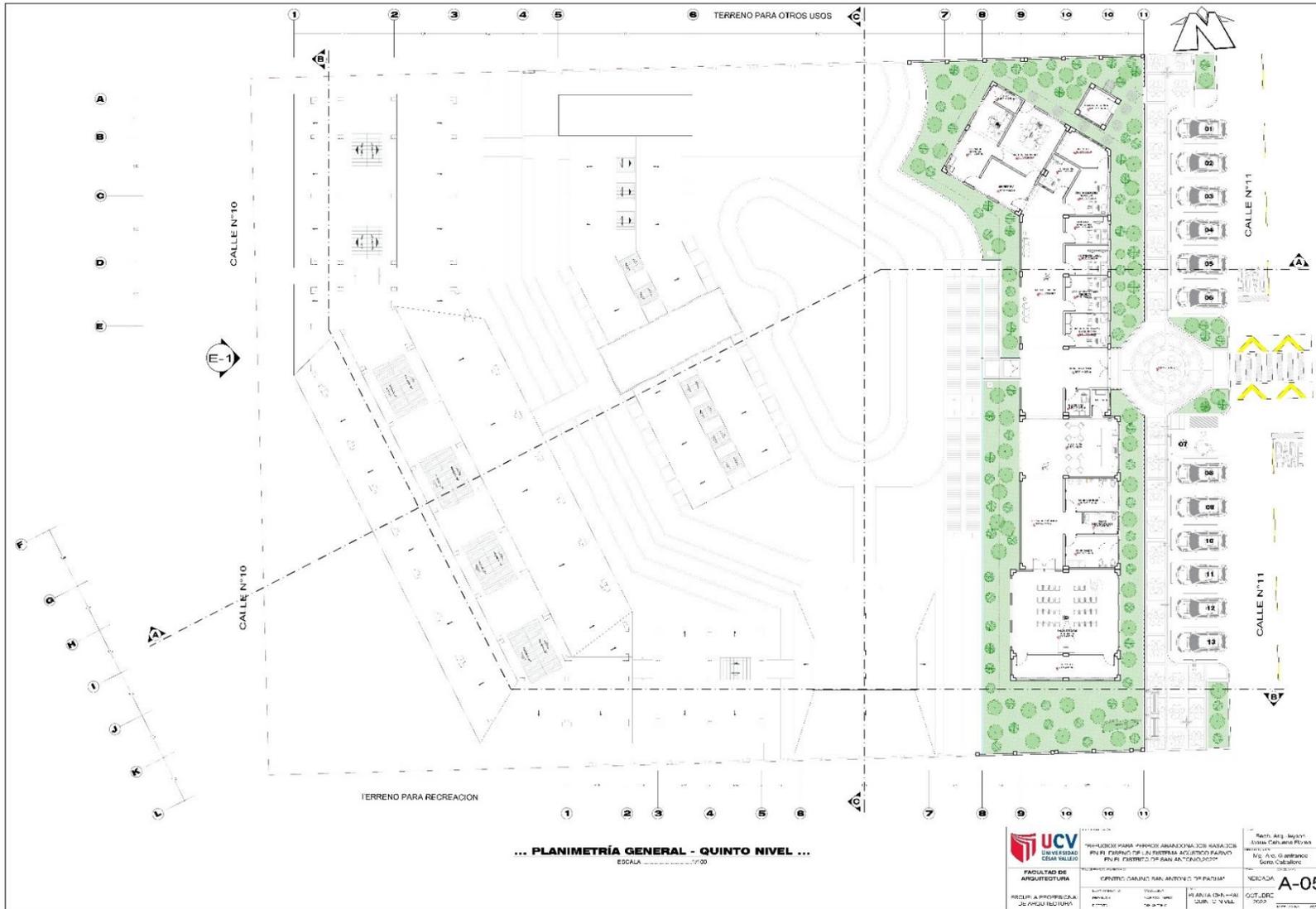
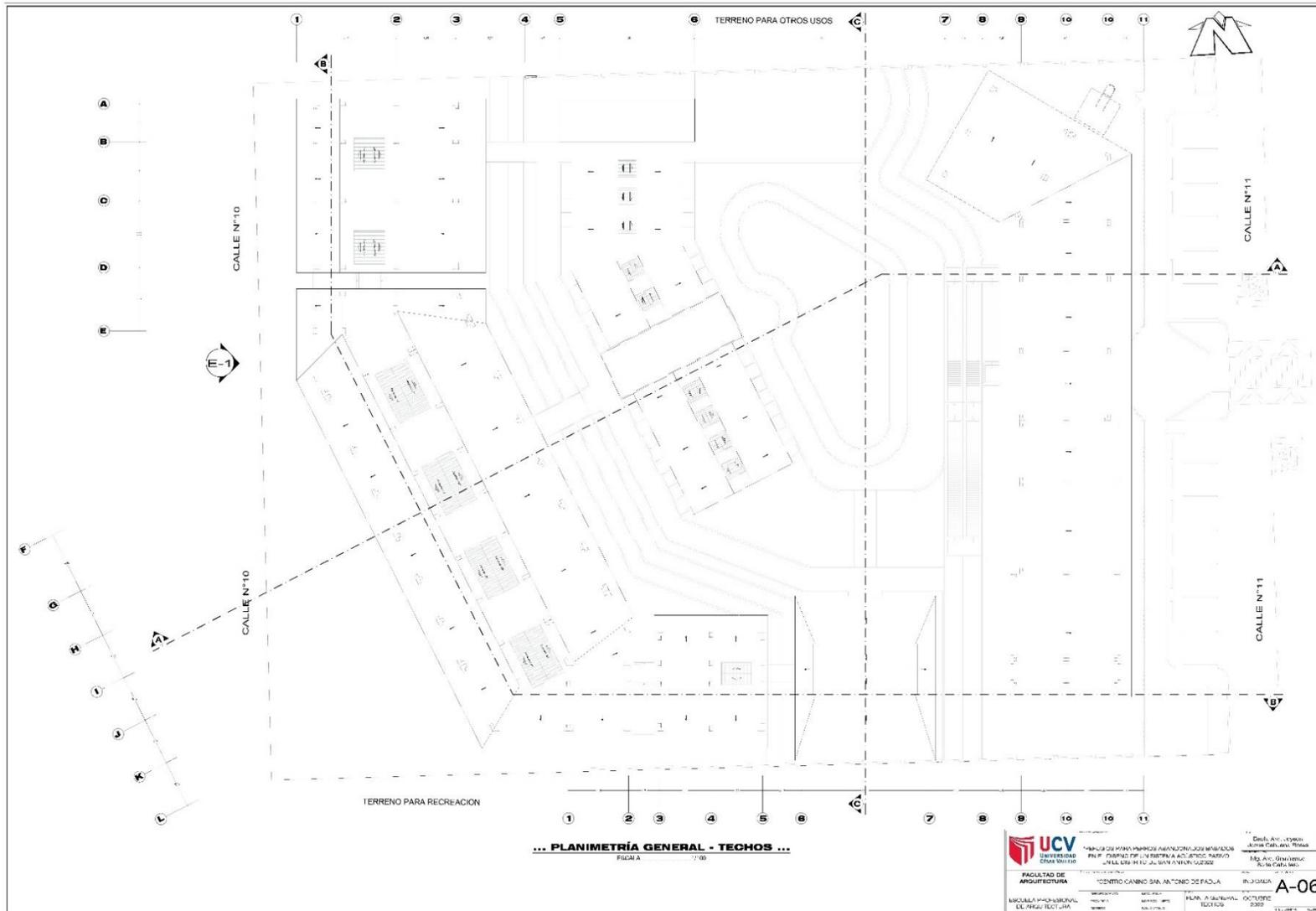


Figura 78

Plano General – Techos



5.3.4 Planos de Distribución por Sectores y Niveles

Figura 79

Bloque 1 – Primera Planta

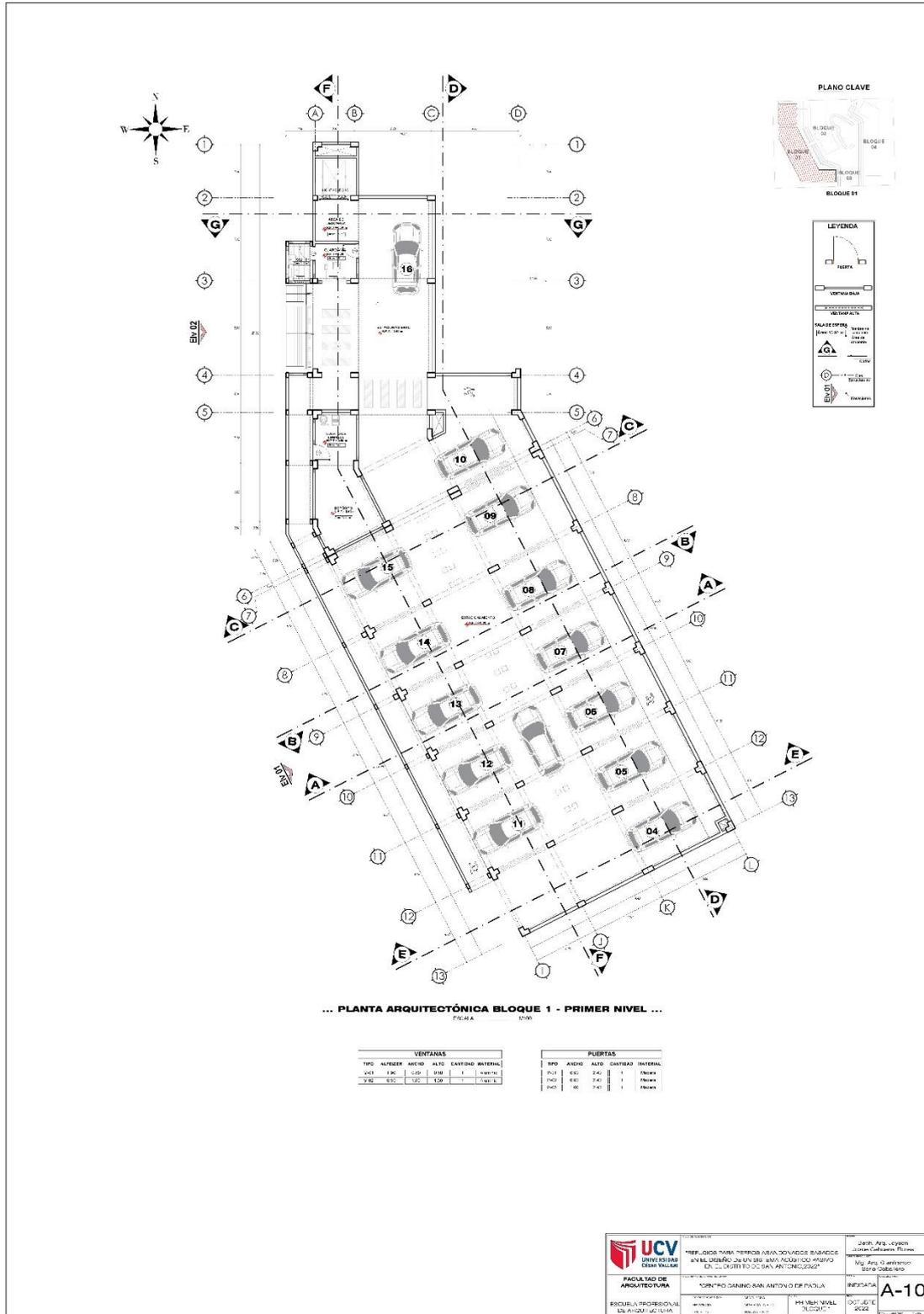


Figura 80

Bloque 1 – Segunda Planta



Figura 82

Bloque 1 – Techos

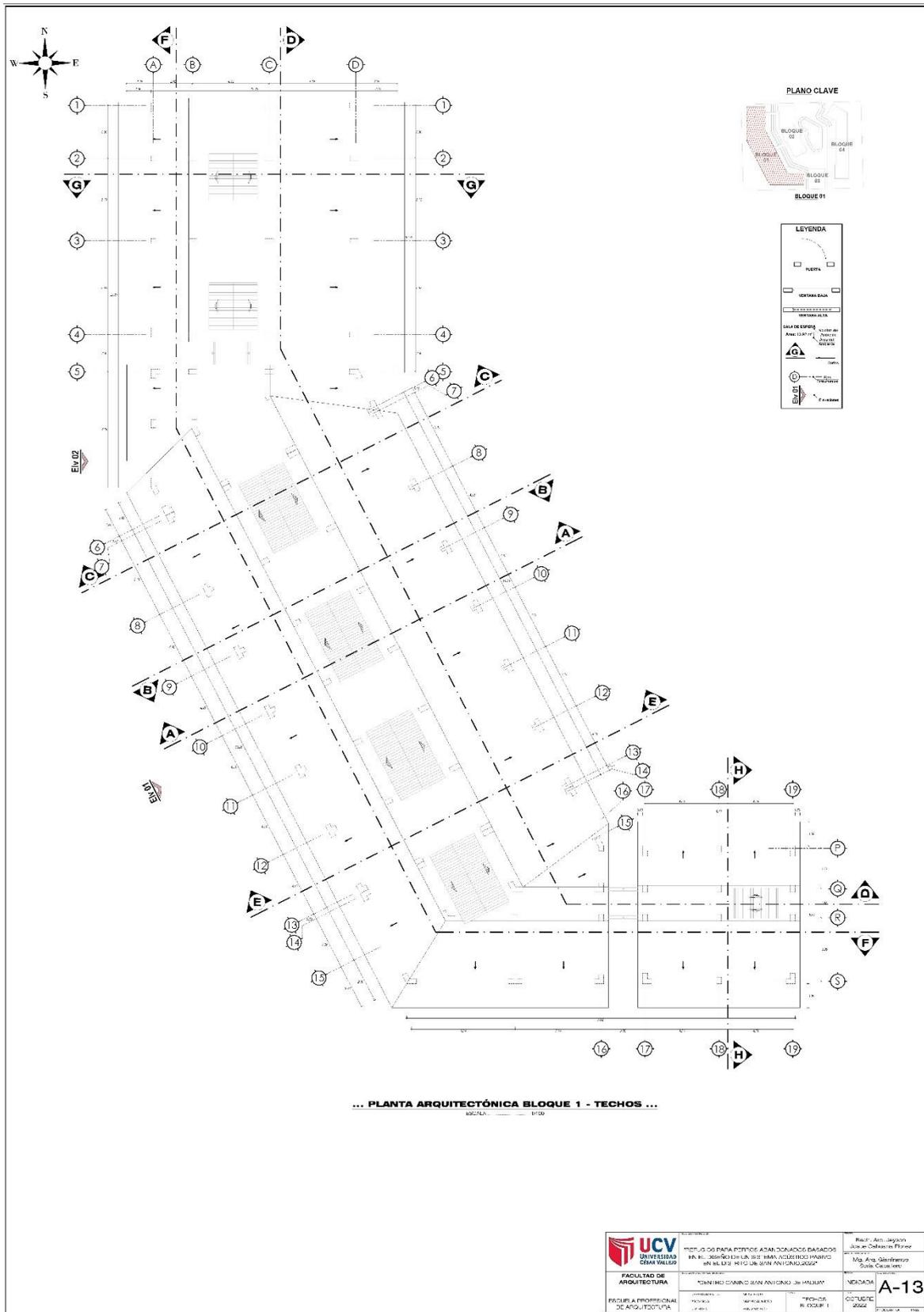


Figura 84

Bloque 2 – Segunda Planta

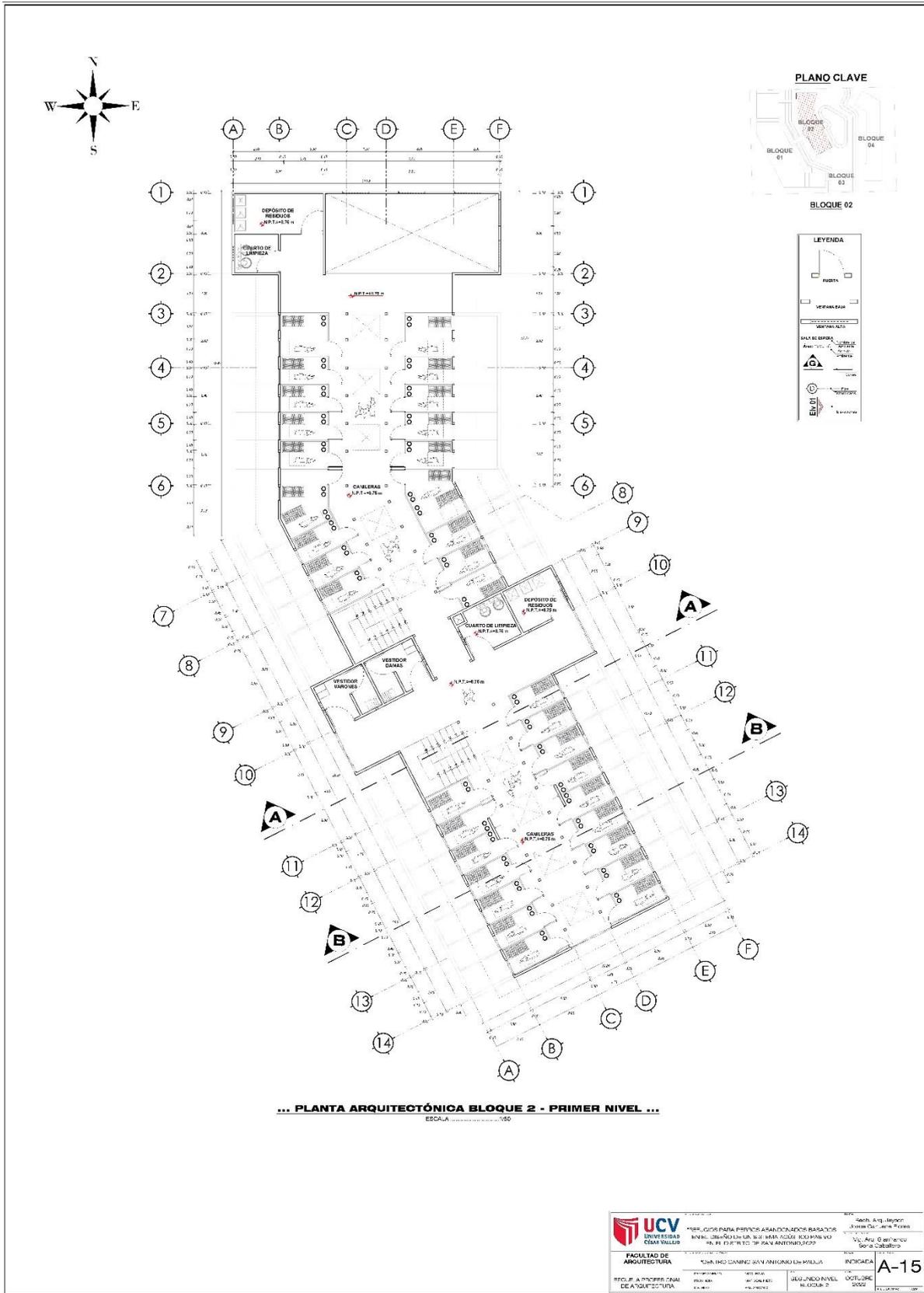
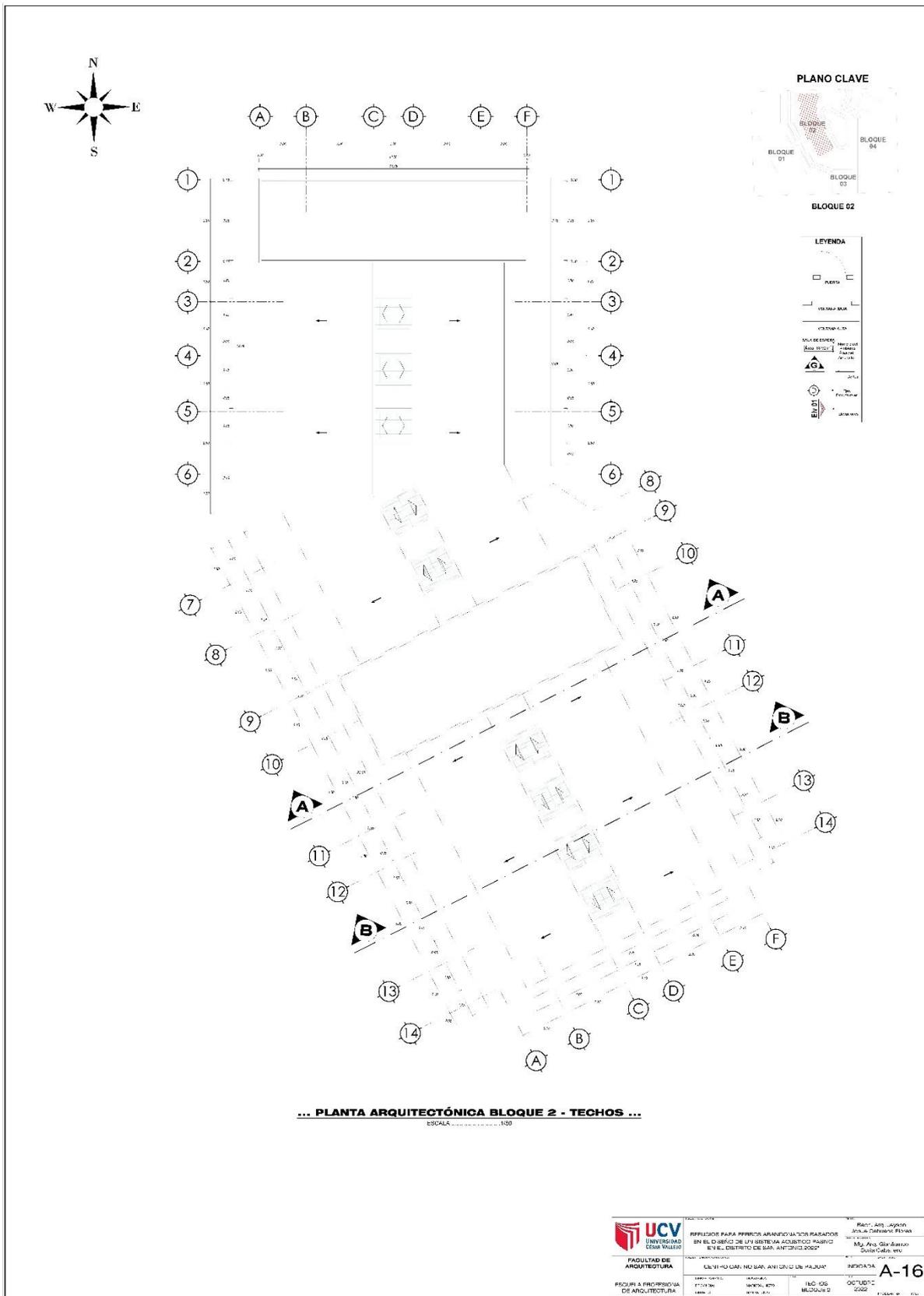


Figura 85

Bloque 2 – Techos Planta



<p>UCV UNIVERSIDAD COSTA RICA</p>	<p>REFLECTOR PARA PERRIS ARANDEÑADOS BASADOS EN EL DISEÑO DE UN SISTEMA ACÚSTICO PASIVO EN EL DISTRITO DE SAN ANTONIO 2007</p>	<p>Prof. Jairo Leyva Arq. Gabriela Rojas</p>
	<p>PROFESORADO</p>	<p>Mg. Ana Gabriela Solís Gallo, etc.</p>
<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>UNIVERSIDAD COSTA RICA</p>	<p>IMPRESIÓN</p>
<p>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>UNIVERSIDAD COSTA RICA</p>	<p>A-16</p>

5.3.5 Plano de Elevaciones por Sectores

Figura 88

Elevación Principal – Bloque 1



Figura 89

Elevación Principal – Bloque 2



5.3.7 Planos de Detalles Arquitectónicos

Figura 94

Detalles Arquitectónicos 1

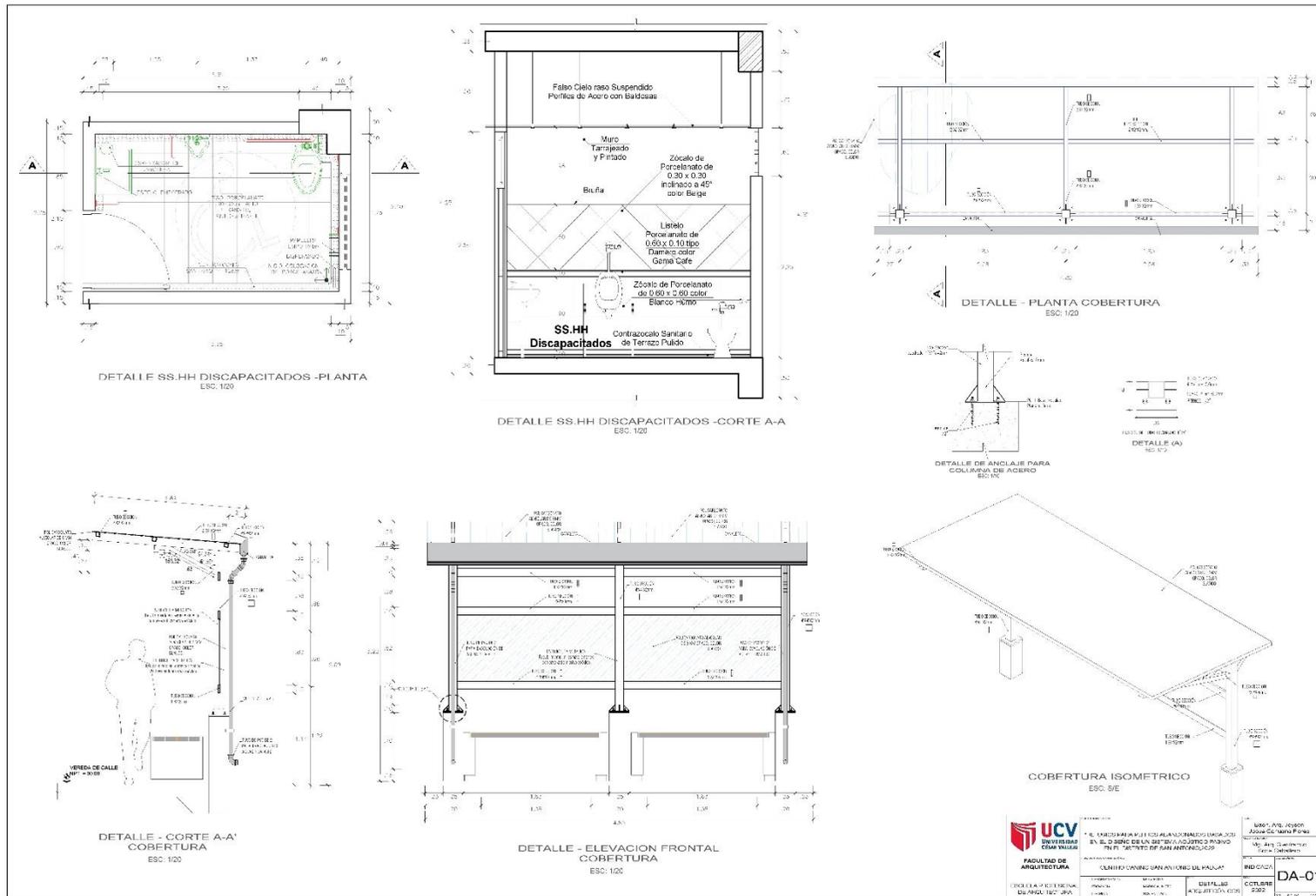


Figura 95

Detalles Arquitectónicos 2

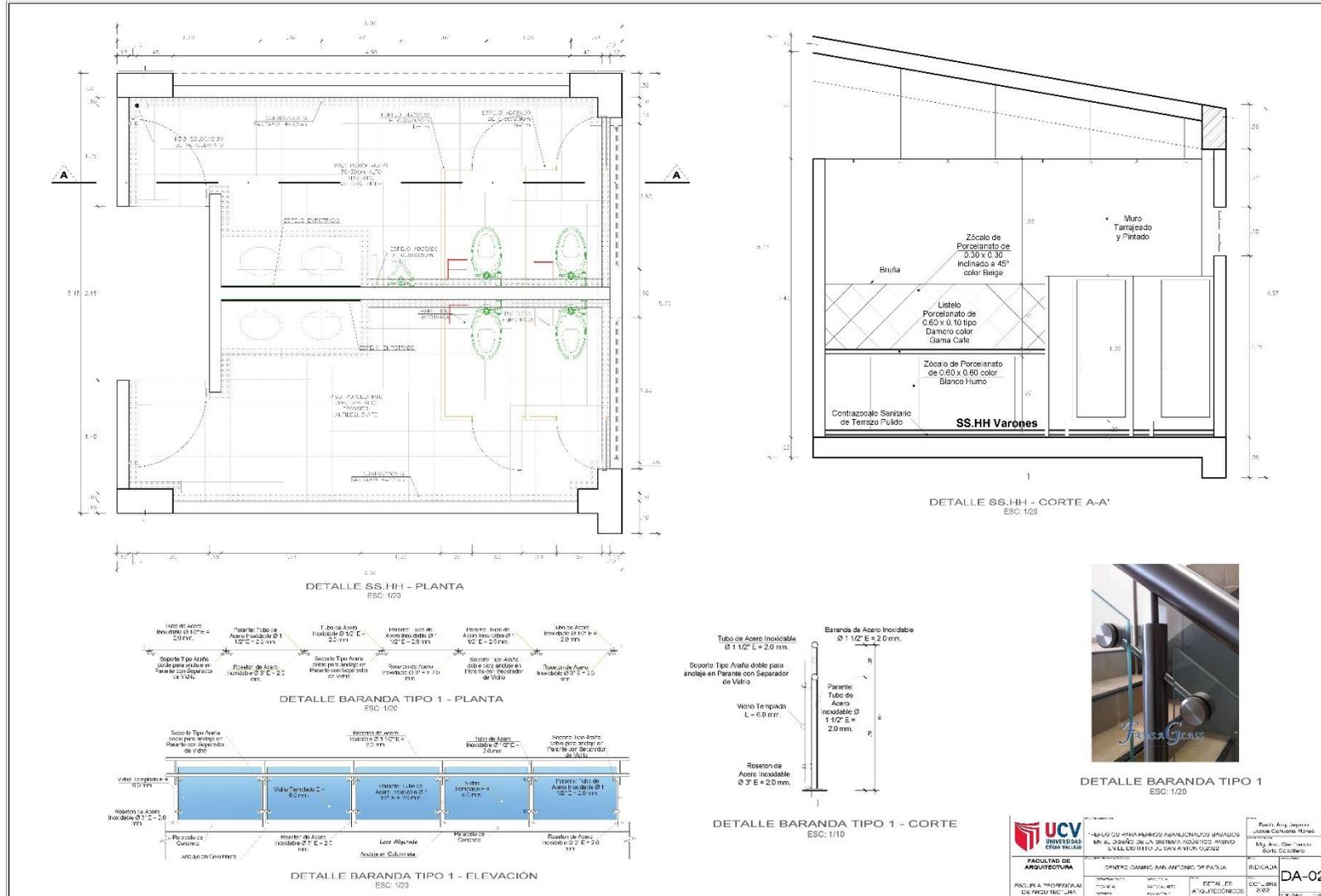


Figura 96
Detalles Arquitectónicos 3

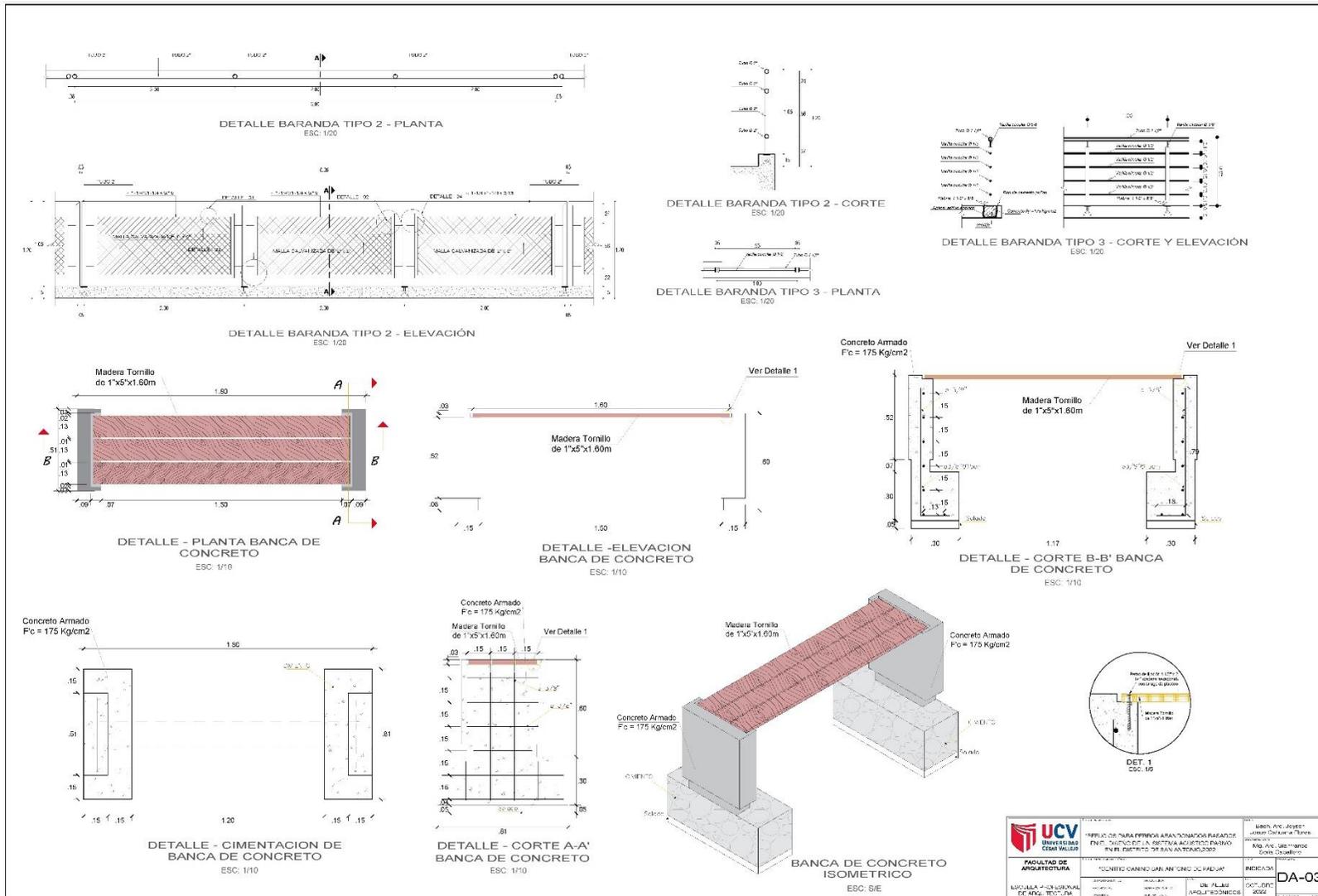


Figura 97

Plano de arborización – Primer Nivel

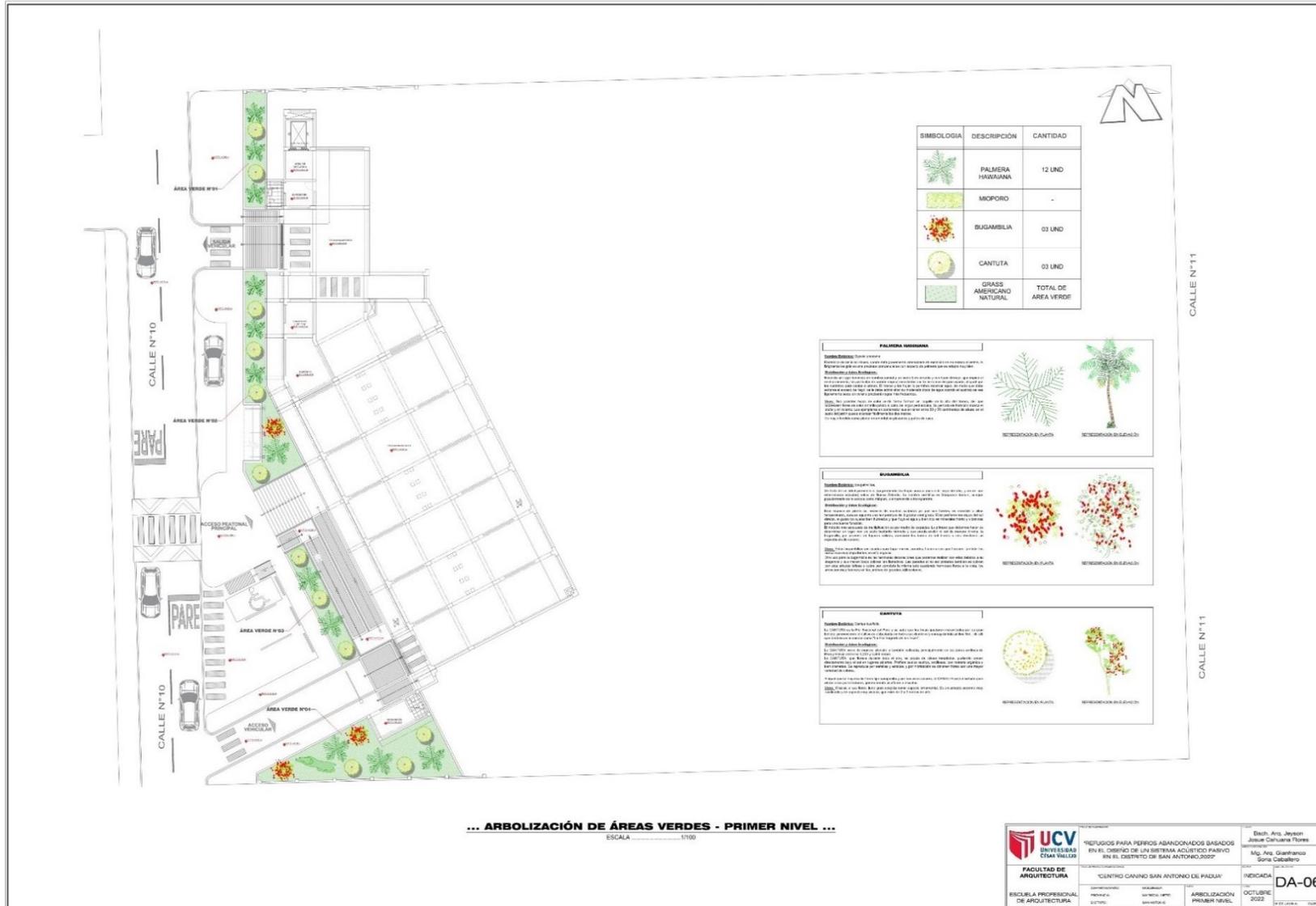


Figura 98

Plano de arborización – Segundo Nivel

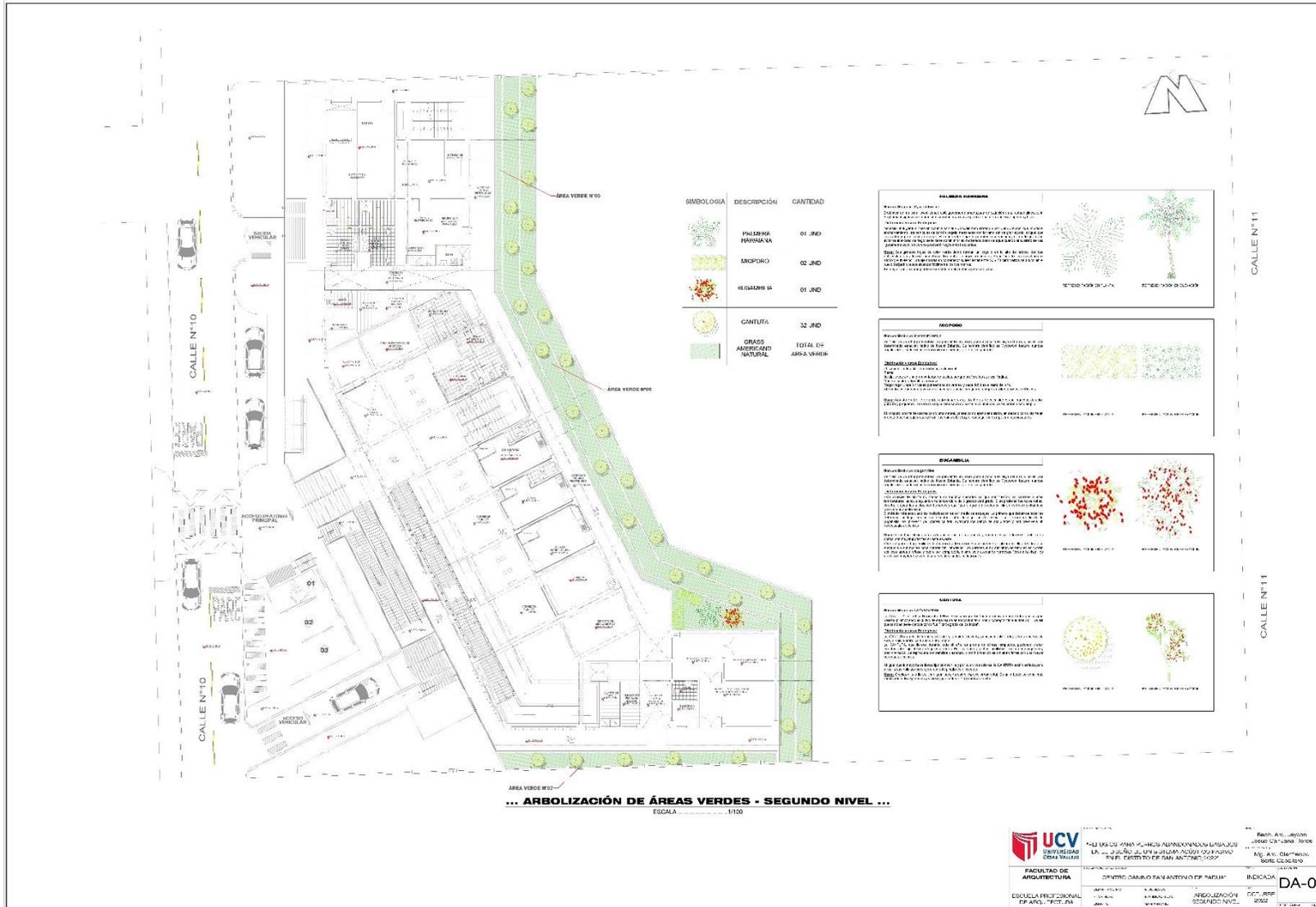


Figura 99

Plano de arborización – Tercer Nivel

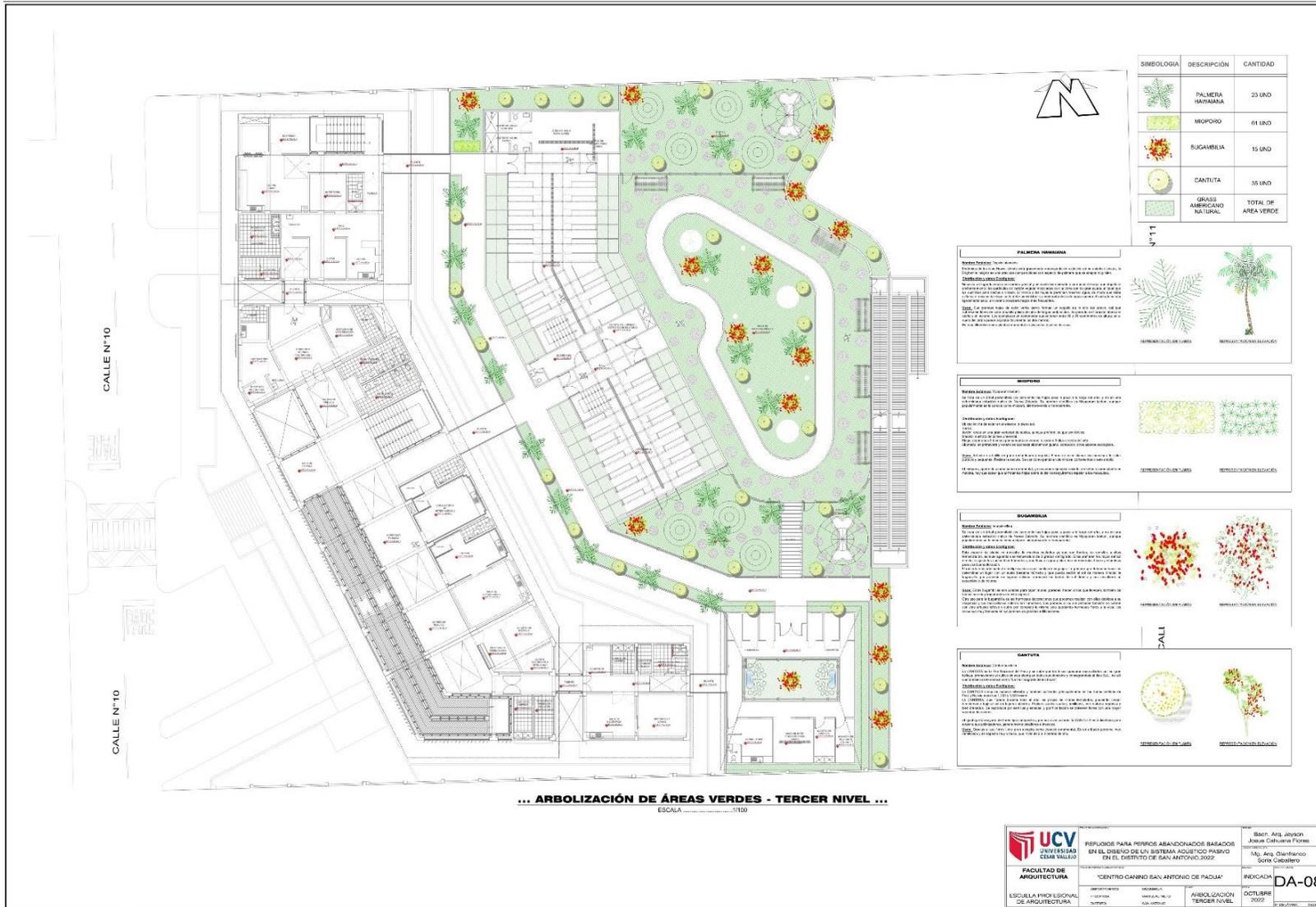


Figura 100

Plano de arborización – Cuarto Nivel

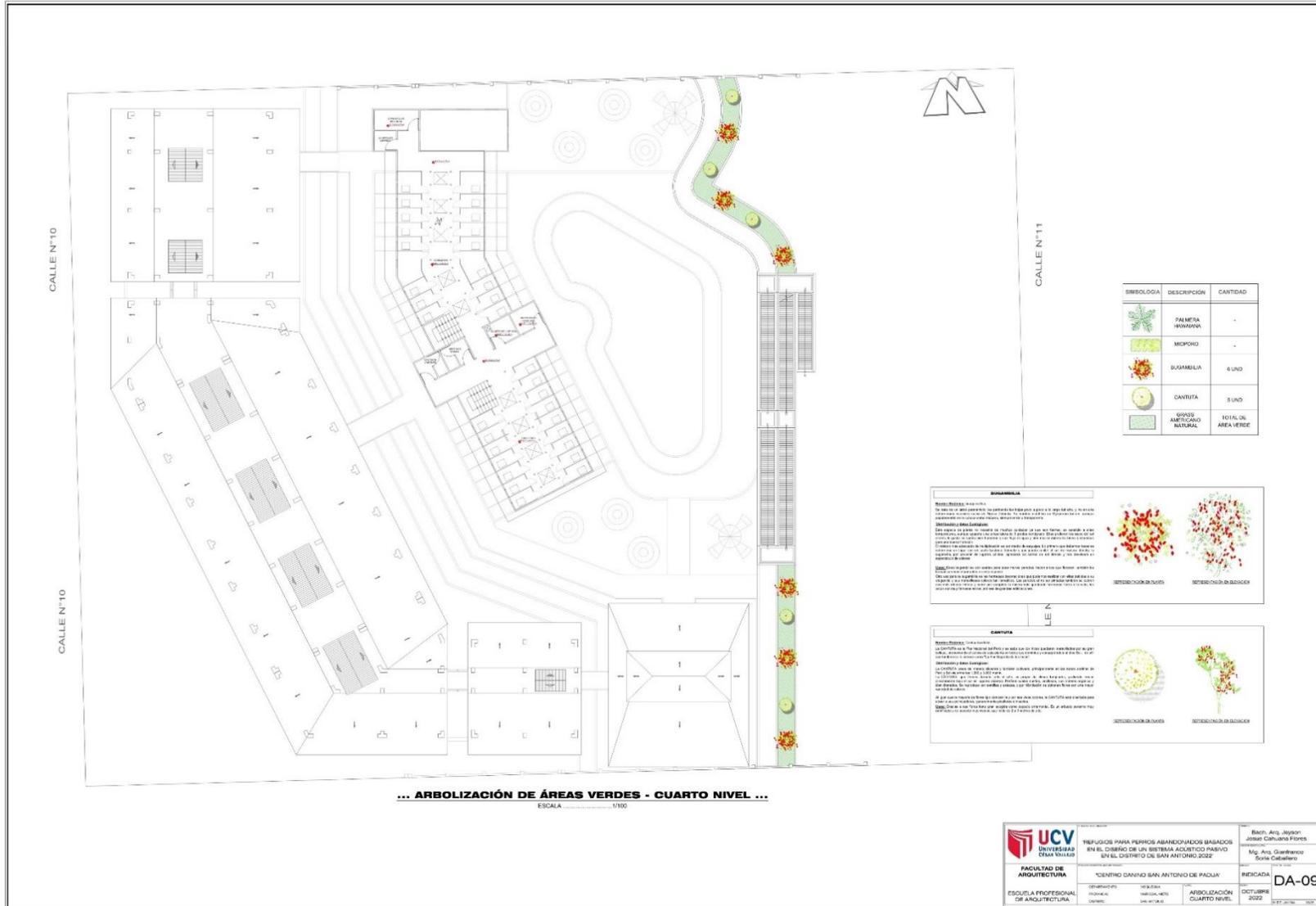
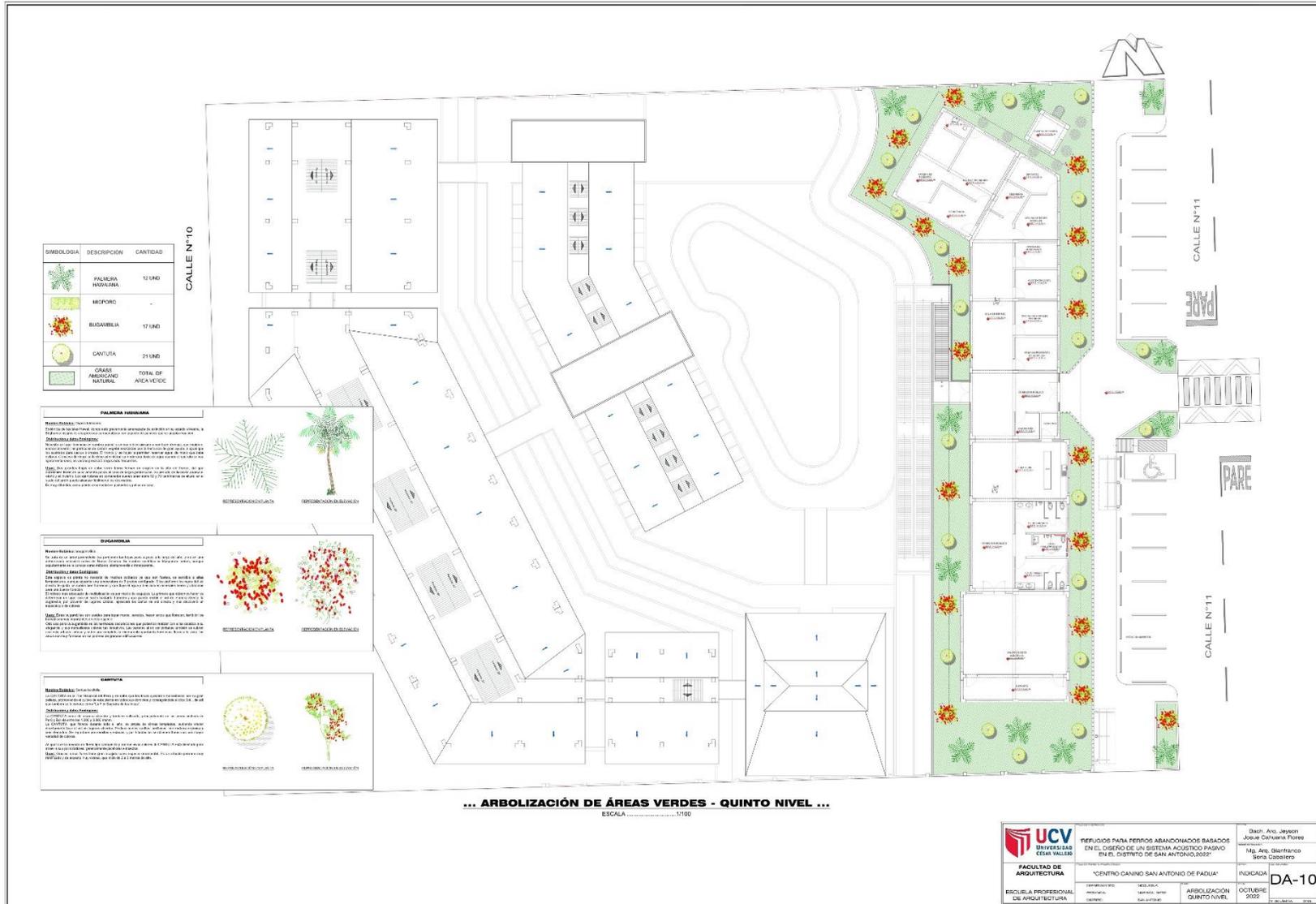


Figura 101

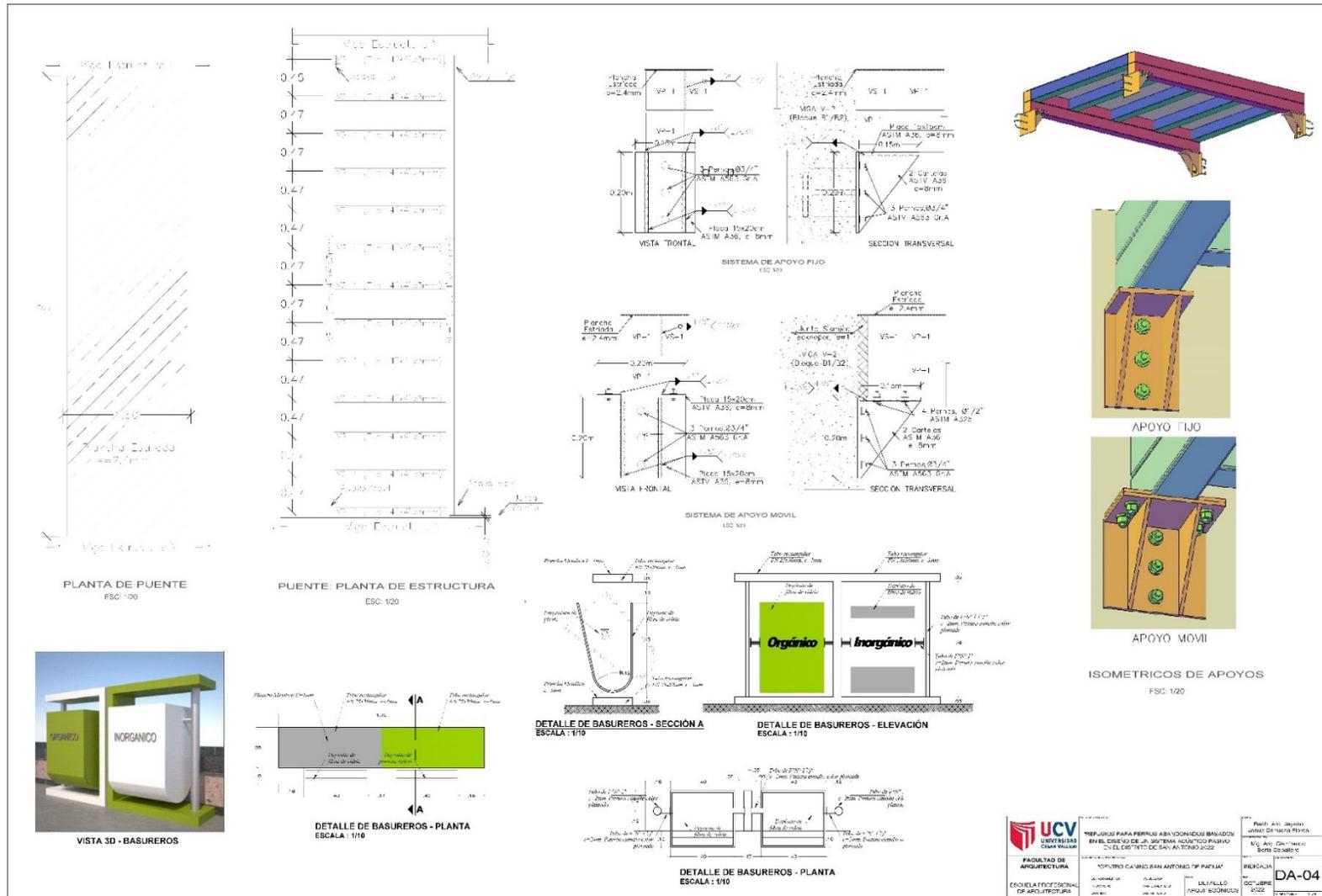
Plano de arborización – Quinto Nivel



5.3.8 Plano de Detalles Constructivos

Figura 102

Detalles Constructivos 1



<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA ESUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>PROYECTO PARA FERROS ABANDONADOS BASADOS EN EL DISEÑO DE UN SISTEMA INGENIERO PASIVO DEL CENTRO DE SAN ANTONIO JOSE</p>	<p>REVISOR: ARQ. JUAN CARLOS BARRERA DISEÑADOR: BORGOSOMERO</p>	<p>FECHA: 02/10/2023</p>
	<p>PROYECTO: CENTRO CAMBIO SAN ANTONIO DE PARAJA</p>	<p>FECHA: 02/10/2023</p>	<p>FECHA: 02/10/2023</p>

Figura 105

Señalética – Segunda Planta

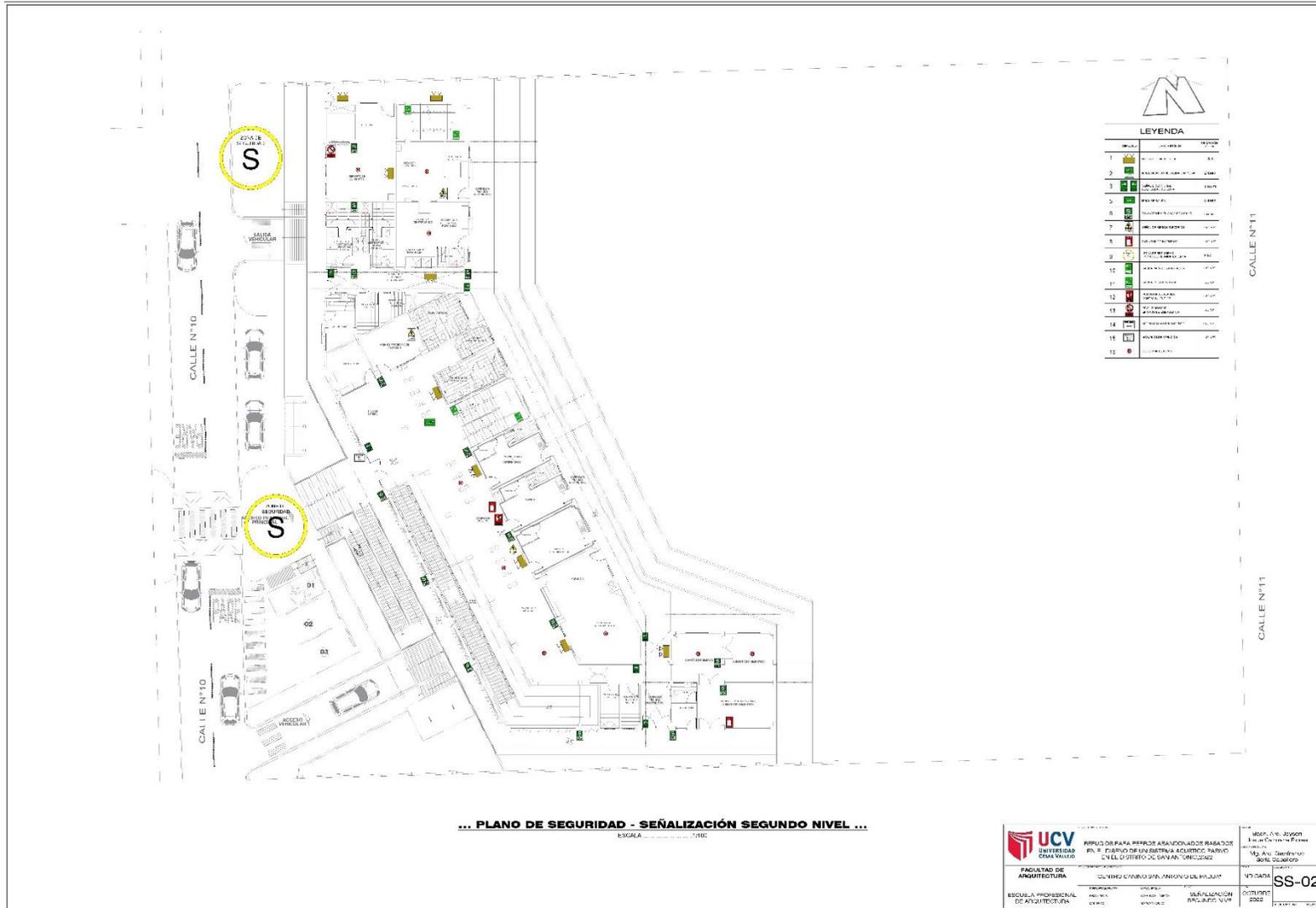
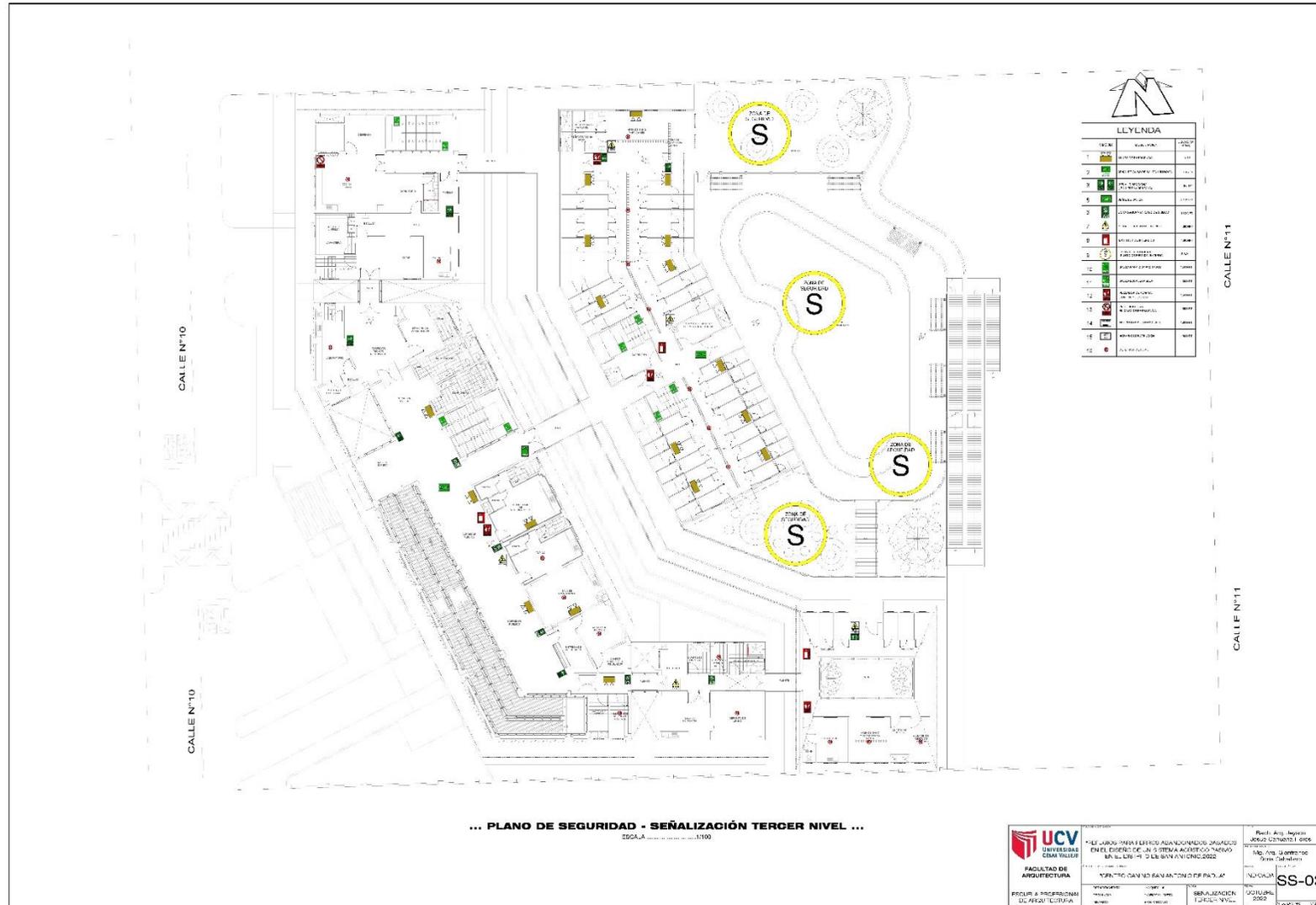


Figura 106

Señalética – Tercera Planta



5.3.9.2 Plano de evacuación

Figura 109

Evacuación – Primera Planta

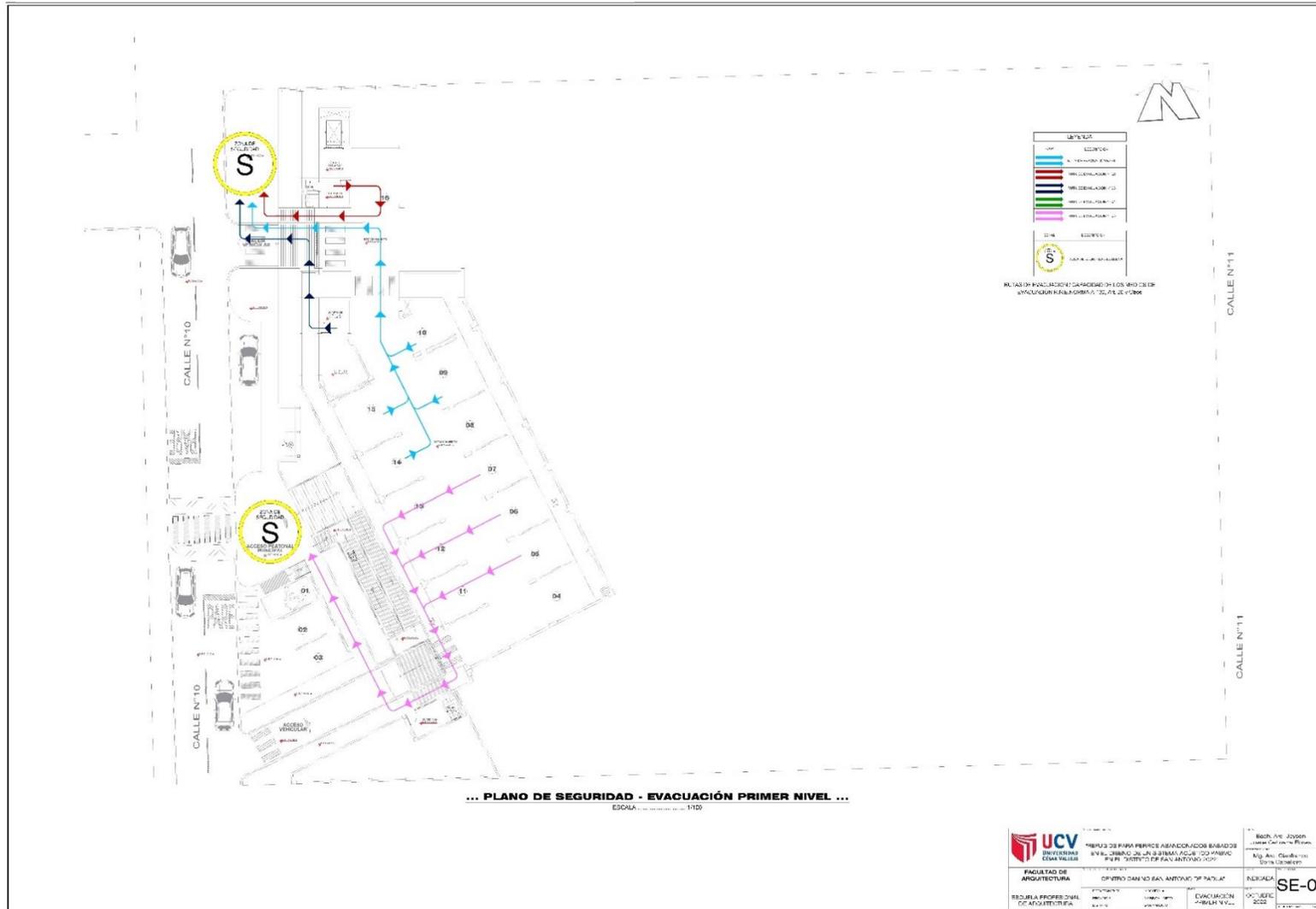
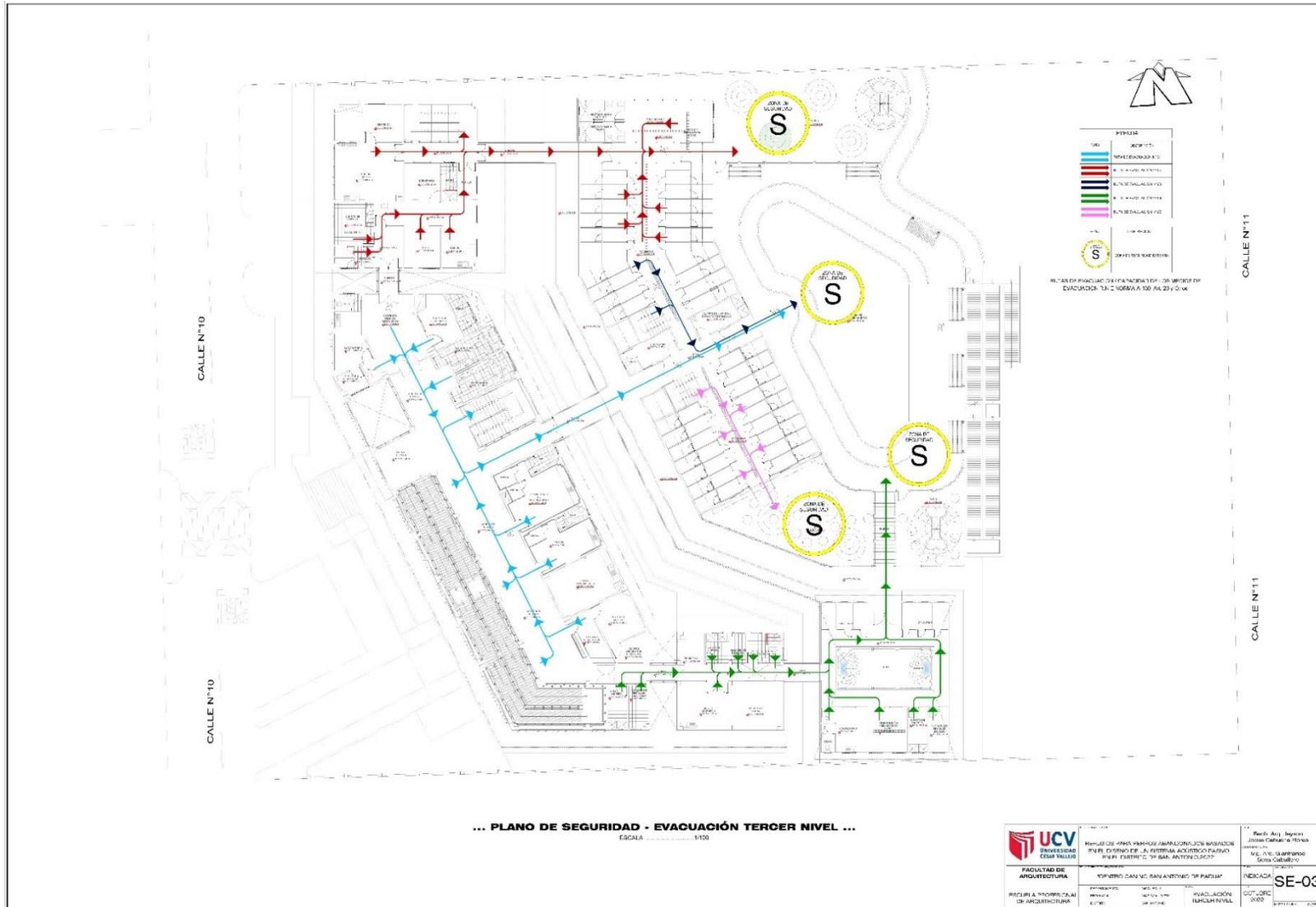


Figura 111

Evacuación – Tercera Planta



5.4 Memoria descriptiva de arquitectura

MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA

OBRA: REFUGIOS PARA PERROS ABANDONADOS BASADOS EN EL DISEÑO DE UN SISTEMA ACÚSTICO PASIVO EN EL DISTRITO DE SAN ANTONIO

UBICACIÓN: ENTRE LA ASC. PANORÁMICO Y APV. VISTA ALEGRE.

DISTRITO: SAN ANTONIO

PROVINCIA: MARISCAL NIETO

DEPARTAMENTO: MOQUEGUA

ZONIFICACIÓN: OTROS USOS

FECHA: OCTUBRE 2022

1. ANTECEDENTES:

La evidencia de números de canes abandonados en el distrito de San Antonio es de aproximadamente de 300 canes. Por lo cual se propone un equipamiento para albergar un porcentaje de estos para el cuidado y protección. El gran problema que mayormente existe en este tipo de equipamientos es el ruido que generan estos animales para lo cual se pretende acondicionar sistemas acústicos para obtener un confort acústico para las actividades laborales dentro del equipamiento.

2. OBJETIVOS DEL PROYECTO:

Desarrollar la elaboración del proyecto arquitectónico de un refugio para canes abandonados en el distrito de San Antonio, con este proyecto se busca dar soluciones a su distribución de ambientes y zonas. Acondicionar con un sistema acústico los espacios que contengan mayor número de canes y aprovechar los factores climáticos para lograr un acondicionamiento óptimo dentro de los ambientes y zonas.

3. UBICACIÓN DEL PROYECTO:

La ubicación del terreno se encuentra en el sector II – sub sector III. DISTRITO DE SAN ANTONIO, SUB SECTOR I – Entre la Asc. Panorámico y APV. Vista Alegre.

El sector cuenta con todos los servicios básicos como es luz, agua, desagüe en el cual serán profundizados en sus especialidades correspondientes al proyecto.

El proyecto arquitectónico cuenta con 5 zonas:

- **Zona de animales:** con la función de albergar, baño y cuidado de los canes.
- **Zona de clínica veterinaria:** con la función de velar por la salud de los canes dentro del albergue, a su vez realizará la atención al público para el tratamiento de canes domésticos.
- **Zona administrativa y difusión:** con la función de planificar, organizar, atender y realizar tareas administrativas.
- **Zona de nutrición:** con la función de la preparación y almacenamiento de alimentos para los canes.
- **Zona de servicios complementarios:** con la función de alimentarse, difundir, capacitar al personal y realizar reuniones dentro del equipamiento.
- **Zona de servicios generales:** esta tiene como función principal garantizar el buen funcionamiento de las instalaciones del refugio.
- **Zona de cadáveres de animales:** con la función de realizar incinerar y almacenar los cadáveres de los animales.
- **Otras áreas:** espacios públicos, área de entramiento, áreas verdes y estacionamientos.

Cada zona propuesta contiene ambientes como:

- ✓ **ZONA DE ANIMALES:**
 - Galería de canileras
 - Patio de canes
 - Área de baño y secado de canes
 - Cuarto de Limpieza
 - Depósito de residuos sólidos
 - SS. HH
 - Área de entrenamiento
 - Área de cuarentena
- ✓ **ZONA DE CLÍNICA VETERINARIA:**
 - Caja y citas
 - Consultorio de veterinarios
 - Tópico
 - Laboratorio / toma de muestras
 - Estación de médicos

- Farmacia
- Cirugía / Sala de operaciones
- Sala de Recuperación
- Sala de esterilización
- Cuarto de rayos X
- Área de programa de adopción
- SS. HH
- Depósito de medicamentos

✓ **ZONA ADMINISTRATIVA Y DIFUSIÓN:**

- Oficina de gerencia + SS. HH
- Secretaría
- Oficina de redes sociales
- Oficina de Animales perdidos
- Oficina de donaciones
- Área de programa de adopción
- Tesorería
- Asistencia legal
- Sala de reuniones
- SS. HH

✓ **ZONA DE NUTRICIÓN:**

- Dietista
- Recepción de alimentos
- Cocina
- Depósito de alimentos

✓ **ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS:**

- Cafetería
- Sum

✓ **ZONA DE SERVICIOS GENERALES:**

- Tablero general de baja tensión
- Sub estación eléctrica
- Caseta de bomba
- Guardianía + SS. HH

✓ **ZONA DE CADÁVERES DE ANIMALES:**

- Oficina de encargado
- Depósito de urnas ecológicas
- Sala de necropsia
- Cuarto de limpieza
- Almacén de residuos sólidos
- SS. HH

✓ **OTRAS ZONAS:**

- Recreación pasiva
- Estacionamientos
- Áreas verdes

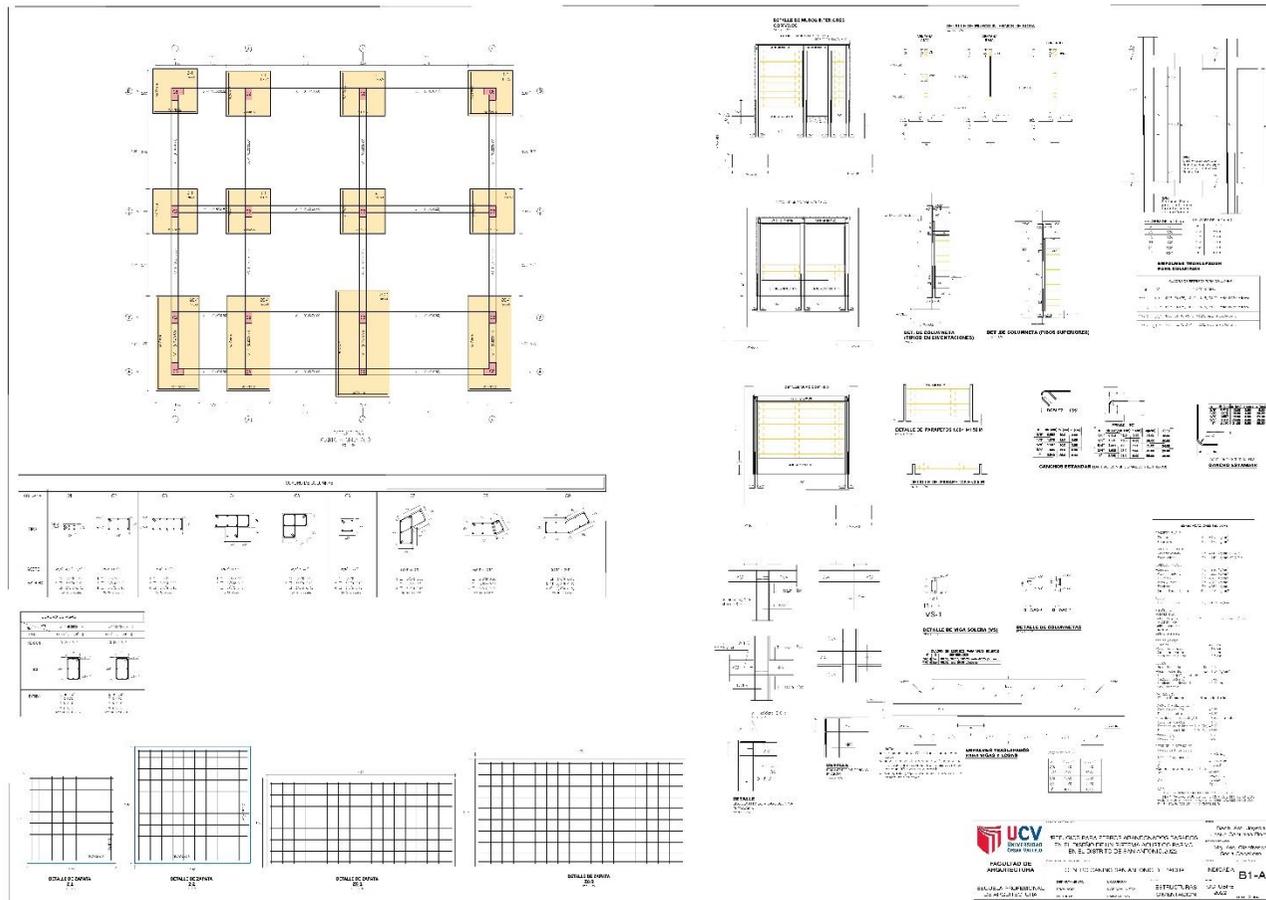
5.5 Planos de especialidades del proyecto (Sector Elegido)

5.5.1 Planos básicos de estructuras

5.5.1.1 Plano de cimentación

Figura 114

Cimentaciones – Bloque 1 Sector A



5.5.2 Planos básicos de instalaciones sanitarias

5.5.2.1 Plano de distribución de redes de agua potable y contra incendio por niveles

Figura 134

Agua potable – Primer Nivel

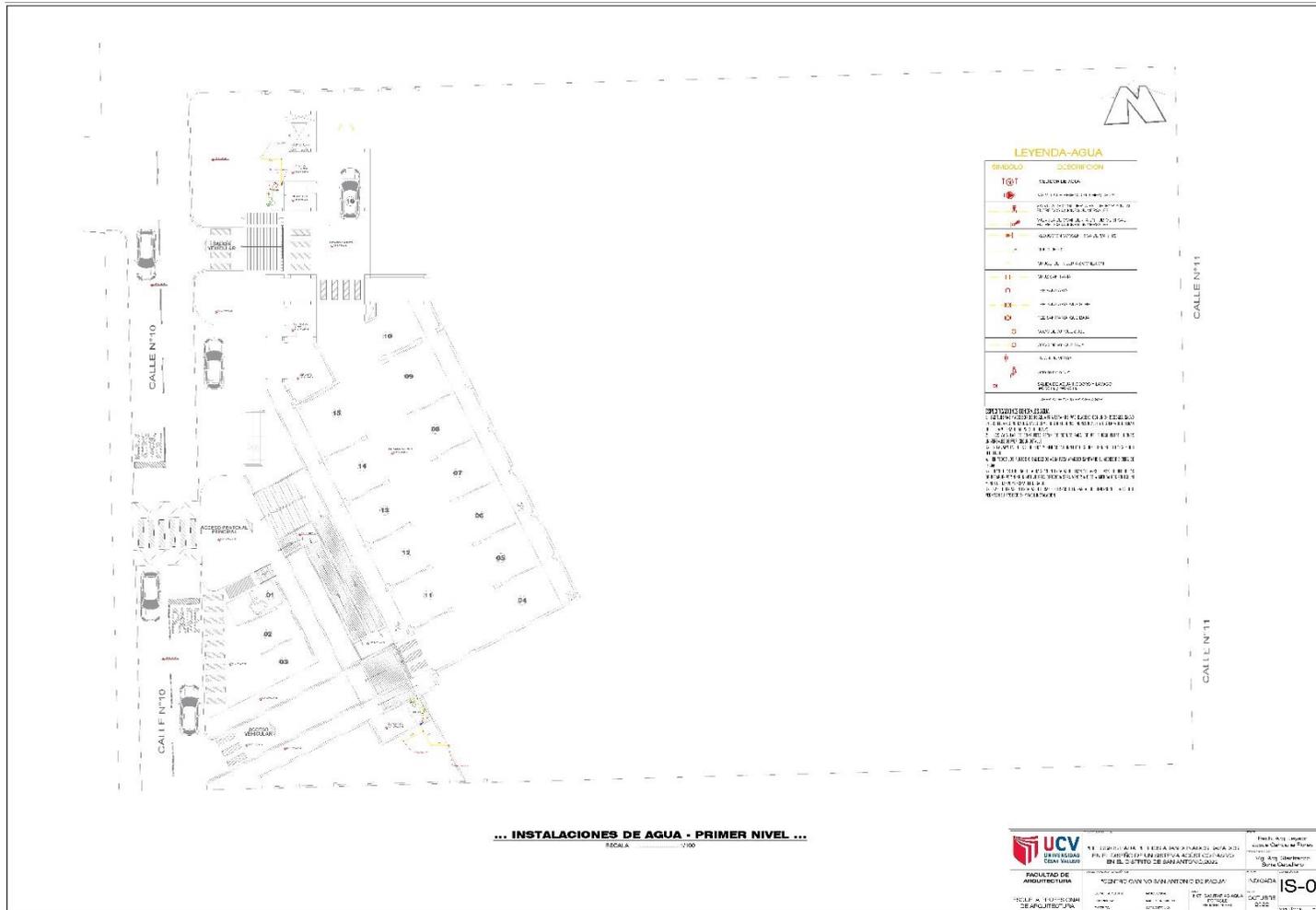


Figura 136

Agua potable – Tercer Nivel

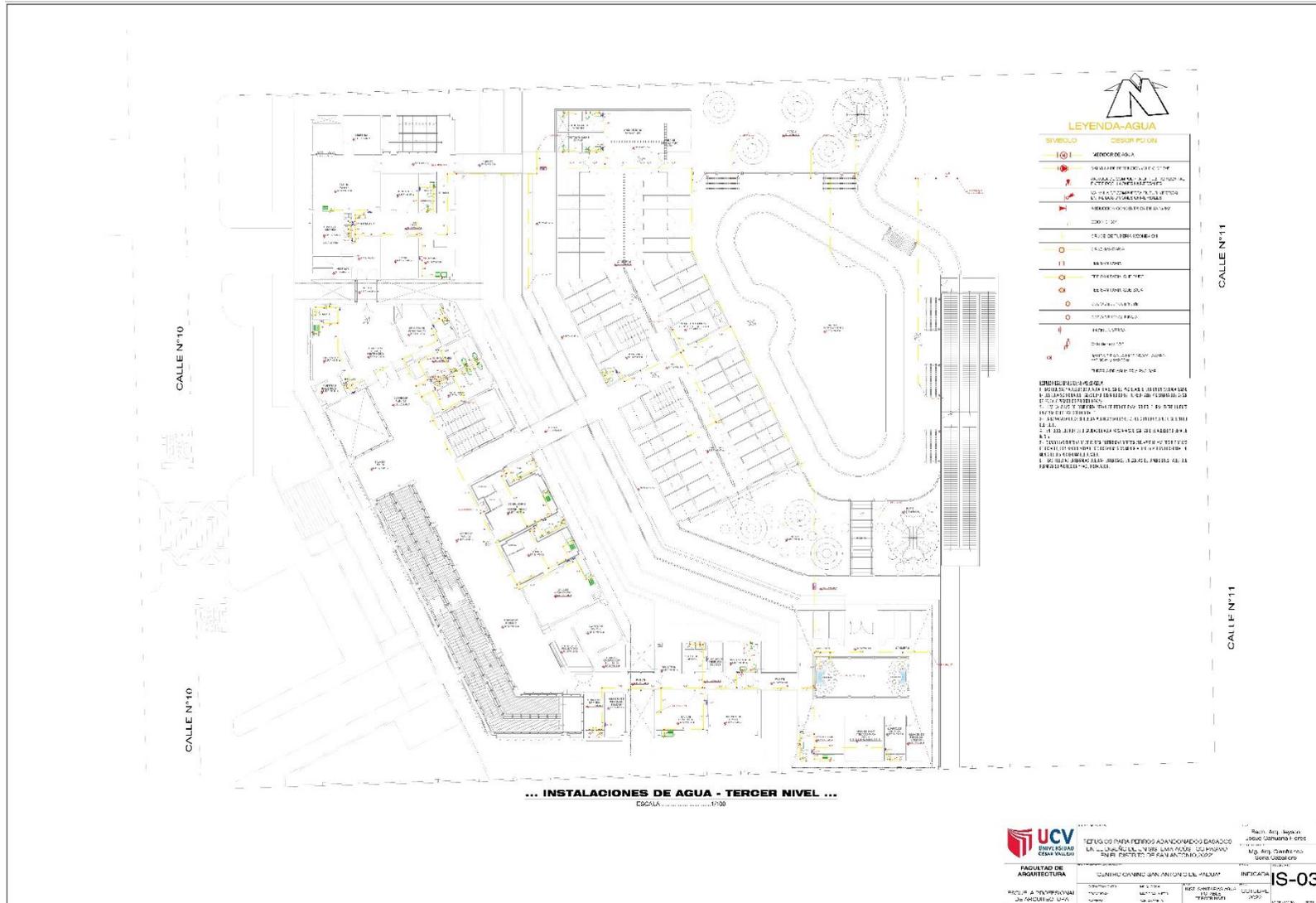


Figura 139

Agua contra incendio – Segundo Nivel

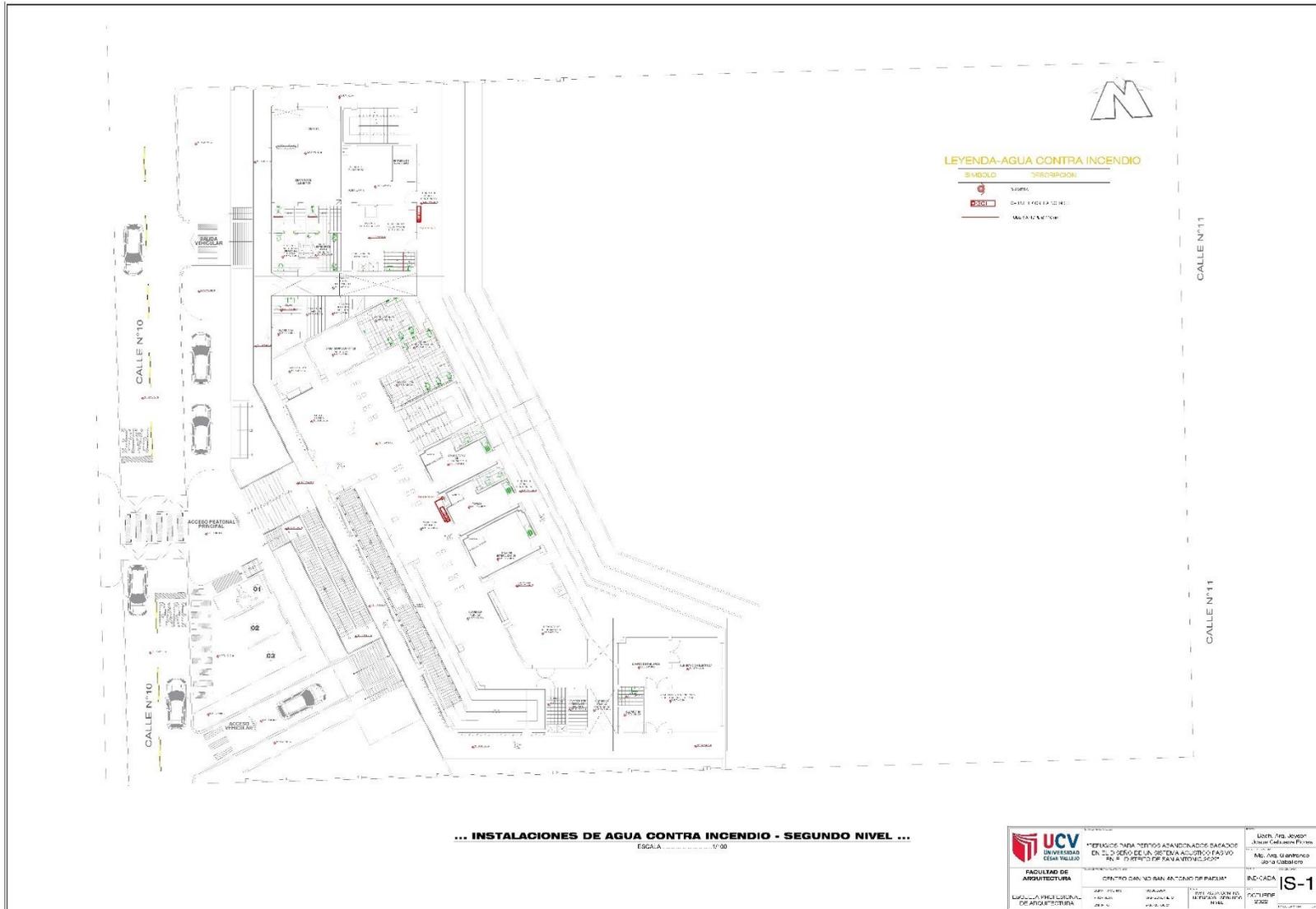


Figura 140

Agua contra incendio – Tercer Nivel

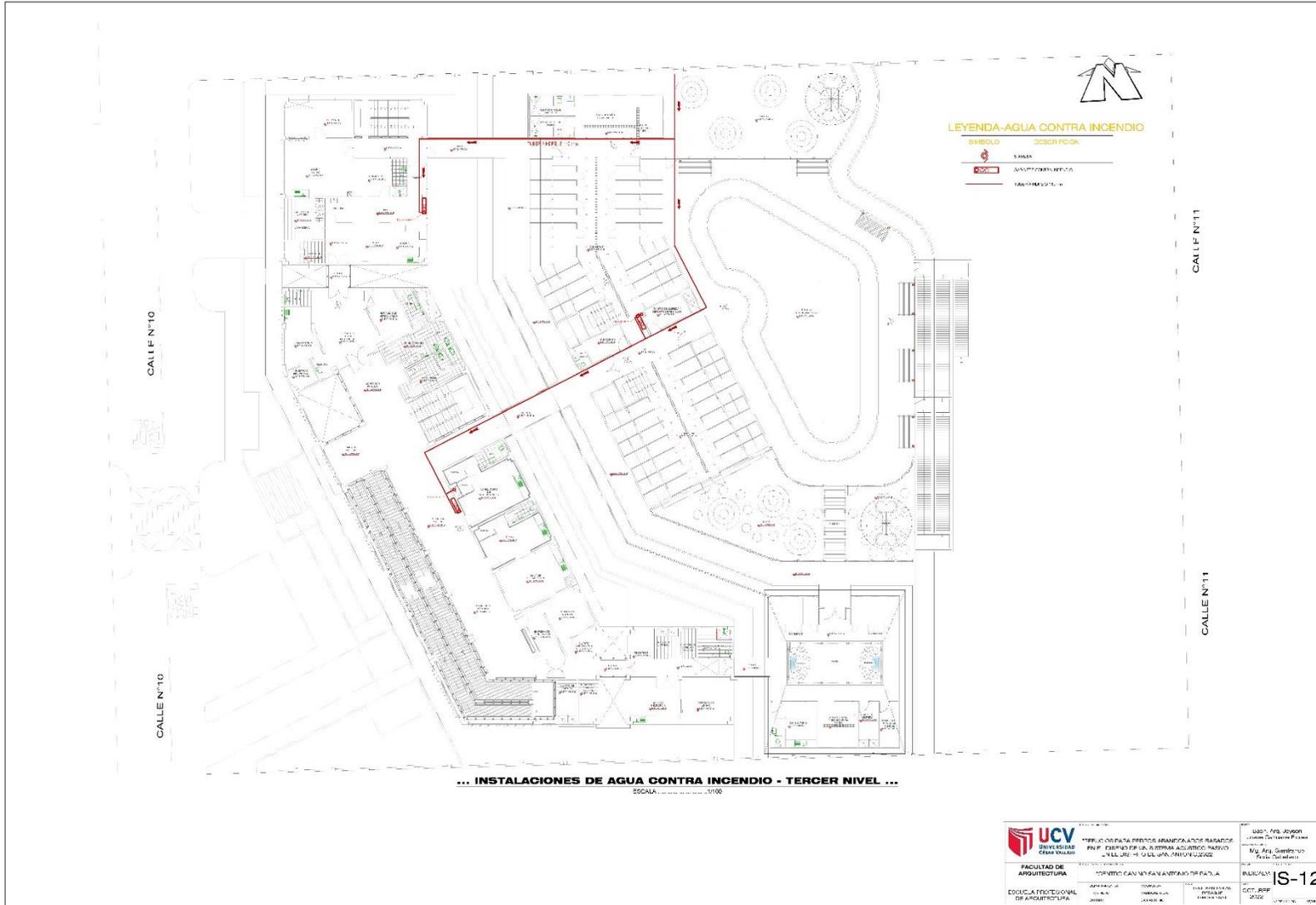


Figura 141

Agua contra incendio – Cuarto Nivel

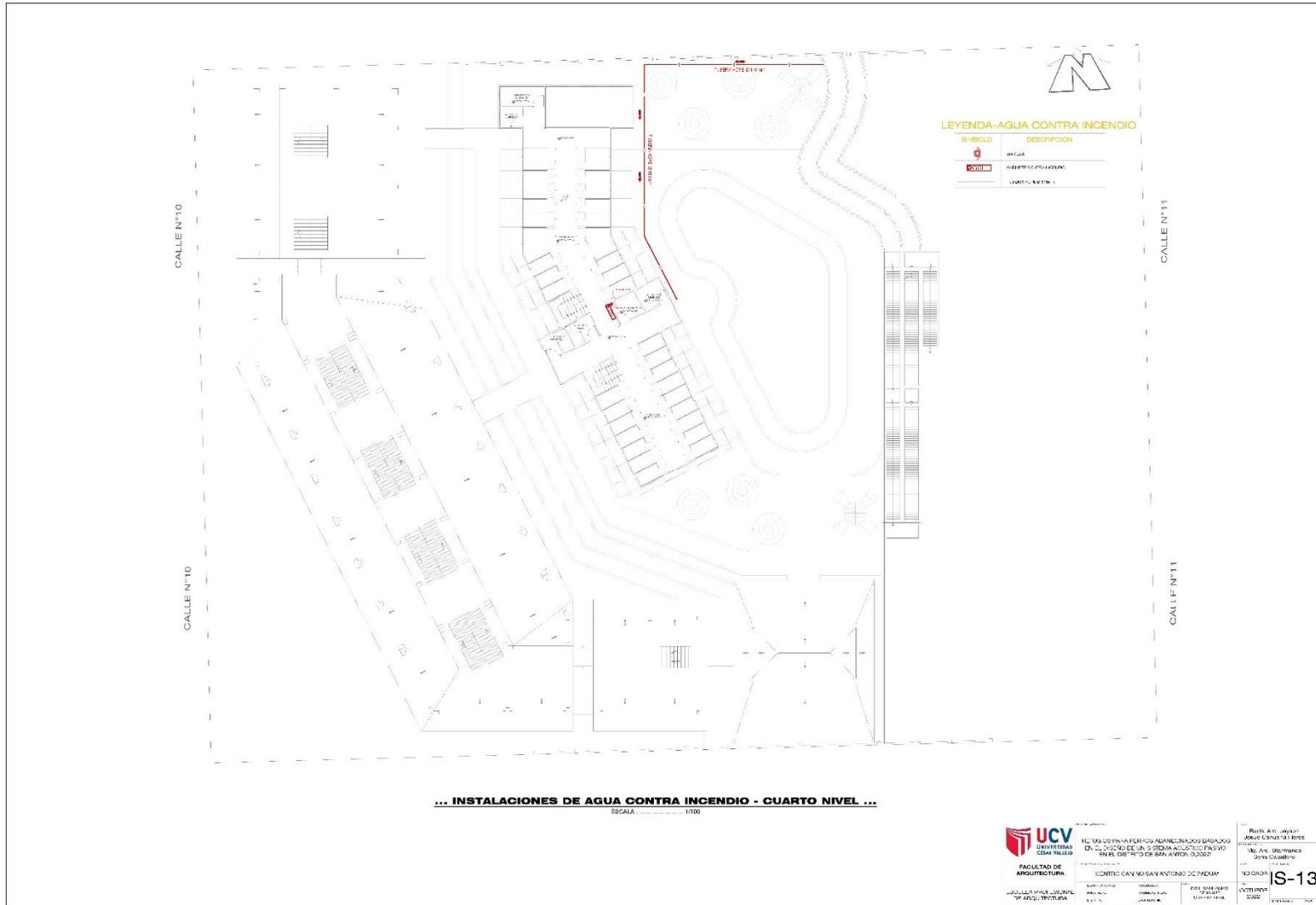


Figura 142

Agua contra incendio – Quinto Nivel

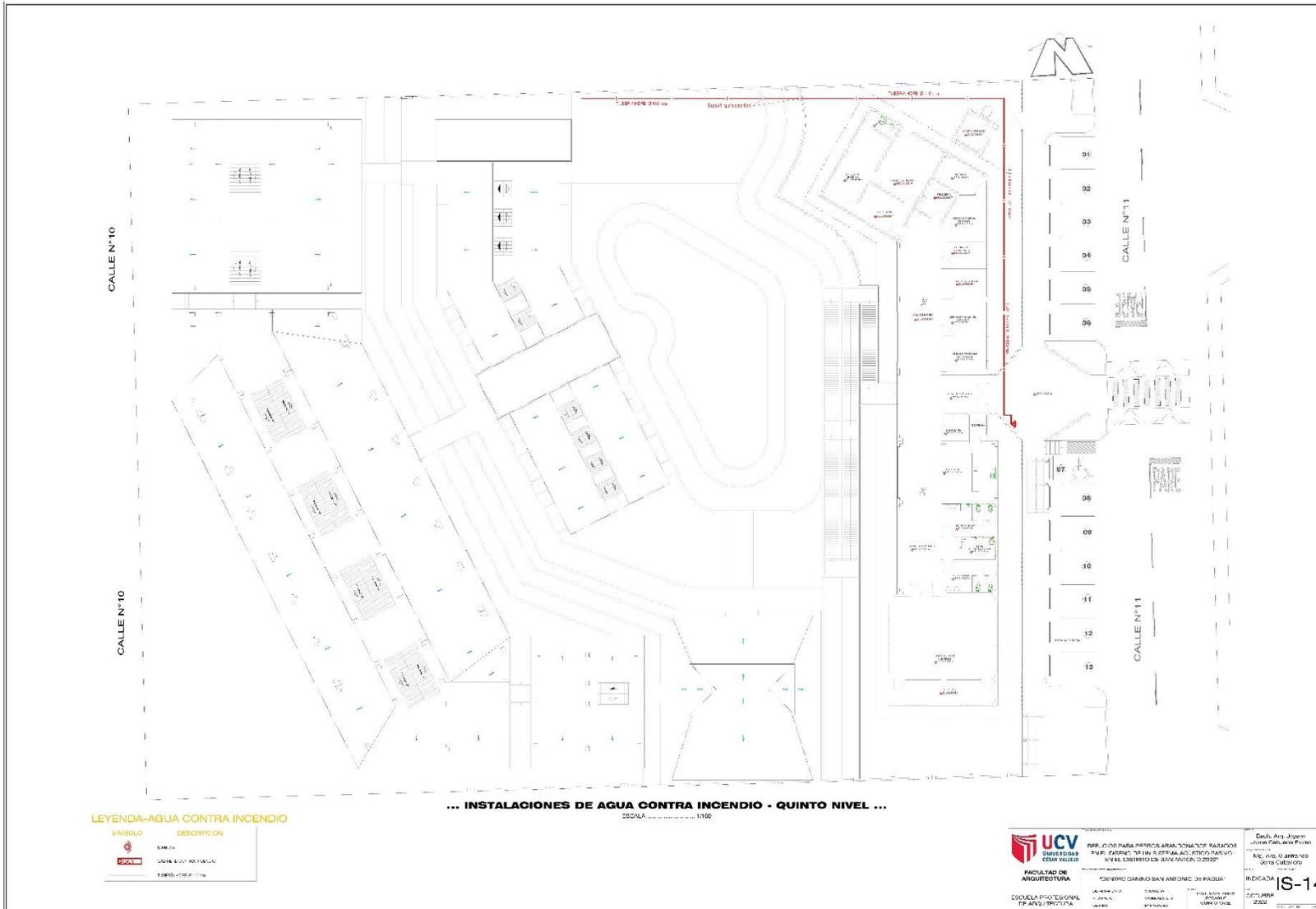


Figura 143

Detalles de Instalaciones Sanitarias

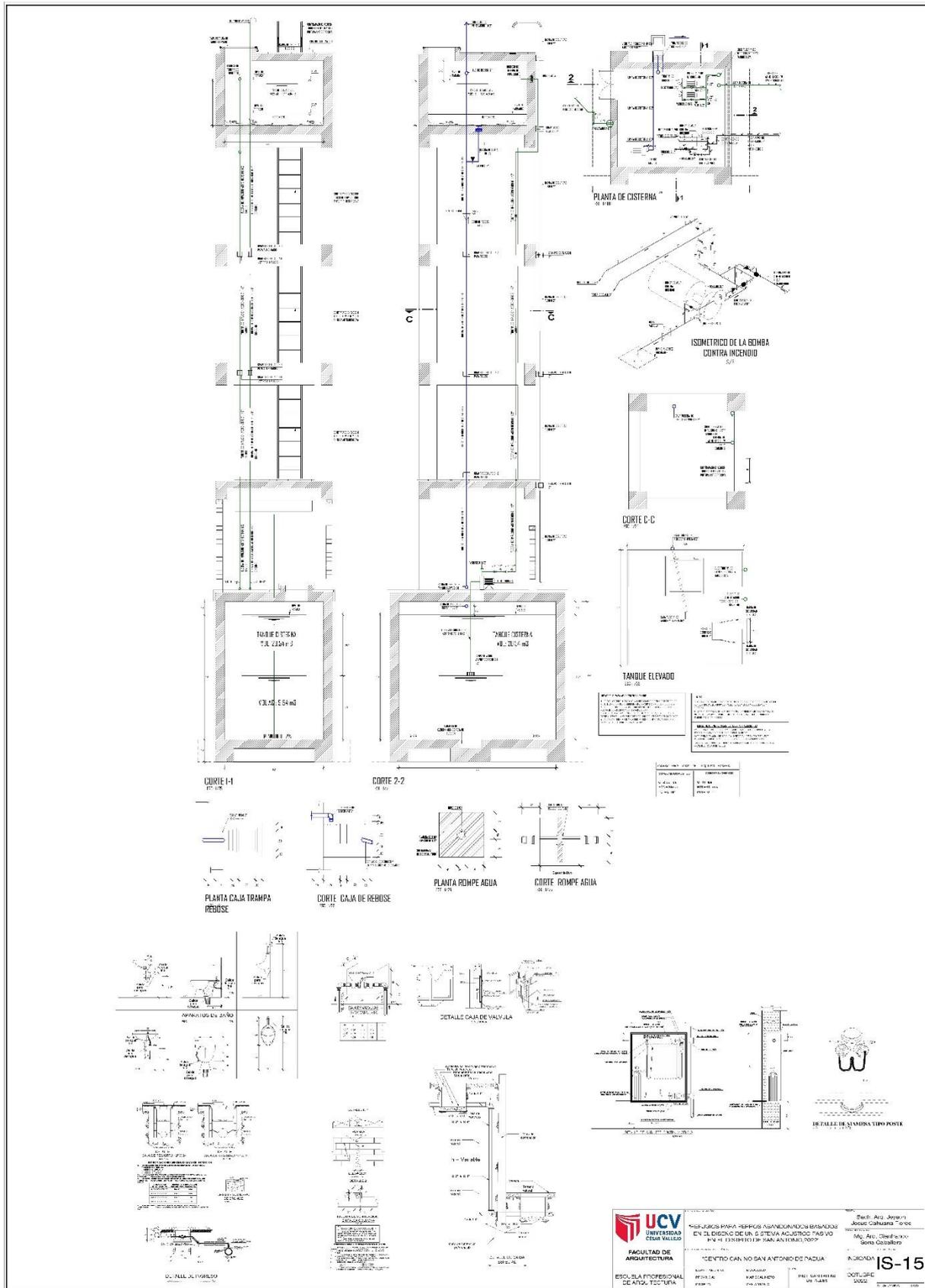
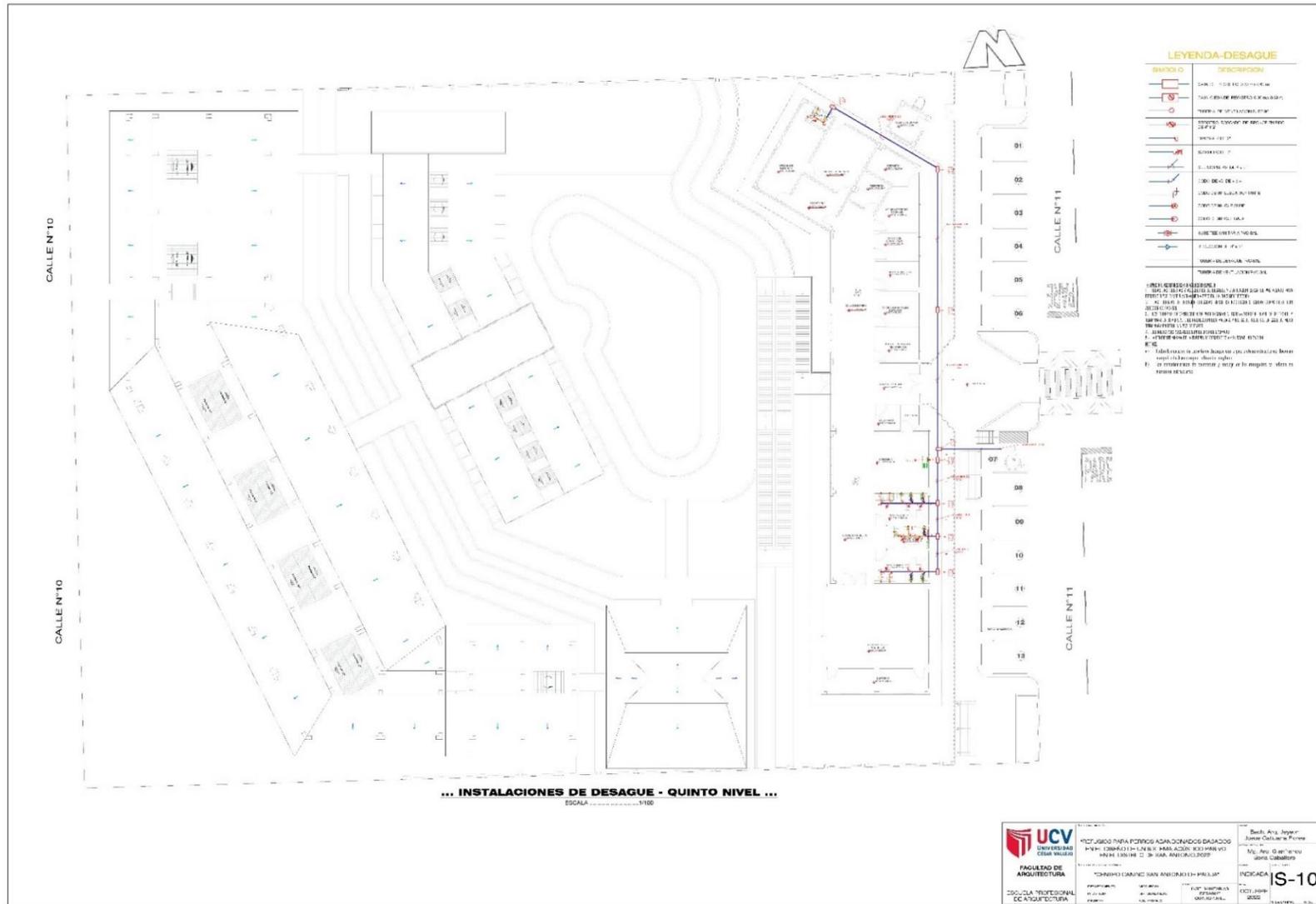


Figura 148

Desagüe – Quinto Nivel



5.5.3 Planos básicos de instalaciones electro mecánicas

5.5.3.1 Plano de distribución de redes de instalaciones eléctricas

Figura 149

Alumbrado – Primer Nivel

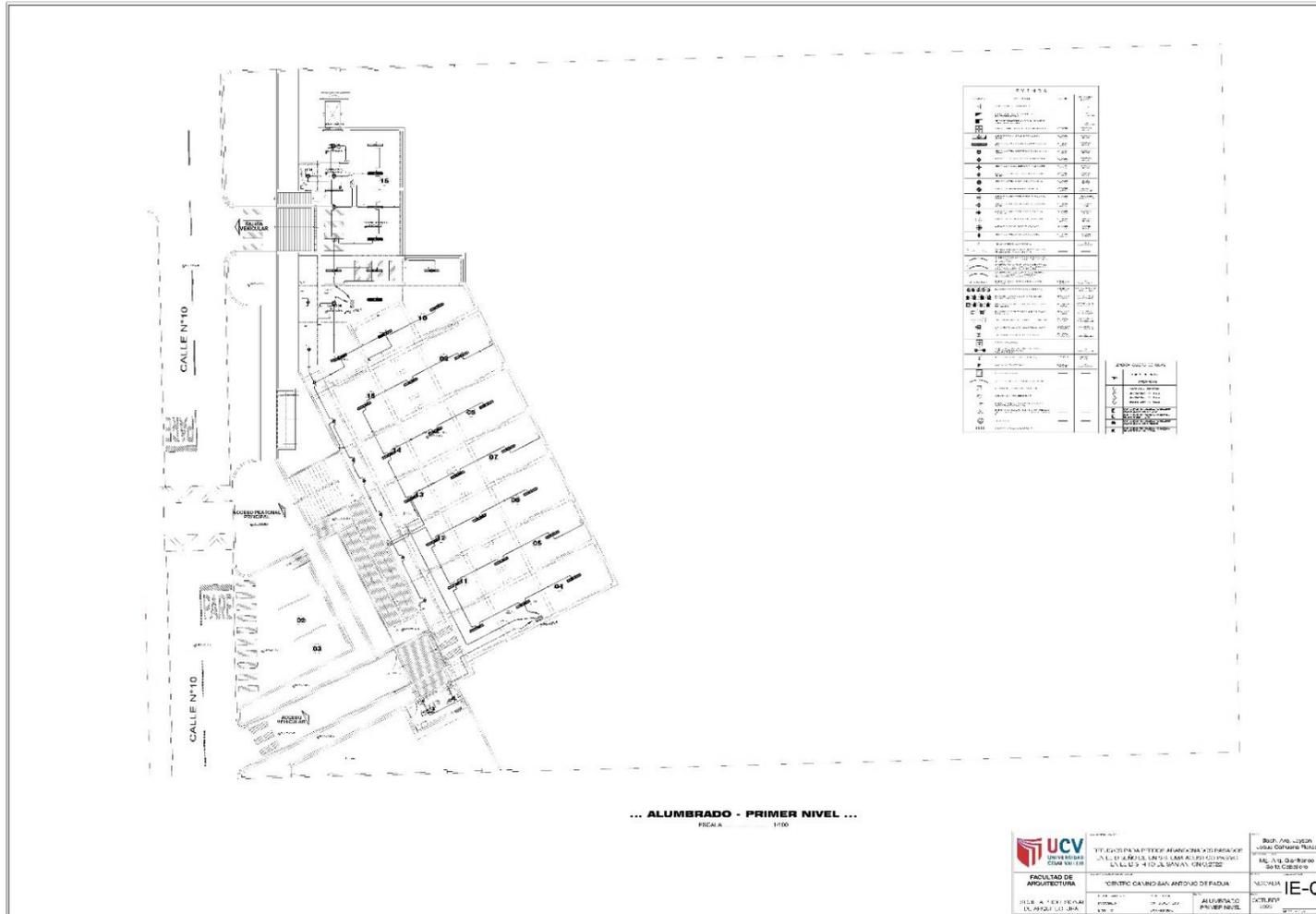


Figura 153
Alumbrado – Quinto Nivel

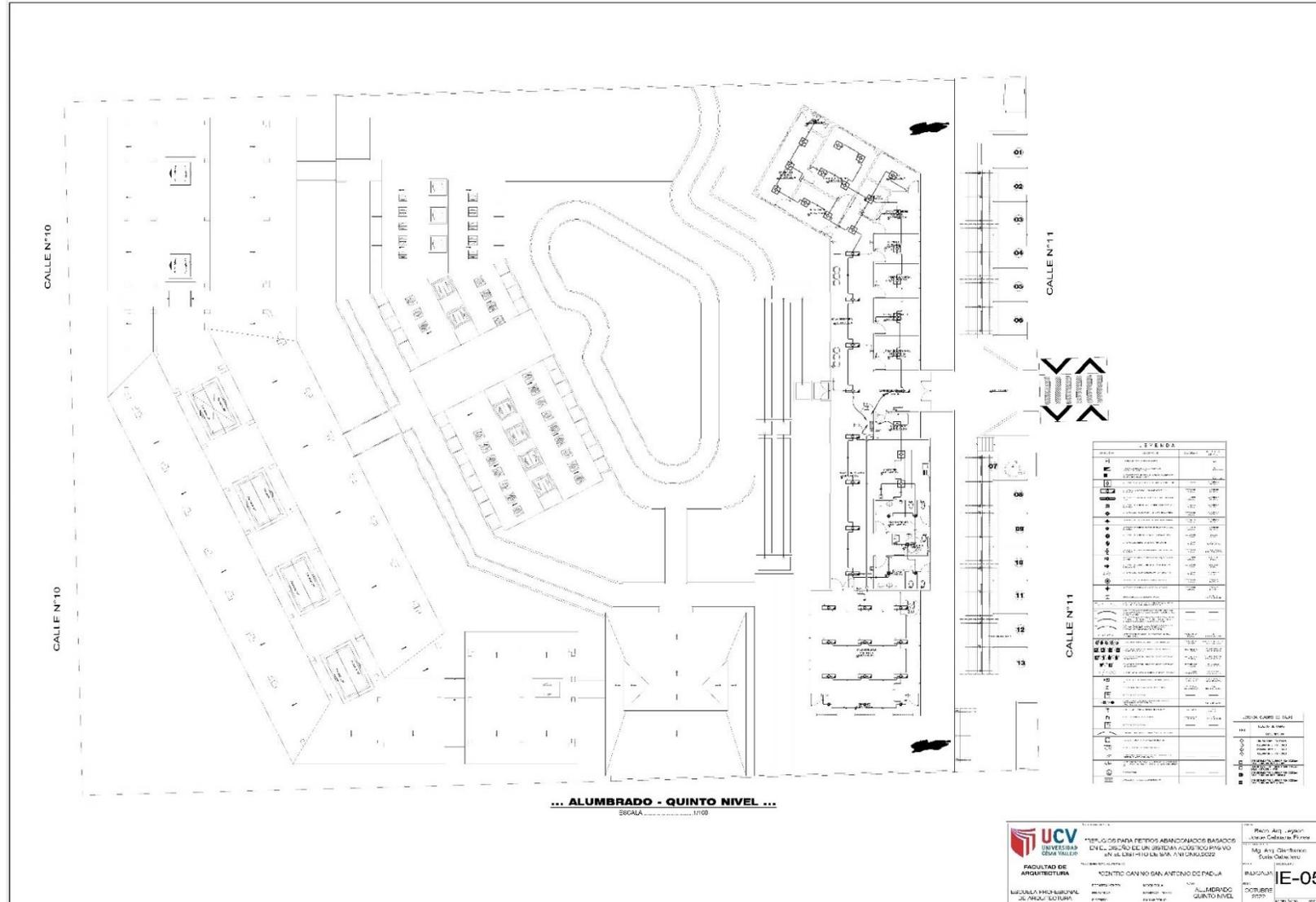
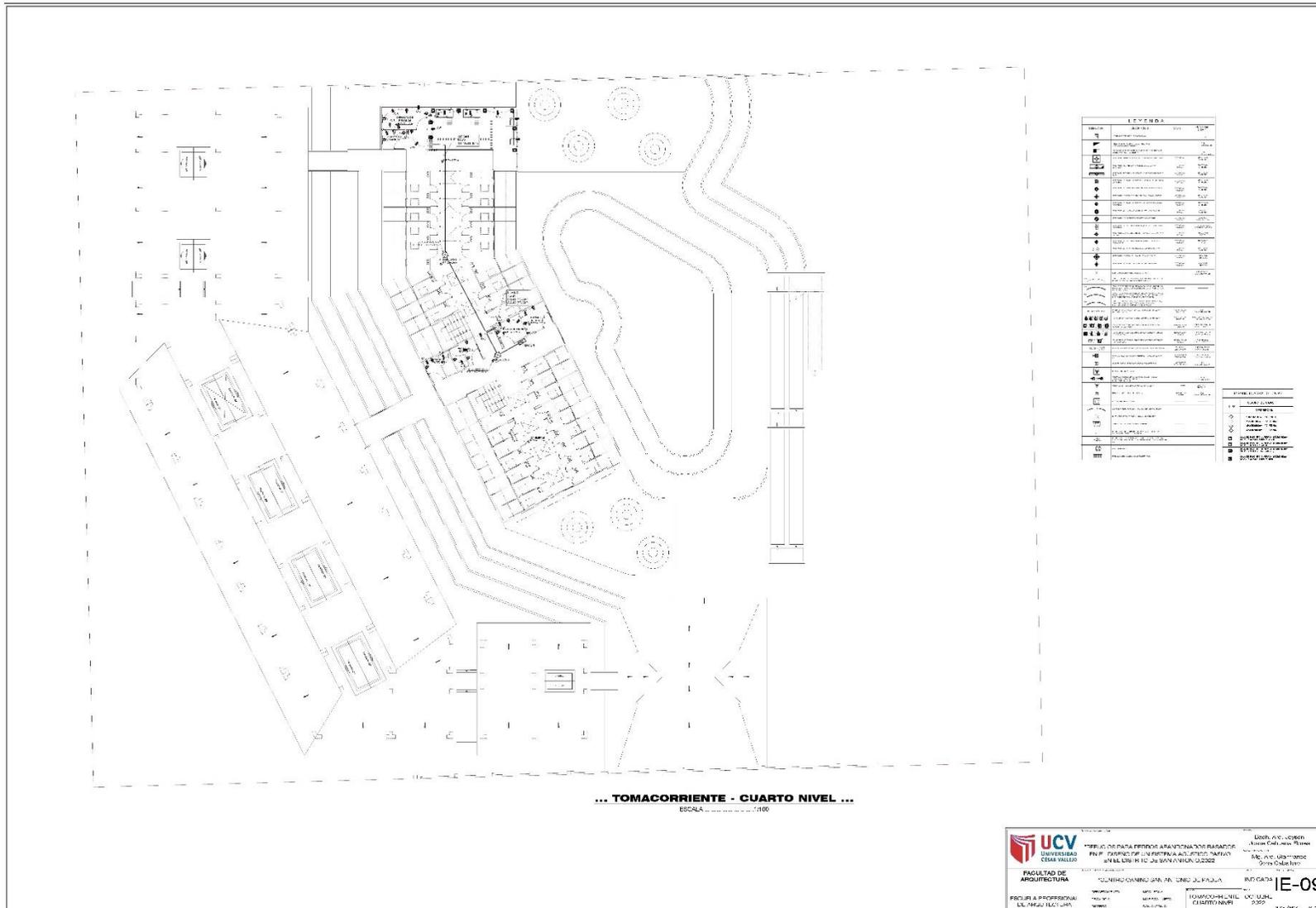


Figura 157

Tomacorrientes – Cuarto Nivel



5.6 Información complementaria

5.6.1 Animación virtual

Figura 159

Vista de Elevación Principal



Nota. Modelado en SketchUp y renderizado con Enscape

Figura 160

Vista de ingreso a estacionamiento



Nota. Modelado en SketchUp y renderizado con Enscape

Figura 161

Vista de zona de albergue – Fachada principal



Nota. Modelado en SketchUp y renderizado con Enscape

Figura 162

Vista lateral de albergue



Nota. Modelado en SketchUp y renderizado con Enscape

Figura 163

Vista de Puentes hacia el albergue



Nota. Modelado en SketchUp y renderizado con Enscape

Figura 164

Vista de Albergue, patios y área de entrenamiento



Nota. Modelado en SketchUp y renderizado con Enscape

Figura 165

Vista área de proyecto



Nota. Modelado en SketchUp y renderizado con Enscape

Figura 166

Interior clínica veterinaria



Nota. Modelado en SketchUp y renderizado con Enscape

Figura 167

Vista patio 1 canes



Nota. Modelado en SketchUp y renderizado con Enscape

Figura 168

Vista aérea de área de entrenamiento



Nota. Modelado en SketchUp y renderizado con Enscape

Figura 169

Vista aérea bloque 2 - albergue



Nota. Modelado en SketchUp y renderizado con Enscape

Figura 170

Vista bloque 4 - administración



Nota. Modelado en SketchUp y renderizado con Enscape

Figura 171

Vista de zona de cuarentena



Nota. Modelado en SketchUp y renderizado con Enscape

Figura 172

Vista de canileras



Nota. Modelado en SketchUp y renderizado con Enscape

Figura 173

Vista de paradero – ingreso a la clínica



Nota. Modelado en SketchUp y renderizado con Enscape

Figura 174

Vista de ingreso principal



Nota. Modelado en SketchUp y renderizado con Enscape

VI. CONCLUSIONES

1. Se logró determinar que los Criterios de Confort Acústico Pasivos sí influyen en el diseño del refugio para canes en abandono en el distrito de San Antonio, debido a que mediante el estudio de diversos autores y análisis de casos se puede llegar a conocer la importancia de los beneficios que se pueden obtener en ambientes acústicos saludables y agradables, mejorando una mejor calidad de convivencia de las personas dentro del equipamiento y así generar un menor nivel de estrés causado por los fuertes ruidos del exterior e interior, asegurando de esta manera un buen rendimiento laboral, permitiendo así aumentar el bienestar emocional de las personas que laboran en dicho equipamiento.
2. Se logró determinar que los Criterios de Confort Acústico Pasivos y su aplicación en el diseño del refugio de canes en abandono en el distrito de San Antonio, a través de la búsqueda de información puntual de la variable de estudio, con la aplicación de las diferentes guías, técnicas de zonificación, función, escala y la forma; forman parte como requerimientos básicos y funcionales de estrategias de diseño acústico. También el uso de elementos naturales de gran altura permite disminuir el ruido generado por los canes, y a su vez la composición de formas agrupadas de los volúmenes alrededor de un campo espacial sirve para poder encapsular el ruido y tener la protección y control de canes.
3. Se logró establecer una organización espacial arquitectónica mediante la información recolectada para obtener una buena relación funcional entre ambientes y a su vez la consideración de equipamiento necesaria para las distintas zonas del proyecto.
4. Se logró determinar la identificación de zonas y ambientes que presenta mucha mayor concentración de ruido debido a la presencia de canes, para lo cual se está considerando un sistema acústico en muros y cobertura para lograr un confort acústico pasivo.
5. Se determinó que para evitar una posible pandemia dentro del albergue es necesario contar con un área de cuarentena y una zona de patios libres para realizar actividades de entrenamiento y recuperación de salud de canes.

VII. RECOMENDACIONES

1. El autor recomienda que es muy importante la aplicación de Criterios de Confort Acústico Pasivos para un correcto funcionamiento del refugio ya que se obtendrá una satisfacción óptima para las personas que laboren en el equipamiento a largo plazo.
2. El autor precisa que es necesario tener en cuenta el uso de estrategias de emplazamiento y orientación para este tipo de equipamiento, para así aprovechar las determinantes y condicionantes del terreno. Una de estas es la correcta orientación solar y de vientos para la zona de animales, es muy importante estos factores para obtener una buena ventilación e iluminación natural para los canes.
3. El autor recomienda seguir las normas, ordenanzas y guías de diseño arquitectónico para albergues de animales en cuanto a su zonificación, forma, escala, orientación, etc, y otros casos estudiados, para obtener espacios funcionales y formalmente correctos para beneficio de todos los usuarios.
4. El autor recomienda el análisis de casos sobre proyectos que alberguen animales de todo tipo en todo el mundo, debido a que se encuentra muy poca información de análisis de casos de proyectos de esta especialidad, con el propósito de enriquecer la información al momento de plantear o diseñar un albergue de animales.
5. El autor recomienda tener un área de entrenamiento dentro de un albergue de canes para el adiestramiento, formación educada y buena salud física de estos. Así mismo considerar un área de cuarentena de animales, para poder aislar ante cualquier caso de enfermedad contagiosa y evitar una propagación o pandemia dentro del albergue.

REFERENCIAS

- Anta, A., & Enriquez, D. (2013). *Evaluación del confort acústico en distintos ambientes*. España.
- Apolinario Jalón, A. S. (2022). *Propuesta arquitectónica de centro de rescate animal, en la vía a puerto Sabana Grande*. Guayaquil: Universidad Laica Vicente Rocafuerte.
- Bahamon, A. (2010). *Luz, Color, Sonido: Efectos Sensoriales en la Arquitectura Contemporánea*. Barcelona: Editorial Parramon.
- Basauri Núñez, A. M. (2019). *Centro de protección y capacitación de animales menores*. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
- Camacho Gómez, J. P. (2019). *Manual de Buenas Prácticas en Albergues Caninos*. Colombia: Universidad CES.
- Ching, F. (2002). *Forma, espacio y orden*. México: GG.
- CPI. (2018). Tenencia de mascotas en los hogares a nivel nacional. *Market Report*.
- DIGESA, M. . (2003). *Guía Sanitaria sobre tenencia responsable de animales de Compañía*. Lima: Sinco Editores.
- Erraez Maldonado, Z. S. (2016). *Estudio y Diseño Arquitectónico de un Centro Integral de Atención Rescate y Alojamiento de Animales Domésticos*. Ecuador: Universidad de Guayaquil.
- Escobedo Torres, D. R. (2022). *Propuesta de diseño de complejo veterinario de animales domésticos en la ciudad de Iquitos*. Iquitos: Universidad Científica del Perú.

- Espinoza, C. (2017). *Refugio para animales de la calle basado en el diseño de un sistema de ventilación natural que permita el confort ambiental*. Trujillo.
- Fiallos Rivadeneira, E. N. (2020). *Materiales no convencionales como alternativa en el diseño interior de albergues para animales de compañía*. Ecuador: Universidad Técnico de Ambato.
- Garnica Lancho, C. K. (2016). *Centro Veterinario Público de Servicios y Atención Integral Para el Control Sanitario de Animales de Compañía en la Ciudad de Tacna*. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.
- Giani, A. (2013). *Acústica arquitectónica*. Colombia: Ediciones de la U.
- Jofré, L. (2005). Visita terapéutica de mascotas en hospitales. *Revista chilena de infectología*, 257-263.
- Lopez Jimenez, J. N., & Moreno Y Fuentes, J. T. (2013). *Control de ruido con barreras*. México: Instituto Politecnico Nacional.
- López, M. (2013). *Albergue para mascotas caninas en abandono*. Guatemala.
- Marcelo, D. (2019). *Criterios de confort acústico pasivos para diseñar un centro de atención integral y refugio de animales domésticos en estado de abandono y calle de la provincia de Trujillo, La Libertad*. Trujillo.
- Mata, K. (2009). *CENTRO DE ALBERGUE, TRATAMIENTO Y ENTRENAMIENTO*. Maracaibo, Venezuela.
- Minvu. (2006). *Manual de aplicación reglamentación acústica*. Chile.
- Miranda, J. R. (2006). Ruido: Efectos Sobre la Salud y Criterio de su Evaluación al Interior de Recintos. *Ciencia y Trabajo*, 42-46.

- Montero, A. (2019). *Propuesta arquitectónica de un centro de atención integral para mascotas caninas y felinas, como soporte para el control sanitario en Chiclayo*. Chiclayo.
- Moquegua, M. P. (2016-2021). *Plan de Desarrollo Urbano*. Moquegua.
- Narváez Manrique, J. A. (2022). *Propuesta de diseño de un albergue para los caninos del Área Metropolitana de Bucaramanga, Santander*. Colombia: Universidad Santo Tomás.
- Neufert, E. (2015). *Arte de Proyectar en Arquitectura*. México: Gustavo Gili.
- Paz, G. (2021). *Centro de capacitación y adiestramiento canino en el Distrito de San Juan de Miraflores*. Lima.
- Poveda Caputo, M. E. (2012). *Centro de albergue para animales de compañía*. Bogota: Universidad Piloto de Colombia.
- Pratdesaba Bianchi, V. M. (2006). *Instalaciones Para Crianza y Entrenamiento de Perros Lazarillos*. Guatemala: Universidad Rafael Landivart.
- pública, C. p. (2018). Tenencia de mascotas en los hogares a nivel nacional. *Market Report*, 4.
- Rial, S. (2013). *Acondicionamiento acústico la conversación en espacios de ocio: bares y restaurantes*. España.
- RNE. (2018). *Reglamento Nacional de Edificaciones*. Lima: Megabyte.
- Rodriguez, C. (2019). *Requerimientos urbano - arquitectónicos de un centro canino con adiestramiento, alojamiento y clínica para perros callejeros - Distrito de Trujillo - Perú*. Trujillo.

- Rojas, T. (2015). *Propuesta de diseño interior y exterior del centro de protección animal ecuador "PAE", mediante materiales y técnicas acústicas para reducir el ruido producido por los animales*. Quito.
- Rosales, R. (2018). *Complejo Asistencial para animales de Lima*. Lima: Universidad San Ignacio de Loyola.
- RSPCA. (s.f.). *Guía para el diseño y manejo de un albergue para animales*.
- Salinas, J. (2018). Acústica Arquitectónica. En J. Salinas, *Procesos Constructivos Nivel III* (pág. 22). Colombia: Editorial de la U.
- Sanjuan Rodríguez, A. J. (2021). *Diseño arquitectónico del centro de atención animal y a la biodiversidad en el municipio de Puerto Colombia, departamento del Atlántico*. Colombia: Universidad Simón Bolívar.
- Tayo Lopez, S. M., & Sánchez Avendaño, C. J. (2019). *Centro de Cuidado, Atención y Adopción de Animales Domésticos (perros y gatos) en la Molina*. Lima: Universidad Ricardo Palma.
- Tectónica. (s.f.). Monografías de Arquitectura, Tecnología y Construcción. En Tectónica, *Monografías de Arquitectura, Tecnología y Construcción* (págs. 31-33). ATC.
- Yupanqui Gutierrez, Y. M., & Rojas Panduro, T. P. (2022). *La importancia del diseño y una adecuada infraestructura en el albergue de animales "Somos Huellitas" ubicado en el Distrito de Ventanilla*. Lima: Escuela de Educación Superior Tecnológica Privada Toulouse Lautrec.

ANEXOS

Anexo n°1

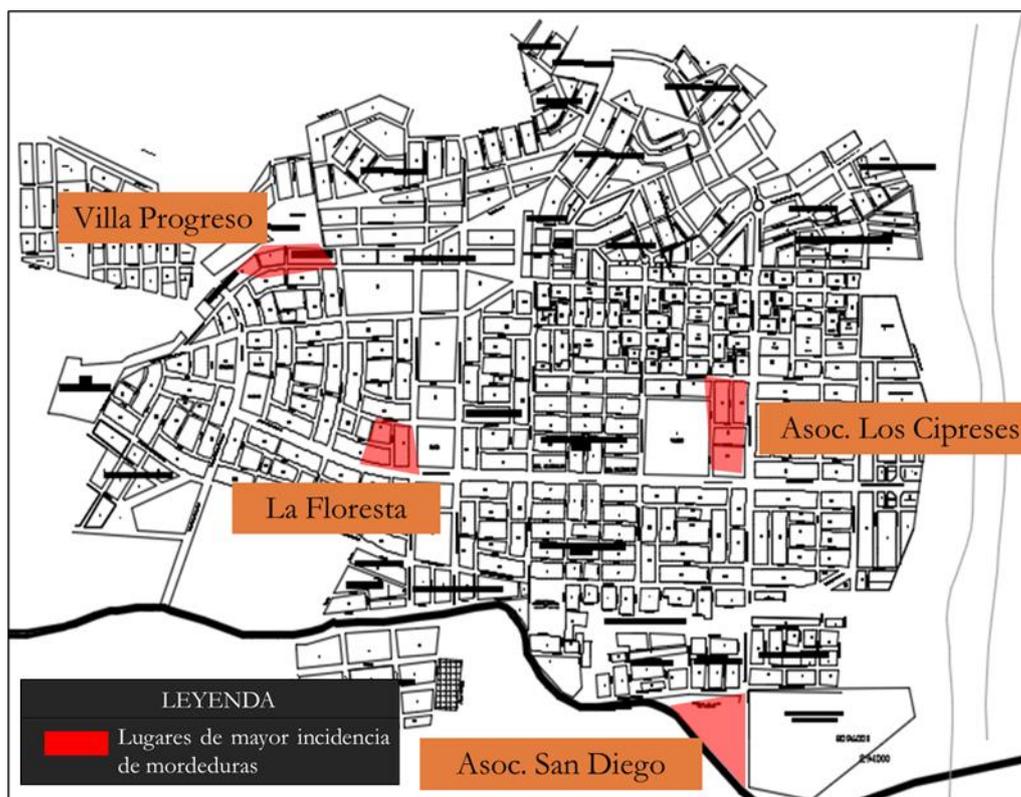
Casos de personas mordidas por perros callejeros a nivel distrital de San Antonio

	NIÑOS	JOVENES	ADULTOS
2018	5-13 años +NIÑAS QUE NIÑOS	16-36 años +MUJERES QUE HOMBRES	41-80 años +HOMBRES QUE MUJERES
2019	4-14 años +NIÑOS QUE NIÑAS	17-34 años +MUJERES QUE HOMBRES	41-69 años +HOMBRES QUE MUJERES

Nota. Información elaborada a base de entrevistas a la PNP.

Anexo n°2

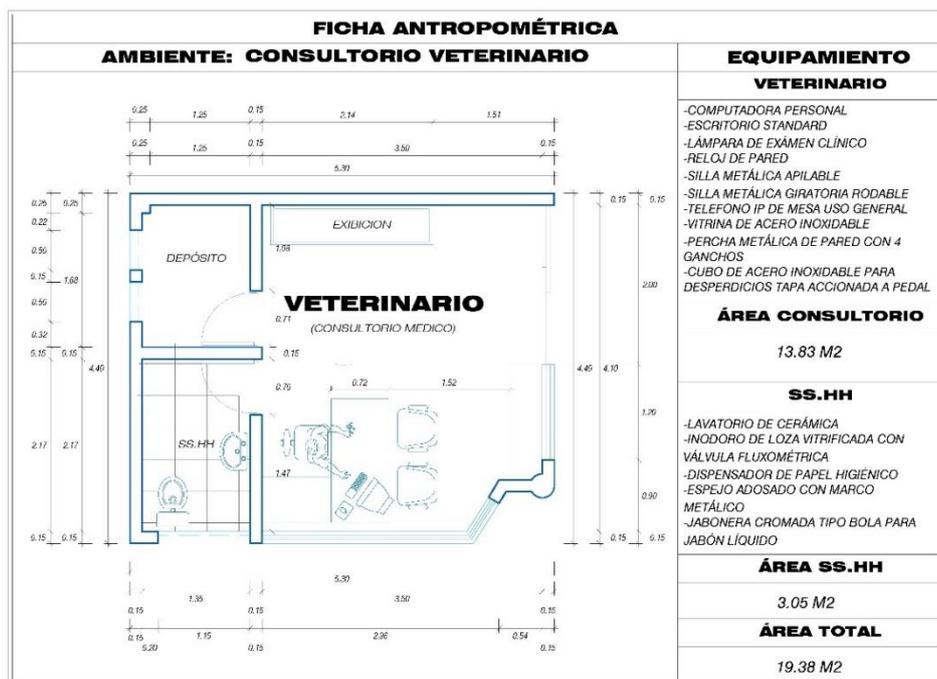
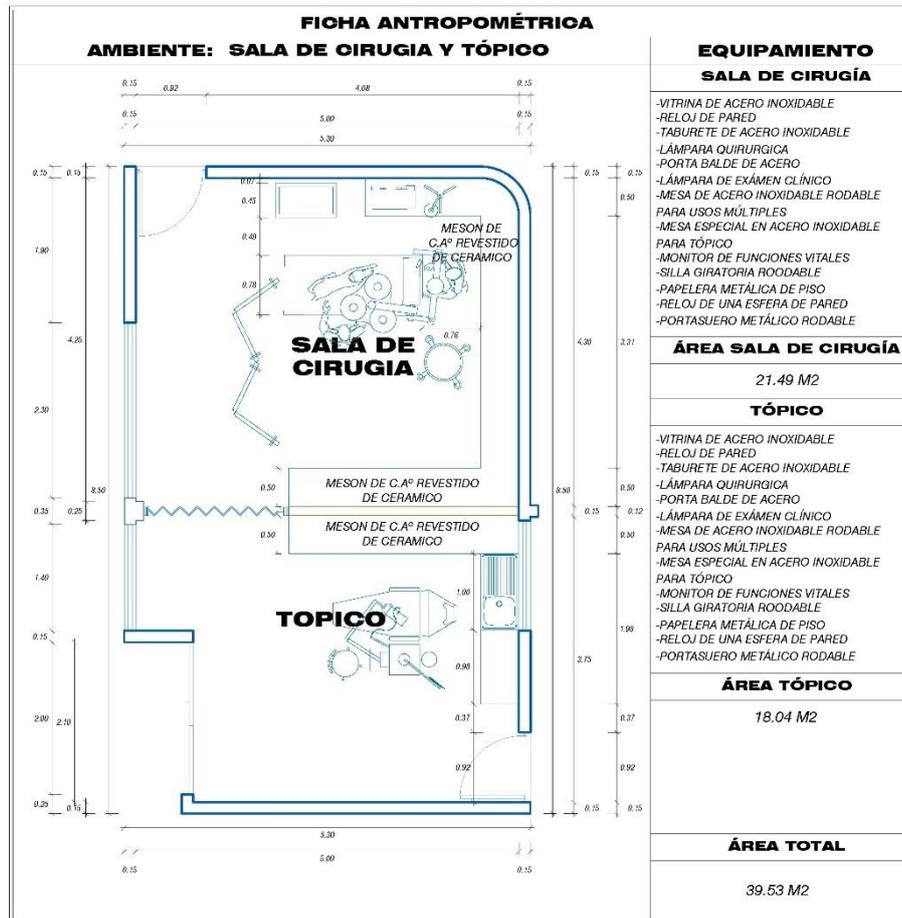
Mapa de lugares de mayor incidencia de mordeduras en el Distrito de San Antonio

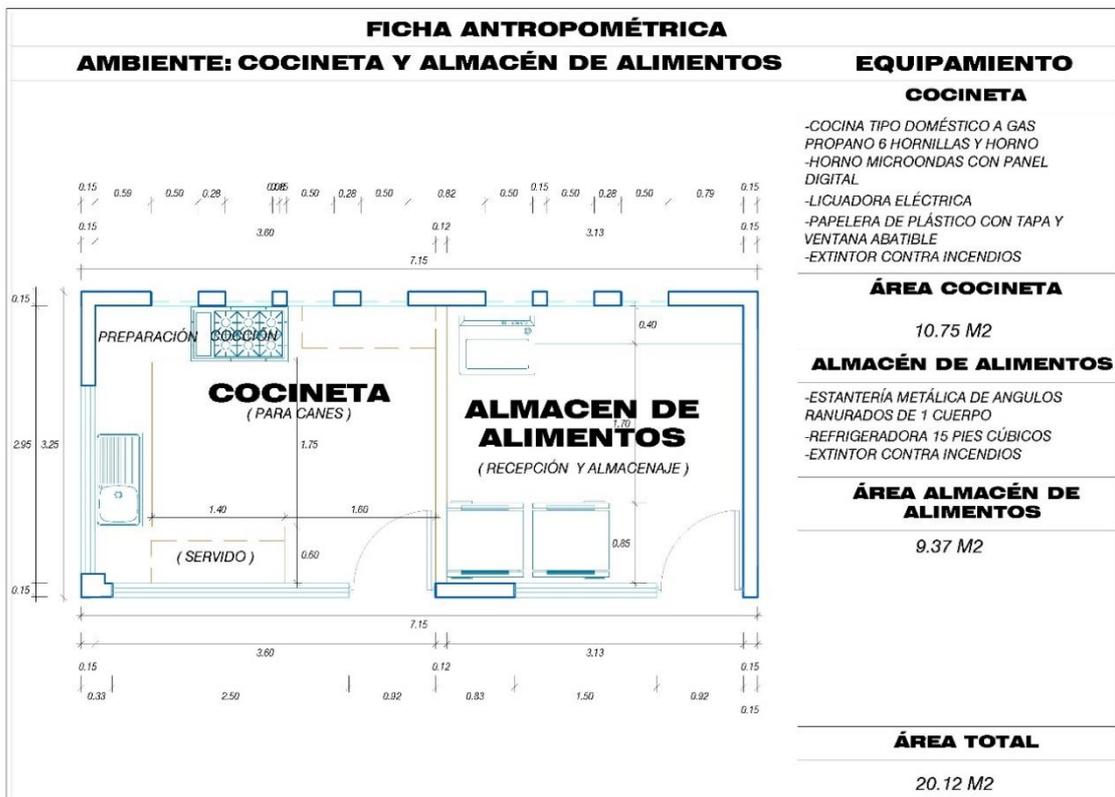
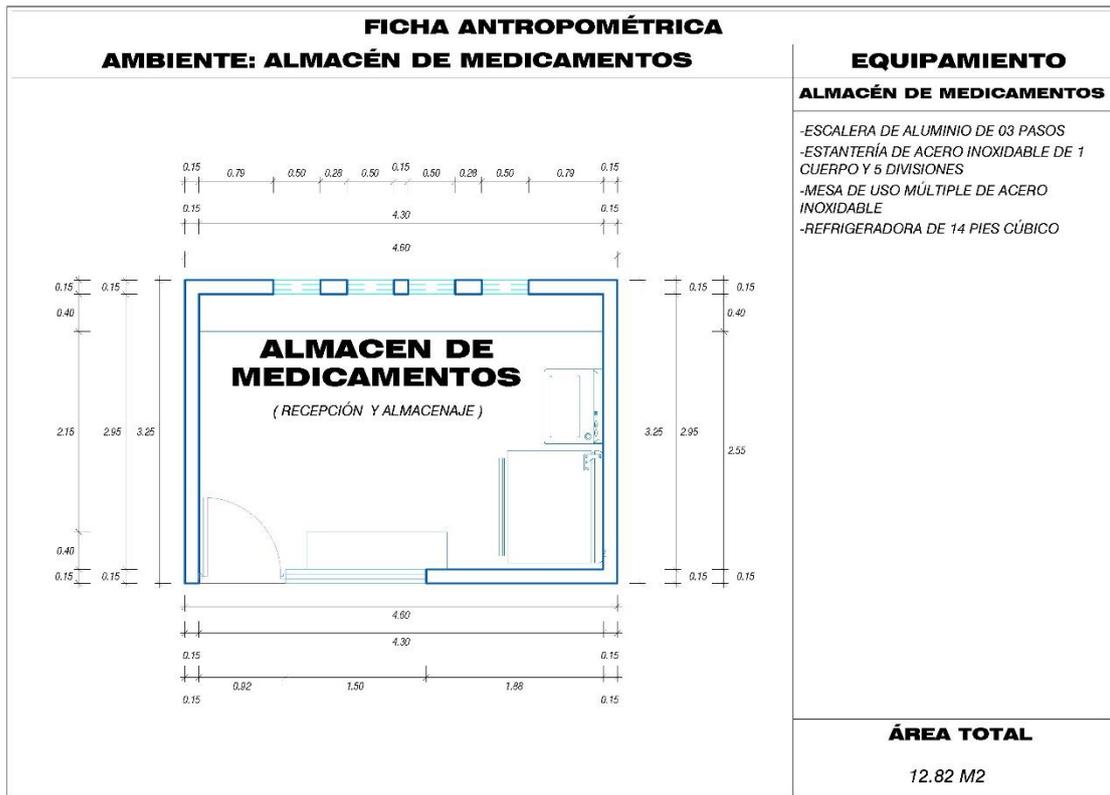


Nota. Información elaborada a base de entrevistas en el Centro de Salud de San Antonio.

Anexo n°3

Fichas Antropométrica

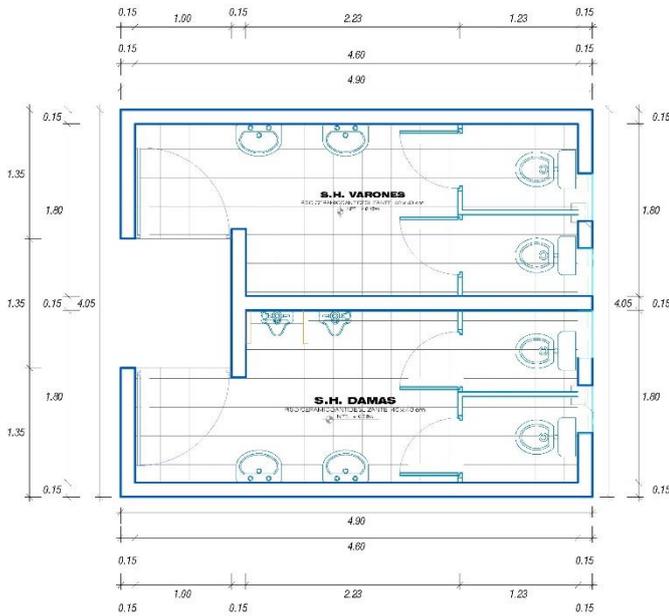




FICHA ANTROPOMÉTRICA	
AMBIENTE: ÁREA DE BAÑO Y DEPÓSITO	EQUIPAMIENTO
	ÁREA DE BAÑO
	-TINA METÁLICA -MESÓN DE CONCRETO
	ÁREA DE BAÑO
	4.36 M2
	DEPÓSITO DE LIMPIEZA
-CARRO PARA UTILES DE LIMPIEZA -MAQUINA ILUSTRADORA TIPO INDUSTRIAL CON ESCOBILLA	
ÁREA DEPÓSITO DE LIMPIEZA	
3.00 M2	
ÁREA TOTAL	
7.36 M2	

FICHA ANTROPOMÉTRICA	
AMBIENTE: CANILERAS DE PERROS	EQUIPAMIENTO
	CANILERAS DE PERROS
	-Tazón metálico para comida -Colcha pequeña -Tazón metálico para agua
	ÁREA TOTAL
	1.92 M2 x canilera

**FICHA ANTROPOMÉTRICA
 AMBIENTE: SS.HH VARONES Y DAMAS**



EQUIPAMIENTO

SS.HH VARONES

- LAVATORIO DE CERÁMICA
- INODORO DE LOZA VITRIFICADA CON VÁLVULA FLUXOMÉTRICA
- URINARIO DE CERÁMICA
- DISPENSADOR DE PAPEL HIGIÉNICO
- ESPEJO ADOSADO CON MARCO METÁLICO
- JABONERA CROMADA TIPO BOLA PARA JABÓN LÍQUIDO
- DISPENSADOR AUTOMÁTICO METÁLICO DE PAPEL TOALLA

ÁREA SS.HH VARONES

7.56 M²

SS.HH DAMAS

- LAVATORIO DE CERÁMICA
- INODORO DE LOZA VITRIFICADA CON VÁLVULA FLUXOMÉTRICA
- DISPENSADOR DE PAPEL HIGIÉNICO
- ESPEJO ADOSADO CON MARCO METÁLICO
- JABONERA CROMADA TIPO BOLA PARA JABÓN LÍQUIDO
- DISPENSADOR AUTOMÁTICO METÁLICO DE PAPEL TOALLA

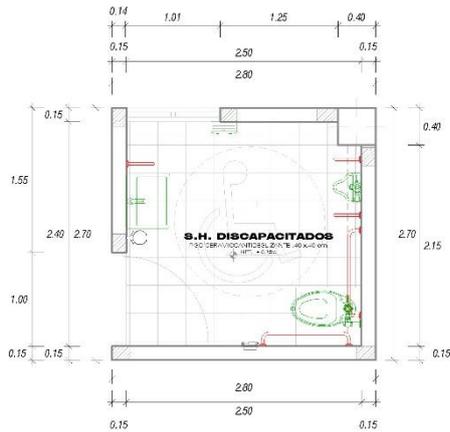
ÁREA SS.HH VARONES

7.56 M²

ÁREA TOTAL

15.12 M²

**FICHA ANTROPOMÉTRICA
 AMBIENTE: SS.HH DISCAPACITADOS**



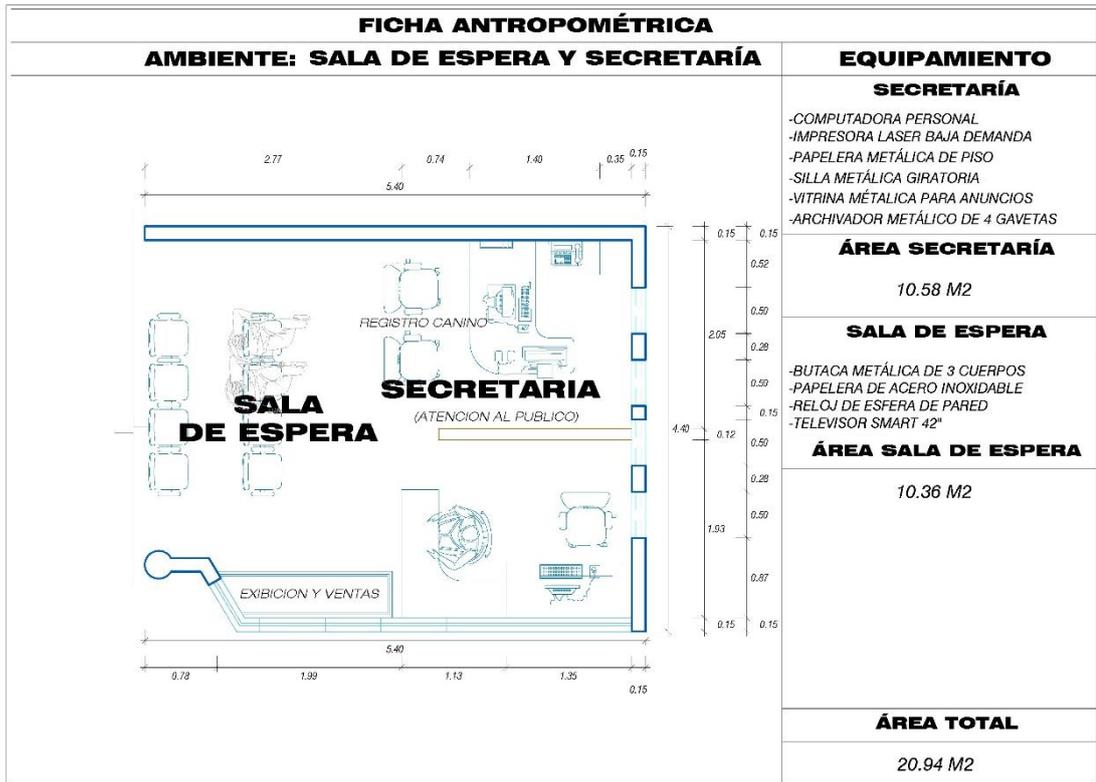
EQUIPAMIENTO

SS.HH DISCAPACITADOS

- INODORO DE LOSA VITRIFICADA CON VÁLVULA FLUXOMÉTRICA
- URINARIO DE CERÁMICA
- JABONERA CROMADA TIPO BOLA PARA JABÓN LÍQUIDO
- PAPELERA DE LOS DE 15CMX15CM PARA EMPOTRAR
- DISPENSADOR AUTOMÁTICO METÁLICO DE PAPEL TOALLA
- BARRA DE ACERO INOXIDABLE DE APOYO PARA DISCAPACITADOS
- BARRA DE ACERO INOXIDABLE DE APOYO WC.

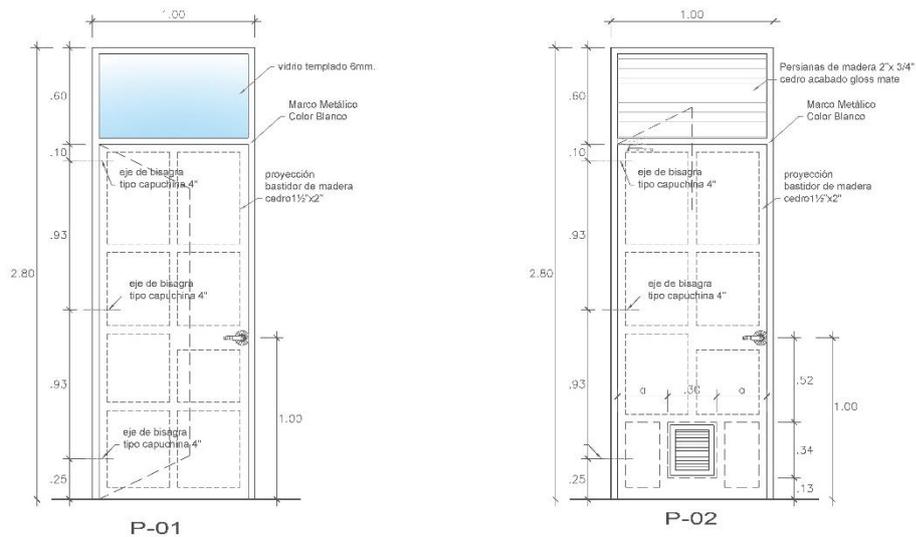
ÁREA TOTAL

6.08 M²



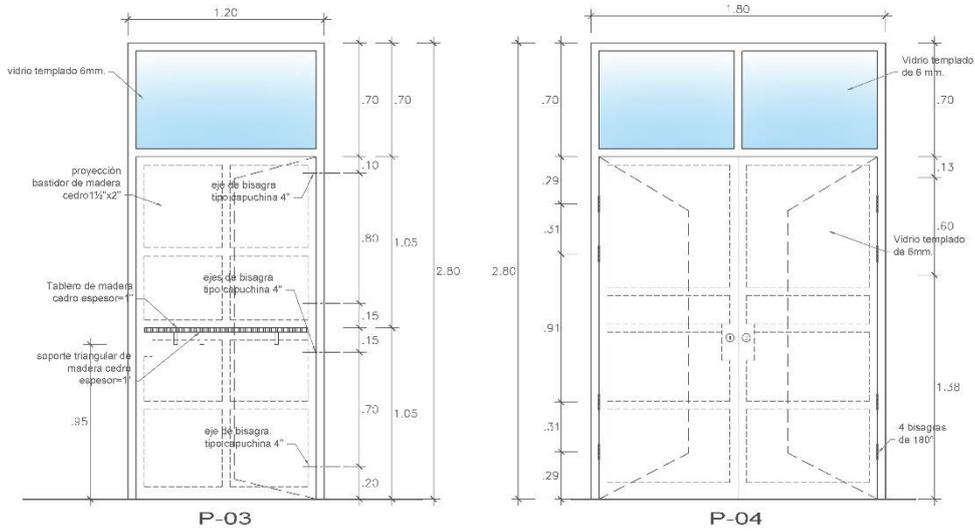
FICHA ANTROPOMÉTRICA

PUERTAS CONTRAPLACADAS CON MARCO METÁLICO



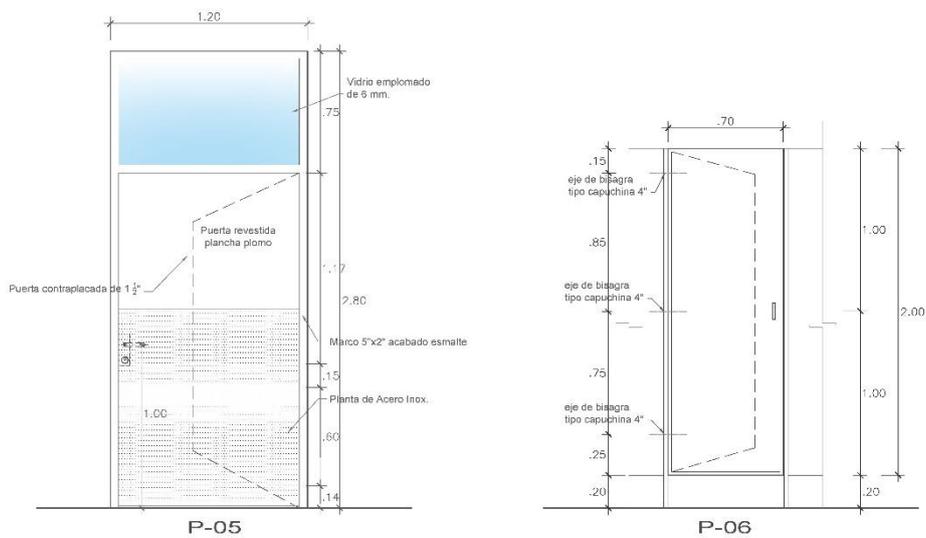
FICHA ANTROPOMÉTRICA

PUERTAS CONTRAPLACADAS CON MARCO METÁLICO

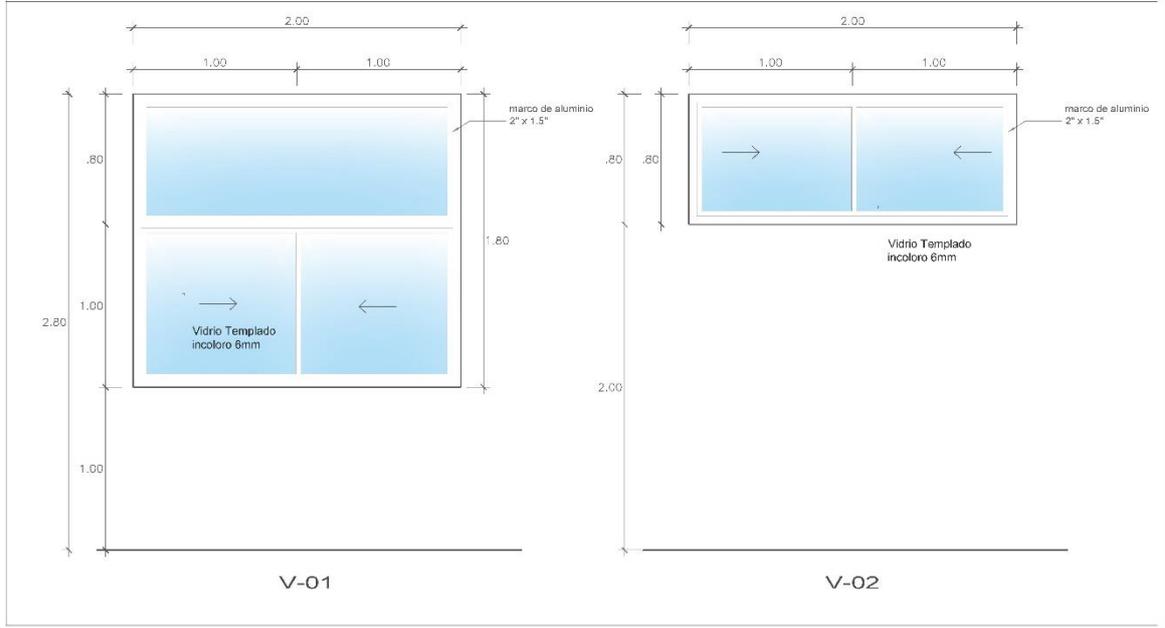


FICHA ANTROPOMÉTRICA

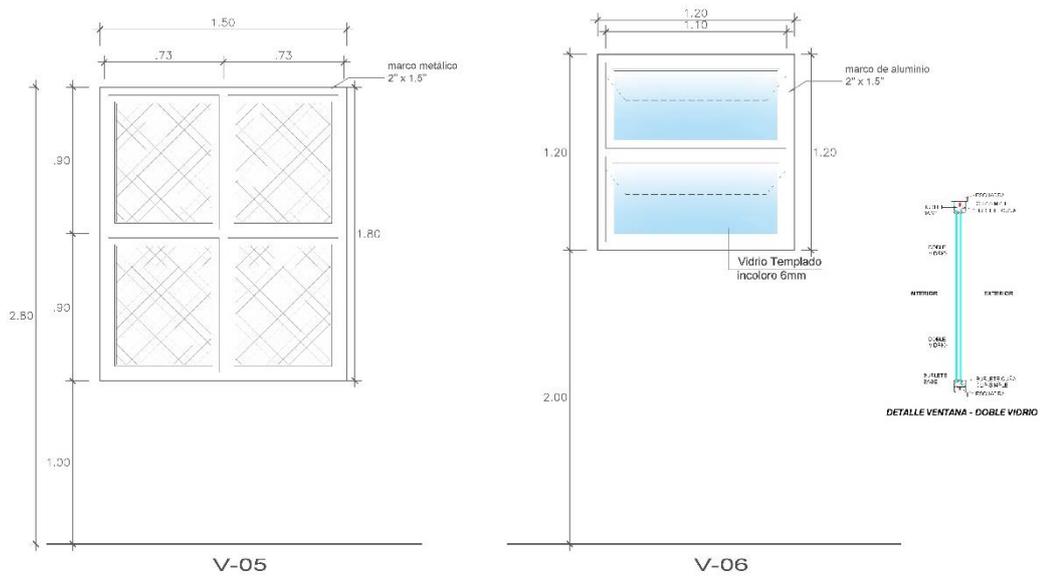
PUERTA CONTRAPLACADA CON PLANCHA METÁLICA Y PUERTA DE TABLERO AGLOMERADO



FICHA ANTROPOMÉTRICA VENTANAS DE ALUMINIO - CORREDIZA



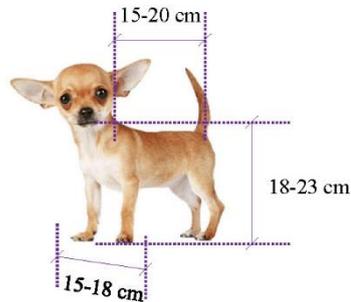
FICHA ANTROPOMÉTRICA VENTANA DE ALUMINIO - ENMALLADA, VENTANA DE ALUMINIO - PROYECTANTE



Anexo n°4

Fichas de zoometría

Chihuahua



Rango de peso:

- Machos: 1-3 kg
- Hembras: 1-3 kg

Esperanza de vida: 14-18 años.

Tendencia a ladrar: moderada/alta

Interior/Exterior: interior

(HILL'S PET, 2018)

Yorkshire Terrier



Rango de peso:

- Machos: 1-4 kg
- Hembras: 1-4 kg

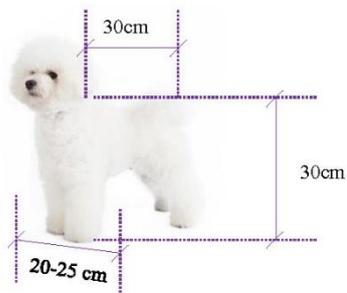
Esperanza de vida: 14-16 años.

Tendencia a ladrar: alta

Interior/Exterior: interior

(HILL'S PET, 2018)

Bichon Frise



Rango de peso:

- Machos: 3-6 kg
- Hembras: 3-6 kg

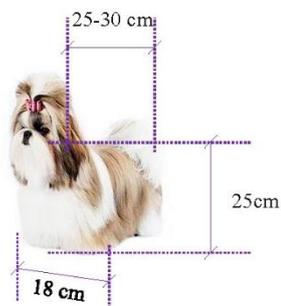
Esperanza de vida: 12-15 años.

Tendencia a ladrar: alta

Interior/Exterior: ambos

(HILL'S PET, 2018)

Shih Tzu



Rango de peso:

- Machos: 5-10 kg
- Hembras: 5-10 kg

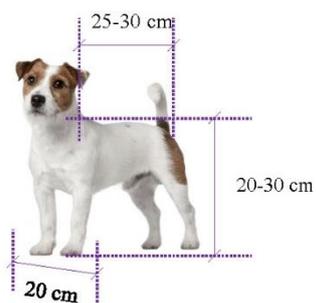
Esperanza de vida: 11-14 años.

Tendencia a ladrar: alta

Interior/Exterior: ambos

(HILL'S PET, 2018)

Jack Russell



Rango de peso:

- Machos: 7-12 kg
- Hembras: 7-12 kg

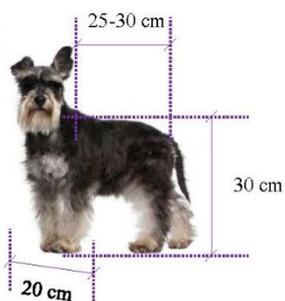
Esperanza de vida: 13-15 años.

Tendencia a ladrar: alta

Interior/Exterior: ambos

(HILL'S PET, 2018)

Schnauzer



Rango de peso:

- Machos: 7-12 kg
- Hembras: 7-12 kg

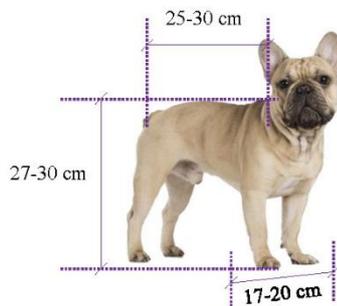
Esperanza de vida: 12-14 años.

Tendencia a ladrar: alta

Interior/Exterior: ambos

(HILL'S PET, 2018)

Bulldog Francés



Rango de peso:

- Machos: 11-15 kg
- Hembras: 11-15 kg

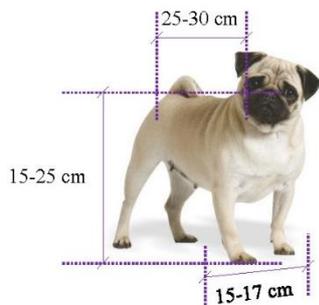
Esperanza de vida: 12-14 años.

Tendencia a ladrar: moderada

Interior/Exterior: interior

(HILL'S PET, 2018)

Pug Carlino



Rango de peso:

- Machos: 5-10 kg
- Hembras: 5-10 kg

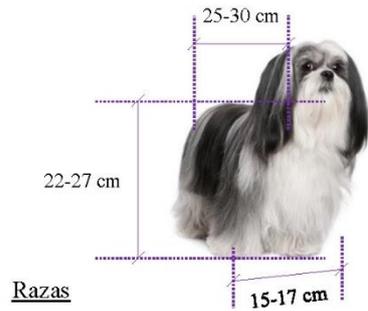
Esperanza de vida: 12-14 años.

Tendencia a ladrar: moderada

Interior/Exterior: interior

(HILL'S PET, 2018)

Lhasa Apso



Rango de peso:

- Machos: 6-8 kg
- Hembras: 6-8 kg

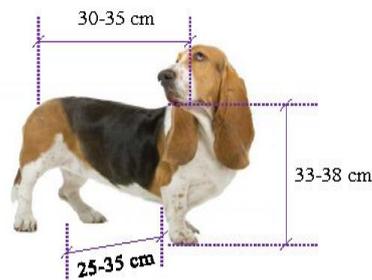
Esperanza de vida: 12-14 años.

Tendencia a ladrar: alta

Interior/Exterior: interior

(HILL'S PET, 2018)

Basset hound



Rango de peso:

- Machos: 18-36 kg
- Hembras: 18-36 kg

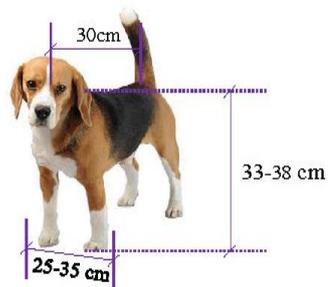
Esperanza de vida: 8-12 años.

Tendencia a ladrar: baja

Interior/Exterior: ambos

(HILL'S PET, 2018)

Beagle



Rango de peso:

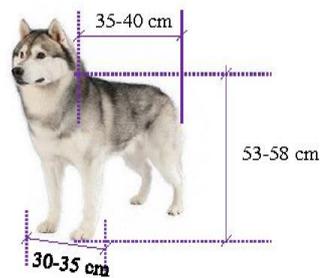
- Machos: 10-20 kg
- Hembras: 10-20 kg

Esperanza de vida: 12-15 años.

Tendencia a ladrar: alta

Interior/Exterior: ambos

Husky Siberiano



Rango de peso:

- Machos: 25-35 kg
- Hembras: 20-25 kg

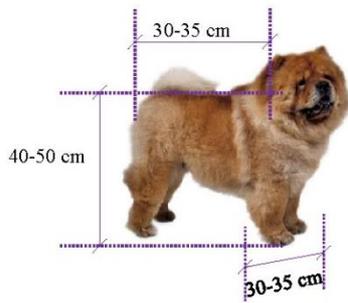
Esperanza de vida: 11-13 años

Tendencia a ladrar: moderada

Interior/Exterior: ambos

(HILL'S PET, 2018)

Chow Chow



Rango de peso:

- Machos: 24-34 kg
- Hembras: 23-34 kg

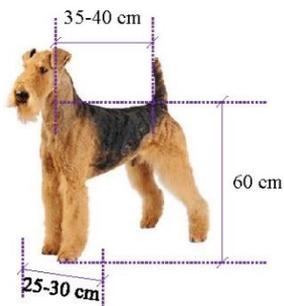
Esperanza de vida: 10-12 años.

Tendencia a ladrar: baja

Interior/Exterior: ambos

(HILL'S PET, 2018)

Airedale Terrier



Rango de peso:

- Machos: 30-35 kg
- Hembras: 25-30 kg

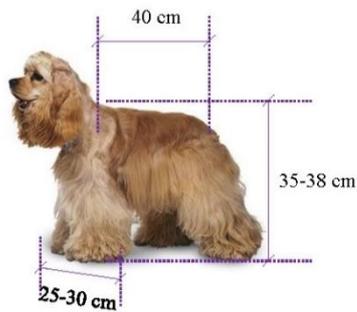
Esperanza de vida: 10-13 años.

Tendencia a ladrar: moderada

Interior/Exterior: ambos

(HILL'S PET, 2018)

Cocker



Rango de peso:

- Machos: 10-12 kg
- Hembras: 10-12 kg

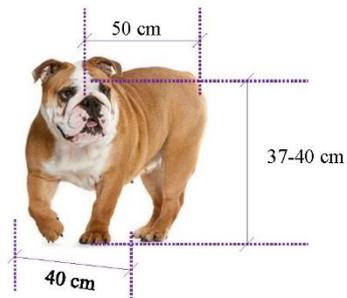
Esperanza de vida: 8-12 años.

Tendencia a ladrar: baja

Interior/Exterior: ambos

(HILL'S PET, 2018)

Bulldog Inglés



Rango de peso:

- Machos: 35 kg
- Hembras: 30 kg

Esperanza de vida: 8-10 años.

Tendencia a ladrar: baja

Interior/Exterior: ambos

(HILL'S PET, 2018)

Viringo (Perro peruano sin pelo/Peruvian Inca Orchid)

Se consideran tres tamaños de esta raza (pequeño, mediano y grande).



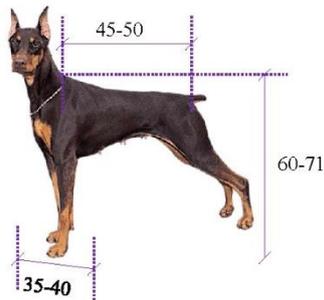
Rango de tallas:

- Pequeño: 25-40 cm
- Mediano: 40-50 cm
- Grande: 50-65 cm

Rango de peso:

- Pequeño: 4-8 kg
- Mediano: 8-12kg
- Grande: 12-25 kg

Dóberman



Rango de peso:

- Machos: 29-40 kg
- Hembras: 29-40 kg

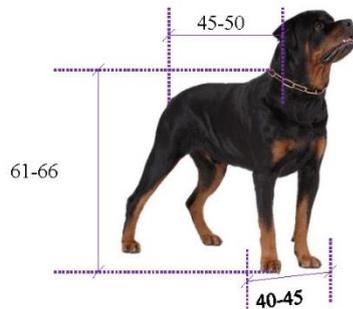
Esperanza de vida: 10-12 años.

Tendencia a ladrar: baja

Interior/Exterior: ambos

(HILL'S PET, 2018)

Rottweiler



Rango de peso:

- Machos: 38-61 kg
- Hembras: 36-45 kg

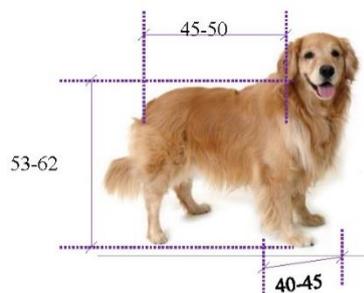
Esperanza de vida: 8-11 años.

Tendencia a ladrar: moderada

Interior/Exterior: exterior

(HILL'S PET, 2018)

Golden Retriever



Rango de peso:

- Machos: 29-32 kg
- Hembras: 25-29 kg

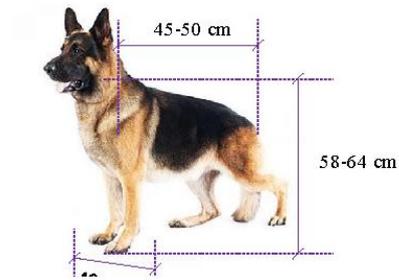
Esperanza de vida: 10-13 años.

Tendencia a ladrar: moderada

Interior/Exterior: ambos

(HILL'S PET, 2018)

Pastor Alemán



Rango de peso:

- Machos: 30-36 kg
- Hembras: 26-30 kg

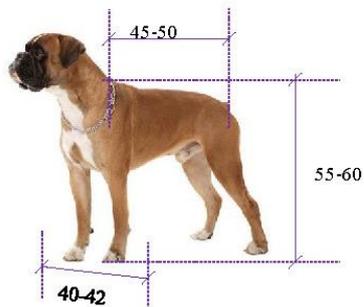
Esperanza de vida: 10-12 años.

Tendencia a ladrar: baja

Interior/Exterior: ambos

(HILL'S PET, 2018)

Bóxer



Rango de peso:

- Machos: 34-43 kg
- Hembras: 34-43 kg

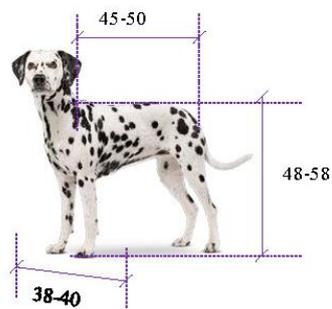
Esperanza de vida: 8-10 años.

Tendencia a ladrar: baja

Interior/Exterior: ambos

(HILL'S PET, 2018)

Dálmata



Rango de peso:

- Machos: 25-35 kg
- Hembras: 25-35 kg

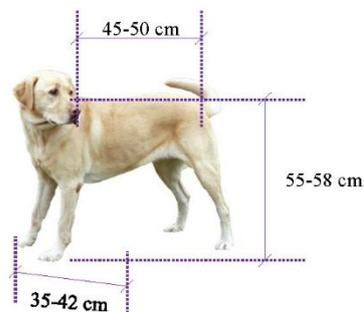
Esperanza de vida: 12-14 años.

Tendencia a ladrar: baja

Interior/Exterior: ambos

(HILL'S PET, 2018)

Labrador Retriever



Rango de peso:

- Machos: 29-36 kg
- Hembras: 25-31 kg

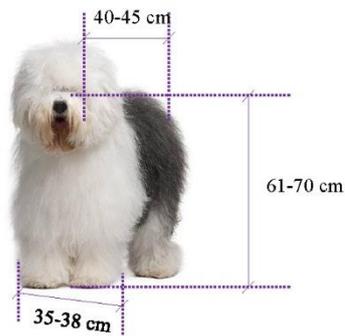
Esperanza de vida: 10-12 años.

Tendencia a ladrar: baja

Interior/Exterior: ambos

(HILL'S PET, 2018)

Bobtail



Rango de peso:

- Machos: 30-35 kg
- Hembras: 30-35 kg

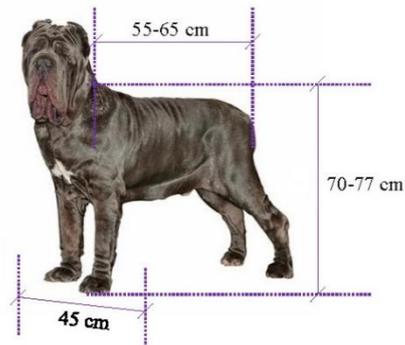
Esperanza de vida: 12 años.

Tendencia a ladrar: baja

Interior/Exterior: ambos

(HILL'S PET, 2018)

Mastín Napolitano



Rango de peso:

- Machos: 80-86 kg
- Hembras: 68-75 kg

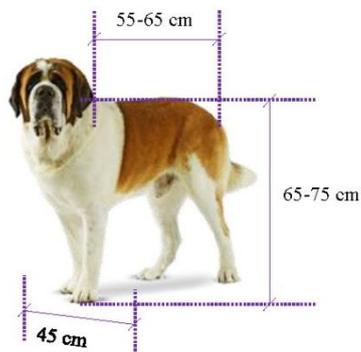
Esperanza de vida: 8-10 años.

Tendencia a ladrar: moderada

Interior/Exterior: ambos

(HILL'S PET, 2018)

San Bernardo



Rango de peso:

- Machos: 63-81 kg
- Hembras: 54-63 kg

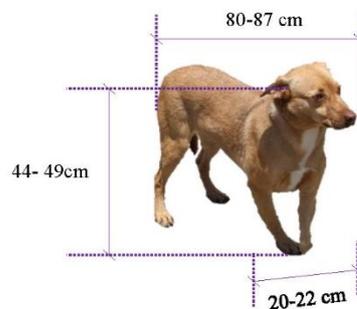
Esperanza de vida: 8-10 años.

Tendencia a ladrar: baja

Interior/Exterior: ambos

(HILL'S PET, 2018)

Pequeño



Largo de cola: 0.12 cm aprox.

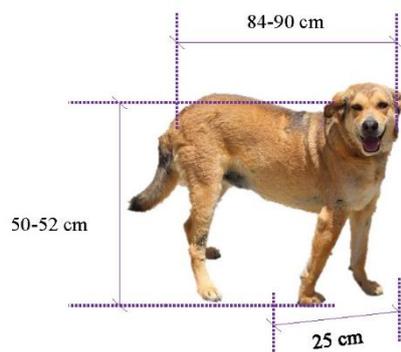
Alto total (cabeza): 57 cm

Parado en dos patas: 1.10 m

Alto sentado: 52 cm

(Elaboración propia)

Mediano



Largo de cola: 0.18 cm aprox.

Alto total (cabeza): 60 cm

Parado en dos patas: 1.20 m

Alto sentado: 55-60 cm

(Elaboración propia)

Grande



Largo de cola: 0.18 cm aprox.

Alto total (cabeza): 84 cm

Parado en dos patas: 1.24 m

Alto sentado: 60-62 cm

(Elaboración propia)

Anexo n°5

Memoria Descriptiva de Instalaciones Eléctricas

"CENTRO CANINO SAN ANTONIO DE PADUA"

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO

**OBRA: REFUGIOS PARA PERROS ABANDONADOS BASADOS EN EL
DISEÑO DE UN SISTEMA ACÚSTICO PASIVO EN EL DISTRITO DE
SAN ANTONIO**

MEMORIA DESCRIPTIVA DE INSTALACIONES ELECTRICAS

OCTUBRE 2022

INDICE

1. GENERALIDADES	3
2. INTRODUCCIÓN	3
3. ALCANCE	3
4. CRITERIOS DE DISEÑO	4
4. INSTALACIONES ELÉCTRICAS	4
4.1. SISTEMA DE DISTRIBUCION TRIFASICO 380-220V	4
4.2. CAÍDA DE TENSIÓN	4
4.3. DEMANDA ELÉCTRICA	4
5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	4
5.1. SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA	4
5.2. EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO	5
5.3. CABLES ELÉCTRICOS	5
5.4. SISTEMA DE ILUMINACIÓN	5
5.5. SISTEMA DE TOMACORRIENTES	6
5.6. SISTEMA DE PUESTA A TIERRA	6
5.7. VÍAS DE CABLES	6
6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	7
7. COLORES	7
8. PRUEBAS	7

MEMORIA DESCRIPTIVA

OBRA: REFUGIOS PARA PERROS ABANDONADOS BASADOS EN EL DISEÑO DE UN SISTEMA ACÚSTICO PASIVO EN EL DISTRITO DE SAN ANTONIO

1. GENERALIDADES

- UBICACIÓN: ENTRE LA ASC. PANORÁMICO Y APV. VISTA ALEGRE.
- DISTRITO: SAN ANTONIO
- PROVINCIA: MARISCAL NIETO
- DEPARTAMENTO: MOQUEGUA
- ZONIFICACIÓN: OTROS USOS

2. INTRODUCCIÓN

El presente componente de Inst. Eléctricas corresponde al proyecto denominado: OBRA: REFUGIOS PARA PERROS ABANDONADOS BASADOS EN EL DISEÑO DE UN SISTEMA ACÚSTICO PASIVO EN EL DISTRITO DE SAN ANTONIO.

El proyecto se ha desarrollado teniendo en cuenta los planos de Arquitectura, Estructuras, Instalaciones Sanitarias y Equipamiento, así como las disposiciones del Código Nacional de Electricidad, Reglamento Nacional de Construcción, Normas de distribución de la empresa concesionaria de Electricidad.

La instalación y los suministros deberán estar completamente de acuerdo con las reglas, códigos y normas previstas para instalaciones eléctricas en el ámbito nacional y local vigente y aplicable, se tomará como referencia al Código Nacional de Electricidad Utilización (CNE) y las normas de la Dirección Nacional de Electricidad (DGE) según corresponda.

Para el suministro eléctrico del Tablero General TG-1 proyectado, se instalará un alimentador desde la salida en BT con interruptor general de 3x63A.

El proyecto considera la instalación de los sistemas de iluminación interior y exterior, tomacorrientes fuerzas, puesta a tierra, incluyendo, equipos, cables, vías de conductores, accesorios, etc. garantizando el funcionamiento de toda la instalación.

3. ALCANCE

El alcance cubre los siguientes aspectos:

- Instalaciones eléctricas de fuerza.
- Instalaciones eléctricas de alumbrado.
- Instalaciones eléctricas de tomacorrientes.
- Recorrido de cables y tuberías eléctricas.
- Tableros de distribución del sistema general.
- Alumbrado exterior con postes metálicos.
- Puesta a tierra.

4. CRITERIOS DE DISEÑO

Las instalaciones cumplirán con los estándares y normas siguientes:

- Código Nacional de Electricidad (CNE) 2006
- Normas de la Dirección General de Electricidad del Ministerio de Energía y Minas (MEM)
- Reglamento Nacional de Construcciones.
- Norma Americana NEC

En caso de discrepancias entre los códigos mencionados, se aplicarán los más restrictivos. Nada de lo indicado en los planos o cubierto en documentos se considerará como una autorización para violar alguna regla o código autorizado.

4. INSTALACIONES ELÉCTRICAS

4.1. SISTEMA DE DISTRIBUCION TRIFASICO 380-220V

- | | | |
|---|---|----------------|
| - Tensión de distribución de fuerza (alimentador) | : | 380-220 V |
| - Tensión de distribución de alumbrado y tomacorrientes | : | 220 VAC, 1Ø |
| - Sistema de suministro eléctrico en 380V | : | 3 fases neutro |
| - Frecuencia nominal | : | 60 Hz. |

4.2. CAÍDA DE TENSIÓN

Los conductores de los alimentadores y circuitos derivados deben ser dimensionados para que la caída de tensión no sea mayor del 2.5% y la caída de tensión total máxima en el alimentador y los circuitos derivados al punto de utilización más alejado no exceda del 4%.

4.3. DEMANDA ELÉCTRICA

- La demanda eléctrica ha sido calculada considerando las siguientes pautas:
Información de cargas referenciales de los equipos de acuerdo con la información basada en el CNE Utilización, así como información obtenida de equipos similares.
Factores de demanda y simultaneidad según información proporcionada de proyectos similares y la experiencia del consultor.

5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto comprende el diseño a nivel de Ingeniería de Detalle de las siguientes instalaciones:

5.1. SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

La Red de alimentación será proporcionada por medio de 01 nuevo suministro de energía eléctrica, ElectroSur S.A.

5.2. EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO

El proyecto considera el suministro, instalación, pruebas y puesta en servicio de los equipos descritos a continuación:

- Tablero general TG-1, tablero de distribución, Subtablero de Distribución.

Los tableros incluirán bloqueadores por chapa de presión en las puertas, así como la identificación de todos los dispositivos al interior y exterior mediante placas de aluminio en fondo negro. Se deberá identificar todos los cables mediante marcadores.

5.3. CABLES ELÉCTRICOS

Los cables eléctricos serán de las siguientes características:

Para los circuitos de fuerza de acometida a tableros, se empleará cable NHX-90 cableado, conductor de cobre trenzado, conductor templado, aislamiento y cubierta de PVC, deberá de cumplir con la Norma NTP-IEC 60502-1, Tensión de Servicio 600/1000 V, Temperatura de Operación 80°C.

Para los circuitos de distribución (iluminación y tomacorrientes-Fuerzas) se empleará conductor de cobre cableado aislado Conductores de cobre electrolítico recocido, cableado ó flexible. de aislamiento de PVC, Buena resistencia dieléctrica, resistencia a la humedad, productos químicos, grasas, aceite y al calor hasta la temperatura de servicio. retardante a la llama, deberá de cumplir con la norma NTP 370.252 Tensión del Servicio 450/750 V, Temperatura de Operación 90°C. el conductor se instalará al interior de tubería PVC-SAP, empotrada en concreto vía pared o piso.

5.4. SISTEMA DE ILUMINACIÓN

La iluminación interior empleará luminarias sistema led, para montaje empotrado y/o adosado al techo, fabricadas en plancha de acero y difusor acrílico, para un artefacto de 48W, 3200 Lm, 230V, 2P, 60Hz.

Para los casos de corte del suministro eléctrico normal, se ha previsto la instalación de luminarias de Led emergencias automáticas para su operación, montaje adosado a pared, para ambientes de pasillos, lámpara de emergencia para interiores led de 40W, artefacto para adosar compuesto por lámparas led de alta potencia y larga vida >100,000h. baterías, níquel-cadmio o ni-h tiempo de recarga 24 horas. alimentación eléctrica 220 VAC \pm 10%, 50/60hz, clase II. flujo luminoso entre 200-350 lúmenes, índice de protección IP 42, para instalación interior, autonomía mínimo 1 hora.

Los niveles de iluminación considerados son los exigidos por norma, 300 lux en todas las áreas de oficinas, 100 lux en baños y 50 lux para corredores.

Para el alumbrado exterior se considera el montaje e instalación de postes metálicos y luminarias de uso exterior de acuerdo a las especificaciones del presente documento.

5.5. SISTEMA DE TOMACORRIENTES

Los tomacorrientes del sistema general solo se emplearán para equipos como cargadores de baterías, refrigeradoras, calentadores, etc.

Los tomacorrientes del sistema estabilizado solo serán empleados por los equipos de cómputo.

En el caso de cisterna habrá tomacorrientes trifásicos para cargas móviles trifásicas.

5.6. SISTEMA DE PUESTA A TIERRA

Los sistemas de pozos de puesta a tierra para la red de energía y para la red estabilizada con caja de inspección incluyendo varilla de cobre con un diámetro de 5/8 2,4m de longitud. La resistencia combinada del sistema de conexión a tierra de la instalación no excederá de 25 Ohm y menor de 5 Ohm para sistemas de cómputo. Después de la instalación, el sistema de conexión a tierra será verificado para confirmar el valor de resistencia. Si las pruebas indican que la resistencia excede el valor indicado, se añadirán varillas de tierra como sea necesario alrededor del perímetro de la instalación.

La tapa de inspección de los pozos a tierra deberá ser pintada en color amarillo, sobre la cual deberá pintarse el símbolo de puesta a tierra en color negro, de acuerdo a los estándares del CNE. Así mismo los conductores de puesta a tierra visibles, y conectados equipotencialmente.

5.7. VÍAS DE CABLES

El cableado de los circuitos de iluminación al interior de la edificación se instalará con tubería PVC-SAP. Para acceder a los interruptores se instalará la tubería empotrada en las paredes. De igual manera los circuitos de tomacorrientes se instalarán al interior de tubería PVC-SAP embutida en concreto (piso y/o pared).

El suministro incluye cajas porta-aparatos, cajas de paso para las derivaciones hasta el punto final (luminaria, interruptor o tomacorriente), curvas, uniones, identificación de los tomacorrientes, marcadores de cables, conectores, accesorios de fijación y montaje, etc.

6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Las Especificaciones Técnicas, presentadas en documentos independientes, comprenden las Especificaciones de Suministro de Equipos y Materiales (Materiales eléctricos misceláneos) y las Especificaciones Técnicas de Montaje, las mismas que serán de acuerdo a las normas vigentes y a las buenas prácticas de los procedimientos de trabajo.

7. COLORES

Se aplicará el código de colores de los conductores de acuerdo al artículo 030-036 del Código Nacional de Electricidad Utilización, exceptuando la cometida y de lo dispuesto en las reglas 030-036-030-032 y 040-308:

Circuito Monofásico:

- 1 Conductor negro.
- 1 Conductor rojo.
- 1 conductor blanco ó gris natural con franjas coloreadas. (neutro)

Circuito Trifásico:

- 1 Conductor rojo para la fase R.
- 1 Conductor negro para la fase S.
- 1 Conductor azul para la fase T.
- 1 Conductor blanco para la fase Neutro

8. PRUEBAS

Antes de la colocación de los artefactos de alumbrado y aparatos de utilización se efectuará una prueba de toda la instalación.

Las pruebas serán de aislamiento a tierra y de aislamiento entre conductores debiéndose efectuar las pruebas tanto en cada circuito como en cada alimentador y sub alimentador.

Tabla 24
(Ver Regla 300-130)

Mínima resistencia de aislamiento para instalaciones

Tensión nominal de la instalación	Tensión de ensayo en corriente continua [V]	Resistencia de aislamiento [MΩ]
Muy baja tensión de seguridad	250	≥ 0,25
Muy baja tensión de protección		
Inferior o igual a 500 V, excepto los casos anteriores	500	≥ 0,5
Superior a 500 V	1 000	≥ 1,0

Nota 1: Esta Tabla está dada para una instalación en la cual el conjunto de canalizaciones y cualquiera sea el número de conductores que las componen, no

exceda de 100 m. Cuando no es posible el fraccionamiento del circuito a 100 m o fracción, se admite que el valor de la resistencia de aislamiento de toda la instalación sea, con relación al mínimo que le corresponda, inversamente proporcional a la longitud total de las canalizaciones.

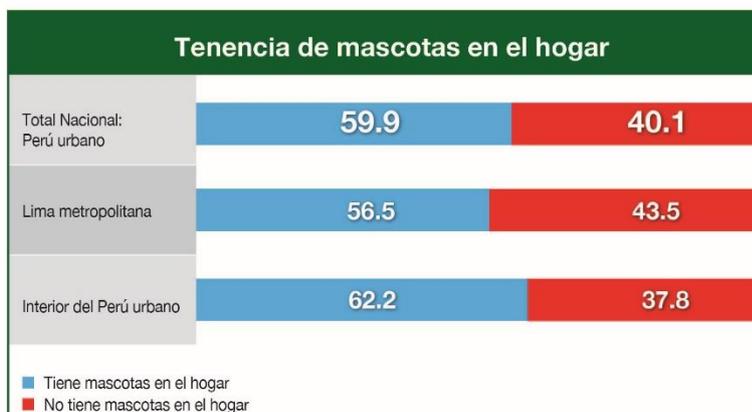
Nota 2: Cuando los portalámparas, tomacorrientes, calefactores de zócalo u otros electrodomésticos se conecten a la instalación o donde exista excesiva humedad, pueden esperarse menores valores de resistencia de aislamiento.

Nota 3: Se deben tomar como referencia las Normas Técnicas Peruanas correspondientes

FIN DEL DOCUMENTO

Tenencia de mascotas en los hogares a nivel nacional

El 60% de los hogares urbanos a nivel nacional posee al menos una mascota. Lo interesante de esta preferencia es que hay muy poca diferencia entre los distintos niveles socioeconómicos; sin embargo en las ciudades del interior del país la tenencia es un poco mayor (62%) mientras en Lima es de 57%.



Estudio: Tenencia de mascotas en los hogares a nivel nacional - 1,531 hogares
Período investigado: Agosto del 2018 - Fuente: CPI S.A.C.



Estudio: Tenencia de mascotas en los hogares a nivel nacional - 1,531 hogares Período investigado: Agosto del 2018 - Fuente: CPI S.A.C.

Los perros y gatos son las mascotas preferidas en los hogares del Perú Urbano, con 79% y 42% respectivamente. En los hogares de niveles socioeconómicos AB el 87% tiene por lo menos un perro, 81% en el C y 74% en los estratos DE. En el caso de los gatos la mayor tenencia se concentra

en los estratos DE, donde un 51% posee este tipo de mascotas, 40% en el nivel C y un 24% en los estratos AB. Otros tipos de mascotas sólo alcanzan el 10% de los hogares, destacando los conejos con el 4%.



Estudio: Tenencia de mascotas en los hogares a nivel nacional - 1,531 hogares
Período investigado: Agosto del 2018 - Fuente: CPI S.A.C.

¿Cómo llegó la mascota al hogar?

		SEGÚN NIVELES SOCIOECONÓMICOS			
		Total Perú Urbano	A/B	C	D/E
	REGALO	59.0	53.1	60.2	60.7
	COMPRA	21.5	31.8	20.5	17.7
	ADOPCIÓN	14.8	12.8	14.2	16.0
	OTROS	4.7	2.3	5.1	5.6
	REGALO	56.0	46.5	50.7	60.4
	COMPRA	9.2	8.4	9.8	9.1
	ADOPCIÓN	28.8	39.2	33.4	24.6
	OTROS	6.0	5.9	6.1	5.9

Estudio: Tenencia de mascotas en los hogares a nivel nacional - 1,531 hogares
Período investigado: Agosto del 2018 - Fuente: CPI S.A.C.

Fuente: (CPI, 2018)

Anexo nº7

Fichas técnicas del equipamiento propuesto para el área de entrenamiento

AGY-01

BALANCÍN
SEESAW
BALANÇOIRE

CIRCUITO CANINO AGILITY
DOG AGILITY COURSE
PARCOURS D'AGILITÉ CANIN



Instalación del equipo

Installation of the equipment
Installation de l'équipement



- * **Estructura**
Structure
Structure
Tubo de acero galvanizado en caliente
Hot-dip galvanized steel tube
Tube en acier galvanisé à chaud
- * **Plataforma**
Platform
Plateforme
Contrachapado fenólico antideslizante 15 mm
Phenolic nonslip plywood 15 mm
Contreplaqué phénolique antidérapant 15 mm
- * **Tornillería**
Screws
Visserie
Acero galvanizado
Galvanized steel
Acier galvanisé

Diseñado siguiendo las directrices del Reglamento de Agility definido por la F.C.I. (Organización Canina Mundial)
Designed following the Agility regulation's guide lines defined by the F.C.I. (World Canine Organisation)
Conçu suivant les directives du règlement d'Agilité définies par la F.C.I. (l'Organisation Canine Mondiale).

mobipark ESPAÑA
Pol. Ind. Cantavella Calle Liria, 8
46135 Albalat dels Sorells (Valencia) Spain

T. +34 96 149 45 12
F. +34 96 149 46 02

mobipark@mobipark.com
www.mobipark.com

**mobipark**
PARQUES INFANTILES MOBILIARIO URBANO

es

Agility-Balancín formado por estructura de tubo de acero 60x40x2mm y plataforma fenólica antideslizante de largo 3,6m, ancho 0,3m y altura eje 0,60m.

Ejercicio: El perro debe atravesar el tablero balanceándose con su propio peso.

Habilidades: Equilibrio, psicomotricidad, destreza y obediencia del perro.

en

Agility-Seesaw composed of structure of steel tube 60x40x2mm and phenolic nonslip platform of length 3,6m, width 0,3m and height of axis 0,60m.

Exercise: The dog has to traverse the platform seesawing with his own weight.

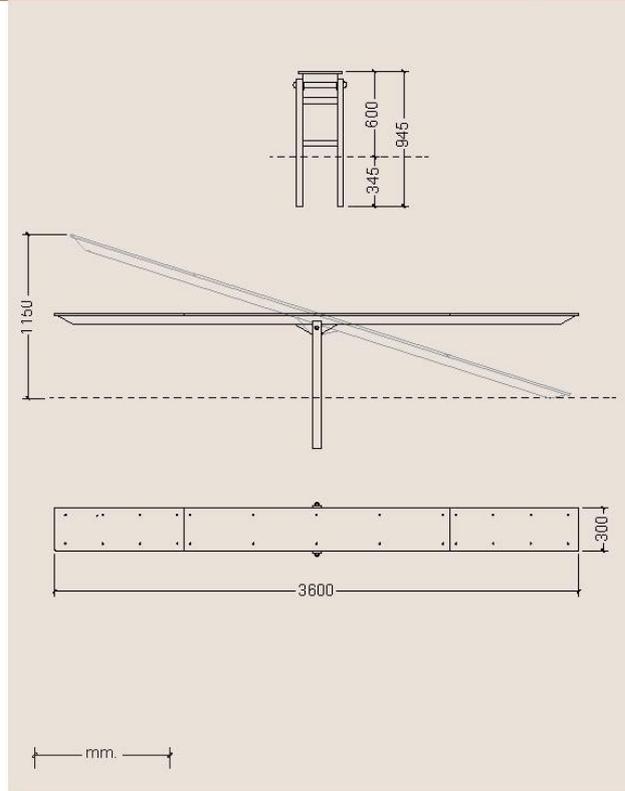
Skills: Balance, psychomotricity, ability and obedience of the dog.

fr

Agilité-Balancoire composé par structure de tube d'acier 60x40x2mm et plateforme phénolique antidérapante de longueur 3,6m, largeur 0,3m et hauteur de l'axe 0,60m.

Exercice d'entraînement: Le chien doit traverser la plaque et se balancer avec son propre poids.

Les capacités à développer: L'équilibre, la psychomotricité, l'agilité et l'obéissance du chien.



AGILITY - BALANCÍN
AGILITY - SEESAW
AGILITÉ - BALANÇOIRE



AGY-02

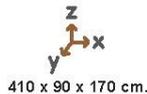
EMPALZADA
A-FRAME
PALISSADE

CIRCUITO CANINO AGILITY
DOG AGILITY COURSE
PARCOURS D'AGILITÉ CANIN



Instalación del equipo

Installation of the equipment
Installation de l'équipement



- * **Estructura**
Structure
Structure
Tubo de acero galvanizado en caliente
Hot-dip galvanized steel tube
Tube en acier galvanisé à chaud
- * **Plataformas**
Platforms
Plateformes
Contrachapado fenólico antideslizante 15 mm
Phenolic nonslip plywood 15 mm
Contreplaqué phénolique antidérapant 15 mm
- * **Tornillería**
Screws
Visserie
Acero galvanizado
Galvanized steel
Acier galvanisé

- * **Paneles refuerzo y listones**
Reinforcement panels and battens
Panneaux renforcement et lattes
HDPE (Polietileno de alta densidad)
Play Tech 13 y 19 mm.
HDPE (High-density polyethylene)
Play Tech 13 and 19 mm.
PEHD (Polyéthylène de haute densité)
Play Tech 13 et 19 mm.

Diseñado siguiendo las directrices del Reglamento de Agility definido por la F.C.I. (Organización Canina Mundial)
Designed following the Agility regulation's guide lines defined by the F.C.I. (World Canine Organisation)
Conçu suivant les directives du règlement d'Agilité définies par la F.C.I. (l'Organisation Canine Mondiale).

mobipark ESPAÑA
Pol. Ind. Cantavella, Calle Ultria, 8
46135 Albalat dels Sorells (Valencia) Spain

T. +34 96 149 45 12
F. +34 96 149 46 02

mobipark@mobipark.com
www.mobipark.com



es

Agility-Empalizada formado por estructura de tubo de acero 60x40x2mm y 40x40x2mm y plataformas fenólicas antideslizantes equipadas con listones para la subida y la bajada.

Ejercicio: El perro debe atravesar completamente la empalizada, subiendo por un lado y bajando por el otro lado.

Habilidades: Equilibrio, destreza, fortaleza y obediencia del perro.

en

Agility-A-Frame composed of structure of steel tube 60x40x2mm and 40x40x2mm and phenolic nonslip platforms equipped with battens for the ascent and descent.

Exercise: The dog has to traverse completely the A-Frame, climbing up at one side and descending the other side.

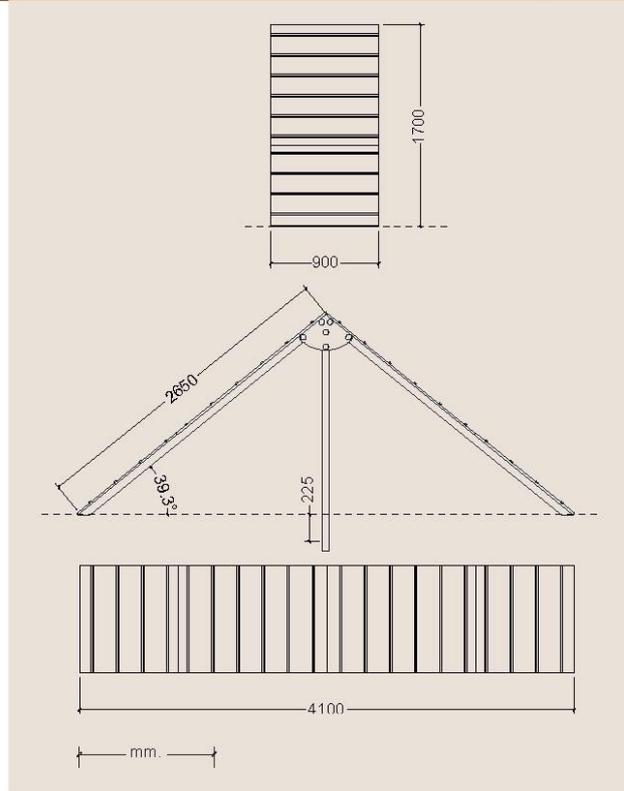
Skills: Balance, ability, strength and obedience of the dog.

fr

Agilité-Palissade composée par structure de tube d'acier 60x40x2mm et 40x40x2mm et plateformes phénoliques antidérapantes équipées des lattes pour la montée et la descente.

Exercice d'entraînement: Le chien doit traverser complètement la palissade, en montant d'un côté et descendant de l'autre côté.

Les capacités à développer: L'équilibre, l'agilité, la force et l'obéissance du chien.



AGILITY - EMPALIZADA
AGILITY - A-FRAME
AGILITÉ - PALISSADE



AGY-03

MESA
TABLE
TABLE

CIRCUITO CANINO AGILITY
DOG AGILITY COURSE
PARCOURS D'AGILITÉ CANIN



Instalación del equipo

Installation of the equipment
Installation de l'équipement

Nº 1 p
2 h

0,50 m²

90 x 90 x 35 cm.



* Estructura Structure Structure	Tubo de acero galvanizado en caliente Hot-dip galvanized steel tube Tube en acier galvanisé à chaud
* Plataforma Platform Plateforme	Contrachapado fenólico antideslizante 15 mm Phenolic nonslip plywood 15 mm Contreplaqué phénolique antidérapant 15 mm
* Tornillería Screws Visserie	Acero galvanizado Galvanized steel Acier galvanisé

* Paneles refuerzo Reinforcement panels Panneaux renforcement	HDPE (Poliétileno de alta densidad) Play Tech 13mm bicolor HDPE (High-density polyethylene) Play Tech 13mm bicolour PEHD (Polyéthylène de haute densité) Play Tech 13mm bicolore
--	---

Diseñado siguiendo las directrices del Reglamento de Agility definido por la **F.C.I.** (Organización Canina Mundial)
Designed following the Agility regulation's guide lines defined by the **F.C.I.** (World Canine Organisation)
Conçu suivant les directives du règlement d'Agilité définies par la **F.C.I.** (l'Organisation Canine Mondiale).

mobipark ESPAÑA
Pol. Ind. Cantavella Calle Ufria, 8
46135 Albalat dels Sorells (Valencia) Spain

T. +34 96 149 45 12
F. +34 96 149 46 02

mobipark@mobipark.com
www.mobipark.com



es

Agility-Mesa formado por estructura de tubo de acero 40x40x2mm, plataforma fenólica antideslizante 0,90x0,90m y paneles decorativos y de refuerzo en cada pata de la mesa.

Ejercicio: El perro debe subir a la mesa por cualquiera de los laterales que se le indique y debe permanecer ahí hasta que se le dé la salida.

Habilidades: Destreza, fortaleza y obediencia del perro.

en

Agility-Table composed of structure of steel tube 40x40x2mm, phenolic nonslip platform 0,90x0,90m and decorative and reinforcement panels on each table-leg.

Exercise: The dog has to mount the table on any side he's instructed and has to stay on the table until he's instructed to descend.

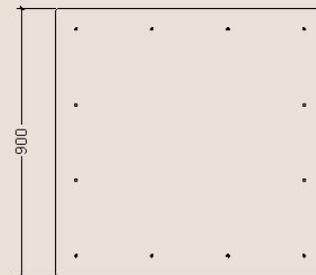
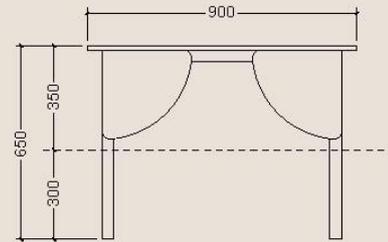
Skills: Ability, strength and obedience of the dog.

fr

Agilité-Table composé par structure de tube d'acier 40x40x2mm, plateforme phénolique antidérapante 0,90x0,90m et panneaux décoratifs et de renforcement à chaque pied de table.

Exercice d'entraînement: Le chien doit monter à la table par l'un des côtés qui lui sont indiqués et doit y rester jusqu'à ce qu'il reçoit l'ordre de descendre.

Les capacités à développer: L'agilité, la force et l'obéissance du chien.



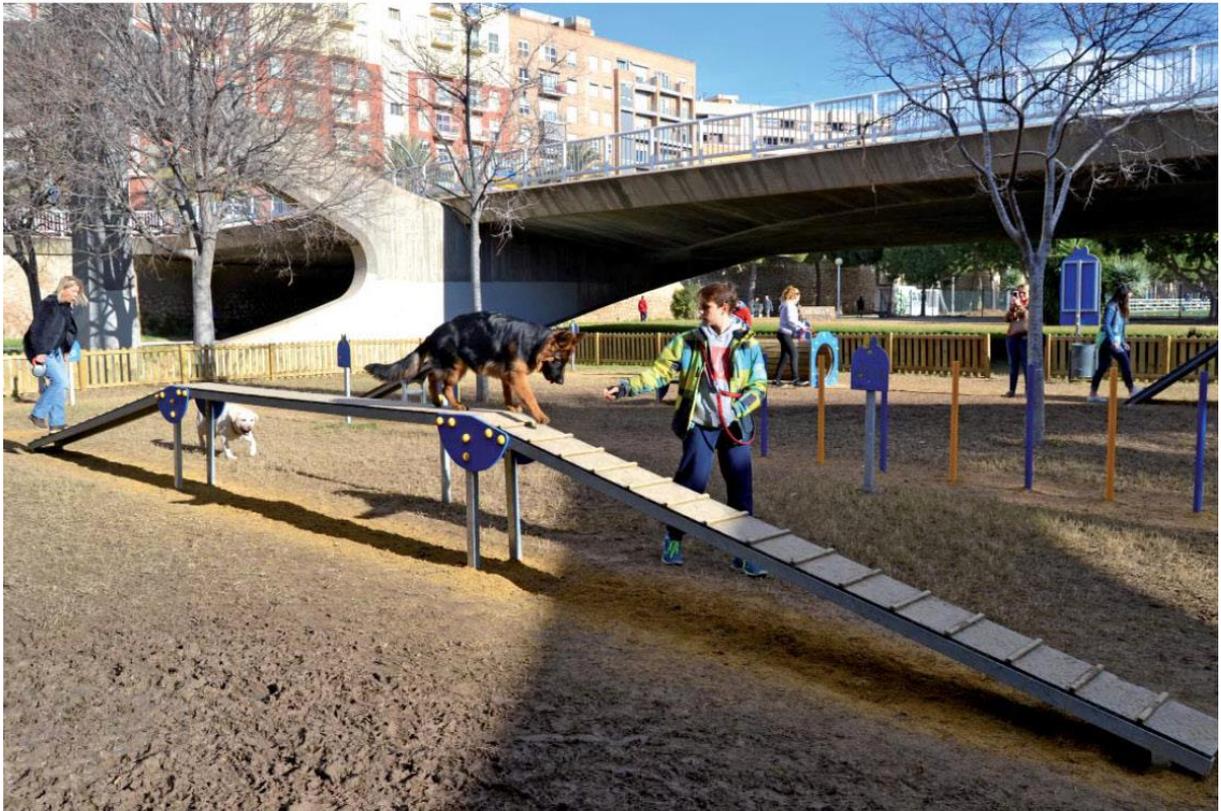
mm.

AGILITY - MESA
AGILITY - TABLE
AGILITÉ - TABLE



AGY-04 PASARELA DOG WALK PASSERELLE

CIRCUITO CANINO AGILITY
DOG AGILITY COURSE
PARCOURS D'AGILITÉ CANIN



Instalación del equipo
Installation of the equipment
Installation de l'équipement



* Estructura <i>Structure</i> <i>Structure</i>	Tubo de acero galvanizado en caliente <i>Hot-dip galvanized steel tube</i> <i>Tube en acier galvanisé à chaud</i>
* Plataformas <i>Platforms</i> <i>Plateformes</i>	Contrachapado fenólico antideslizante 15 mm <i>Phenolic nonslip plywood 15 mm</i> <i>Contreplaqué phénolique antidérapant 15 mm</i>
* Tornillería <i>Screws</i> <i>Visserie</i>	Acero galvanizado <i>Galvanized steel</i> <i>Acier galvanisé</i>

* Paneles refuerzo y listones <i>Reinforcement panels and battens</i> <i>Panneaux renforcement et lattes</i>	HDPE (Poliétileno de alta densidad) <i>Play Tech 13 y 19 mm.</i> <i>HDPE (High-density polyethylene)</i> <i>Play Tech 13 and 19 mm.</i> <i>PEHD (Polyéthylène de haute densité)</i> <i>Play Tech 13 et 19 mm.</i>
---	--

Diseñado siguiendo las directrices del Reglamento de Agility definido por la F.C.I. (Organización Canina Mundial)
Designed following the Agility regulation's guide lines defined by the F.C.I. (World Canine Organisation)
Conçu suivant les directives du règlement d'Agilité définies par la F.C.I. (l'Organisation Canine Mondiale).

mobipark ESPAÑA
Pol. Ind. Cantavella Calle Liria, 8
46135 Albalat dels Sorells (Valencia) Spain

T. +34 96 149 45 12
F. +34 96 149 46 02

mobipark@mobipark.com
www.mobipark.com



es

Agility-Pasarela compuesta por estructura de tubo de acero 60x40x2mm y plataformas fenólicas antideslizantes formando tres tramos (subida, pasarela central superior, bajada) cada uno de 3,60m de largo, los tramos inclinados adicionalmente equipados con listones.

Ejercicio: El perro debe atravesar completamente la pasarela, subiendo por un lado y bajando por el otro lado, sin salir saltando antes de llegar a su final.

Habilidades: Equilibrio, destreza, fortaleza y obediencia del perro.

en

Agility-Dog Walk composed of structure of steel tube 60x40x2mm and phenolic nonslip platforms which form three sections (ascent, central superior part, descent) of 3,60m length each one. The inclined sections are additionally equipped with battens.

Exercise: The dog has to traverse completely the walkway, climbing up at one side and descending the other side, without leaving the walkway by jumping before reaching its end.

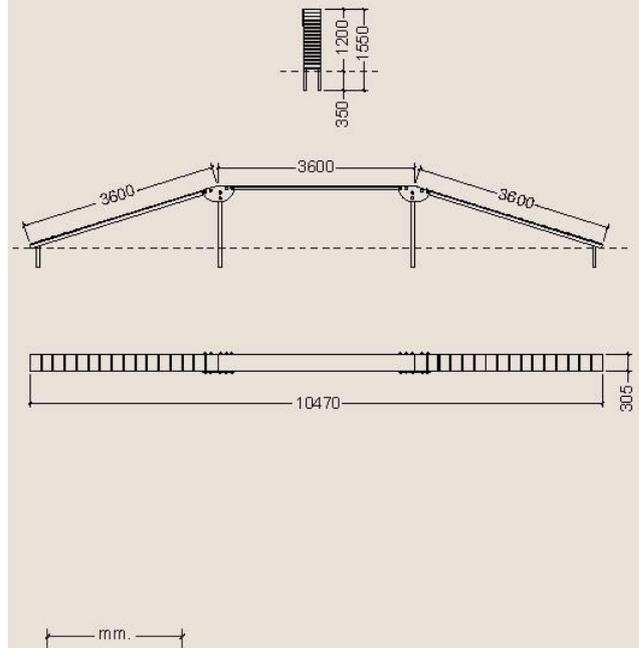
Skills: Balance, ability, strength and obedience of the dog.

fr

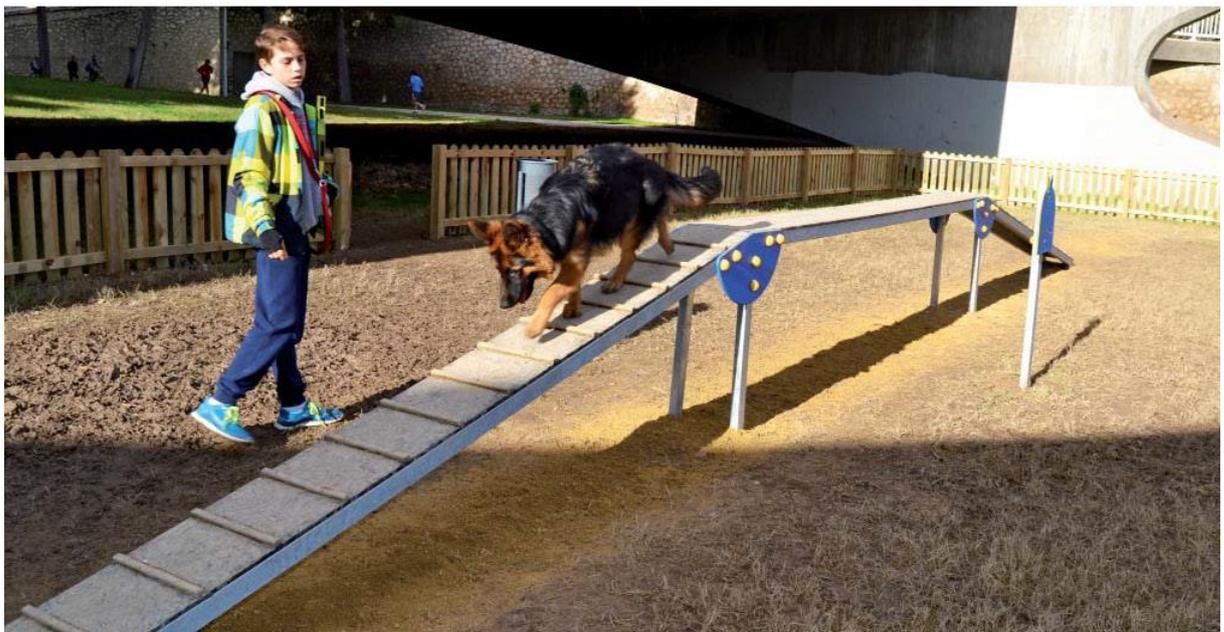
Agilité-Passerelle composée par structure de tube d'acier 60x40x2mm et plateformes phénoliques antidérapantes formant trois tronçons (montée, passerelle centrale supérieure, descente) de 3,6m longueur chacun. Les tronçons inclinés sont additionally équipés des lattes.

Exercice d'entraînement: Le chien doit traverser complètement la passerelle, en montant d'un côté et descendant de l'autre côté sans sauter de la passerelle avant d'arriver sa fin.

Les capacités à développer: L'équilibre, l'agilité, la force et l'obéissance du chien.



AGILITY - PASARELA
AGILITY - DOG WALK
AGILITÉ - PASSERELLE



AGY-05

RUEDA
JUMP
PNEU

CIRCUITO CANINO AGILITY
DOG AGILITY COURSE
PARCOURS D'AGILITÉ CANIN



Instalación del equipo

Installation of the equipment
Installation de l'équipement

Nº 1 p 1 h

0,30 m³

81 x 6,5 x 104 cm.



- | | |
|--|---|
| <p>* Estructura
Structure
Structure</p> | <p>Tubo de acero galvanizado en caliente
Hot-dip galvanized steel tube
Tube en acier galvanisé à chaud</p> |
| <p>* Paneles
Panels
Panneaux</p> | <p>HDPE (Polietileno de alta densidad)
Play Tech 13mm bicolor
HDPE (High-density polyethylene)
Play Tech 13mm bicolour
PEHD (Polyéthylène de haute densité)
Play Tech 13mm bicolore</p> |
| <p>* Tornillería
Screws
Visserie</p> | <p>Acero galvanizado
Galvanized steel
Acier galvanisé</p> |

Diseñado siguiendo las directrices del Reglamento de Agility definido por la **F.C.I.** (Organización Canina Mundial)
Designed following the Agility regulation's guide lines defined by the **F.C.I.** (World Canine Organisation)
Conçu suivant les directives du règlement d'Agilité définies par la **F.C.I.** (l'Organisation Canine Mondiale).

mobipark ESPAÑA
Pol. Ind. Cantavella, Calle Ufria, 8
46135 Albalat dels Sorells (Valencia) Spain

T. +34 96 149 45 12
F. +34 96 149 46 02

mobipark@mobipark.com
www.mobipark.com



es

Agility-Rueda compuesta por estructura de tubo de acero 40x40x2mm y paneles de HDPE bicolor, formando una escotilla.

Ejercicio: El perro debe atravesar saltando la rueda.

Habilidades: Agilidad, destreza, fortaleza y obediencia del perro.

en

Agility-Jump composed of structure of steel tube 40x40x2mm and HDPE bicolour panels building a porthole.

Exercise: The dog has to cross the porthole by jumping.

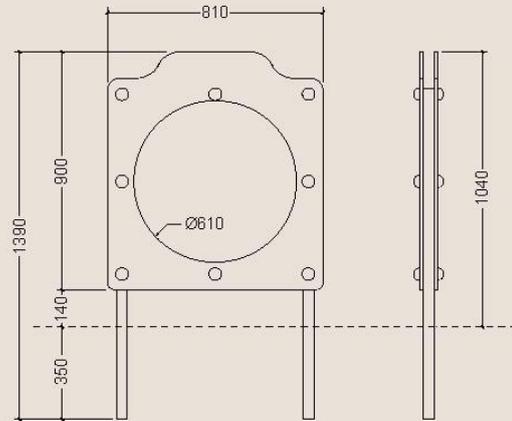
Skills: Agility, ability, strength and obedience of the dog.

fr

Agilité-Pneu composé par structure de tube d'acier 40x40x2mm et panneaux PEHD bicolore qui forment une écoutille.

Exercice d'entraînement: Le chien doit traverser l'obstacle en sautant à travers le pneu.

Les capacités à développer: L'agilité, la force et l'obéissance du chien.



mm.

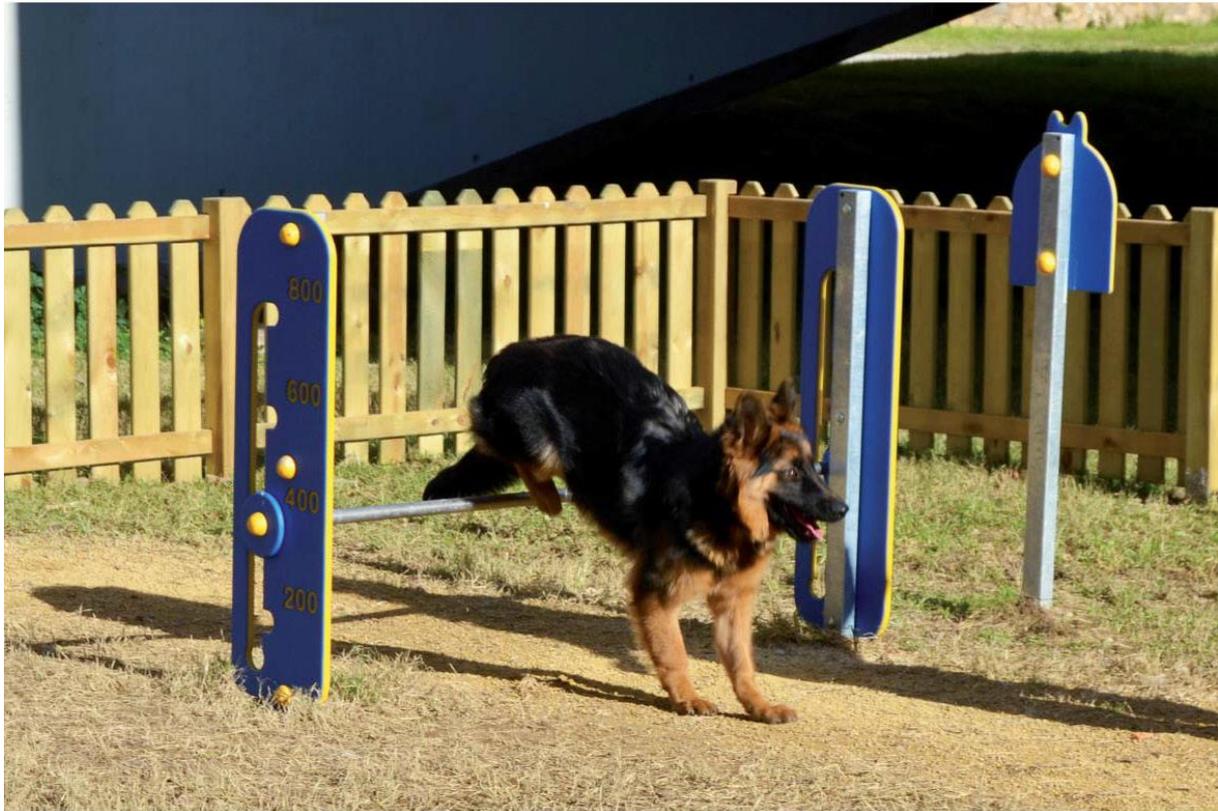
AGILITY - RUEDA
AGILITY - JUMP
AGILITÉ - PNEU



AGY-06

SALTO DE ALTURA
HURDLE
SAUT DES HAIES

CIRCUITO CANINO AGILITY
DOG AGILITY COURSE
PARCOURS D'AGILITÉ CANIN



Instalación del equipo

Installation of the equipment
Installation de l'équipement

Nº 1 p 1 h

0,30 m³

153,8 x 30 x 100 cm.

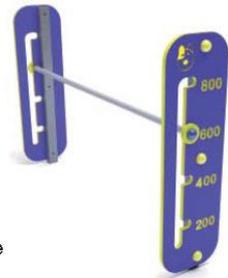
* **Estructura** Tubo de acero galvanizado en caliente
Structure Hot-dip galvanized steel tube
Structure Tube en acier galvanisé à chaud

* **Paneles** HDPE (Poliétileno de alta densidad)
Panels Play Tech 13mm bicolor
Panels HDPE (High-density polyethylene)
Panneaux Play Tech 13mm bicolour
Panneaux PEHD (Polyéthylène de haute densité)
Panneaux Play Tech 13mm bicolore

* **Tornillería** Acero galvanizado
Screws Galvanized steel
Visserie Acier galvanisé

* **Barra de salto** Tubo de acero inoxidable
Jumping bar Stainless steel pipe
Barre de saut Tube en acier inoxydable

Diseñado siguiendo las directrices del Reglamento de Agility definido por la F.C.I. (Organización Canina Mundial)
Designed following the Agility regulation's guide lines defined by the F.C.I. (World Canine Organisation)
Conçu suivant les directives du règlement d'Agilité définies par la F.C.I. (l'Organisation Canine Mondiale).



mobipark ESPAÑA
Pol. Ind. Cantavella Calle Llíria, 8
46135 Albalat dels Sorells (Valencia) Spain

T. +34 96 149 45 12
F. +34 96 149 46 02

mobipark@mobipark.com
www.mobipark.com

**mobipark**
PARQUES INFANTILES MOBILIARIO URBANO

es

Estructura Agility para salto de altura, formada por tubo de acero 60x40x2mm, paneles de HDPE bicolor y barra de salto que se puede colocar fácilmente en distintas alturas.

Ejercicio: El perro debe saltar por encima de la barra horizontal sin derribarla.

Habilidades: Agilidad, concentración, fortaleza, equilibrio y obediencia del perro.

en

Agility-Hurdle composed of structure of steel tube 60x40x2mm, HDPE bicolour panels and a jumping bar which can be placed easily at different heights.

Exercise: The dog has to jump over the hurdle without throwing it down.

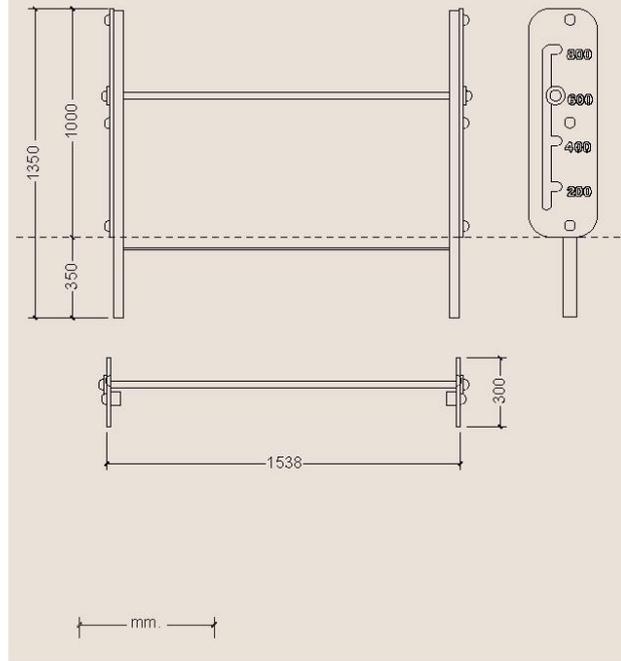
Skills: Agility, concentration, strength, balance and obedience of the dog.

fr

Structure Agilité pour saut des haies, formée par tube d'acier 60x40x2mm, panneaux PEHD bicolore et barre de saut qui peut être positionnée facilement aux différentes hauteurs.

Exercice d'entraînement: Le chien doit sauter par dessus la barre horizontale sans la faire tomber.

Les capacités à développer: L'agilité, la concentration, la force, l'équilibre et l'obéissance du chien.



**AGILITY - SALTO DE ALTURA
AGILITY - HURDLE
AGILITÉ - SAUT DES HAIES**



AGY-07

SALTO DE LONGITUD 120
BROAD JUMP 120 CM
SAUT EN LONGUEUR 120 CM

CIRCUITO CANINO AGILITY
DOG AGILITY COURSE
PARCOURS D'AGILITÉ CANIN

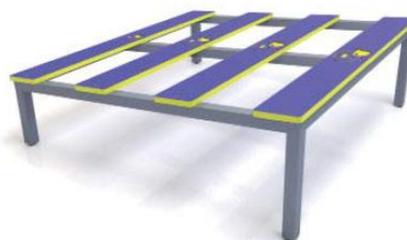


Instalación del equipo Installation of the equipment Installation de l'équipement

Nº 1 p 2 h

0,50 m³

120 x 122 x 28 cm.



- * **Estructura**
Structure
Structure
Tubo de acero galvanizado en caliente
Hot-dip galvanized steel tube
Tube en acier galvanisé à chaud
- * **Paneles**
Panels
Panneaux
HDPE (Poliétileno de alta densidad)
Play Tech 13mm bicolor
HDPE (High-density polyethylene)
Play Tech 13mm bicolour
PEHD (Polyéthylène de haute densité)
Play Tech 13mm bicolore
- * **Tornillería**
Screws
Visserie
Acero galvanizado
Galvanized steel
Acier galvanisé

Diseñado siguiendo las directrices del Reglamento de Agility definido por la **F.C.I.** (Organización Canina Mundial)
Designed following the Agility regulation's guide lines defined by the **F.C.I.** (World Canine Organisation)
Conçu suivant les directives du règlement d'Agilité définies par la **F.C.I.** (l'Organisation Canine Mondiale).

mobipark ESPAÑA
Pol. Ind. Cantavella Calle Liria, 8
46135 Albalat dels Sorells (Valencia) Spain

T. +34 96 149 45 12
F. +34 96 149 46 02

mobipark@mobipark.com
www.mobipark.com



es Elemento Agility para salto de longitud ligeramente ascendiendo con estructura compuesta por tubo de acero 40x40x2mm y 4 paneles de HDPE bicolor.

Ejercicio: El perro debe saltar todos los elementos de una sola vez sin tocarlos.

Habilidades: Agilidad, destreza, fortaleza, equilibrio y obediencia del perro.

en Agility element for lightly rising broad jump with structure composed of steel tube 40x40x2mm and 4 HDPE bicolor panels.

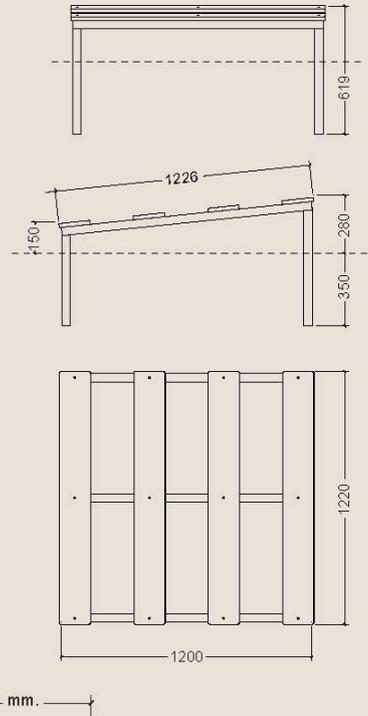
Exercise: The dog has to jump over all elements at once without touching the obstacle.

Skills: Agility, ability, strength, balance and obedience of the dog.

fr Élément d'Agilité pour saut en longueur, légèrement montant, avec structure composée par tube d'acier 40x40x2mm et 4 panneaux PEHD bicolore.

Exercice d'entraînement: Le chien doit sauter tous les éléments en une seule fois sans les toucher.

Les capacités à développer: L'agilité, la dextérité, la force, l'équilibre et l'obéissance du chien.



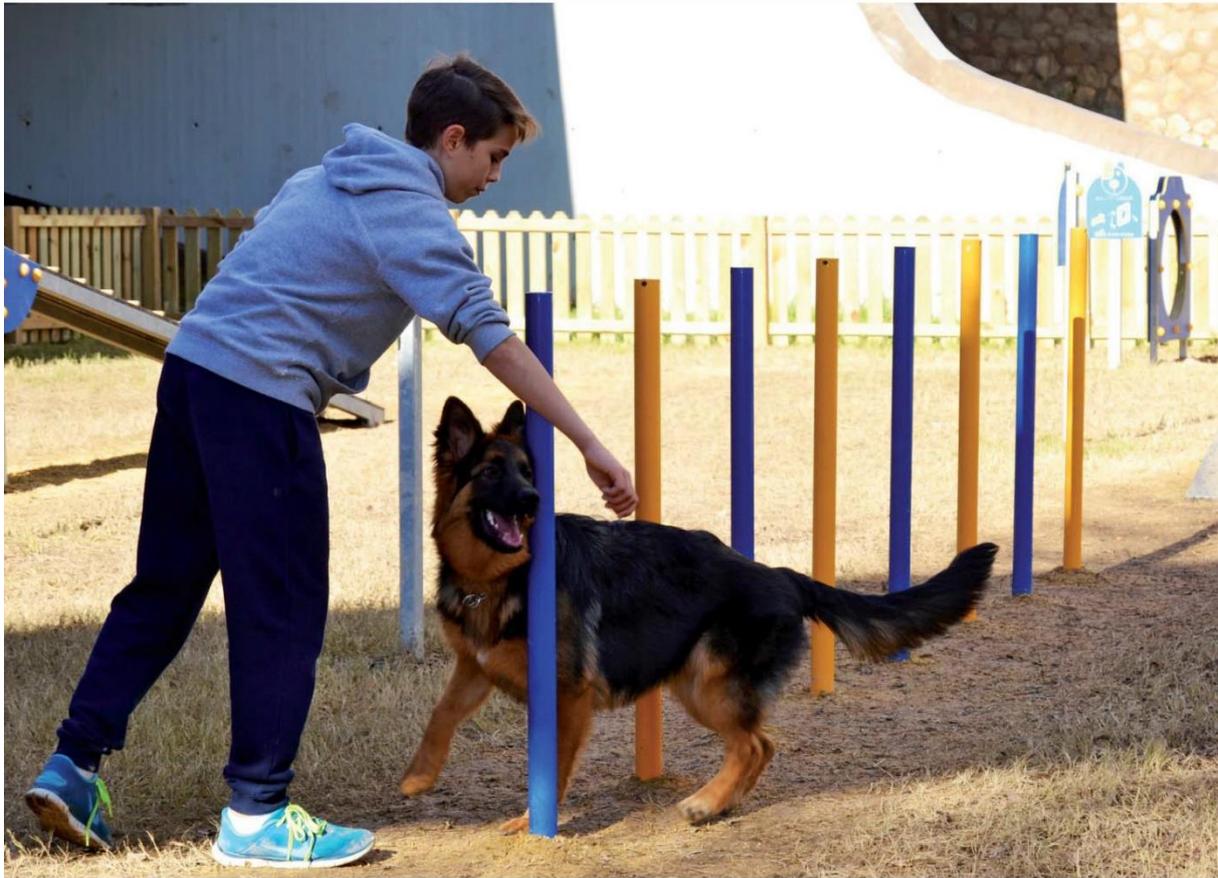
AGILITY - SALTO DE LONGITUD 120
AGILITY - BROAD JUMP 120
AGILITÉ - SAUT EN LONGUEUR 120



AGY-08

SLALOM (8 POSTES)
SLALOM (8 POLES)
SLALOM (8 POTEAUX)

CIRCUITO CANINO AGILITY
DOG AGILITY COURSE
PARCOURS D'AGILITÉ CANIN



Instalación del equipo

Installation of the equipment
Installation de l'équipement

Nº
1 p 1 h

1 m²

425 x 5 x 100 cm.
Ø5 x 100 cm. (1 un.)



* Postes
Poles
Poteaux

Tubo de acero galvanizado en caliente, pintado en polvo de poliéster
Hot-dip galvanized steel tube, powder-coated
Tube en acier galvanisé à chaud, peint en poudre de polyester

Diseñado siguiendo las directrices del Reglamento de Agility definido por la F.C.I. (Organización Canina Mundial)
Designed following the Agility regulation's guide lines defined by the F.C.I. (World Canine Organisation)
Conçu suivant les directives du règlement d'Agilité définies par la F.C.I. (l'Organisation Canine Mondiale).

mobipark ESPAÑA
Pol. Ind. Cantavella
46135 Albalat dels Sorells (Valencia) Spain

T. +34 96 149 45 12
F. +34 96 149 46 02

mobipark@mobipark.com
www.mobipark.com

**mobipark**
PARQUES INFANTILES MOBILIARIO URBANO

es

Agility-Slalom formado por 8 postes de tubo de acero Ø50x3mm, altura 1m, con tapones para postes Ø50mm. Postes Slalom en 2 colores, alternando.

Ejercicio: El perro debe realizar el ejercicio Slalom sin saltarse ninguna puerta, dejando al entrar el primer palo a la izquierda y al salir el último a la derecha.

Habilidades: Agilidad, concentración, destreza y obediencia del perro.

en

Agility-Slalom composed of 8 poles of round steel tube Ø50x3mm, height 1m, with pole covers. Slalom poles alternating in 2 colours.

Exercise: The dog has to realise the Slalom exercise without missing any port. When entering, the first pole has to be left on the left hand side, the last one at the right hand side.

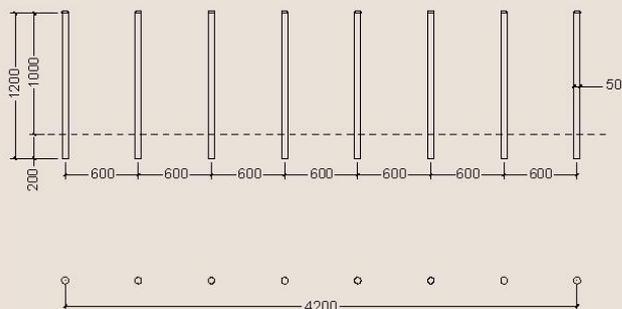
Skills: Agility, concentration, ability and obedience of the dog.

fr

Slalom d'Agilité formé par 8 poteaux de tube d'acier Ø50x3mm, hauteur 1m, avec des couvercles pour les poteaux Ø50mm. Poteaux Slalom alternant en deux couleurs.

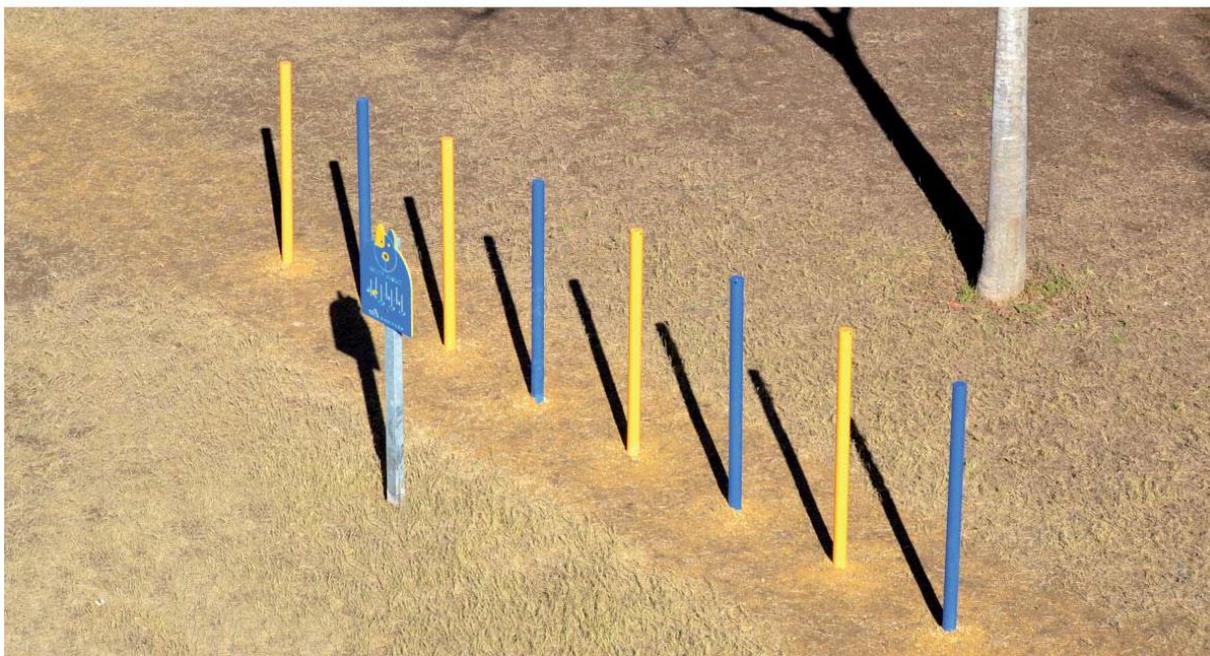
Exercice d'entraînement: Le chien doit réaliser l'exercice Slalom sans dépasser aucune porte, en laissant en rentrant le premier poteau à la gauche et en sortant le dernier poteau à la droite.

Les capacités à développer: L'agilité, la concentration, la dextérité, et l'obéissance du chien.



mm.

AGILITY - SLALOM
AGILITY - SLALOM
AGILITÉ - SLALOM

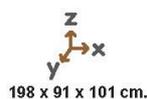


AGY-09 TÚNEL RIGID TUNNEL TUNNEL RIGIDE

CIRCUITO CANINO AGILITY
DOG AGILITY COURSE
PARCOURS D'AGILITÉ CANIN



- * **Estructura** Acero galvanizado en caliente
Structure Hot-dip galvanized steel
Structure Acier galvanisé à chaud
- * **Paneles** HDPE (Poliétileno de alta densidad)
Play Tech 13mm bicolor
Panels HDPE (High-density polyethylene)
Play Tech 13mm bicolour
Panneaux PEHD (Polyéthylène de haute densité)
Play Tech 13mm bicolore
- * **Tornillería** Acero galvanizado
Screws Galvanized steel
Visserie Acier galvanisé



- * **Túnel** HDPE (Poliétileno de alta densidad)
Tunnel HDPE (High-density polyethylene)
Tunnel PEHD (Polyéthylène de haute densité)

Diseñado siguiendo las directrices del Reglamento de Agility definido por la F.C.I. (Organización Canina Mundial)
Designed following the Agility regulation's guide lines defined by the F.C.I. (World Canine Organisation)
Conçu suivant les directives du règlement d'Agilité définies par la F.C.I. (l'Organisation Canine Mondiale).

mobipark ESPAÑA
Pol. Ind. Cantavella Calle Liria, 8
46135 Albalat dels Sorells (Valencia) Spain

T. +34 96 149 45 12
F. +34 96 149 46 02

mobipark@mobipark.com
www.mobipark.com



es

Agility-Túnel rígido formado por estructura de tubo de acero 40x40x2mm, pletina de acero 40x8mm, tunel de polietileno de alta densidad y paneles de HDPE bicolor, formando una escotilla en cada extremo.

Ejercicio: El perro debe atravesar el túnel accediendo por una entrada y salir por la contraria.

Habilidades: Agilidad, destreza y obediencia del perro.

en

Agility-Rigid Tunnel composed of structure of steel tube 40x40x2mm, steel plate 40x8mm, tunnel of high-density polyethylene and HDPE bicolor panels building a porthole at each end.

Exercise: The dog has to cross the whole tunnel, entering at one side and leaving at the opposite side.

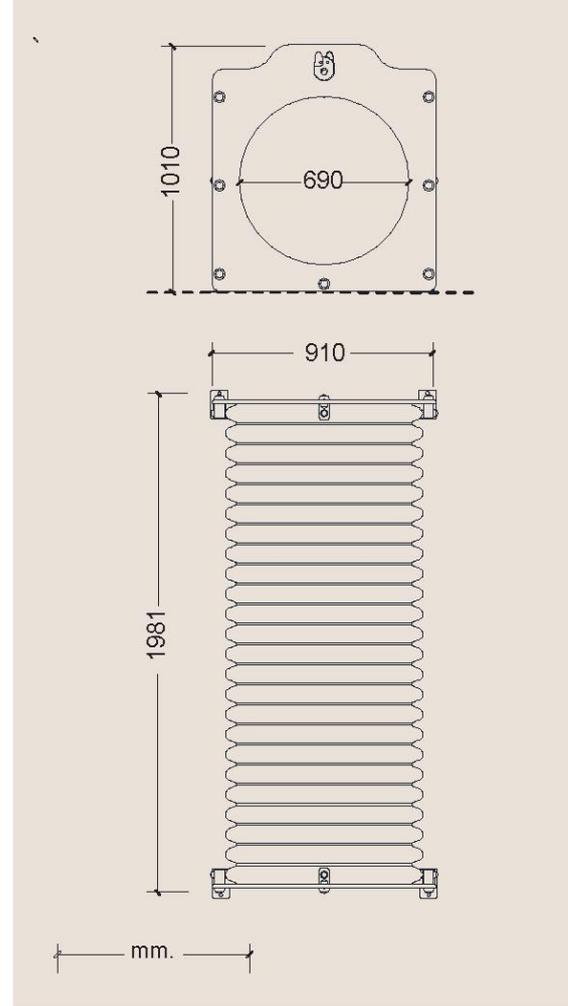
Skills: Agility, ability and obedience of the dog.

fr

Agilité-Tunnel rigide formé par structure de tube d'acier 40x40x2mm, tôle d'acier 40x8mm, tunnel de polyéthylène de haute densité et panneaux PEHD bicolors qui forment une écoutille à chaque bout.

Exercice d'entraînement: Le chien doit traverser le tunnel en y accédant par une entrée et en sortant par l'autre.

Les capacités à développer: L'agilité, la dextérité, et l'obéissance du chien.



AGILITY - TÚNEL
AGILITY - RIGID TUNNEL
AGILITÉ - TUNNEL RIGIDE





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, GIANFRANCO XAVIER SORIA CABALLERO, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Refugios para Perros Abandonados basados en el diseño de un sistema acústico pasivo en el Distrito de San Antonio - Moquegua", cuyo autor es CAHUANA FLORES JEYSON JOSUE, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 26.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo 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.

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 vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 03 de Febrero del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
GIANFRANCO XAVIER SORIA CABALLERO DNI: 43466715 ORCID: 0000-0001-7278-472X	Firmado electrónicamente por: GSORIACA85 el 03- 02-2023 12:01:52

Código documento Trilce: TRI - 0530639