



DISEÑO DE UN CENTRO DE REFUGIO Y ENTRENAMIENTO
PARA PERROS CALLEJEROS Y CANOTERAPIA PARA NIÑOS
CON AUTISMO EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL

María Fernanda Ruiz Hungría
Universidad de Especialidades Espíritu Santo





UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO

Facultad de Arquitectura y Diseño

DISEÑO DE UN CENTRO DE REFUGIO Y ENTRENAMIENTO PARA PERROS CALLEJEROS Y CANOTERAPIA PARA NIÑOS CON AUTISMO EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL

Trabajo de titulación que se presenta como requisito previo a optar el grado de Arquitecto

Alumna: María Fernanda Ruiz Hungría

Tutora: Arq. Natalie Wong

Samborondón, diciembre de 2020

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de titulación a Dios y a mis padres Juan Carlos y Karina, quienes siempre me han impulsado a salir adelante, luchar por mis sueños y ser la mejor en todo lo que me proponga.

A mis perritos Herbie y Frankie, por ser mi inspiración y por enseñarme lo maravilloso que es tener a una mascota en tu vida y lo feliz que puedes llegar a ser junto a ella.

Al equipo de la empresa REFERSANZ, quienes durante el tiempo que estuve laborando junto a ellos, me apoyaron fielmente en mi trabajo y mis estudios; y a su vez me enseñaron a ser optimista y perseverante.

A todos los miembros de mi familia en general, y a mis amigos que también son parte de mi familia, quienes siempre han estado ahí motivándome con mucho cariño.

AGRADECIMIENTOS

A mi tutora y decana Natalie Wong, por ayudarme en este largo camino y ser innovadora con sus ideas.

A los docentes de la Universidad de Especialidades Espiritu Santo, por forjar profesionales de calidad.

A mis padres, por entregarme las mejores herramientas y poder tener una educación de primera.

A mis compañeros y amigos de la carrera y del trabajo por estar siempre presentes y ayudarme a ser mejor cada día.

RESUMEN

La presencia de canes callejeros en la ciudad de Guayaquil genera un riesgo para sus habitantes y para el paisaje urbano de la misma. Actualmente, el Municipio tiene a cargo diferentes planes de esterilización para contribuir como parte de la solución a dicho problema, sin embargo, no existe aún, un tipo de refugio que tenga la finalidad de acoger a estos perros que deambulan sin rumbo por las calles.

Al mismo tiempo, se presenta el incremento de la población autista a nivel general, en todo el Ecuador. Un grupo, el cual no cuenta aún, con el total apoyo y servicios que permitan la su inclusión a nivel social.

La presente propuesta arquitectónica tiene como objetivo diseñar un centro de refugio y entrenamiento para perros callejeros en la ciudad de Guayaquil con la finalidad de proporcionarles cuidado adecuado y entrenamiento, y que a su vez tenga un espacio que permita, a niños con autismo, realizar sus terapias con el animal.

Desde el principio de los tiempos, el perro ha sido denominado "el mejor amigo del hombre" y los beneficios que una mascota trae a la vida del ser humano son múltiples, y en el caso de niños con autismo, los expertos indican que el perro permite que el niño se logre conectar de una manera más fácil con el mundo exterior. Por ende, para lograr dicho objetivo, se plantea este diseño que contará con un programa completo que brinda servicios óptimos y de alta calidad tanto para los perros callejeros como para los niños con autismo por medio de la canoterapia.

Palabras Clave:

canes callejeros, riesgo, población autista, inclusión, propuesta arquitectónica.

ABSTRACT

The presence of street dogs in the city of Guayaquil generates a risk for its inhabitants and for its urban landscape. Currently, the Municipality is in charge of different sterilization plans to contribute as part of the solution to this problem, however, there is not yet a type of shelter that has the purpose of welcoming these dogs that wander aimlessly through the streets.

At the same time, there is an increase in the autistic population at a general level, throughout Ecuador. A group, which does not yet have the full support and services that allow its inclusion at the social level.

The present architectural proposal aims to design a shelter and training center for stray dogs in the city of Guayaquil in order to provide them with adequate care and training, and that additionally has a space that allows children with autism to carry out their therapies with the animal.

Since the beginning of time, the dog has been called "man's best friend" and the benefits that a pet brings to human life are multiple, and in the case of children with autism, experts indicate that the dog allows the child to connect more easily with the outside world. Therefore, to achieve this objective, this architectural design will have a complete program that provides optimal and high-quality services for both stray dogs and children with autism through dog therapy.

Key Words:

street dogs, risk, autistic population, inclusion, architectural proposal.

ÍNDICE DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	13
CAPÍTULO 1.....	15
1.1. Antecedentes.....	16
1.2. Problemática.....	18
1.3. Justificación.....	27
1.4. Limitaciones.....	27
1.5. Objetivos.....	28
CAPÍTULO 2.....	29
2.1. Marco Referencial.....	30
2.1.1. PERRO CALLEJERO.....	30
2.1.2. TIPOS DE MALTRATO ANIMAL.....	30
2.1.3. REFUGIO ANIMAL Y HOGAR TEMPORAL.....	32
2.1.4. BIENESTAR ANIMAL.....	33
2.1.5. TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA.....	35
2.1.6. CANOTERAPIA.....	37
2.1.7. SALAS MULTI-SENSORIALES.....	38
2.2. Marco Legal.....	40
2.2.1. CÓDIGO ORGÁNICO AMBIENTAL DEL ECUADOR (COA).....	41
2.2.2. PROYECTO DE LEY ORGÁNICA DE BIENESTAR ANIMAL (LOBA).....	41
2.2.3. GACETA OFICIAL N°48 – MUNICIPALIDAD DE GUAYAQUIL.....	43
2.2.4. DECLARACIÓN UNIVERSAL DE LOS DERECHOS DEL ANIMAL.....	44
2.2.5. REGLAMENTO DE TENENCIA Y MANEJO RESPONSABLE DE PERROS.....	45
2.2.6. CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR 2008.....	46
2.2.7. LEY ORGÁNICA DE DISCAPACIDADES.....	46
2.3. Marco Normativo.....	47
2.3.1. THE ASSOCIATION OF SHELTER VETERANIANS.....	47
2.3.2. PERMISO SANITARIO DE FUNCIONAMIENTO A CENTROS SERVICIOS VETERINARIOS - AGROCALIDAD.....	50
2.3.3. CONSEJO NACIONAL PARA LA IGUALDAD DE DISCAPACIDADES: ACCESIBILIDAD UNIVERSAL Y DISEÑO PARA TODOS. PARTE 1: CRITERIOS DALCO PARA FACILITAR LA ACCESIBILIDAD AL ENTORNO.....	53
2.3.4. NORMA TÉCNICA ECUATORIANA: ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO. ESTACIONAMIENTOS.....	54
2.3.5. NORMAS DE ARQUITECTURA Y URBANISMO ECUADOR: corresponde a la codificación de los textos de las ordenanzas N° 3457 y 3477.....	57
2.3.6. NORMA DE ESTACIONAMIENTOS DE LA INFORMACIÓN PÚBLICA DE OFICIO MEXIQUENSE (IPOMEX).....	58
2.3.7. NORMA TÉCNICA ECUATORIANA: SERVICIO DE ATENCIÓN EN CENTROS DIURNOS DE DESARROLLO INTEGRAL PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD.....	58
2.3.8. AUTISM ASPECTSS DESIGN INDEX.....	59
2.3.9. AUTISMO: ESPACIOS ESPECIALES. MANUAL DE DISEÑO RESIDENCIAL.....	61
CAPÍTULO 3.....	65
3.1. Metodología.....	66
3.2. Resultados.....	68
CAPÍTULO 4.....	71
4.1. Casos Análogos.....	72
4.1.1. CASO 1: ANIMAL REFUGE CENTRE.....	72
4.1.2. CASO 2: PALM SPRINGS ANIMAL CARE FACILITY.....	74
4.1.3. CASO 3: CANOTERAPIA ECUADOR.....	78
4.1.4. CASO 4: THE LACEY A COLLIER COMPLEX.....	80
4.1.5. CASO 5: CENTRO DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO PARA PERSONAS CON TRASTORNOS DEL ESPECTRO AUTISTA – TESIS.....	83
CAPÍTULO 5.....	87
5.1. Análisis de sitio.....	88
5.1.1. UBICACIÓN.....	88
5.1.2. CLIMA.....	89
5.1.3. ASOLEAMIENTO.....	90
5.1.4. VIENTOS.....	91
5.1.5. FLORA Y FAUNA.....	92
5.1.6. JERARQUIZACIÓN DE VÍAS.....	95
5.1.7. MOVILIDAD Y ACCESO.....	96
5.1.8. EQUIPAMIENTO URBANO.....	100
5.1.9. ANÁLISIS DE USO DE SUELO.....	101
5.1.10. FUTUROS PROYECTOS.....	102
CAPÍTULO 6.....	107
6.1. Criterios de diseño.....	108
CAPÍTULO 7.....	111
7.1. Conceptualización.....	112
CAPÍTULO 8.....	115
8.1. Anteproyecto.....	116
8.1.1. ANÁLISIS FUNCIONAL.....	116
8.2. Renders.....	125
CAPÍTULO 9.....	133
9.1. Memoria Técnica.....	134
9.2. Presupuesto Referencial.....	148
CAPÍTULO 10.....	153
10.1. Conclusiones y Recomendaciones.....	154
CAPÍTULO 11.....	155
11.1. Anexos.....	156
11.1.1. JUAN PABLO MURILLO – RESCATISTA, VOLUNTARIO Y FUNDADOR DE RESCATE ANIMAL ECUADOR.....	156
11.1.2. JOSÉ CASTRO – DIRECTOR EJECUTIVO RESCATE ANIMAL ECUADOR.....	157
11.1.3. MARIANELLA FEBRÉS-CORDERO VOLUNTARIA PRINCIPAL DE FUNDACION ALMANIMAL ECUADOR.....	159
11.1.4. ANDREA LOSADA - RESCATISTA VOLUNTARIA E INDEPENDIENTE DESDE EL.....	162

11.1.5.	JORGE ZANABRIA - MÉDICO VETERINARIO Y DUEÑO DE LA CLÍNICA DR. PET (GUAYAQUIL).....	166	11.1.11.	FABIOLA JIMENEZ - ENTRENADORA DE PERROS DE ASISTENCIA Y TERAPIA EN CANOTERAPIA	175
11.1.6.	DAVID BRAVO - MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA EN CLÍNICA VETERINARIA ANIMALOPOLIS (GUAYAQUIL).....	168	11.1.12.	ANA PAULA URIBE - PSICÓLOGA CLÍNICA EN CENTRO DE ESEÑANZA ESPECIAL ENIGMA.....	179
11.1.7.	ALEJANDRA AYALA - MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA EN CLÍNICA MASTER PET (GUAYAQUIL).....	169	11.1.13.	PAMELA SANTISTEVAN – PSICÓLOGA CLÍNICA DE LA EMPRESA WINK "AYÚDALOS A BRILLAR".....	181
11.1.8.	MARIA GRACIA YÚNEZ - ESTUDIANTE DE MEDICINA VETERINARIA (EN ETAPA DE TITULACIÓN) EN LA UNIVERSIDAD CAÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL Y PASANTE EN CLÍNICA VETERINARIA DR. PET (GUAYAQUIL).....	171	11.1.14.	ALISSON CANTOS – PSICÓLOGA CLINICA DE CANOTERAPIA ECUADOR 184	184
11.1.9.	NICOLE ROJAS – ESTUDIANTE DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA (7MO SEMESTRE) EN LA UNIVERSIDAD CAÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL	172	11.1.15.	NATALIA MOLINA – DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO (AUTORA DEL LIBRO "ÁRBOLES DE GUAYAQUIL")	187
11.1.10.	PABLO MARCOS - ESTUDIANTE DE MEDICINA VETERINARIA (6TO SEMESTRE) DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL Y VETERINARIO EN EL CONSULTORIO VETERINARIO MIMOS PETS (GUAYAQUIL)	173	11.1.16.	ANTONELLA SERRATORE – MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA EN ANIMALÓPOLIS HOSPITAL CLÍNICA VETERINARIA.....	189
			CAPÍTULO 12	191	
			12.1.	Bibliografía.....	192

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N°1. 1. Perspectiva de la Población Mundial.....	16
Gráfico N°1. 2. Evolución del Número de Animales que Llegan Cada Año a Refugios o Protectoras en España.....	19
Gráfico N°1. 3. Porcentaje de Mascotas Abandonadas en México	19
Gráfico N°1. 4. Comparativo Guayaquil-Quito Número de Habitantes vs. Perros Callejeros.....	20
Gráfico N°1. 5. Representación del valor total aproximado de perros callejeros en la ciudad de Guayaquil	20
Gráfico N°1. 6. Población autista en España.....	24
Gráfico N°1. 7. Personas que Padecen Autismo de la Niñez	24
Gráfico N°2. 1. Zonificación Interna de Áreas	48
Gráfico N°2. 2. Proceso de adopción según la RSPCA	50
Gráfico N°5. 1. Ubicación Mapa Guayas-Guayaquil	88
Gráfico N°5. 2. Ubicación Terreno en Vía a la Costa.....	88
Gráfico N°5. 3. Diagrama de Temperatura Guayaquil.....	90
Gráfico N°5. 4. Análisis de Sol con Respecto al Terreno Seleccionado	91
Gráfico N°5. 5. Velocidad de Vientos Predominantes Guayaquil-INOCAR	91
Gráfico N°5. 6. Análisis de los Vientos con Respecto al Terreno Seleccionado	92
Gráfico N°5. 7. Ubicación Cerro Blanco en la Vía a la Costa.....	93
Gráfico N°5. 8. Terreno con Respecto a las Vías y Veredas.....	95
Gráfico N°5. 9. Jerarquización de las Vías	96
Gráfico N°5. 10. Corte de Carriles de la Vía a la Costa.....	96
Gráfico N°5. 11. Ubicación de pasos peatonales en Vía a la Costa	97
Gráfico N°5. 12. Acceso a la Vía a la Costa.....	98

Gráfico N°5. 13. Análisis de Equipamiento Urbano Alrededor del Terreno Seleccionado	100
Gráfico N°5. 14. Análisis de Uso de Suelo Alrededor del Terreno Seleccionado	101
Gráfico N°5. 15. Posible Alternativa de Enlace entre Guayaquil y el Futuro Aeropuerto	103
Gráfico N°5. 16. Proyección de Túneles Bajo Cerro Blanco	103
Gráfico N°7. 1. Proceso de Conceptualización Parte 1	113
Gráfico N°7. 2. Proceso de Conceptualización Parte 2	113
Gráfico N°7. 3. Proceso de Conceptualización Parte 3	114
Gráfico N°7. 4. Proceso de Conceptualización Parte 4	114
Gráfico N°8. 1. Zonificación General.....	119
Gráfico N°8. 2. Zona Exterior y de Equipos	120
Gráfico N°8. 3. Zona de Ingreso	120
Gráfico N°8. 4. Zona de Administración	121
Gráfico N°8. 5. Zona de Refugio	122
Gráfico N°8. 6. Zona de Canoterapia	123
Gráfico N°8. 7. Zona de Terapia para Niños	123
Gráfico N°8. 8. Capacidad de Perros Callejeros para el Refugio	124
Gráfico N°8. 9. Capacidad de Niños con Autismo para Canoterapia.....	125

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen N°1. 1. Fauna Callejera en Guayaquil.....	16
Imagen N°1. 2. Perro Callejero	16
Imagen N°1. 3. Comportamiento de un Niño Autista	17

Imagen N°1. 4. Perros Abandonados	21	Imagen N°4. 22. Salón Espacial y Habitación Polar	82
Imagen N°1. 5. Abandono de Canes en las Calles	22	Imagen N°4. 23. Render del Centro de Diagnóstico y Tratamiento para Personas con TEA.....	83
Imagen N°1. 6. Logo de Protección Animal Ecuador (PAE).....	23	Imagen N°4. 24. Fachadas del Centro de Diagnóstico y Tratamiento para Personas con TEA.....	84
Imagen N°1. 7. Trastorno del Espectro Autista	23	Imagen N°4. 25. Volumetría del Centro de Diagnóstico y Tratamiento para Personas con TEA	84
Imagen N°1. 8. Canoterapia, Una Metodología para Terapias	25	Imagen N°4. 26. Cortes del Centro de Diagnóstico y Tratamiento para Personas con TEA.....	85
Imagen N°1. 9. Canoterapia: Cuando los Perros Pueden Ayudar a la Rehabilitación ..	26	Imagen N°4. 27. Programa de Necesidades del Centro de Diagnóstico y Tratamiento para Personas con TEA.....	85
Imagen N°2. 1. Perro Callejero	30	Imagen N°5. 1. Recorrido de la Vía a la Costa.....	89
Imagen N°2. 2. Voluntario Fundación Alanimal	32	Imagen N°5. 2. Paso Peatonal – Puerto Azul.....	97
Imagen N°2. 3. Canes del Valle de las Mascotas	32	Imagen N°5. 3. Paso Peatonal – Puerto Hondo	97
Imagen N°2. 4. Felinos del Valle de las Mascotas	32	Imagen N°5. 4. Recorrido Cooperativa Chongón.....	98
Imagen N°2. 5. Autismo y Falta de Comunicación	35	Imagen N°5. 5. Recorrido Línea 61 Cooperativa Ruta 77	98
Imagen N°2. 6. Logo del Centro Psicoeducativo Isaac - Guayaquil	35	Imagen N°5. 6. Recorrido Línea 35.....	98
Imagen N°2. 7. Logo de Fundación Entra a mi Mundo - Quito.....	36	Imagen N°5. 7. Proyección General del Nuevo Aeropuerto de Guayaquil.....	102
Imagen N°2. 8. Aula de Aprendizaje de Fundación Entra a mi Mundo - Quito	37	Imagen N°5. 8. Proyecto del Nuevo Aeropuerto en Daular.....	102
Imagen N°2. 9. Terapia Asistida con Perros.....	38	Imagen N°5. 9. Proyecto Villa Geranio	104
Imagen N°2. 10. Sala Negra Multi-sensorial.....	39	Imagen N°5. 10. Urbanización Villa Geranio	104
Imagen N°2. 11. Sala de Aventura Multi-sensorial.....	39	Imagen N°5. 11. Proyecto Costa Pacífica.....	105
Imagen N°2. 12. Sala de Blanca Multi-sensorial.....	40	Imagen N°5. 12. Ubicación de Proyecto Costa Pacífica.....	106
Imagen N°2. 13. Normas para el Cuidado del Medio Ambiente	41	Imagen N°7. 1. Huella de Perro	112
Imagen N°2. 14. Dimensiones mínimas para plazas de estacionamiento vehicular	54	Imagen N°7. 2. Conexión entre las Mascotas y el Ser Humano	112
Imagen N°2. 15. Dimensiones mínimas para vehículos tipo N1 y M1.....	55	Imagen N°7. 3. Vínculo de Mascotas y Niños	112
Imagen N°2. 16. Dimensiones mínimas para vehículos tipo SC.....	55	Imagen N°7. 4. Beneficios de los Animales en la Vida de los Seres Humanos	114
Imagen N°2. 17. Plazas de estacionamiento a 90°para personas con discapacidad o movilidad reducida.....	55	Imagen N°8. 1. Render Ingreso Garita	125
Imagen N°2. 18. Vado de plano único	56	Imagen N°8. 2. Render Caniles Refugio	126
Imagen N°2. 19. Arquitectura Sensorial.....	59	Imagen N°8. 3. Render Caniles Exteriores Refugio.....	127
Imagen N°4. 1. Animal Refuge Centre	72	Imagen N°8. 4. Render Fachada Principal.....	128
Imagen N°4. 2. Maqueta del Proyecto Animal Refuge Centre	72	Imagen N°8. 5. Render Interior - Refugio Recepción 1	129
Imagen N°4. 3. Área de Ingreso del Animal Refuge Centre	73	Imagen N°8. 6. Render Interior - Refugio Recepción 2	130
Imagen N°4. 4. Análisis de Zonificación Planta Baja del Animal Refuge Centre.....	73	Imagen N°8. 7. Render Interior - Refugio Recepción 3	131
Imagen N°4. 5. Análisis de Zonificación Planta Alta del Animal Refuge Centre	74	Imagen N°9. 1. Sistema Constructivo de Hormigón Armado	134
Imagen N°4. 6. Análisis de Circulación del Animal Refuge Centre	74	Imagen N°9. 2. Tipos de Columnas de Acero	134
Imagen N°4. 7. Fachada Palm Springs Animal Care Facility	75	Imagen N°9. 3. Estructura Tipo Cercha.....	134
Imagen N°4. 8. Área Exterior Frontal del Palm Springs Animal Care Facility	75	Imagen N°9. 4. Estructura Tipo Cercha.....	135
Imagen N°4. 9. Fachada Posterior del Palm Springs Animal Care Facility	76	Imagen N°9. 5. Lana de Roca en Paredes.....	135
Imagen N°4. 10. Diseño del Palm Springs Animal Care Facility	76	Imagen N°9. 6. Perfilera para Paredes de Gypsum	135
Imagen N°4. 11. Patio Exterior del Springs Animal Care Facility	76	Imagen N°9. 7. Losa Mixta Detalle Constructivo.....	135
Imagen N°4. 12. Área de Canes del Palm Springs Animal Care Facility	77	Imagen N°9. 8. Cuadro de Espesores, Peso, y Distancia Recomendada entre Apoyos - Estilock	136
Imagen N°4. 13. Área de Recepción del Palm Springs Animal Care Facility	77	Imagen N°9. 9. Detalle de Estilpanel Tipo Estilock	136
Imagen N°4. 14. Fachada Frontal Nocturna del Palm Springs Animal Care Facility.....	77	Imagen N°9. 10. Material Aislante para Cubierta de Estilpanel - Estilock.....	136
Imagen N°4. 15. Ubicación de Canoterapia Ecuador	78	Imagen N°9. 11. Alucobond Silver.....	137
Imagen N°4. 16. Patio Frontal de Canoterapia Ecuador.....	79		
Imagen N°4. 17. Patio Semiabierto de Canoterapia Ecuador.....	79		
Imagen N°4. 18. Sala de Reuniones de Canoterapia Ecuador	79		
Imagen N°4. 19. Sala Sensorial de The Lacey A Collier Complex	80		
Imagen N°4. 20. Áreas del Complejo Sensorial	81		
Imagen N°4. 21. Sala de la Jungla.....	82		

Imagen N°9. 12. Alucobond Green	137
Imagen N°9. 13. Alucobond Copper.....	137
Imagen N°9. 14. Colores de Screenpanel.....	138
Imagen N°9. 15. Colores de Screenpanel.....	139
Imagen N°9. 16. Azul - Color del Autismo.....	139
Imagen N°9. 17. Screenpanel Hunter Douglas	140
Imagen N°9. 18. Colores de Pinturas Unidas	141
Imagen N°9. 19. Detalles Panel Faiclima.....	142
Imagen N°9. 20. Adoquín Tipo Holandés.....	143
Imagen N°9. 21. Adoquín Tipo Ecológico II.....	143
Imagen N°9. 22. Deck de Madera.....	144
Imagen N°9. 23. Piso de Caucho Flexifloor de Poxicoat.....	144
Imagen N°9. 24. Porcelanato Moonstone - B.....	145
Imagen N°9. 25. Porcelanato Tavola Avorio.....	145
Imagen N°9. 26. Vinilo SPC Mandala.....	146
Imagen N°9. 27. Vinilo SPC Mandala.....	146
Imagen N°9. 28. Piso Epóxico Tipo FloroQuartz.....	147
Imagen N°9. 29. Piso Epóxico Tipo FloroTallic	147
Imagen N°9. 30. Tumbado de Gypsum.....	147
Imagen N°11. 1. Dibujo Zonificación Área de Cirugía	166

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°2. 1. Formas de Maltrato Animal Directo	31
Tabla N°2. 2. Formas de Maltrato Animal Indirecto.....	31
Tabla N°2. 3. Las Cinco Libertades del Código Sanitario para los Animales Terrestres....	33
Tabla N°2. 4. Normas establecidas para ingreso de mascotas en el Malecón 2000.....	34

Tabla N°2. 5. Objetivos del Centro Psicoeducativo Isaac	36
Tabla N°2. 6. Objetivos de la Fundación Entra a mi Mundo.....	36
Tabla N°2. 7. Fines del Proyecto de Ley Orgánica del Bienestar Animal	42
Tabla N°2. 8. Obligaciones de los GAD	43
Tabla N°2. 9. Obligaciones de los Titulares de Animales de Compañía	43
Tabla N°2. 10. Actos Prohibidos Contra los Animales de Compañía.....	44
Tabla N°2. 11. Artículos de la Declaración Universal de los Derechos del Animal	44
Tabla N°2. 12. Tenencia y Manejo Responsable de Perros.....	45
Tabla N°2. 13. Derechos a Personas con Discapacidad	46
Tabla N°2. 14. Principios Fundamentales de la Ley Orgánica de Discapacidades	46
Tabla N°2. 15. Persona con Discapacidad	47
Tabla N°2. 16. Estándares Internacionales de Diseño para Refugios de Animales	49
Tabla N°2. 17. Normas de AGROCALIDAD para Consultorios Veterinarios	50
Tabla N°2. 18. Normas de AGROCALIDAD para Centros de Manejo de Perros y Gatos.....	51
Tabla N°2. 19. Normas de AGROCALIDAD para Manejo de Albergues y Refugios	52
Tabla N°2. 20. Normas de AGROCALIDAD para Centros de Adiestramiento (Perros)	52
Tabla N°2. 21. Características de los Espacios de Aproximación	53
Tabla N°2. 22. Soluciones para Cambios de Nivel.....	54
Tabla N°2. 23. Requerimiento Mínimo de Estacionamientos para Vehículos Livianos por Usos	57
Tabla N°2. 24. Norma de Estacionamientos para Clínicas Veterinarias	58
Tabla N°2. 25. Áreas de Trabajo para Ambientes Seguros y Accesibles.....	59
Tabla N°2. 26. Criterios de Diseño para Autismo.....	60
Tabla N°2. 27. Acondicionamiento de los Espacios para Personas con Autismo	63
Tabla N°5. 1. Tabla Descriptiva de Flora Nativa en la Vía a la Costa.....	95
Tabla N°6. 1. Criterios de Diseño: Formales, Funcionales y Tecnológicos.....	108
Tabla N°6. 2. Criterios de Diseño: Ambientales	109
Tabla N°8. 1. Programa de Necesidades	118
Tabla N°8. 2. Cálculo de Cantidad de Parques.....	118

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, Guayaquil es una de las ciudades del Ecuador que presenta una problemática en cuanto a la existencia de animales callejeros. Haciendo referencia al estudio llevado a cabo por expertos de la Universidad Agraria del Ecuador, se reveló que en Guayaquil existe un perro callejero por cada 94 habitantes. Así también, el estudio refleja que las zonas tanto de El Cisne, al sur oeste de la ciudad, como en la Juan Montalvo, al norte, son donde se concentra el mayor número de animales abandonados. Esto quiere decir que, se encuentra un perro abandonado por cada 9km en las zonas mencionadas anteriormente. Se genera así, un grave problema para la ciudad de Guayaquil, la salud y seguridad pública de sus habitantes. (El Telégrafo, 2019).

Considerando la abundancia de perros callejeros actualmente, y, en consecuencia, la problemática de la fauna urbana deambulando en las calles, se puede generar la propuesta del diseño de un espacio en el cual estos canes produzcan un impacto y generen un aporte positivo a la sociedad, de tal manera que así puedan también gozar de sus derechos, los mismos que promueven su bienestar. Un tipo de proyecto en el cual se cree el vínculo entre animales y seres humanos para que se logre entender la importancia y el beneficio que puede dar un perro a la vida de las personas. En este caso, el aporte estaría dirigido a la comunidad de los niños que padecen del Trastorno del Espectro Autista (TEA) en el Ecuador.



Imagen N° 1. Mapa Guayaquil Ubicación de Zona El Cisne.

Fuente: ArcGis.com Mapas (2020)



Imagen N° 2. Mapa Guayaquil Ubicación de Zona Juan Montalvo.

Fuente: ArcGis.com Mapas (2020)

Según la Revista Ecuatoriana de Neurología (2017), en el artículo científico denominado "Autismo en Ecuador: Un grupo social en la espera de atención", señala que existen alrededor de 1266 personas diagnosticadas con algún TEA en el Ecuador, datos que reportó el Ministerio de Salud Pública hasta el 2016. (López Chávez & Larrea Castello, 2017) En la actualidad, no existe un tratamiento general para el TEA, hay varias maneras de potenciar la capacidad del niño para crecer y aprender nuevas habilidades. Si se comienza a una edad más temprana, entonces existen mayores probabilidades de tener más efectos positivos en los síntomas y aptitudes. Los tratamientos van desde terapias de comportamiento y comunicación, hasta el desarrollo de las habilidades y, por último, medicamentos para ayudar a controlar la sintomatología. (Asamblea Nacional, 2019).



Imagen N° 3. Perros callejeros en Quito y Guayaquil.
Fuente: Diario El Telégrafo (2019)



Imagen N° 4. Vínculo entre Perros y Niños.
Fuente: Fundación Affinity (2020)



Imagen N° 5. Día Mundial del Autismo.
Fuente: Noticias Digitales Mora Contenido (2019)



CAPÍTULO 1

1.1. Antecedentes

Desde la antigüedad, el ser humano ha domesticado ciertas especies que formaron parte del desarrollo de su día a día. Estas, han sido catalogadas como animales de compañía. A medida que la humanidad ha ido creciendo de manera descontrolada y desorganizada, de acuerdo a cada una de sus costumbres y culturas, los animales domésticos han sufrido las consecuencias de aquello. Según los datos de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), actualmente se cuenta con una población de 7,700 millones de habitantes a nivel mundial. (ONU, 2019)



Gráfico N°1. 1. Perspectiva de la Población Mundial
Fuente: Organización de las Naciones Unidas - ONU (2019)

En su mayoría, los seres humanos, especialmente en los países subdesarrollados, no poseen las condiciones idóneas para el mantenimiento de las especies que han domesticado, y en el caso de los perros, terminan siendo abandonados. La fauna callejera, causa un grave problema para la sociedad,

ya que deambulan por los parques, mercados, y entre otros espacios públicos generando malestar social. Estos animales se llevan la peor parte, puesto que, a pesar de ser rechazados por la sociedad, llegan a ser también maltratados. (Jami Toaquiza, 2016)



Imagen N°1. 1. Fauna Callejera en Guayaquil
Fuente: Diario El Universo (2016)



Imagen N°1. 2. Perro Callejero
Fuente: Diario La Hora (2018)

De acuerdo con el glosario de la Ordenanza de Apoyo a la Protección Integral de los Animales de Compañía del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Guayaquil, se indica que “los animales abandonados y perdidos se

consideran callejeros, y también aquellos animales de compañía que son comercializados en la vía pública o en lugares no autorizados.” (Municipalidad de Guayaquil, 2016) Por otra parte, el Dr. Leopoldo Izquieta Pérez, del Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública (INSPI), afirma que “los perros que deambulan sin restricción por las calles pueden provocar consecuencias negativas con respecto a la salud de los humanos y demás tipos de fauna, como: ataques, transmisión de enfermedades y contaminación a los espacios públicos.” Entonces, la imagen urbana de la ciudad de Guayaquil se perjudica también, puesto que denota un aspecto sucio y con falta de higiene, ya que esta especie, en su intento de supervivencia, acude a los residuos y va dejando rastro de aquello en sus alrededores. Consecuentemente, se afecta el bienestar animal porque se encuentran expuestos a riesgos, debido a que no poseen una fuente constante de alimentación y nutrición. (INSPI, 2017)

Por ende, es importante crear conciencia en la sociedad y generar cultura, pues los perros, o bien llamados “el mejor amigo del hombre”, son animales sumamente inteligentes. Estos pueden ser entrenados para promover, e impulsar el desarrollo y bienestar social y mucho más aún, ayudar a las personas que poseen algún tipo de trastorno o discapacidad, como lo es el Autismo, otro problema presente en la población de Guayaquil.

Según los datos de investigación presentados por el *National Association of Special Educational Needs* (2016), durante algunos años registra que el Trastorno del Espectro

Autista (TEA) se presenta cuatro veces más en hombres que en mujeres. El impacto del Espectro Autista no es solo en la persona quien lo padece, sino también en sus familiares, y en la forma de vida de todos sus miembros; es por esto que se requiere abordar integralmente todas las necesidades de la persona para promover la calidad de vida. Un niño con autismo presenta: comportamientos repetitivos, rechazo del contacto físico, insensibilidad aparente al dolor, enojos constantes y rabietas, poca noción del peligro y falta de contacto visual permanente. (Vidriales Fernández, Hernández Layna, & Plaza Sanz, 2017)



Imagen N°1. 3. Comportamiento de un Niño Autista
Fuente: Blog del Autismo Rubio (2017)

La presidenta de la Asociación de Padres y Amigos para el Apoyo y la Defensa de los Derechos de las personas con Autismo (APADA) en Quito-Ecuador, María de Lourdes Ortega, indica que, “en la actualidad existen muchas personas en el país aún sin diagnóstico.” Adicionalmente, el funcionario legislativo, Ramiro Cárdenas explica que el TEA “es una

enfermedad catastrófica, la número 32, catalogada como de prevalencia media y de poca difusión en el Ecuador.” (Edición Médica, 2017)

Las personas que padecen un TEA sufren de estigmatización y discriminación, en cuanto a privaciones injustas de salud, educación y oportunidades para participar activamente en sus comunidades. En comparación con el resto de la población, estas personas constan de necesidades sanitarias desatendidas y son vulnerables en caso de emergencia humanitaria. Un obstáculo frecuente radica en los conocimientos insuficientes y las ideas equivocadas que tienen profesionales sanitarios sobre los TEA. (Asamblea Nacional, 2019)

1.2. Problemática

La fauna callejera es un problema latente a nivel mundial. Si se hace referencia al continente europeo, España tiene cifras alarmantes. De acuerdo con el estudio de la Fundación Affinity, denominado “Él nunca lo haría”, el cual indica sobre el abandono, pérdida y adopción de animales de compañía en España, en el 2018, se registró que “fueron recogidos por refugios y protectoras de animales 138,407 perros y gatos, de los cuales 104,688 eran perros y 33,719, gatos”. Entonces, se puede afirmar que, “el abandono o la pérdida afecta al 1,7% de los 6,300.000 perros y a casi el 1% de los 3,800.000 gatos que se estima viven en España.” (Fatjó, 2018) Estos datos van de la mano con las fechas en las cuales se producen la mayor cantidad de abandonos, es decir, durante los primeros meses del año, luego de las fiestas como: Navidad, los Reyes Magos, entre otras. (Palau, 2020)

Por todo lo mencionado anteriormente, es de suma relevancia la propuesta del diseño de un centro de refugio y entrenamiento para perros callejeros y canoterapia para niños con autismo en la ciudad de Guayaquil, que a más de tratar la problemática de la fauna callejera, en la cual estos animales se encuentran deambulando solos, desprotegidos y con un alto peligro, también brinda una solución a los niños que padecen un TEA y que hoy en día forman parte de un sector vulnerable de la sociedad ecuatoriana, que cada vez va en aumento; y que se vincula con la falta de inclusión, atención y apoyo a este grupo de personas.

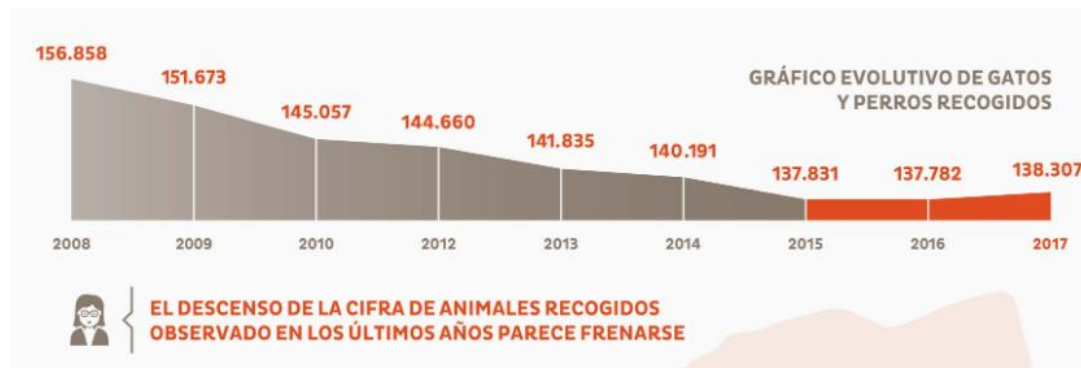


Gráfico N°1. 2. Evolución del Número de Animales que Llegan Cada Año a Refugios o Protectoras en España
 Fuente: Fundación Affinity (2018)

Por otra parte, en países latinoamericanos, según Infobae (2019), señala que “México es el país con las cifras más altas de perros callejeros en toda América Latina, y su aumento se da en un 20% anual.” En México no existe un censo sobre las mascotas en general, sin embargo, según la Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especialistas en Pequeñas Especies (AMMVEPE) indica que “hay aproximadamente 28 millones, de los cuales 70% están en las calles.” (Infobae, 2019) Y la ciudad más afectada con este problema es ciudad Juárez, Chihuahua, la misma que tiene 1,3 millones de habitantes y “el número de perros callejeros están entre los 60,000 y 200,000” según informan las autoridades locales. (MVS Noticias, 2019)

PORCENTAJE DE MASCOTAS ABANDONADAS EN MÉXICO

■ Total de mascotas en México ■ Porcentaje de abandono

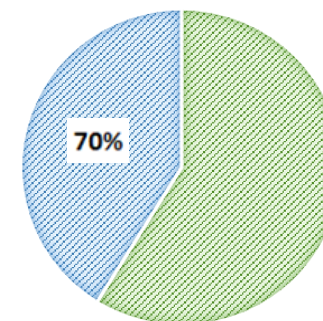


Gráfico N°1. 3. Porcentaje de Mascotas Abandonadas en México
 Fuente: Elaboración Propia (2020)

En el Ecuador, específicamente en las ciudades principales de Quito y Guayaquil, en los últimos cinco años, se duplicó la cifra de perros en las calles. Entonces, de acuerdo con el estudio realizado por la Universidad de San Francisco de Quito (USFQ), se menciona que, en Quito hay un promedio de un perro callejero por cada 22 habitantes, mientras que, en Guayaquil, según el estudio realizado por la Universidad Agraria del Ecuador, se revela que hay un perro en la calle por cada 94 habitantes. Consecuentemente, se puede afirmar que en estas dos ciudades existen aproximadamente unos 130,680 perros en abandono, una cifra importante que conlleva a un problema de salud pública que debe ser tratado con urgencia. (El Telégrafo, 2019)

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC (2017), la ciudad de Guayaquil registra un total de 2'644.891 habitantes, convirtiéndola en la más poblada del país. (INEC, 2017) Entonces, se estima que el valor total aproximado de perros callejeros en Guayaquil es de 28 mil canes, una cifra preocupante.

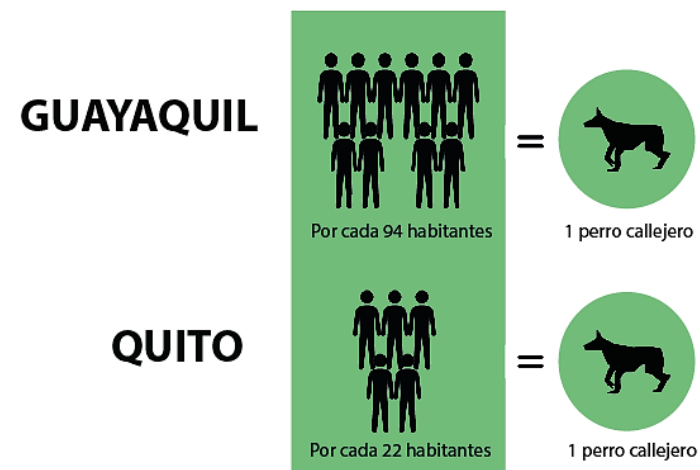


Gráfico N°1. 4. Comparativo Guayaquil-Quito Número de Habitantes vs. Perros Callejeros
Fuente: Elaboración Propia (2020)

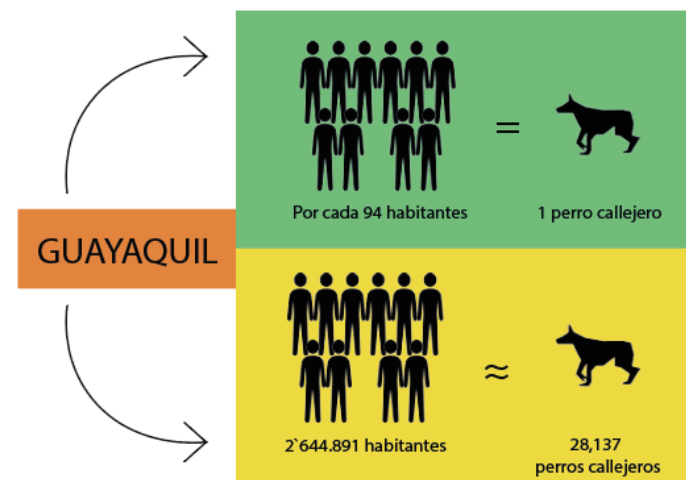


Gráfico N°1. 5. Representación del valor total aproximado de perros callejeros en la ciudad de Guayaquil
Fuente: Elaboración Propia (2020)

Según Amanda Pérez, Coordinadora de Acción Animal Ecuador, un refugio para animales ubicado en Quito, en un reportaje del diario El Telégrafo (2019), comenta que, “la masiva presencia de canes callejeros es un fiel reflejo de la misma sociedad.” Como se mencionó anteriormente, las consecuencias de esto no solamente afectan el bienestar animal, sino que también el de las personas, puesto que el perro callejero busca, por necesidad y hambre, alimento en los desechos, lo que genera insalubridad debido a que queda basura regada y en consecuencia se generan plagas. Adicionalmente, el comportamiento del perro abandonado al deambular sin control por las calles genera accidentes de tránsito y, al mismo tiempo, puede llegar a ocasionar mordeduras a los moradores del sector. Otro tipo de problema que surge son las enfermedades zoonóticas, es decir, los perros abandonados no cuentan con cuidados como desparasitación, y son desamparados en áreas silvestres o protegidas y por ende ahí las víctimas de posibles enfermedades son las aves, gatos, entre otros. (El Telégrafo, 2019)



Imagen N°1. 4. Perros Abandonados
Fuente: Fuente: Diario La Hora (2018)

Haciendo referencia nuevamente al glosario de la Ordenanza de Apoyo a la Protección Integral de los Animales de Compañía, cuando se habla de

bienestar animal, se indica acerca de su estado con respecto a la manera de cómo afronta las condiciones de su entorno, las mismas que deben hacer que se encuentre sano, cómodo, seguro, bien alimentado, etc., sin sufrir ningún tipo de dolor, miedo o desasosiego. Esto conduce a la creación de albergues o también llamados centros de adopción o refugio, el cual se define como “un espacio que sirve de acogida a aquellas especies que no cuentan con hogar o están perdidos o han sido abandonados”, en el que se les brinde atención médica, alimentación y cuidados necesarios, con el objetivo principal de ponerlo en adopción y que

cuenta con un nuevo propietario y un nuevo hogar. (Municipalidad de Guayaquil, 2016)

En la ciudad de Guayaquil y en todo el Ecuador, existen diferentes organizaciones tanto públicas como privadas que ofrecen servicios y llevan a cabo campañas de vacunación, esterilización e incluso programas de concientización para el cuidado y la protección animal. Así también, se han creado albergues de forma improvisada para poder brindarles las respectivas atenciones y cuidados a los animales más necesitados de manera temporal. Sin embargo, las fundaciones o grupos

de intervención que existen y apoyan la causa, son organizaciones pequeñas autofinanciadas o que trabajan de acuerdo a las donaciones y los voluntarios que quieran asistir, y no cuentan con el respectivo respaldo gubernamental para tener un mayor progreso y consolidación de la labor que realizan. (Jácome Dávila, 2017)



Imagen N°1. 5. Abandono de Canes en las Calles
Fuente: Noticias TekCrispy (2018)

En la entrevista con Andrea Losada (2020), rescatista voluntaria e independiente de Samborondón-Ecuador, indica que “en el país este

problema se maneja vía voluntariado. No se les paga un sueldo a estas personas, sino que cada una aporta con lo que tenga y el tiempo que disponga.” También mencionó que estas organizaciones se manejan en equipo, de tal manera que, hay ciertos grupos que gestionan la parte del rescate y el cuidado del animal, y otros que se involucran más en temas legales y de asambleas presentando propuestas al Municipio para generar leyes de protección o tenencia animal; puesto que se considera que es un tema importante que se debe cumplir a más de simplemente crear leyes y normas y que no se tome la respectiva acción. Por otro lado, señala que “muchas gente refuta el hecho de que las organizaciones no hacen nada, pero no es así, el voluntario no tiene plata, y lo que hace lo hace por amor a los animales.” Entonces, se puede decir que los voluntarios, rescatistas, fundaciones y organizaciones, generan un gran aporte y tienen la mayor de las intenciones para brindar una solución a este problema, empero, también está el factor económico, el cual dificulta el poder ir más allá y promover un cambio o una solución mucho más notable y favorable a esta problemática. (Losada, 2020)

Un ejemplo es Protección Animal Ecuador (2020), fundación que se creó en Quito el 3 de agosto de 1984, la cual tiene como misión “promover la protección y el bienestar de los animales mediante acciones directas y la concienciación de la comunidad en el respeto que merecen y se deben tener hacia las demás especies”. Y su visión es “ser una organización autosustentable, reconocida como referente nacional en bienestar animal, responsable del cambio en la relación humano-animal en el Ecuador”. (PAE, 2020)



Imagen N°1. 6. Logo de Protección Animal Ecuador (PAE)
Fuente: Página Web Oficial de la PAE (2020)

Es importante mencionar que los animales aportan de una manera positiva a la vida del ser humano. De acuerdo con Fundación Affinity (2020), según estudios realizados por el biólogo Americano *Edward O. Wilson*, creador de la teoría de biofilia, sugiere que “los humanos sienten una afinidad innata por todo lo viviente y lo natural... existen parámetros fisiológicos concretos que indican los beneficios del contacto entre animales y personas.” Por lo tanto, a más de ser animales de compañía, el contacto con los perros ayuda al establecimiento de un vínculo afectivo, el cual genera una sensación de placer, libera el estrés y crea una sensación de bienestar. Consecuentemente, el tener una mascota beneficia a la salud física como mental de las personas, puesto que, por ejemplo, aumenta la capacidad de interacción y socialización entre seres humanos. Por otro lado, contribuye también con fines terapéuticos, es decir, promueve el desarrollo de aquellas personas que presentan dificultades en niveles de comunicación, motivación, concentración o participación e incluso, ayuda a generar el sentido de responsabilidad, aumentar la autoestima y tratar algún comportamiento o enfermedad mental, al igual que ciertos

tipos de discapacidades como el Trastorno del Espectro Autista. (Fundación Affinity, 2020)

De acuerdo con el Instituto Nacional de Sordera y Otros Trastornos de la Comunicación (NIDCD) (2020), el Trastorno del Espectro Autista (TEA) “es un tipo de discapacidad perenne que afecta la manera en la que las personas interactúan y se comunican con el mundo.” Efectos secundarios del padecimiento de autismo suelen ser problemas en torno a la salud mental como la ansiedad, depresión y autolesión. (NIDCD, 2020) Esta realidad es un problema que afecta de manera drástica y directa a las familias, y aun así los gobiernos no toman la importancia del asunto para mejorar la calidad de vida de estos niños con capacidades especiales. (Santana, 2018)



Imagen N°1. 7. Trastorno del Espectro Autista
Fuente: Medline Plus (2020)

En España, los casos de autismo han incrementado considerablemente. Según la Jornada Técnica organizada por la Confederación Autismo España (2020), denominada “Situación y necesidades de las personas con trastorno del espectro del autismo (TEA) en España: Resultados y tendencias sociodemográficas en 2019”, se manifiesta que el número de personas con autismo en el país “ha experimentado un aumento pleno y considerable en los últimos cinco años.” Los datos están basados en fuentes estadísticas del Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMERSO), el Instituto Nacional Estadístico (INE), el Ministerio de la Educación y Formación Profesional, entre otras entidades, los cuales dan como resultado “una población autista en España de 2116 personas, 1723 hombres y 392 mujeres.” (Confederación de Autismo España, 2019)

Por otra parte, en Estados Unidos y América Latina las estadísticas también son alarmantes. Según los datos del Centro de Control y Prevención de Enfermedades (CDC) y la Sociedad Nacional de Autismo del Reino Unido, en Estados Unidos, hasta el 2010, 1 de cada 68 niños estadounidenses padecían de aquella condición. En Colombia, 1 de cada 110 niños presenta autismo y en Guatemala, hay más de 225 mil casos de personas autistas. (Santana, 2018) En Ecuador, según el Ministerio de Salud Pública (MSP) (2017), en su la Guía de Práctica Clínica (GPC) para Trastornos del Espectro Autista (TEA) en niños y adolescentes, se reportó la existencia de 1266 personas diagnosticadas dentro del espectro TEA, de las cuales 792 tienen autismo de la niñez, y de estos: 156 son niñas y 636 son niños distribuidos en datos de edad en: 42 (1 a 4 años), 424 (5 a 9 años), 214 (10 a 14 años), 56 (15 a 18 años), 56 (19 a 64 años). (Ministerio de Salud Pública, 2017) Ecuador emplea la clasificación estadística internacional de la Organización Panamericana de la Salud para la generación de la misma. (Asamblea Nacional, 2019)

POBLACIÓN AUTISTA EN ESPAÑA

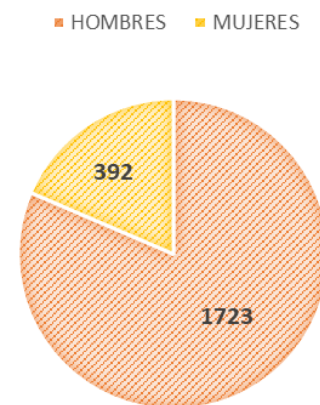


Gráfico N°1. 6. Población autista en España
Fuente: Elaboración Propia (2020)

PERSONAS QUE PADECEN AUTISMO DE LA NIÑEZ

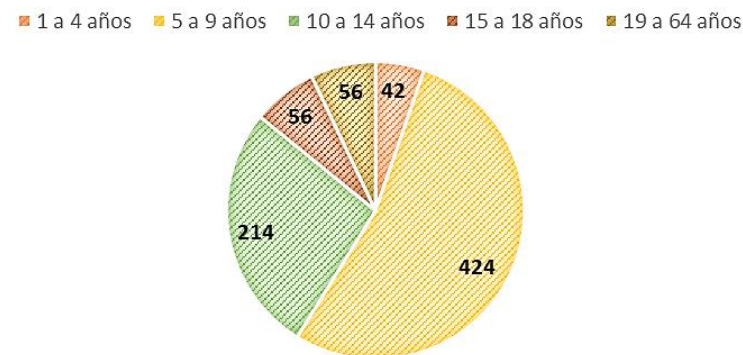


Gráfico N°1. 7. Personas que Padecen Autismo de la Niñez
Fuente: Elaboración Propia (2020)

Además, la Guía de Práctica Clínica para Trastornos del Espectro Autista, indica que las causas del autismo hacen referencia a un origen multidimensional, en el cual se ven involucrados factores genéticos y ambientales. A su vez, señala que, en la mayoría de casos de TEA, el desarrollo del niño en su primer año de vida es plenamente normal. Con el pasar del tiempo, se presentan las primeras manifestaciones que involucran la pérdida de habilidades que previamente habían adquirido, y están relacionadas al lenguaje. También, se evidencian problemas como la falta de fijación de la mirada o la dificultad de mantener el contacto visual con las personas. Entre otros síntomas, está la resistencia a los cambios de entorno y los problemas emocionales; problemas de sueño, hiperactividad, agresividad, ansiedad o depresión, cambios de humor, etc. (Ministerio de Salud Pública, 2017)

Actualmente, una de las terapias más reconocidas para el tratamiento de las personas con autismo es la canoterapia. De acuerdo con el reportaje publicado en el diario El Comercio (2020), “la canoterapia es una actividad en la que se aprovecha la sensibilidad de los perros para la realización de terapias y rehabilitaciones de las personas con discapacidad física, mental y problemas emocionales.” (Encalada, 2020) En otro artículo de La Revista de Diario El Universo (2015), Fabiola Jiménez, experta en canoterapia, explica que hay requerimientos básicos los cuales deben cumplir los perros: “Que sean sociables, no agresivos, que toleren a niños y personas en general y que aprendan a soportar movimientos bruscos, como que les halen la oreja o la cola. Después se hacen otro tipo de pruebas más específicas”. Por ende, mientras avanza el entrenamiento, se procede a filtrar ya que no todos los perros pueden llegar a ser de terapia, sin embargo, pueden ser perros de compañía. (Villegas, 2015)



Imagen N°1. 8. Canoterapia, Una Metodología para Terapias
Fuente: Aula Magna Diario de La Universidad San Francisco de Quito (2020)

Es de suma importancia acotar que, no todos los perros pueden ser entrenados para este tipo de terapias, ya que depende mucho del comportamiento y carácter del mismo. Con respecto a los niveles de energía, este debe ser tranquilo y cuidadoso, puesto que debe tener el suficiente control dentro de las sesiones. De igual manera, el perro debe saber controlar su cuerpo debido a que podría herir tanto a niños como personas adultas al no regular los movimientos de su cola. También, debe estar entrenado para realizar sus necesidades estrictamente en áreas exteriores. Además, a pesar de que deben ser afectivos,

deben saber tener la respectiva distancia hasta que la persona se adapte a su compañía. Físicamente, los Golden o Labradores Retreiver son la raza que mantiene un aspecto sumamente amigable, sin embargo, existen otras razas que son igualmente aptas para este tipo de interacciones, por ejemplo, las personas mayores sienten más apego con los perros de menor tamaño como los Chihuahuas o Schnauzer. (Cuesta Yazigui, 2017)



Imagen N°1. 9. Canoterapia: Cuando los Perros Pueden Ayudar a la Rehabilitación
Fuente: Noticias Teletón (2015)

Por otro lado, durante la entrevista realizada a Fabiola Jiménez (2020), se resalta que “la efectividad de la canoterapia en niños con autismo es bastante alta”, puesto que el perro, facilita la conexión y comunicación del niño con el terapeuta o con los padres porque ayuda al niño a ser mucho más tolerante en el ámbito sensorial. Por lo tanto, contribuye a tolerar texturas como el pelo o la saliva; al igual que en la parte olfativa, puesto que, los niños con autismo son muy sensibles a los olores, y un pequeño mal olor es muy fuerte para ellos, entonces, al estar el perro cerca, aprenden a soportar olores de orine, heces y el aliento del perro. Así mismo, en la parte de temperaturas corporales, los niños empiezan a desarrollar signos de afectividad, debido a que abrazan a la mascota, o empiezan a darles besos y caricias, lo que los permite tener un contacto directo y al mismo tiempo desarrollar el contacto visual ya que existe un ser vivo que tiene la total atención del niño. (Jiménez, 2020)

1.3. Justificación

Surge la necesidad de realizar una propuesta de diseño de un centro de refugio y entrenamiento para perros callejeros en la ciudad de Guayaquil, que, a más de contribuir a la disminución y al control de la fauna callejera, la cual se asocia a la problemática actual sobre la existencia de perros callejeros deambulando sin rumbo, con enfermedades que ponen en riesgo la salud y el bienestar social de los ciudadanos guayaquileños, ayuda también a la necesidad de la población de personas autistas en el Ecuador. Los niños que padecen un Trastorno del Espectro Autista, son un grupo social vulnerable que requiere de atención e inclusión dentro de las actividades realizadas para el bien de la comunidad. Por esta razón, se indica que la relevancia de este proyecto es práctica. El diseño de este proyecto arquitectónico estará conformado de un programa completo que brindará servicios óptimos y necesarios tanto para el refugio y entrenamiento de perros callejeros como para el tratamiento de canoterapia para niños con autismo, en el cual se implementarán espacios con las condiciones, equipamientos y colores adecuados para llevar a cabo de manera completa e integral dichas actividades.

1.4. Limitaciones

Existen diversas limitantes dentro del proyecto. Por un lado, está la falta de datos estadísticos exactos y actuales que reflejen una cantidad total de perros callejeros dentro de la

ciudad y también, en cuanto a cifras de la salud de los ciudadanos ecuatorianos, no existen cifras totales de niños que presentan o han sido diagnosticados con un TEA en Guayaquil. Además, la carencia de este tipo de edificaciones dentro del Ecuador, no permite establecer un programa de necesidades fijo o predeterminado que sea utilizado como guía para la aproximación de las áreas, espacios de circulación y elementos básicos de diseño a usar. Sin embargo, se usarán conceptos, criterios y guías basadas en estándares internacionales y nacionales que se adapten al entorno para la elaboración del diseño. Por otro lado, es importante que las personas hagan conciencia sobre esta problemática, puesto que, aunque pueda existir un centro donde los perros callejeros tengan una segunda oportunidad para mejorar su calidad de vida y al mismo tiempo ayudar a niños con autismo, se debe crear una cultura hacia el respeto de los derechos y la vida de los animales domésticos y promover la responsabilidad que conlleva tener una mascota en casa, para que así disminuyan las cifras de futuros abandonos. Además, de acuerdo con el alcance del proyecto, existen ciertos factores limitantes ligados al terreno en cual se elaborará dicho diseño puesto que su acceso se facilitará más por medio de vehículos que peatonalmente, ya que, como se verá en el Capítulo 5 en el respectivo análisis de sitio, aquellas vías no cuentan con veredas para que los transiten de una manera segura y libre. De igual manera ocurre, con las líneas de buses, las cuales son pocas, y que no tienen un paradero cercano al terreno.

1.5. Objetivos

Objetivo general:

Diseñar un centro de refugio y entrenamiento para perros callejeros en la ciudad de Guayaquil con la finalidad de proporcionarles cuidado adecuado y entrenamiento, y que a su vez tenga un espacio que permita, a niños con autismo, realizar sus terapias con el animal.

Objetivos específicos:

1. Analizar los requerimientos y criterios de diseño que se necesita para los espacios de recreación y terapias para niños con autismo.
2. Generar e incluir áreas verdes internas y externas como elemento predominante del diseño.
3. Utilizar criterios minimalistas en la línea del diseño en el cual prevalezcan las formas y figuras geométricas sencillas, los materiales en su estado natural y colores que representen las actividades tanto del refugio como de canoterapia.



CAPÍTULO 2

2.1. Marco Referencial

2.1.1. PERRO CALLEJERO

De acuerdo a la Fundación Amigos con Cola (2020), con sede en Guayaquil-Ecuador, un perro callejero "es aquel que denota un aspecto flaco, un poco escuálido, con comportamiento nervioso y que presenta problemas en la piel." (Amigos con Cola, 2020) Otro concepto relacionado, según la Revista Mis animales (2017), es: "aquella especie canina que deambula por las ciudades sin hogar ni dueño." Su origen es variado, y los de tipo mestizos o híbridos son los que a menudo se encuentran. Además, su vida está ligada al maltrato, desnutrición y enfermedad, ya que no cuentan con procesos de vacunación, ni adecuada alimentación, y consecuentemente sufren accidentes, automovilísticos, por lo que su rango de vida no supera los 3 años. También, debido al maltrato recibido por los transeúntes, quienes no los quieren cerca de sus propiedades, estos animales desarrollan una actitud agresiva y distante con los humanos. Entonces, un perro callejero, se convierte en un problema de salud, higiene y bienestar público. (Ibarra, 2017)

Como ya se mencionó anteriormente, en Guayaquil, la problemática de la fauna canina callejera afecta a la imagen urbana y a los espacios públicos. Por otro lado, aunque no se cuente con una cifra exacta de perros callejeros, es importante tomar acción para reducir la cantidad de canes deambulando, y este proyecto aporta un gran beneficio y solución a esta situación, porque más allá de ayudar física y mentalmente al perro, se quiere lograr hacer conciencia en la ciudadanía para fomentar el respeto y el amor hacia los animales.



Imagen N°2. 1. Perro Callejero
Fuente: Diario Excelsior (2018)

2.1.2. TIPOS DE MALTRATO ANIMAL

Según Mahatma Gandhi "la grandeza de una nación y su progreso moral se pueden juzgar de acuerdo a la manera en que tratan a sus animales" Sin embargo, hoy por hoy, aún existen diversas formas de maltrato animal, lo cual lo convierte en un problema social. Existen dos tipos de maltrato animal. El primero, maltrato animal directo, es aquel donde el agresor realiza la acción de agredir de manera intencional, usando cualquier tipo de elemento, consecuentemente provocando así su muerte o un daño físico severo. (Hernández , 2018) Entre estas formas de agresión se encuentran:

Heridas profundas en el cuerpo.
Mutilación o golpes.
Experimentar con el animal: reacciones químicas, cirugías, etc.
Encadenamiento.
Someter al animal a trabajo sin algún tipo de alimentación, cuidado o reposo.
Entrenarlo para peleas con fines económicos.
Promover o practicar la zoofilia (relaciones sexuales con el animal).
Lucrarse de forma exhaustiva con sus crías.

Tabla N°2. 1. Formas de Maltrato Animal Directo
Fuente: Análisis Jurídico del Bienestar Animal en Ecuador – Hernández M (2018)

El segundo, maltrato animal indirecto, es aquel acto en el cual no se atiende a las necesidades básicas y se procede a su cruel abandono, poniendo en peligro la vida e integridad del animal. Entre estas formas de maltrato se encuentran:

Dejar morir a los animales callejeros.
No alimentar de manera correcta al animal, darle alojamiento o respectivo cuidado y medicación.
No denunciar a alguien que este maltratando a su animal cuando se haya presenciado aquello.
No permitir que alguien albergue o alimente a un animal desamparado.
Mantener al animal en espacios pequeños.
No sacarlos a pasear.
Dejar solo al animal todo el tiempo sin prestarle atención.

Tabla N°2. 2. Formas de Maltrato Animal Indirecto
Fuente: Análisis Jurídico del Bienestar Animal en Ecuador – Hernández M (2018)

2.1.3. REFUGIO ANIMAL Y HOGAR TEMPORAL

Según Marianella Febres-Cordero (2020), Rescatista Voluntaria de la Fundación Almanimal, Guayaquil-Ecuador, la principal diferencia entre un refugio animal y un hogar temporal radica en que, “un refugio animal es un lugar o establecimiento donde se tienen a los perros que son rescatados”, en el cual existe personal voluntario que se encarga de velar por la salud y los cuidados de los animales, en un horario establecido, por lo general de 8am a 5pm, luego los perros permanecen encerrados hasta el día siguiente. Aquí la recuperación del animal, se da de una manera lenta y menos óptima puesto que el perro no pasa acompañado, sino más bien aislado. Un hogar temporal, por lo contrario, “hace referencia a una persona o familia voluntaria que se ofrece a mantener al perro temporalmente”, en donde se le brinda atención y cuidados 24/7 y siempre está en observación; por ende, el animal tiene una recuperación más rápida y favorable, y la fundación se encarga de los gastos de comida y traslado del mismo.

De acuerdo con el artículo publicado en Diario Expreso (2020), el Valle de las Mascotas, es un refugio que brinda albergue a 100 gatos y 46 perros en la ciudad de Guayaquil, km. 22 de la Vía a la Costa, sector Casas Viejas. La casa de Daysi Zambrano, se convirtió hace 16 años en un refugio para perros y gatos. Mientras Daysi se encarga del cuidado y alimento de los animales, su hermana Tania, realiza la limpieza del lugar y a su vez asiste en el cuidado de los mismos, especialmente aquellos que están enfermos. Los gatos que se encuentran con enfermedades como leucemia, peritonitis o llagas en la boca son separados del resto en cubículos creados ingeniosamente con mallas y pallets. Por lo general tienen todo dentro del refugio, sin embargo, cuando un animal se encuentra en estado crítico o de emergencia lo llevan directamente a su veterinaria de confianza. Esta actividad la realizan por amor a los animales, “Esta es la decisión que tomamos. Muchas veces nos quedamos sin nada para nosotras, ahora mismo no hemos pagado la luz, no tenemos ni siquiera para ir a comer una pizza.” confesó Daysi Zambrano durante la entrevista. (Lago, 2020)



Imagen N°2. 2. Voluntario Fundación Almanimal
Fuente: Facebook Fundación Almanimal (2020)



Imagen N°2. 3. Canes del Valle de las Mascotas
Fuente: Diario Expreso (2020)



Imagen N°2. 4. Felinos del Valle de las Mascotas
Fuente: Diario Expreso (2020)

Por lo tanto, como Valle de las Mascotas, existen también otros refugios que no han sido diseñados para cumplir con dicha actividad. Sin embargo, las edificaciones usadas, han sido adaptadas para este uso y para albergar a cierta cantidad de animales, pero no han contado con una previa planificación de áreas para que puedan ser organizadas de una mejor manera. La idea de este proyecto es combinar ambos espacios y sus funciones, para que así se pueda tener un impacto positivo en cuanto a la recuperación del animal rescatado y una vez realizada la evaluación y cumplimiento de características y requisitos para poder ser un perro de terapia o asistencia, continuar con la acción de brindar sus servicios y beneficiar al niño con autismo en sus actividades.

2.1.4. BIENESTAR ANIMAL

Bienestar animal, es una temática de alta complejidad, la cual enfatiza múltiples dimensiones éticas, científicas, culturales, económicas, sociales, políticas y religiosas. En el Art. 7.1.1 del Código Sanitario para los Animales Terrestres según la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) (2020), dentro del ámbito de las Consideraciones Generales, se dice que “Un animal experimenta un buen bienestar si está sano, cómodo, bien alimentado, en seguridad, y si no padece sensaciones desagradables como dolor, miedo o desasosiego y es capaz de expresar comportamientos importantes para su estado de bienestar físico y mental.” (OIE, 2019)

Adicionalmente, indica que “el bienestar animal designa el estado físico y mental de un animal en relación con las condiciones en las que vive y muere.” Y según estas directrices que aparecen dentro del Código Sanitario para los Animales Terrestres, existen cinco libertades que indican que se debe vivir:

libre de hambre, de sed y de desnutrición.
libre de temor y de angustia.
libre de molestias físicas y térmicas.
libre de dolor, de lesión y de enfermedad.
libre de manifestar un comportamiento natural.

Tabla N°2. 3. Las Cinco Libertades del Código Sanitario para los Animales Terrestres
Fuente: Organización Mundial de la Sanidad Animal (2020)

Actualmente, el respeto por la vida y el bienestar de los animales se ha convertido en un tema de suma relevancia gracias a la implementación de leyes, proyectos de ley y ordenanzas por parte de los Gobiernos Autónomos Descentralizados y otros organismos, los cuales serán explicados más adelante dentro del Marco Legal.

Si bien es cierto, en Guayaquil, la Municipalidad ha tomado acción de diversas maneras para fomentar el rescate y el bienestar de los animales, entre ellas se encuentran el Plan de Vacunación y la Clínica Móvil de Atención Veterinaria. El primero, se encarga de que la mascota cuente con las respectivas vacunas y chequeos sanitarios para evitar futuras enfermedades y que la convivencia sea lo más sana posible. La segunda, tiene como objetivo esterilizar de forma masiva a perros y gatos (machos) de forma ambulatoria, es decir, la unidad se mueve por ciertos sectores al norte de la ciudad donde los usuarios pueden llevar a sus mascotas para que sean esterilizadas. (Municipalidad de Guayaquil, 2020)

Por otro lado, es importante mencionar que en las ciudades del Ecuador, dentro de Guayaquil específicamente, ya se adoptaron las políticas que permiten el ingreso de los animales de compañía en áreas públicas como en los malecones y restaurantes.

Según un reportaje publicado en el diario El Universo (2019), Guayaquil-Ecuador, desde el día domingo 20 de octubre del 2019 se permite el ingreso de las mascotas a los malecones Simón Bolívar y del Salado, siguiendo las respectivas normas detalladas a continuación:

- | |
|--|
| 1) El ingreso con mascotas será solo los domingos, excepto en feriados. El horario es desde las 07:00 hasta las 23:59. |
| 2) La mascota debe portar collar y placa de identificación con su nombre y el teléfono del propietario. |
| 3) El animal debe ser llevado con arnés o collar y correa. No podrá andar suelto. |
| 4) Para recoger las deposiciones de los animales se debe portar fundas que deberán ser depositadas en los lugares señalados. |
| 5) Las mascotas deben estar vacunadas. |
| 6) Dentro de los malecones no se permite alimentar a las mascotas, solo darles agua. |
| 7) Evitar que las mascotas molesten a otros animales cuyo hábitat es el espacio público, por ejemplo, aves. |
| 8) Supervisar y controlar a las mascotas para evitar que "causen disturbios, molestias o daños a otras mascotas, personas o bienes que se encuentren en los malecones" |
| 9) Si el animal causa algún daño, los gastos serán costeados por el propietario o tenedor. |
| 10) Se prohíbe el ingreso de perros de raza Pit Bull y Rottweiler, así como sus mestizos. |
| 11) En caso de que la mascota tenga comportamiento impredecible o antecedentes de agresividad, deberá portar bozal de canasta. |
| 12) Los dueños de mascotas deberán respetar las instrucciones que dé el personal de seguridad. |

Tabla N°2. 4. Normas establecidas para ingreso de mascotas en el Malecón 2000
Fuente: Diario El Universo (2019)

De esta manera, Ecuador se une y forma parte de la corriente mundial en la que las mascotas, pueden tener acceso a todas partes con su dueño; una actividad que demuestra que los perros se han convertido en un miembro más de la familia y esto refleja la importancia que tiene el crear esta cultura de amor, respeto y cuidado hacia los animales.

2.1.5. TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA

El autismo, o más conocido actualmente como el Trastorno del Espectro Autista (TEA), es un conjunto de alteraciones heterogéneas que afectan a nivel del neuro-desarrollo y al funcionamiento cerebral que inicia en la infancia y permanece durante toda la vida. Este, involucra alteraciones a la hora de comunicarse y de interactuar con los demás, así como también en los intereses, comportamientos o conductas, flexibilidad del pensamiento y demás actividades. La definición clásica del autismo ha variado con respecto a sus descripciones originales, puesto que, actualmente, se habla del Trastorno del Espectro Autista, que incluye la afectación cognitiva y del lenguaje de las personas. (Bonilla & Chaskel , 2016)



Imagen N°2. 5. Autismo y Falta de Comunicación
Fuente: Diario República (2020)

En el Ecuador existen instituciones que ayudan a este grupo vulnerable de la sociedad. Actualmente hay dos centros educativos ubicados en Guayaquil y Quito que velan por la vida de estas personas y promueven la integración de este grupo social. En primer lugar, está el Centro Psicoeducativo Isaac, el cual se encuentra ubicado dentro de la ciudad de Guayaquil, al norte, en la etapa 13 de la Alborada.



Imagen N°2. 6. Logo del Centro Psicoeducativo Isaac - Guayaquil
Fuente: Página de Facebook del Centro Psicoeducativo Isaac (2020)

María Lorena Espinoza, presidenta del centro especializado para niños que presentan problemas de aprendizaje y trastorno del espectro autista, fue la creadora de este espacio en el año 2007, y lleva el nombre de su hijo, Isaac, quien tiene diagnosticado autismo desde los 3 años. El centro se encarga de proporcionar atención a niños, jóvenes y adultos que presenta un TEA y que tengan necesidades educativas especiales. (*School & College Listings*, 2020) Entre sus objetivos se encuentran:

Evaluar, diagnosticar y procurar una rehabilitación, según la necesidad de los niños, niñas, adolescentes, y adultos con trastorno del espectro autista.
Velar por que las personas con TEA y otras necesidades educativas gocen de los derechos de: recibir educación, atención: psicológica, médica e integración social y laboral.
Agrupar a los padres de niños con trastornos del espectro autista de la ciudad de Guayaquil, Ecuador.
Brindar apoyo emocional a las familias con un miembro con trastorno del espectro autista.

Tabla N°2. 5. Objetivos del Centro Psicoeducativo Isaac
Fuente: School&College Listings-Guayaquil (2020)



Imagen N°2. 7. Logo de Fundación Entra a mi Mundo - Quito
Fuente: Página Web de Fundación Entra a mi Mundo (2020)

En segundo lugar, la Fundación Entra a mi Mundo, en Quito-Ecuador, es una institución que se encarga de formar a niños con TEA y otras dificultades del desarrollo. Cuentan con una iniciativa social en la cual se comprometen a mejorar la calidad de vida de las personas que padecen un Trastorno del Espectro Autista como la de sus familias, en todo el territorio ecuatoriano, con el fin de promover el desarrollo completo e integral de este grupo social e integrarlo a la sociedad. (Entra a mi Mundo , 2020) Entre sus objetivos se encuentran:

Diseñar servicios especializados y programas adecuados de intervención en el autismo
Promover que las personas con autismo y sus familias puedan participar como miembros activos de la sociedad, mediante la difusión y concienciación
Proporcionar a las personas con Autismo los apoyos que requieran, mejorando su calidad de vida.
Promover la protección de la persona autista y el mejoramiento de su calidad de vida y su bienestar.

Tabla N°2. 6. Objetivos de la Fundación Entra a mi Mundo
Fuente: Página Web de la Fundación Entra a mi Mundo (2020)



*Imagen N°2. 8. Aula de Aprendizaje de Fundación Entra a mi Mundo - Quito
Fuente: Página Web de Fundación Entra a mi Mundo (2020)*

2.1.6. CANOTERAPIA

En la entrevista con la Etóloga, Entrenadora de perros de asistencia y Representante de Canoterapia Ecuador, Fabiola Jiménez (2020), ella señala que “los perros aportan un gran beneficio a la salud y bienestar para el ser humano.” Con respecto a las personas que sufren un TEA, la experta indica que “los perros son usados para dos tipos de tareas: perros de terapia y perros de servicio.” En primera instancia, existen perros los cuales son entrenados para tratar directamente el área terapéutica y potencializan el alcance de los objetivos psico-educativos, sociales, y comunicativos que se quieren lograr. Por otro lado, están los perros de servicio los cuales son entrenados de forma especial para responder a la necesidad de la vida cotidiana de las personas con Trastorno del Espectro Autista y los miembros de su familia. El proceso de entrenamiento de los perros se realiza por medio de la sensibilización, es decir acostumbran a los animales a ser tocados o llamados, se les enseña a controlar su esfínter, escuchar ruidos y movimientos fuera de lo común. (Jiménez, 2020)

En Guayaquil-Ecuador, el centro de Canoterapia, se encuentra ubicado al sur de la ciudad, este es un espacio destinado al tratamiento y terapias para personas que padecen de un problema relacionado al lenguaje y la comunicación o algún tipo de discapacidad, a través del contacto e interacción con los perros. Este lugar no fue diseñado para dicha actividad, sino más bien se adaptó a la necesidad, lo cual demuestra la carencia del planteamiento de este tipo de edificaciones en Guayaquil. (Jiménez, 2020) Más adelante, dentro del capítulo de Casos Análogos, se explica con mayor detalle el análisis del funcionamiento de este espacio.

Según la psicóloga Carmen Carrera, en el reportaje publicado en el Diario El Comercio (2016), los niños autistas pueden "conocer el mundo a través de sus animales". Además, reconoce que son una gran compañía que ayuda a que los niños con autismo no se sientan aislados. El objetivo principal de las terapias con los perros para los niños que padecen del Trastorno del Espectro Autista es poderles ayudar para que sean más independientes por medio del trabajo motriz y de comunicación. (Catellanos , 2016) Por otra parte, el Instituto Superior de Estudios Psicológicos de España indica que el acompañamiento del perro estimula las habilidades de comunicación del niño para que este pueda conectarse con el mundo exterior y también a quebranta el aislamiento lo que facilita sus formas convencionales de intervención y socialización con los demás. (Pereira, 2018)



Imagen N°2. 9. Terapia Asistida con Perros
Fuente: ConocerCuba.Net (2020)

2.1.7. SALAS MULTI-SENSORIALES

Cuando se habla de estimulación multi-sensorial se hace referencia al aprendizaje por medio de los sentidos a través de la percepción y las sensaciones. Este proceso es usado con la finalidad de mejorar las condiciones de vida de aquellas personas que cuentan con algún tipo de discapacidad, ya que ayuda al desarrollo de los sentidos y a la información que recibe el cerebro. Las salas multi-sensoriales o también llamadas Snoezelen generan ambientes multi-sensoriales que tienen como objetivo ofrecer relajación y ocio a personas con discapacidad para que puedan "interactuar con el medio a través de los sentidos y el movimiento." (Muñoz & Ortiz, 2019)

Snoezelen proviene del vocablo holandés "snuffelen" y "doezelen", que tiene como significado oler y relajarse, respectivamente. Estos espacios consiguen activar los sentidos por medio de estímulos con el fin de ofrecer una experiencia sensorial desarrollando la percepción dentro de un ambiente seguro y confortable. Estos espacios no son estandarizados, ya que no todas las aulas son diseñadas de una manera en específico, sino más bien esta se adapta de acuerdo a las terapias usando diversos materiales como:

- rueda de efectos
- columnas de burbujas
- pintura fluorescente
- luz negra o de varios colores
- paredes sensoriales
- piscina de bolas
- camas de agua
- columpios

- silla pelota
- paneles de sonidos
- sillas musicales
- difusor de aromas
- pelotas de olor

Existen varios tipos de salas multi-sensoriales enfocadas en diferentes objetivos, las cuales se describen a continuación.

SALA NEGRA

Tiene una característica peculiar, puesto que proporciona luces negras, moradas y fluorescentes. Este tipo de sala estimula y facilita el aprendizaje de la orientación, el movimiento y la búsqueda. (Muñoz & Ortiz, 2019)



Imagen N°2. 10. Sala Negra Multi-sensorial
Fuente: Blog Eneso.es (2012)

SALA DE AVENTURA

Por lo general posee tonos claros o blancos y permite que se desarrollen las actividades que estimulan la perceptiva motora y sensorial. La característica esencial de esta sala es que de acuerdo a sus materiales permite desarrollar movimientos de impacto como subir, saltar y correr. La sala cuenta con pelotas, cuerdas, escalones, paneles, etc.



Imagen N°2. 11. Sala de Aventura Multi-sensorial
Fuente: Blog Eneso.es (2012)

SALA BLANCA

Este tipo de sala multi-sensorial es muy común a nivel de estimulación para niños con autismo. Su objetivo es relajar y estimular por medio del descubrimiento y la espontaneidad. En este entorno se gradúan los estímulos, y se caracteriza por la ausencia de color para poder resaltar aquellos elementos sobre los cuales se requiere que el niño fije la concentración.



*Imagen N°2. 12. Sala de Blanca Multi-sensorial
Fuente: Blog Eneso.es (2012)*

2.2. Marco Legal

Para la realización del trabajo de titulación, se tomaron en cuenta las siguientes leyes con el propósito de argumentar y comprender la importancia que tiene la elaboración del diseño de un centro de refugio, entrenamiento y canoterapia en la ciudad de Guayaquil, con respecto al beneficio que aporta tanto a los perros callejeros como a los niños con autismo que reciben este tipo de terapia. Es menester recalcar que estos reglamentos son de suma relevancia, por un lado, para todas aquellas personas quienes poseen un animal de compañía, y por otro a aquellos que estén dispuestos a adoptar uno. Dentro del diseño del proyecto se tomaron en cuenta salas de capacitación para poder ofrecer charlas, con el fin de informar sobre estas leyes, concientizar y crear una cultura responsable acerca de lo que verdaderamente conlleva hacerse cargo de una mascota, previo a la tenencia del animal. Además, se hace referencia a la normativa legal que sustenta mejorar la calidad de vida de los niños con autismo en el Ecuador, un grupo social que se encuentra en potencial crecimiento y debe ser integrado completamente para su desarrollo óptimo.

2.2.1. CÓDIGO ORGÁNICO AMBIENTAL DEL ECUADOR (COA)

El reconocimiento de los derechos de los animales en el Ecuador, aprobado por la Asamblea Nacional, consta en el primer capítulo del Código Orgánico del Ambiente (COA), en el cual se plantea que está prohibido lo siguiente: “maltrato, daño, muerte, abandono, hacinamiento, aislamiento, envenenamiento, publicación de material que promueva la violencia y la zoofilia.” La normativa del COA, otorga derechos, deberes y responsabilidades ambientales, y por ende regula y fomenta el bienestar animal. Si se comete algún tipo de infracción las sanciones serán de trabajo comunitario y económicas, respectivamente. Cada municipio está encargado de imponer las multas económicas. De acuerdo a la ley, es obligación por parte de los infractores que se cubra en su totalidad los gastos de: atención veterinaria, alimentación y mantenimiento si es que el animal requiere de algún tipo de recuperación o atención médica. Ahora bien, el COA plantea los parámetros generales del valor de las multas tomando en cuenta la situación económica del infractor, el cual está en base a la última declaración del Impuesto a la Renta y la gravedad del daño ambiental ocasionado. Las multas pueden ir desde los \$366 hasta los \$73.200 aproximadamente. (El Telégrafo, 2016)



*Imagen N°2. 13. Normas para el Cuidado del Medio Ambiente
Fuente: ACD Consulting (2018)*

2.2.2. PROYECTO DE LEY ORGÁNICA DE BIENESTAR ANIMAL (LOBA)

El Proyecto de la Ley Orgánica de Bienestar Animal (LOBA) busca “garantizar la convivencia en sociedades armónicas y funcionales, donde se respete el ejercicio de los derechos ciudadanos, de la naturaleza y los animales que la componen.”

(Asamblea Nacional, 2014) De igual manera, se encarga de establecer leyes que protejan a los animales silvestres en áreas urbanas y promover la adopción de animales de compañía con su previa esterilización.

Sus artículos establecen lo siguiente:

“Art. 3. Fines. - Son fines de la presente Ley:

Promover el bienestar de los animales y su cuidado.
Prevenir y reducir la violencia interpersonal, así como entre los seres humanos y los animales.
Fomentar la protección, respeto y consideración hacia la vida animal.
Implementar medidas preventivas y de reparación, y fortalecer el control de las acciones y omisiones que provoquen sufrimiento a los animales.
Detener el incremento de la población de animales callejeros o abandonados.
Erradicar y sancionar el maltrato, actos de crueldad, negligencia y degradación a los que son sometidos los animales.

Tabla N°2. 7. Fines del Proyecto de Ley Orgánica del Bienestar Animal
Fuente: Asamblea Nacional - Proyecto de Ley Orgánica del Bienestar Animal (2014)

Adicionalmente, según lo establecido en la Asamblea Nacional (2014), en el Capítulo II en Sección I, se indica acerca de las obligaciones del Estado y los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD):

“Art. 4.- Obligaciones de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales y Metropolitanos. – “Corresponde a los gobiernos autónomos descentralizados municipales y metropolitanos crear las condiciones materiales para la aplicación de políticas integrales y participativas en torno al manejo responsable de los animales sujetos al régimen de protección definido por esta Ley.” Para el efecto deberán:

Crear una unidad especializada encargada de la planificación, desarrollo y ejecución en territorio de las políticas relativas a los animales sujetos al régimen de protección definido por esta Ley.
Fomentar la educación comunitaria en temas de bienestar animal y tenencia responsable de animales.
Contar con una unidad móvil o centro de rescate, tratándose de gobiernos autónomos descentralizados municipales o metropolitanos con más de cuarenta mil (40.000) habitantes.
Implementar planes y programas educativos comunitarios y de sensibilización sobre bienestar animal y tenencia responsable en instituciones de educación.
Implementar proyectos informativos orientados a generar una cultura ética de respeto y protección hacia los animales en la sociedad.

Tabla N°2. 8. Obligaciones de los GAD
Fuente: Asamblea Nacional - Proyecto de Ley Orgánica del Bienestar Animal (2014)

2.2.3. GACETA OFICIAL N°48 – MUNICIPALIDAD DE GUAYAQUIL

Ahora, tomando en cuenta que “un perro no puede, o más bien no debería permanecer por siempre abandonado en las calles,” se exponen los Art. 4 y 5 de acuerdo a la Gaceta Oficial N°48 del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Guayaquil, que contiene la Ordenanza de Apoyo a la Protección Integral de los Animales de Compañía impuesta el 31 de agosto del 2016:

Art. 4 (Obligaciones de los titulares de animales de compañía), indica que los titulares están obligados a:

Tener el número de animales que puedan mantener de acuerdo con los principios de bienestar animal.
Proporcionar a los animales alojamiento adecuado manteniéndolos en buenas condiciones físicas, psíquicas y fisiológicas de acuerdo a sus necesidades según la especie, edad y condición.
Proporcionar un trato adecuado sin infringir dolor sufrimiento físico ni psíquico ni maltrato alguno.
Proteger al animal del dolor sufrimiento heridas enfermedad y miedo.

Tabla N°2. 9. Obligaciones de los Titulares de Animales de Compañía
Fuente: Municipalidad de Guayaquil – Gaceta Oficial N°48 (2016)

Así también, se indica que en el Art. 5 (Actos prohibidos contra los animales de compañía) no se puede:

Provocarles daño o sufrimiento.
Abandonarlos en lugares públicos o privados o en la naturaleza.
Permitir que deambulen sin la debida supervisión de un responsable.
Mantenerlos en espacios antihigiénicos que no les permitan realizar sus necesidades etiológicas o sociales.
Privarlos de alimentación y/o agua necesaria para su normal desarrollo.

Tabla N°2. 10. Actos Prohibidos Contra los Animales de Compañía
Fuente: Municipalidad de Guayaquil – Gaceta Oficial N°48 (2016)

2.2.4. DECLARACIÓN UNIVERSAL DE LOS DERECHOS DEL ANIMAL

De acuerdo con la Declaración Universal de los Derechos del Animal (1978), aprobada por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y, posteriormente, por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), se considera que todo animal posee derechos y que “son seres sensibles y que su bienestar debe ser respetado.” (Fundación Affinity, 2020)

De igual manera se establecen los siguientes artículos:

Todos los animales nacen iguales ante la vida y la tienen los mismos derechos a la existencia.
El hombre, en tanto que especie animal, no puede atribuirse el derecho a exterminar a los otros animales o explotarlos violando su derecho. Tiene la obligación de poner sus conocimientos al servicio de los animales.
Ningún animal será sometido a malos tratos ni a actos crueles.
Si la muerte de un animal es necesaria, debe ser instantánea, indolora y no generadora de angustia.
Todo animal escogido por el hombre como compañero tiene derecho a que la duración de su vida sea conforme a su longevidad natural.
El abandono de un animal es un acto cruel y degradante.
Los organismos de protección y salvaguarda de los animales deben ser representados a nivel gubernamental.
Los derechos del animal deben ser defendidos por la ley, al igual que los derechos del hombre.

Tabla N°2. 11. Artículos de la Declaración Universal de los Derechos del Animal
Fuente: Fundación Affinity (2020)

2.2.5. REGLAMENTO DE TENENCIA Y MANEJO RESPONSABLE DE PERROS

En el Ecuador, por medio del Acuerdo Ministerial 116, el cual fue publicado en el Registro Oficial N°532 el 19 de febrero del 2009, con la finalidad de “velar y garantizar la salud y vida de la población,” el Ministerio de Salud Pública junto con el Ministro de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, expiden “un reglamento basado en el fortalecimiento operativo, la coordinación y el trabajo conjunto de diferentes sectores e instituciones tendientes a lograr una tenencia responsable de canes.” (Registro Oficial N°532, 2009)

El mismo expresa que:

Art. 3.- Todo propietario, tenedor y guía de perros, estará obligado a:

Cumplir con la vacunación antirrábica y otras determinadas por la Autoridad Sanitaria Nacional, de acuerdo a la situación epidemiológica del país o de la región.
Otorgar las condiciones de vida adecuadas y un hábitat dentro de un entorno saludable.
Educar, socializar e interactuar con el perro en la comunidad.
Mantener su mascota dentro de su domicilio, con las debidas seguridades, a fin de evitar situaciones de peligro tanto para las personas como para el animal.
Pasear a sus perros por las vías y espacios públicos con el correspondiente collar y sujetos con trailla, de tal manera que facilite su interacción.
Cuidar que los perros no causen molestias a los vecinos de la zona donde habitan, debido a ruidos y malos olores que pudieran provocar.

Tabla N°2. 12. Tenencia y Manejo Responsable de Perros
Fuente: Registro Oficial N°532 (2009)

Por otro lado, en el Ecuador, según la Revista Ecuatoriana de Neurología en el artículo científico denominado: “Autismo en Ecuador: Un grupo social en espera de atención”, el estado ha definido al autismo como una “enfermedad rara de baja prevalencia a ser atendida progresivamente”, y, consecuentemente, un estudio de la vicepresidencia en el año 2012 lo clasificó como una “discapacidad en la comunicación/atención.” (López Chávez & Larrea Castello, 2017) Las siguientes normas mencionadas a continuación contribuyen al buen desarrollo y promueven mejorar la calidad de vida de las personas que padecen un TEA.

2.2.6. CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR 2008

De acuerdo con la Constitución del Ecuador (2008), "se reconoce y garantiza los siguientes derechos a las personas con discapacidad:"

La atención especializada en las entidades públicas y privadas que presten servicios de salud para sus necesidades específicas.
La educación especializada para las personas con discapacidad intelectual y el fomento de sus capacidades mediante la creación de centros educativos y programas de enseñanza específicos.
La atención psicológica gratuita para las personas con discapacidad y sus familias, en particular en caso de discapacidad intelectual.
El acceso de manera adecuada a todos los bienes y servicios. Se eliminarán las barreras arquitectónicas.

*Tabla N°2. 13. Derechos a Personas con Discapacidad
Fuente: Constitución de la República del Ecuador - Registro Oficial N°449 (2008)*

2.2.7. LEY ORGÁNICA DE DISCAPACIDADES

Esta ley, dentro de su segundo capítulo denominado "De los Principios Rectores y de Aplicación" presenta los siguientes artículos:

Art. 4.- Principios fundamentales. - La presente normativa se sujeta y fundamenta en los siguientes principios:

No discriminación: ninguna persona con discapacidad o su familia puede ser discriminada; ni sus derechos podrán ser anulados o reducidos a causa de su condición de discapacidad.
Igualdad de oportunidades: todas las personas con discapacidad son iguales ante la ley, tienen derecho a igual protección legal y a beneficiarse de la ley en igual medida sin discriminación alguna. No podrá reducirse o negarse el derecho de las personas con discapacidad y cualquier acción contraria que así lo suponga será sancionable.
Participación e inclusión: se procurará la participación protagónica de las personas con discapacidad en la toma de decisiones, planificación y gestión en los asuntos de interés público, para lo cual el Estado determinará planes y programas estatales y privados coordinados y las medidas necesarias para su participación e inclusión plena y efectiva en la sociedad.
Accesibilidad: se garantiza el acceso de las personas con discapacidad al entorno físico, al transporte, la información y las comunicaciones, incluidos los sistemas y las tecnologías de información y las comunicaciones, y a otros servicios e instalaciones abiertos al público o de uso público, tanto en zonas urbanas como rurales.

*Tabla N°2. 14. Principios Fundamentales de la Ley Orgánica de Discapacidades
Fuente: Ley Orgánica de Discapacidades - Registro Oficial N°796 (2012)*

Adicionalmente, define en sus artículos 6 y 7 las características que se consideran para una persona con discapacidad y condición discapacitante.

Persona con discapacidad: se considera persona con discapacidad a toda aquella que, como consecuencia de una o más deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales, con independencia de la causa que la hubiera originado, ve restringida permanentemente su capacidad biológica, psicológica y asociativa para ejercer una o más actividades esenciales de la vida diaria, en la proporción que establezca el Reglamento.

Persona con deficiencia o condición discapacitante: hace referencia a toda aquella que, presente disminución o supresión temporal de alguna de sus capacidades físicas, sensoriales o intelectuales manifestándose en ausencias, anomalías, defectos, pérdidas o dificultades para percibir, desplazarse, oír y/o ver, comunicarse, o integrarse a las actividades esenciales de la vida diaria limitando el desempeño de sus capacidades; y, en consecuencia, el goce y ejercicio pleno de sus derechos.

Tabla N°2. 15. Persona con Discapacidad

Fuente: Ley Orgánica de Discapacidades - Registro Oficial N°796 (2012)

2.3.1. THE ASSOCIATION OF SHELTER VETERANIANS

Debido a la carencia de este tipo de edificaciones en el país, no existen como tal, normativas con sus respectivas especificaciones técnicas para el diseño de un centro de refugio para perros. No obstante, se revisaron y analizaron los estándares internacionales que maneja la *Association of Shelter Veterinarians* (2010) para el diseño de este tipo de instalaciones y su medio ambiente, la cual señala que los refugios deben proporcionar instalaciones con un ambiente seguro, confiable y propicio para cada animal, con el fin de mantener su salud física y psicológica. (*The Association of Shelter Veterinarians*, 2010)

2.3. Marco Normativo

Para el mejor desarrollo del proyecto, se tomaron en consideración las siguientes normas que rigen la construcción y el diseño arquitectónico de este trabajo de titulación. Primero, se tienen las normativas o estándares internacionales y nacionales que regulan y especifican el diseño de refugios de animales con el fin de poder realizar un diseño bajo dichos parámetros que cumplan con la comodidad y bienestar de los perros. Y segundo, se toman en cuenta, los criterios de diseño arquitectónico para la elaboración de espacios para niños con autismo o personas con discapacidad, los cuales se enfocan en la creación de ambientes señoriales óptimos para el mejor desarrollo de las terapias, con el fin de crear un entorno altamente accesible y a disponibilidad del uso de un público en general.

Dentro de los estándares del *Animal Shelter Guide* se establece que el terreno seleccionado para el diseño y construcción del refugio animal debe estar como mínimo a 400 metros alejado de zonas residenciales, contener un buen sistema de drenaje y fácil acceso al transporte público. En cuanto a la zonificación interna, se debe dividir por medio de sectores entre los que deben estar consideradas las siguientes áreas: recepción, administración, medicina, bodegas, higiene y servicio, animales. Para la interrelación de cada una de las áreas, sugiere que la recepción debe estar conectada con la administración y al mismo tiempo tener acceso directo al área donde se encuentren los animales. El área de medicamentos y donde se atiende a los animales, por otra parte, debe estar separada del resto de zonas y debe contar con su respectivo sistema de ventilación y aislamiento. (*The Association of Shelter Veterinarians, 2010*)

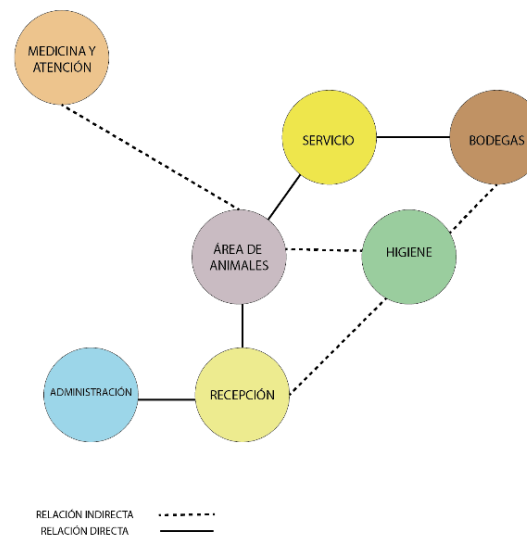


Gráfico N°2. 1. Zonificación Interna de Áreas
Fuente: *Elaboración Propia (2020)*

1. Recinto primario

Hace referencia al área de confinamiento, ya sea esta una jaula, perrera o corral donde el animal realiza sus actividades cotidianas y, en la mayoría de casos de los refugios, pasa la mayor cantidad de tiempo. El área mínima de estos recintos deberá ser de 2.5 a 3.5 metros cuadrados. Este recinto debe ser estructuralmente sólido y mantenido en las más seguras condiciones permitiendo que el animal permanezca limpio y seco. No deben existir bordes con filos, huecos u otro tipo de defectos constructivos que sean causantes de lesiones para los animales. De igual manera deberán existir dispositivos de cierre, y fondos de malla de alambre. Además, el recinto primario debe contar con un espacio suficiente de separación entre comida, micción y defecación.

2. Superficies y desagües

Las superficies deben ser no porosas, con el fin de que se puedan desinfectar de manera fácil y que puedan durar y soportar reiteradas ocasiones de limpieza. De tal manera que, esta debe ser impermeabilizada y sellada ya sea con resina epóxica u hormigón sellado. Por consiguiente, el uso de alfombras no es permitido dado a que no se pueden desinfectar ni limpiar eficazmente. Adicional, es importante sellar los puntos donde las paredes convergen con los pisos. Por otra parte, en el caso de que los pisos estén descascarados, rayados o astillados, deben ser reparados o reemplazados de inmediato. Para animales artríticos o con debilidad muscular, se recomienda el uso de suelos antideslizantes, puesto que estos animales tienden a tener dificultad para levantarse en superficies lisas resbaladizas. También, los suelos deben contar con una pendiente leve, que permita la evacuación de residuos y agua, y el desagüe debe ser adecuado. Los desagües en áreas comunes, deben tener constante desinfección y cuidados de higiene previo al ingreso del animal. Es por esto que se sugieren diseñar tapas de desagüe que impidan que los animales se tropiecen con las patas.

3. Calefacción, ventilación y calidad del aire

Es sumamente importante que en cada recinto principal exista una temperatura apropiada a la temperatura corporal del animal. Para perros, se recomienda una temperatura por encima de los 15,5C° y por debajo de los 26.6C°. Sin embargo, debe existir un control individual de temperatura de acuerdo a la raza, el estado físico y de salud del animal, el pelaje, los rasgos faciales y las diferencias de edad. Así también, el aire fresco es primordial para el buen estado de salud y bienestar del animal, y al mismo tiempo contribuye a evitar la propagación de enfermedades de alto contagio. Es por esta razón que, al tener una correcta ventilación, los malos olores son eliminados con facilidad al igual que los microbios transmitidos por el aire y los gases contaminantes. Aparte, se debe realizar un constante mantenimiento de los sistemas de ventilación para controlar la calidad del aire. El control de polvo es otro aspecto importante a considerar, porque puede causar efectos pro-inflamatorios y serios problemas en la función pulmonar de los animales.

4. Iluminación

Una correcta iluminación contempla el uso de tanta luz natural como sea posible. El uso de la luz artificial conlleva a considerar su duración e intensidad con el fin de que sea lo más similar posible a los niveles de luz natural. La ubicación de los recintos primarios deberá ser de tal manera que los animales tengan las cantidades adecuadas de luz y oscuridad. Ambos espectros, luz y oscuridad, deben ser contemplados para que los animales mantengan su ritmo cardíaco natural tanto al despertar como al dormirse. Una correcta iluminación permitirá una observación efectiva de los animales para el análisis de su evolución o mejora.

5. Control de ruido

Es necesario reducir al mínimo el ruido para garantizar la buena salud y bienestar de los animales. A nivel auditivo, los perros son sumamente sensibles, es por esto que, se debe tomar en cuenta la ventilación de aire que puede generar niveles de ruido elevados, así también el uso de materiales no porosos, mangueras mecánicas, puertas y comedores metálicos. Si existen altos niveles de ruido, estos afectarán al bienestar de los animales. Estos niveles pueden exceder 100 db, por los ladridos. Por ende, se recomienda la implementación de estrategias arquitectónicas como el uso de materiales aislantes.

Tabla N°2. 16. Estándares Internacionales de Diseño para Refugios de Animales
Fuente: The Association of Shelter Veterinarians - Animal Shelter Guide (2010)

Dentro de los estándares del *Animal Shelter Guide* se establecen las rutinas que forman parte del funcionamiento de un refugio:

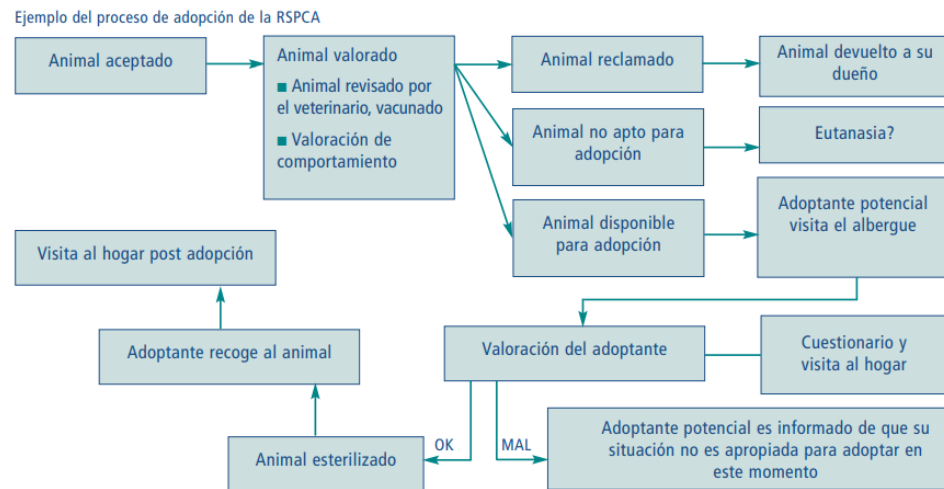


Gráfico N°2. 2. Proceso de adopción según la RSPCA

Fuente: Guía para el diseño y manejo de un albergue para animales - Royal Society for the Prevention of Cruelty to Animals (2020)

2.3.2. PERMISO SANITARIO DE FUNCIONAMIENTO A CENTROS SERVICIOS VETERINARIOS - AGROCALIDAD

Según la Resolución de AGROCALIDAD (2016), en el Registro Oficial 813 "Permiso Sanitario de Funcionamiento a Centros Servicios Veterinarios", el cual se encuentra vigente, dentro del Art. 7 se indica que los consultorios veterinarios: son aquellos establecimientos que prestan servicios en clínica

ambulatoria, y cirugía menor, es decir aquellas intervenciones que no requieren del uso de quirófano, anestesia general o sala de hospitalización.

Dentro de la norma, se procura cumplir con las siguientes condiciones:

Estos deberán tener como mínimo las siguientes dimensiones: Un área destinada para consulta no debe ser menor a 9 m ² ; sala de espera no menor a 4 m ² , y servicio higiénico para clientes.
El consultorio deberá estar equipado con equipos e instrumentos para realizar el examen físico, primeros auxilios, instrumental básico, equipo para la esterilización de instrumental y refrigerador.
Incluirá, al menos, mesa de exploración con buena iluminación, ventilación y dotación de agua.
Procedimiento Operativo Estándar de atención clínica, eliminación de desechos médicos (productos biológicos contaminados con sangre, vacunas utilizadas, placas de frotis, objetos corto punzantes utilizados) y cadáveres.
Deberá existir un área de eliminación de desechos comunes y hospitalarios, siguiendo las normas nacionales del Ministerio del Ambiente y Salud. Cumplirán con las normas del Cuerpo de Bomberos para la prevención de incendios. El personal técnico mínimo estará compuesto por un Médico Veterinario de planta registrado en la SENESCYT y el personal auxiliar deberá estar entrenado y actuará bajo supervisión del Médico Veterinario.

Tabla N°2. 17. Normas de AGROCALIDAD para Consultorios Veterinarios
Fuente: Resolución de AGROCALIDAD 121 (2016).

De igual manera, en el Art. 8 "Centro de manejo de perros y gatos" en cuanto a las instalaciones para perros, menciona que deben brindar las siguientes facilidades para el manejo adecuado del mantenimiento de los animales:

<p>Caniles: deberán ser individuales y deben contar con las siguientes características: Superficie mínima: a) Perros grandes: 2.50 m. (largo) X 2.50 m. (ancho). b) Perros medianos: 1.80 m. (largo) X 1.50 m. (ancho). c) Perros miniatura y pequeños: 1.50 m. (largo) X 1.30 m. (ancho)</p>
<p>Correderas: son áreas de esparcimiento, por lo general de forma rectangular donde podrán realizar sus deposiciones y tomar sol. Sus dimensiones van de acuerdo a la raza y tamaño, (desde 2m.x2m. a 2m.x10m.), sus paredes laterales pueden ser de malla de alambre.</p>
<p>Pisos: deben contar con una leve pendiente hacia el desagüe, el mismo que debe estar ubicado en la parte posterior del canil para evitar la acumulación de agua dentro de este. Lo pisos no deben ser de textura lisa, por lo contrario, se recomiendan texturas rugosas como hormigón sellado, no poroso, o de algún otro material no poroso que pueda lavarse y desinfectarse.</p>
<p>Paredes: deben tener una altura mínima de 1.20 m. y deben evitar que fluya agua y material de desecho entre un canil y otro. Entre los materiales de preferencia están los ladrillos o cualquier material no poroso, y que no produzca daños a los animales. Deberá agregarse una malla metálica que en altura sobrepase al menos 60 cm. a las paredes de los caniles. Los caniles deberán recubrirse con malla hexagonal o malla metálica para contener a los animales en celo o a los que podrían saltar o trepar las paredes.</p>
<p>Desagües: los caniles deberán poseer cañerías y desagües apropiados para el volumen de material necesario para la limpieza diaria. Los desagües de cada canil deben estar contruidos de manera que sean de fácil limpieza y no permita la contaminación cruzada por la orina o material fecal.</p>
<p>Ventilación: Los caniles deberán contar con ventilación adecuada, así como, proveer las medidas adecuadas según sea necesario y conforme la variación climática, de manera que, los animales no sufran con los cambios bruscos de temperatura medioambiental.</p>
<p>Alimentación y agua: el alimento y agua suministrada a los animales tiene que ser apta para su consumo.</p>

Tabla N°2. 18. Normas de AGROCALIDAD para Centros de Manejo de Perros y Gatos
Fuente: Resolución de AGROCALIDAD 121 (2016)

Dentro del mismo artículo, menciona también las normas de AGROCALIDAD (2016) que deben ser cumplidas en cuanto al manejo de albergues, refugios y centros de adopciones de perros y gatos, e indican que:

1. Deben estar cercados por una pared o vallado perimetral que impida la salida de los animales del área habilitada.
2. Deberán contar con instalaciones y equipamiento que garanticen el adecuado alojamiento cumpliendo con condiciones higiénico sanitarias acordes a las necesidades fisiológicas y etológicas de los animales que en ellas se alberguen y brindando apropiada seguridad para los mismos.
3. Los animales podrán ser albergados en caniles individuales o recintos colectivos, y su distribución en los recintos deberá realizarse asegurando que no existan problemas de convivencia entre los animales y evitando situaciones de hacinamiento y/o de transmisión de enfermedades.
4. Área de esparcimiento: debe contar con un espacio abierto de al menos 150 m² para recreación de los animales, al cual deberán acceder al menos una hora diaria. La utilización colectiva de dicho espacio abierto deberá realizarse bajo supervisión evitando posibles peleas.
5. Estos establecimientos deberán incluir, un departamento veterinario acorde con la finalidad que tenga el albergue, sea consultorio veterinario o centros de esterilización. De igual manera, áreas de procedimiento de ingreso de animales, cuarentena, eutanasias, necropsias y adopción de animales.

Tabla N°2. 19. Normas de AGROCALIDAD para Manejo de Albergues y Refugios
Fuente: Resolución de AGROCALIDAD 121 (2016)

De los centros de adiestramientos (perros).

1. Estar cercados por una pared de material o vallado perimetral que impida la salida de los animales del área habilitada.
2. Estas actividades se desarrollarán en sitios que cuenten con la infraestructura adecuada y espacios idóneos, según la naturaleza y tipo de adiestramiento.
3. El personal encargado de los entrenamientos deberá poseer certificados que acrediten su capacitación.

Tabla N°2. 20. Normas de AGROCALIDAD para Centros de Adiestramiento (Perros)
Fuente: Resolución de AGROCALIDAD 121 (2016)

2.3.3. CONSEJO NACIONAL PARA LA IGUALDAD DE DISCAPACIDADES: ACCESIBILIDAD UNIVERSAL Y DISEÑO PARA TODOS. PARTE 1: CRITERIOS DALCO PARA FACILITAR LA ACCESIBILIDAD AL ENTORNO

En cuanto a las generalidades, permite el desplazamiento de los usuarios de un lugar a otro, de manera fácil y segura. Se contempla el desplazamiento de manera vertical y horizontal, ya sea de forma individual o acompañado por otras personas, perros de asistencia, etc. Es necesario la existencia de recorridos accesibles y se deben considerar las zonas de circulación, espacios de aproximación, áreas de descanso, cambios de niveles y los pisos. (NTE INEN 2849-1, 2015)

ZONAS DE CIRCULACIÓN

Sus dimensiones deben ir de acuerdo a las actividades a realizarse o la forma en la cual se usa el entorno, junto con el grado de ocupación previsto. El ancho de la circulación se debe considerar, descontando el mobiliario, maquinaria y otros elementos. Estos espacios deben asegurar la movilidad libre del usuario sin obstaculización alguna. En caso de que el entorno y su uso requieran de uso obligatorio de zonas largas de circulación se deben instalar ayudas técnicas, pasamanos, barandillas, etc., para favorecer a la deambulaci3n segura. (NTE INEN 2849-1, 2015)

ESPACIOS DE APROXIMACI3N

La acci3n de deambular culmina con los movimientos de aproximaci3n previos en los cuales el usuario alcanza su

objetivo dentro del entorno en el cual se encuentra y continuamente inicia la interacci3n con elementos para realizar la actividad que corresponda. (NTE INEN 2849-1, 2015)

Se debe tener en cuenta lo siguiente:

Las dimensiones de los espacios de aproximaci3n y de los elementos mobiliarios, maquinas, entre otros deben ser las m3nimas establecidas en la normativa INEN vigente.

Los espacios de aproximaci3n deben estar libres de obst3culos, de la misma forma que las zonas de circulaci3n.

El mobiliario, maquinarias interactivas, equipos a utilizar, entre otros, deben cumplir las caracter3sticas de dise1o universal y aquellas establecidas en la normativa INEN vigente.

El dise1o en general de todos los elementos (su forma y dimensiones) deben permitir la aproximaci3n segura y f3cil de cualquier usuario.

Tabla N°2. 21. Caracter3sticas de los Espacios de Aproximaci3n
Fuente: Norma T3cnica Ecuatoriana INEN 2849-1 (2015)

3REAS DE DESCANSO

Si las distancias a recorrer son largas, deben existir 3reas de descanso con su respectivo mobiliario, las mismas que deber3n cumplir los requisitos de aproximaci3n a cualquier elemento y deambulaci3n en el entorno. (NTE INEN 2849-1, 2015)

CAMBIOS DE NIVEL

No es permitida la solución de cambios de niveles solo por medio de escalones o escaleras. (NTE INEN 2849-1, 2015)

Los tramos de escalones y las escaleras diseñadas deberán ser en base a su entorno y actividad. Deben realizarse contando con los elementos, descansos, pasamanos, pisos, iluminación, entre otros, y con las dimensiones del recorrido, anchura, ancho de huella, alto de contrahuella, entre otros, establecidas en la normativa INEN vigente. Adicionalmente se deben complementar con elementos de señalización visual, luminosa, y táctil.

Las rampas, según la actividad y el entorno para las cuales fueron diseñadas, deben tener dimensiones adecuadas (longitud del recorrido, anchuras, pendiente, etc.) y con elementos de descanso, pasamanos, etc. en base a la normativa INEN vigente en materia de accesibilidad.

Tabla N°2. 22. Soluciones para Cambios de Nivel
Fuente: Norma Técnica Ecuatoriana INEN 2849-1 (2015)

PISOS

La selección del tipo de piso será acorde a la función de la actividad a realizar y de la ubicación dentro del entorno de la misma. El piso, deberá reunir las siguientes características: antideslizante, duro, compacto, homogéneo, perdurable y no producir deslumbramientos. En general, deberá permitir un desplazamiento seguro y sin tropiezos. (NTE INEN 2849-1, 2015)

2.3.4. NORMA TÉCNICA ECUATORIANA: ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO. ESTACIONAMIENTOS

A continuación, se presenta la tabla de las dimensiones mínimas que deben tener las plazas de estacionamiento vehicular de acuerdo

al tipo de vehículo, indicada por la Norma Técnica Ecuatoriana INEN 2248, (2016).

TABLA 1. Dimensiones mínimas para plazas de estacionamiento vehicular

TIPO DE VEHÍCULO	DIMENSIONES MÍNIMAS (mm)			ver figura
	a	b	h	
L	2 400	2 400	2 200	6
N1 y M1	2 400	5 000	2 200	7
M2	2 400	5 400	2 600	8
SC	3 500	5 400	2 600	9

Leyenda

a ancho,
b longitud,
h altura mínima libre.

Imagen N°2. 14. Dimensiones mínimas para plazas de estacionamiento vehicular

Fuente: Norma Técnica Ecuatoriana INEN 2248 (2016)

FIGURA 7. Dimensiones mínimas para vehículos tipo N1 y M1



Imagen N°2. 15. Dimensiones mínimas para vehículos tipo N1 y M1
Fuente: Norma Técnica Ecuatoriana INEN 2248 (2016)

Con respecto a las plazas de estacionamiento preferenciales la Norma Técnica Ecuatoriana INEN 2248, (2016) indica las siguientes generalidades:

Dimensiones mínimas:

- Ancho (a): 2400 mm
- Longitud (b): 5000 mm
- Altura mínima libre (h): 2200 mm
- Franja de transferencia (ft): 1200 mm

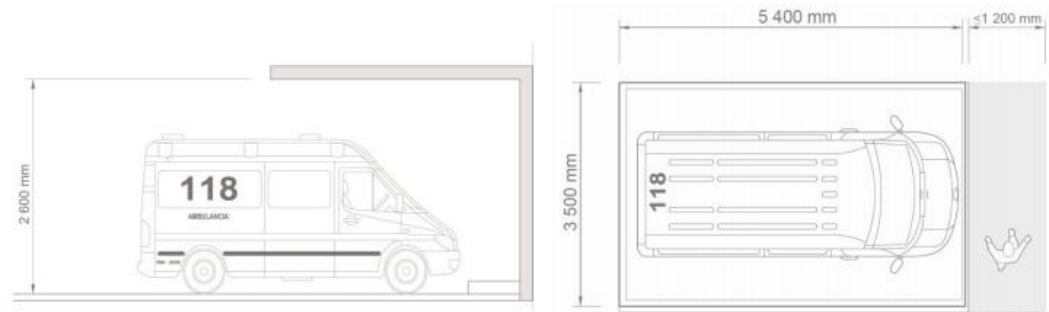


Imagen N°2. 16. Dimensiones mínimas para vehículos tipo SC
Fuente: Norma Técnica Ecuatoriana INEN 2248 (2016)

FIGURA 15. Plazas de estacionamiento a 90° para personas con discapacidad o movilidad reducida

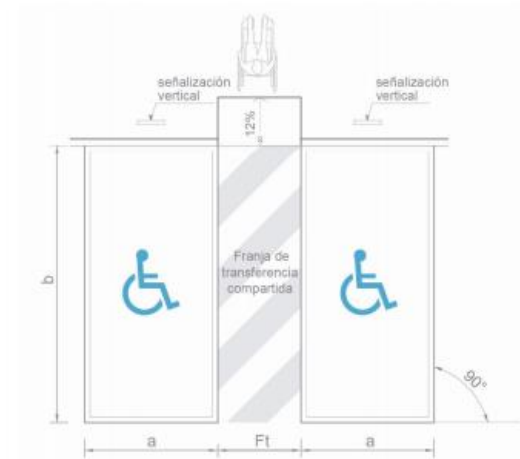


Imagen N°2. 17. Plazas de estacionamiento a 90° para personas con discapacidad o movilidad reducida

Fuente: Norma Técnica Ecuatoriana INEN 2248 (2016)

“Se debe disponer de una reserva permanente de plazas destinada para vehículos que transporten o pertenezcan a personas con discapacidad o con movilidad reducida (mujeres embarazadas, adultos mayores), a razón de una plaza de estacionamiento por cada 25 lugares o fracción a excepción de las plazas de estacionamiento en la vía pública que deben ser 2 por cada 100 plazas de estacionamiento o fracción.” (NTE INEN 2248, 2016)

Adicionalmente, las plazas de estacionamiento preferenciales:

- Deben ubicarse lo más cerca posible a los accesos de los espacios o edificaciones, servidos por los mismos.
- No deben ubicarse junto a paramentos verticales, y para aquellos casos donde se presente un desnivel entre la acera y el pavimento del estacionamiento, el mismo debe salvarse mediante vados de acuerdo con lo indicado en NTE INEN 2855.

En este caso, para el diseño del centro de refugio, entrenamiento y canoterapia, se usará el vado de plano único, que de acuerdo con la Norma Técnica Ecuatoriana INEN 2855 (2015), este se produce cuando el cruce del usuario va enrasado entre la acera y la calzada. El plano único se puede dar en dos casos:

- Cuando el desnivel entre la acera y la calzada tiene como máximo los 200 mm, la pendiente longitudinal máxima es del 12%, y con un ancho mínimo de 1,00 metro.
- Cuando el desnivel entre la acera y la calzada supera los 200 mm, la pendiente longitudinal máxima de la rampa puede llegar hasta el 18%, “siempre y cuando el ancho libre de circulación de la acera no sea menor a 900 mm.” (Norma Técnica Ecuatoriana INEN 2855, 2015)

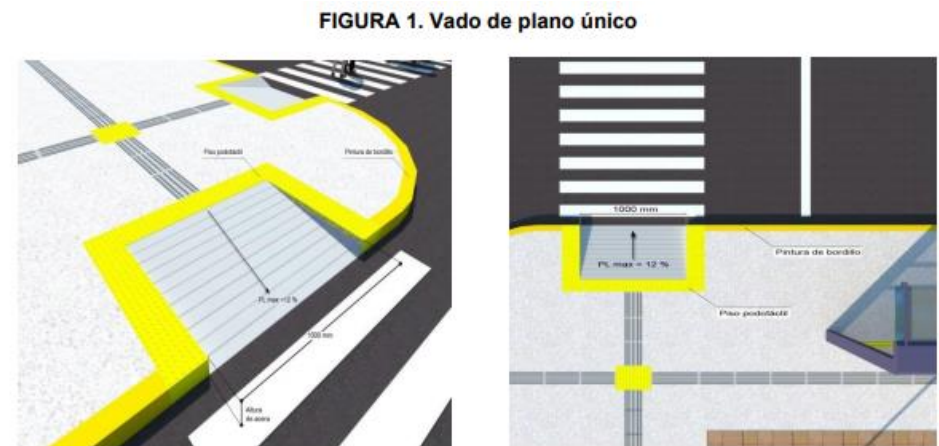


Imagen N°2. 18. Vado de plano único
Fuente: Norma Técnica Ecuatoriana INEN 2855 (2015)

2.3.5. NORMAS DE ARQUITECTURA Y URBANISMO ECUADOR: corresponde a la codificación de los textos de las ordenanzas N° 3457 y 3477

Según las Normas de Arquitectura y Urbanismo del Ecuador, en la Ordenanza de Gestión Urbana y Territorial N°3457 y 3477, el Art. 22 hace referencia a las dimensiones mínimas de las vías peatonales:

“Las vías de circulación peatonal deben tener un ancho mínimo libre sin obstáculos de 1,60 m. Cuando se considere la posibilidad de un giro mayor o igual a 90°, el ancho libre debe ser mayor o igual a 1.60 m. Deben estar libres de obstáculos en todo su ancho mínimo y desde el piso hasta un plano paralelo ubicado a una altura mínima de 2,050 m. Dentro de ese espacio no se puede disponer de elementos que lo invadan (ejemplo: luminarias, carteles, equipamientos, etc.)” (Ordenanzas de Gestión Urbana y Territorial, 2015)

Por otro lado, haciendo referencia al número de estacionamientos adecuado para realizar las actividades de canoterapia para niños con autismo, se toman en cuenta las siguientes especificaciones que indica la Norma de Arquitectura y Urbanismo del Ecuador, en el anexo del libro innumerado “Del Régimen Administrativo del Suelo en el Distrito Metropolitano de Quito.” Donde indica que “en los institutos de educación especial, se debe tener un parqueo cada 60 metros cuadrados de área útil.” (Reglas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo, 2018)

Cuadro No. 7
Requerimiento Mínimo de Estacionamientos para vehículos livianos por usos (2)

Usos	N° de unidades	N° de unidades para visitas	Áreas para vehículos menores y otras áreas complementarias
Institutos de educación especial, centros de capacitación laboral, institutos técnicos, centros artesanales y ocupacionales, escuelas taller, centros de investigación y experimentación. Sedes administrativas y dependencias de universidades.	1 cada 60 m2 de AU	1 cada 120 m2 de AU	transporte escolar dentro del predio. Un módulo de estacionamiento para vehículos menores.

Tabla N°2. 23. Requerimiento Mínimo de Estacionamientos para Vehículos Livianos por Usos
Fuente: Reglas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo (2018)

2.3.6. NORMA DE ESTACIONAMIENTOS DE LA INFORMACIÓN PÚBLICA DE OFICIO MEXIQUENSE (IPOMEX)

Ahora, con respecto al número de estacionamientos necesarios para el diseño de la edificación que lleva a cabo las actividades del centro de refugio y la de los consultorios veterinarios, se consideran las especificaciones indicadas en la tabla de la Norma de Estacionamientos de la Información Pública de Oficio Mexiquense (IPOMEX) (2013), donde sugiere que “en las clínicas veterinarias se debe tener 1 parqueo por cada 60 metros cuadrados.” (Norma de Estacionamientos IPOMEX, 2013)

NORMA DE ESTACIONAMIENTOS				
USO GENERAL.	USO ESPECÍFICO	UNIDAD / USO	CAJONES / UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
4.7 SERVICIOS DE APOYO A LA AGRICULTURA, GANADERIA Y SILVICULTURA.	SERVICIOS PRESTADOS POR ESTABLECIMIENTOS ESPECIALIZADOS TALES COMO: FUMIGACION, FERTILIZACION, SERVICIOS PRE-AGRICOLAS DE RASTREO, BARBECHO, SUBSOLEO, DESMONTE, COSECHA Y RECOLECCION; DISTRIBUCION DE AGUA PARA RIEGO.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	CLINICAS VETERINARIAS Y DESPACHOS DE AGRONOMIA.	CUALQUIER SUP. POR USO.	1 CAJON/60M2	DE ATEN. AL PUBLICO

Tabla N°2. 24. Norma de Estacionamientos para Clínicas Veterinarias
Fuente: Norma de Estacionamientos IPOMEX (2013)

2.3.7. NORMA TÉCNICA ECUATORIANA: SERVICIO DE ATENCIÓN EN CENTROS DIURNOS DE DESARROLLO INTEGRAL PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD

En cuanto al establecimiento de Ambientes Seguros y Accesibles, se desarrolla un conjunto de especificaciones por cada área de trabajo que la unidad de atención deberá contar. Se tienen las siguientes áreas:

Área Administrativa, Psicología y Trabajo Social: la unidad de atención deberá contar con espacios básicos para cada profesional, los mismos que deben estar adecuados con atención individualizada y garantizar la privacidad de atención a las personas con discapacidad y sus familias. Además, debe existir un espacio físico para el archivo de expedientes y espacios adecuados para facilitar encuentros o reuniones con los pacientes y sus familias. Por último, se debe contar con equipamiento informativo en buen estado, acceso a internet, materiales de oficina en estados óptimos y condiciones adecuadas para su buen funcionamiento.

Área de Higiene: la unidad de atención deberá tener baños y lavamanos adecuados según el tipo de discapacidad tanto para hombres y mujeres. También, duchas con agarraderas con suficiente privacidad y seguridad, piso antideslizante e ingresos accesibles.

Área de Cocina: la unidad de atención debe contar con una cocina industrial o de inducción, electrodomésticos y utensilios en excelente estado de funcionamiento. Los espacios deberán ser adecuados para almacenar alimentos perecibles y no perecibles. Y se debe tener un mueble para implementos de aseos con sus respectivas seguridades, lejos de los alimentos.

Área de Alimentación: este espacio dentro de la unidad de atención deberá tener mesas con las dimensiones establecidas según la norma vigente, sillas y vajillas adaptadas de acuerdo a las necesidades y a la discapacidad de las personas atendidas.

Área Exterior: cada unidad de atención deberá tener las siguientes áreas exteriores: espacios verdes, deportivos, de recreación que faciliten los encuentros de las personas con discapacidad y sus familias. También, espacios de lavandería y aseo.

Tabla N°2. 25. Áreas de Trabajo para Ambientes Seguros y Accesibles
Fuente: Norma Técnica - Centros Diurnos de Desarrollo Integral para Personas con Discapacidad (2019)

Por otro lado, las características mínimas que debe poseer la edificación serán las siguientes: paredes limpias y sin humedad, espacios sin goteras, con tuberías y conexiones eléctricas en buen estado, sin fisuras o grietas: pisos y paredes de baños y cocina de material lavable, ventilación e iluminación adecuada. (Norma Técnica, 2018)

2.3.8. AUTISM ASPECTSS DESIGN INDEX

Es el primer conjunto de pautas de diseño que aborda los entornos y espacios construidos para personas con TEA alrededor del mundo. Desarrollado por Magda Mostafa, pionera en el diseño de autismo, focaliza siete criterios, que configuran la base del desarrollo de soluciones arquitectónicas que se deben llevar a cabo en proyectos enfocados a usuarios autistas. Estos criterios son: secuenciación espacial, compartimentación, espacios de transición, espacios de escape, zonas sensitivas, acústica y seguridad. (Mostafa, 2014)



Imagen N°2. 19. Arquitectura Sensorial
Fuente: Arch Daily – Christele Harrouk (2019)

Acústica

Propone el control del entorno acústico con el fin de reducir el ruido de fondo, ecos y reverberación. Varía de acuerdo con el nivel requerido por el usuario dentro del espacio, por ejemplo, las actividades que requieran un enfoque mayor deberán tener un nivel más alto de control acústico y deberán pertenecer a zonas de bajo estímulo.

Secuencia espacial

Se basa en el concepto de priorizar la afinidad de las personas que padecen del TEA con la rutina y la predicción. Esto, junto con el criterio de zonificación sensorial, hace que la secuencia espacial, requiera la organización de las áreas y espacios de una manera lógica, basándose en el uso de cada uno de los mismos y teniendo una circulación unidireccional, con mínimas interrupciones, distracciones.

Transiciones

La presencia de zonas de transición ayuda al usuario a recalibrar sus sentidos, de tal manera que avanza de un nivel de estímulo al siguiente. Estas pueden variar en cuanto a sus formas y deben indicar un cambio de sala sensorial completa, antes de pasar de un área donde hay niveles altos de estímulo a donde hay bajos niveles de estímulo.

Escapar del espacio

El objetivo es proporcionar un respiro o descanso, con un entorno sensorial de manera neutral, para la persona que padece del TEA con respecto a la sobreestimulación del entorno. Se ha demostrado, por medio de la investigación que, estos espacios tienen impactos positivos y son necesarios, pueden incluir un área pequeña o una sección tranquila en una habitación o en toda la edificación

Compartimentalización

Se define y limita al entorno sensorial de cada una de las actividades, organizando un aula o un edificio entero en compartimentos. Cada uno de estos debe incluir una función única y definida con su calidad sensorial. La separación de estos, no debe ser estrictamente sólida, puede ser por medio de elementos como muebles o una diferenciación en el revestimiento del piso, o variación de niveles o, incluso, de iluminación.

Zonificación sensorial

Los espacios deben estar organizados conforme a su calidad sensorial en lugar de la zonificación funcional tradicional, lo que significa que se requiere la agrupación de áreas de acuerdo con el nivel de estímulo permitido, es decir zonas de alto estímulo y bajo estímulo, con sus respectivas transiciones.

La seguridad

Un punto clave al diseñar espacios para niños con TEA es la seguridad, puesto que el niño autista requiere zonas seguras donde no haya que preocuparse. Por ejemplo, se pueden usar accesorios de seguridad de agua caliente, o evitar esquinas y bordes afilados.

Tabla N°2. 26. Criterios de Diseño para Autismo

Fuente: Traducido al español - Autism Aspects Design Index – Magda Mostafa (2014)

2.3.9. AUTISMO: ESPACIOS ESPECIALES. MANUAL DE DISEÑO RESIDENCIAL

El desarrollo de un niño, según Medline Plus (2020), se da de diversas maneras, y depende en su mayoría de la calidad y cantidad de estímulos que le promueve el entorno que le rodea. Este proceso “incluye cambios físicos, intelectuales, sociales y emocionales.” (Medline Plus, 2020) Para un desarrollo armónico, se requiere una buena calidad de educación y estímulos adecuados para que puedan crecer en todas sus facetas “con la misma intensidad y profundidad.” (FundanNeed, 2019)

El objetivo de una estimulación sensorial es incrementar la respuesta de la persona frente al entorno, y a los objetos y personas que forman parte de él. El proceso de estimulación es realizado por medio de vías sensoriales que se encargan de enviar información a las diversas áreas del cerebro, lo cual favorece su actividad. Entonces, un salón multisensorial es un espacio en el cual se realizan actividades de manera individual o con pequeños grupos, considerando las necesidades de los usuarios. Los salones cuentan con diferentes tipos de espacios como: visual, de proyección, olores, gustos, tacto y audición. Consecuentemente, el

conjunto de ellos permite trabajar por completo los sentidos para poder desarrollar la experiencia sensorial del niño y por ende que así disfrute del aprendizaje. (FundanNeed, 2019)

El diseño de este tipo de espacios requiere un estudio de colores, texturas, formas y necesidades para mejorar la calidad de vida del niño y generar así un entorno agradable para fomentar su bienestar. Para los usuarios autistas es importante tomar en cuenta la disposición del mobiliario, materiales, texturas y colores, de tal manera que el espacio le brinde información sobre la actividad que se va a realizar y por ende lo motive al aprendizaje. (Marin Flores, 2017)

De acuerdo a las diseñadoras dominicanas, Karenny Gúilamo y Carme Ariza, en su Manual del Diseño Residencial: Autismo. Espacios Especiales (2012), señalan que el tipo de diseño debe ser flexible, teniendo en consideración que los niños con autismo “perciben un 500% más de los estímulos del ambiente que las demás personas.” (Marin Flores, 2017)

Acondicionamiento de los espacios (características principales):

Mobiliario:

- usar mobiliario transparente para que se pueda apreciar lo que hay en el interior ya que de lo contrario puede provocar desesperación en el niño.
- colocar el mobiliario en una zona perimétrica que facilite la navegación.
- evitar el uso de mobiliario con esquinas de filos, ya que puede generar poca concentración del niño a caminar y se puede golpear.

Color:

- no se deben usar colores fuertes, puesto que puede generar una sobre estimulación, sino más bien usar colores fríos y neutrales que ayudan una mejor asimilación y promueve la calma y tranquilidad en el entorno, y eliminar los tonos cálidos.
- tomar en cuenta que el 85% de los niños con autismo perciben el color con mayor intensidad que los niños que no tienen alteraciones en su neruodesarrollo.
- el color le da identidad a los objetos y las formas y por ende provoca diferentes tipos de sensaciones.
- considerar la cromoterapia para la elección de colores, puesto que por medio de esta se abordan enfermedades tanto físicas como psicológicas y el autismo.
- el azul es un color aconsejado, puesto que pacifica al niño, al mismo tiempo que le permite prestar atención a lo que el terapeuta le pide.
- el verde es un color con muchos atributos, ya que es considerado el color de la vida y la naturaleza, y está relacionado con la alegría y tranquilidad. Este color puede ser usado en cualquier espacio.
- el naranja es un color que puede ser usado en salas de recreación, arte o musicoterapia, ya que proporciona un ambiente alegre, divertido y sociable.
- el marrón es un color bien valorado ya que se lo relaciona con la comodidad, acogimiento y amabilidad, sin embargo, no se lo recomienda combinar con tonos azules, negros o grises ya que puede turbar el ambiente.

Espacio:

- tomar en cuenta que cada lugar debe tener una imagen de identificación para que los niños puedan comprender el uso de cada espacio.
- tener cuidado con las formas que se usan, ya que los niños suelen dejar de prestar atención por los lugares en donde caminan y no se percatan de los obstáculos del camino y pueden llegar a golpearse ya sea con mobiliario o paredes.

Iluminación:

- es un componente fundamental, ya que realza lo que se quiere expresar en el espacio creado.
- se debe usar tanto iluminación natural como artificial y regular la entrada de luz y su intensidad.
- hay niños que, al exponerse a una iluminación intensa, pueden manifestar desagrado, por ende, la luz debe ser tenue.
- se aconseja el uso de lámparas de baja intensidad o artefactos lumínicos que permitan difuminar el espectro de la luz en el entorno.
- se puede colocar cortinas que bloqueen la excesiva claridad o ventanas con vidrios esmerilados en lugar de traslucidos para poder generar un espacio más acogedor.

Espacios comunes:

- se deben usar tiras de colores que muestren el recorrido para las diferentes áreas como: baño, patio, cocina, etc.
- se recomienda el uso de relojes para que no pierdan la orientación temporal.
- las salas deben tener pictogramas o fotografías que indiquen la actividad a realizarse.
- los baños pueden tener pictogramas que le recuerden al niño la secuencia a seguir.
- los pasillos deben tener un color llamativo tanto hacia el baño como hacia la salida.
- se recomienda usar paneles de cristal en las puertas para que los niños puedan visualizar el salón previo a entrar y luego para saber que por ahí se debe salir, de tal manera que procesan y asimilan los detalles de su entorno.
- se recomienda el uso de paredes curvas ya que estas permiten a los niños orientarse de manera natural y evitar ángulos agudos en las mismas.
- no usar iluminación fluorescente ya que puede afectar el campo de visión de los niños con TEA.

*Tabla N°2. 27. Acondicionamiento de los Espacios para Personas con Autismo
Fuente: Criterios del Diseño para el Autismo en el Trabajo de Titulación de Cynthia Marín (2017)*



CAPÍTULO 3

3.1. Metodología

En lo que respecta a la metodología, como parte de obtención de la información relevante sobre rescate animal y el funcionamiento de centros de refugio, se entrevistaron a rescatistas animales que pertenecen a fundaciones o realizan esta actividad de manera independiente, quienes han tenido una vasta experiencia trabajando en refugios animales y que promueven el rescate animal para poder llegar a conocer de manera más profunda y detallada la forma en la cual se da la recuperación de las mascotas, con el fin de poder reconocer los espacios físicos necesarios para plantear una debida zonificación a la hora de realizar este proceso. Estos fueron los entrevistados:

- Juan Pablo Murillo: Rescatista, voluntario y fundador de Rescate Animal Ecuador.
- José Casto: Director ejecutivo de Rescate Animal Ecuador.
- Marianella Febres-Cordero: Voluntaria principal de Fundación Almanimal Ecuador.
- Andrea Losada: Rescatista Voluntaria Independiente.

También se entrevistaron a los siguientes veterinarios y estudiantes de medicina veterinaria de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, para obtener información sobre el cuidado y atención medica que deben recibir los perros y adicionalmente del espacio el cual se necesita al momento de que estos sean atendidos para el respectivo diagnóstico médico. Fueron entrevistados los siguientes veterinarios:

- Jorge Zanabria: Médico Veterinario y Dueño de la Clínica Veterinaria Dr. Pet en Guayaquil.
- David Bravo: Médico Veterinario Zootecnista en la Clínica Veterinaria Animalópolis en Guayaquil.
- Alejandra Ayala: Médico Veterinario Zootecnista en Clínica Master Pet en Guayaquil.
- Maria Gracia Yúnez: Estudiante de Medicina Veterinaria y Zootecnia (en etapa de titulación) en la Universidad Católica Santiago de Guayaquil (UCSG) y Pasante en Clínica Veterinaria Dr. Pet en Guayaquil.
- Nicole Rojas: Estudiante de Medicina Veterinaria y Zootecnia (7mo semestre) en la Universidad Católica Santiago de Guayaquil (UCSG)
- Pablo Marcos: Estudiante de Medicina Veterinaria y Zootecnia (6to semestre) en la Universidad Católica Santiago de Guayaquil (UCSG) y Pasante en el Consultorio Veterinario Mimos Pets en Guayaquil.
- Antonella Serratore: Médico Veterinario Zootecnista en Animalópolis Hospital Clínica Veterinaria.

Adicionalmente, para conocer a detalle cómo funciona y en qué se basa la canoterapia; su efectividad en los niños con autismo, las actividades que se realizan dentro de este tipo de terapia, junto con el manejo del comportamiento de los perros, y la manera en la cual se desarrolla la distribución y selección de razas para cada función, se realizó una entrevista a la experta Fabiola Jiménez: Etóloga y entrenadora de perros de asistencia y terapia en Canoterapia Ecuador.

Por otro lado, para obtener información relevante sobre el Trastorno del Espectro Autista y confirmar la efectividad y beneficios de la canoterapia en niños con autismo, se realizaron entrevistas a psicólogos expertos, los cuales indicaron y describieron a detalle las terapias realizadas, con el fin de conocer a cerca de la metodología de trabajo aplicada y de igual manera, el espacio físico que utilizan.

- Ana Paula Uribe: Psicóloga Clínica en Centro de Enseñanza Especial ENIGMA.
- Pamela Santistevan: Psicóloga Clínica de la Empresa WINK “Ayúdalos a Brillar”
- Alison Cantos: Psicóloga Clínica de Canoterapia Ecuador.

En adición a esto, se entrevistó a la especialista ambiental Natalia Molina, autora del libro “Árboles de Guayaquil” y docente de la Universidad de Especialidades Espíritu Santo, con el fin de tener una referencia sobre el proceso de reforestación el cual se consideró como pieza fundamental del diseño. Natalia aportó valiosa información sobre el diseño y dimensiones de un área de reforestación, al mismo tiempo que indicó cuales eran las especies de flora adecuadas para realizar el Arboretum del Bosque Seco el cual forma parte de uno de los criterios ambientales para el diseño de la edificación.

Las entrevistas realizadas a expertos en cada una de las áreas previamente mencionadas, en conjunto con la investigación sobre la problemática actual, marcos conceptuales, legales y normativos, permitirán poder determinar de manera concreta las áreas específicas y criterios de diseño que se debe incluir en una edificación de este tipo.

A continuación, en lo que respecta al proceso y elaboración del diseño, este se llevará a cabo de la siguiente manera:

- Elección del terreno donde se plantea la propuesta arquitectónica y realizar el respectivo análisis de sitio.
- Análisis de los criterios de diseño que serían aplicados junto con la conceptualización en la que se basa la edificación.
- Realizar una zonificación general de las diferentes áreas que tendrá la edificación, junto con un diagrama de relaciones para clasificar las relaciones de dichas áreas (directas o indirectas).
- Definir espacios de circulación y áreas exteriores.

- Plantear propuesta de planos (2D): implantación, planta arquitectónica, cortes, fachadas, detalles, acabados, paisajismo, cubiertas, y planos de ingeniería estructural. Todo esto, usando AutoCAD como herramienta principal para la generación de los mismos.
- Crear un diseño en 3D y renderizarlo para que la propuesta arquitectónica se pueda presentar de manera realista y que se logren apreciar detalles de acabados, colores y texturas, todo en un conjunto armonioso.
- Realizar un presupuesto referencial, que indique el costo de la obra.

3.2. Resultados

Los resultados que se esperan obtener son poder ofrecer un diseño completo y funcional que vaya acorde a las normativas y estándares del *Animal Shelter Guide*, *Agrocalidad*, la Norma Técnica Ecuatoriana, el *Autism Aspects Design Index*, *El Manual de Autismo: Espacios Especiales*, previamente mencionadas dentro del marco normativo; con la finalidad de que estas permitan cumplir con todo el funcionamiento de la edificación, para que así, todas las actividades puedan generarse de manera ordenada y sin complicación en cuanto a la circulación. De la misma forma, se desea lograr un diseño armonioso que vaya de acuerdo a los objetivos planteados, en el cual las personas y los animales puedan desarrollarse en su máximo potencial, luego de su recuperación, para poder cumplir con los entrenamientos y terapias y, consecuentemente, aportar con la solución a los problemas previamente mencionados.

Sin embargo, más allá de un buen diseño funcional, también es importante brindar un espacio donde se refleje la conexión y el beneficio que aportan los perros hacia los seres humanos. Tal y como lo mencionó Andrea Losada (2020) en la entrevista realizada: “Me parece que este tipo de proyecto es muy bueno porque acercan a los animales y las personas; ya no piensan que el perro es solo un adorno... sino porque ahora piensan, el perro me ayuda a estar sano, el perro siente, lo ven de otra forma, lo ven como una ayuda... En mi caso personal, mi papá falleció hace algunos años, y mi mami está sola, entonces ella sufre de ansiedad, depresión y pasa en casa, no tiene muchos amigos y no habla con muchas personas, pero su vida son sus animalitos... Entonces para mi mamá eso es una terapia... y me parece una idea muy buena, especialmente, para niños con autismo, o personas con algún tipo de discapacidad.” (entrevista completa en capítulo de anexos).

Con todo esto, finalmente, se quiere conseguir un centro total e integral, el primero en la ciudad de Guayaquil, que mejore la calidad de vida de los perros callejeros y les permita tener una nueva historia que vivir, llena de amor y felicidad, ya que tendrán un nuevo propósito de vida, que es asistir en sus terapias, a niños con autismo. Así como lo afirmó Fabiola Jiménez (2020) en su entrevista: “En Canoterapia Ecuador tuvimos 3 perros rescatados que han trabajado con nosotros como perros de terapia. Luna, una perrita de Rescate Animal, era flaquita y una de sus patitas delanteras estaba inservible y la perrita tuvo tanta aceptación y tantas buenas características que se quedó con nosotros y ella trabaja muy bien en niños con autismo... ayudo muchísimo en lo que es socialización, textura, energía, en cuanto a juegos y comandos. ¿Entonces un perro rescatado puede servir? Sí definitivamente, pero siempre y cuando pase por todos los test y evaluaciones por los especialistas cerciorándose que el perro no represente un riesgo para el niño.” (entrevista completa en capítulo de anexos).



CAPÍTULO 4

4.1. Casos Análogos

4.1.1. CASO 1: ANIMAL REFUGE CENTRE

Descripción del proyecto

Año: 2007

Arquitectos: Arons y Arnoud Gelauff Architecten

Ubicación: Osdorp, Amsterdam, Holanda.

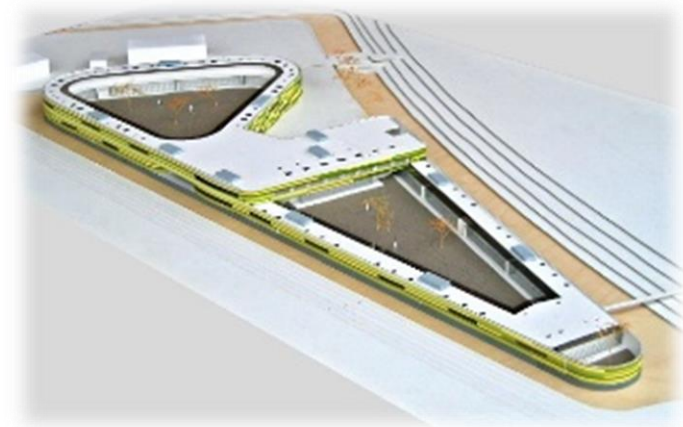
Área del terreno: 8500 m²

Área construida: 5800 m²

Este proyecto, es el centro de refugio animal más grande Holanda, y se encuentra en la periferia de la ciudad. Fue diseñado específicamente para funcionar como un albergue y refugio para animales, con una capacidad de 180 perros y 480 gatos. (ArchDaily, 2008)



*Imagen N°4. 1. Animal Refuge Centre
Fuente: Arch Daily (2008)*



*Imagen N°4. 2. Maqueta del Proyecto Animal Refuge Centre
Fuente: Arch Daily (2008)*

Análisis formal

En este diseño predomina una trama secuencial en forma de cinta delgada, la cual se dobla a lo largo del canal que lo rodea. Dentro del mismo, se generan dos grandes espacios de juegos para los animales. (ArchDaily, 2008) La posición central del vestíbulo de entrada determina la forma final: un objeto fluido. Su piel representa una versión a manera de píxeles en secuencia de la hierba o maleza, la cual se encuentra en el viejo dique al lado de la edificación. La volumetría es lisa en la totalidad de las superficies la cual rodea los grandes patios generando así un ingreso de luz natural en áreas de recreación. (Rumbea, 2016)

Análisis funcional

Su zonificación marca diferentes áreas, entre las cuales las dos principales son la de perros y gatos, seguidas de las zonas administrativas, medicas, cuarentena y área de servicio. Cuenta con 20 plazas de parqueo las cuales brindan acceso a la zona clínica y de emergencias. La circulación se da de manera continua y horizontal por medio de corredores de servicio, los cuales están conectados directamente al área administrativa, la misma que es separada por el área en donde se encuentran los perros y gatos. Los corredores de servicio de las zonas de canes y felinos se conectan con los patios centrales a través de pasarelas. (Rumbea, 2016)



Imagen N°4. 3. Área de Ingreso del Animal Refuge Centre
Fuente: Arch Daily (2008)

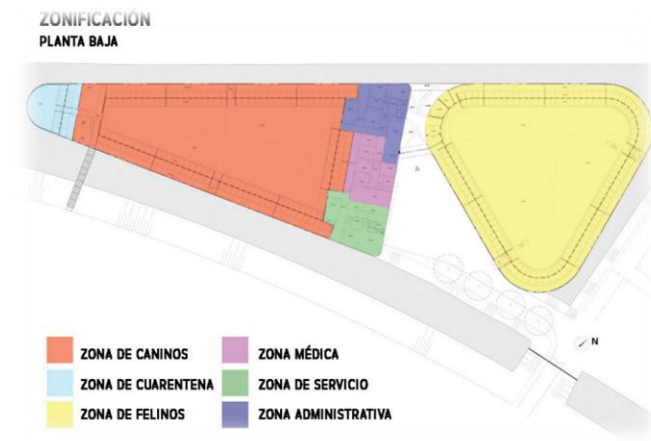


Imagen N°4. 4. Análisis de Zonificación Planta Baja del Animal Refuge Centre
Fuente: Denisse Rumbea (2016)

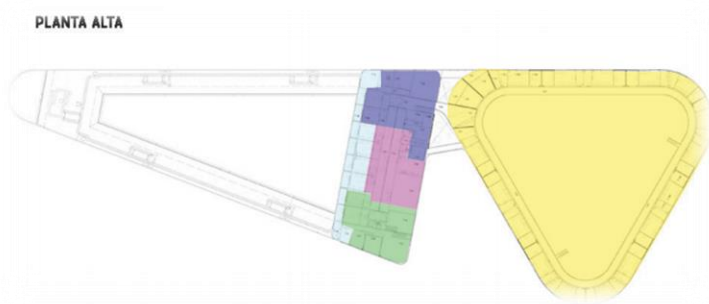


Imagen N°4. 5. Análisis de Zonificación Planta Alta del Animal Refuge Centre
Fuente: Denisse Rumbea (2016)

En cuanto a la circulación vertical, existen 5 escaleras: 3 en la zona administrativa y 2 en la zona de los gatos. La zona de los perros no cuenta con un segundo piso. Existe además una zona de cuarentena en donde se mantienen aislados en jaulas a los perros y gatos que ingresan al centro

y presentan algún tipo de enfermedad, con el fin de no contagiar al resto de animales sanos. Tienen un patio pequeño como área de esparcimiento, hasta que se curen por completo y puedan pasar a sus respectivas áreas con los demás animales. (ArchDaily, 2008)



Imagen N°4. 6. Análisis de Circulación del Animal Refuge Centre
Fuente: Denisse Rumbea (2016)

4.1.2. CASO 2: PALM SPRINGS ANIMAL CARE FACILITY

Descripción del proyecto

Año: 2012

Arquitectos: Swatt Miers Architects

Ubicación: Demuth Park, Palm Springs.

Área construida: 1950.96 m2

El Centro de Cuidado de Animales de Palm Springs es un proyecto publico/privado único entre la Ciudad y Los Amigos de los Animales. Sus componentes del programa incluyen un ambiente de Centro Comunitario de Animales abierto al público, el cual presenta un diseño de perrera central tanto interior como exterior con accesos a las áreas de adopción pública dentro de un espacio acogedor, formando parte de un patio con jardines que incluyen tenso estructuras. (ArchDaily, 2012)



Imagen N°4. 7. Fachada Palm Springs Animal Care Facility
Fuente: Arch Daily (2012)



Imagen N°4. 8. Área Exterior Frontal del Palm Springs Animal Care Facility
Fuente: Arch Daily (2012)

Análisis formal

La ciudad de Palm Springs cuenta con un programa de construcción ecológica, en el cual se basó el diseño de la edificación. Su diseño es fiel reflejo del patrimonio arquitectónico de mediados del siglo, de Palm Springs. Se incorporo el uso del reciclaje de agua, debido a las extensas áreas de limpieza de los animales, por lo cual se dio relevancia a la conservación de agua del desierto. De igual manera, su concepto de basa en el desierto de mediados del siglo con espacios y sistemas de apoyo modernos para el cuidado de los animales. El diseño de las áreas exteriores tiene un amplio voladizo con una pendiente pronunciada orientado hacia la cordillera de San Jacinto, el cual proporciona sombra a las 3 entradas públicas principales: el vestíbulo principal de adopción pública, el vestíbulo de admisión y el centro educativo. (ArchDaily, 2012)



Imagen N°4. 9. Fachada Posterior del Palm Springs Animal Care Facility
Fuente: Arch Daily (2012)



Imagen N°4. 10. Diseño del Palm Springs Animal Care Facility
Fuente: Arch Daily (2012)

Análisis funcional

Como parte de las instalaciones este proyecto incluye salas comunitarias para gatos, y salas de estar especialmente para las especies caninas, junto a un área de esparcimiento interior/externo. Adicionalmente cuenta con áreas seguras de trabajo de control de animales, una sala educativa para capacitaciones diurnas y nocturnas y una clínica totalmente equipada para procedimientos médicos. El proyecto fue diseñado como una instalación LEED "plateada" puesto que tiene un énfasis en la conservación del agua, donde esta es reciclada de la planta de tratamiento de aguas residuales adyacente, con el fin de limpiar así las áreas de los animales y también para el riego de todas las áreas verdes y jardines. (ArchDaily, 2012)



Imagen N°4. 11. Patio Exterior del Springs Animal Care Facility
Fuente: Arch Daily (2012)



Imagen N°4. 12. Área de Canes del Palm Springs Animal Care Facility
Fuente: Arch Daily (2012)



Imagen N°4. 13. Área de Recepción del Palm Springs Animal Care Facility
Fuente: Arch Daily (2012)

Análisis constructivo

Materiales de construcción: postes de acero y sistema de vigas de metal con paredes exteriores de yeso de cemento y acabado vertical "rastrillado". Las zonas públicas interiores tienen concreto teñido y paneles de yeso pintados con aislamiento de techo envuelto en lamtec negro expuesto. Las áreas en las que frecuentan los animales, poseen materiales de alta durabilidad y resistencia debido a la limpieza constante (al menos dos veces al día) y también al abuso de perros que les gusta masticar. Estos materiales incluyen pisos y paredes de resina epoxi, techos acústicos no absorbentes, y extensas carcassas de acero inoxidable y otros dispositivos de protección. (ArchDaily, 2012)



Imagen N°4. 14. Fachada Frontal Nocturna del Palm Springs Animal Care Facility
Fuente: Arch Daily (2012)

4.1.3. CASO 3: CANOTERAPIA ECUADOR

Descripción del proyecto

Año: 2015

Ubicación: Cdla. El Paraíso, Almendros F53-54 entre Bosques y Naranjos (14,53 km), Guayaquil.

Área construida: 250 m²

Es un espacio que ofrece un programa de intervención y prevención para personas de cualquier estrato social con problemas de adicciones, discapacidad, autismo y problemas de conducta haciendo uso de la terapia asistida con perros que son seleccionados y entrenados para que nos ayuden y se convierta en co-terapeutas mediante la creación de un vínculo paciente-perro. Canoterapia brinda ayuda terapéutica asistida por perros como una alternativa para mejorar las dificultades físicas y psíquicas de las personas.



Imagen N°4. 15. Ubicación de Canoterapia Ecuador
Fuente: Google Maps (2020)

Análisis formal

El centro de Canoterapia Ecuador se encuentra en una vivienda de una sola planta al sur de la ciudad de Guayaquil. Es una casa con una arquitectura típica de Guayaquil, sin una tendencia específica de la época, en donde predominan los tonos neutros, entre grises y blancos, y la típica cubierta con tejas rojas. Posee grandes vanos y ventanales, al mismo tiempo que tiene varios niveles de acceso, tanto a la entrada como en el patio lateral, debido a que el terreno se encuentra en una pendiente levemente pronunciada.

Análisis funcional

La vivienda se desarrolla de la siguiente manera. En su ingreso, cuentan con un pequeño patio frontal en el cual realizan las siguientes actividades: caminata de perros, ejercicios específicos con perros, ejercicios con niños y terapeutas. Luego está la recepción, en la cual tienen un escritorio con una pequeña sala de espera para atender a padres y niños. Del lado derecho está el patio semiabierto donde realizan la mayor cantidad de actividades con los niños y los perros, como jornadas de recreación y las terapias. Cuentan también con una sala de reuniones donde frecuentemente se reúnen con los padres de familia y los terapeutas y voluntarios para temas de mejorías y retroalimentación.



Imagen N°4. 16. Patio Frontal de Canoterapia Ecuador

Fuente: Página de Facebook: Canoterapia Ecuador (2020)



Imagen N°4. 17. Patio Semiabierto de Canoterapia Ecuador

Fuente: Página de Facebook: Canoterapia Ecuador (2020)



Imagen N°4. 18. Sala de Reuniones de Canoterapia Ecuador

Fuente: Página de Facebook: Canoterapia Ecuador (2020)

Entre las áreas más destacadas se encuentran el salón del psicólogo el cual tiene un escritorio y un sillón para el paciente. El salón de la terapeuta del lenguaje, en el que se tiene un escritorio grande para realizar las terapias con los niños y los padres, en este salón los colores son neutros y no poseen objetos llamativos o distractorios. Cuentan con una cámara de Gesell que la usa el psicólogo, para el análisis de conducta de los niños, es similar a la cámara de testigo de policías, donde de un lado se ve espejo y del otro lado se ve el visitante. Tienen un área de bodega y lavandería donde le dan mantenimiento a las herramientas

y juguetes para las terapias tanto de niños como de perros. Finalmente, cuentan con una cocina completa, de unos 30m² aproximadamente en la cual los niños y pacientes realizan las actividades de la vida diaria. De acuerdo al turno realizan desayuno o almuerzo, y lavan platos, preparan la mesa para comer, etc.

4.1.4. CASO 4: THE LACEY A COLLIER COMPLEX

Descripción del proyecto

Año: 2005

Diseñadora: Barbara McCormack & FlagHouse

Ubicación: Florida, Estados Unidos.

Área construida: 4450 m²

Escambia Westgate School, es una escuela que fue fundada en 1946 con el objetivo de brindar programas personalizados en un ambiente de aprendizaje seguro para niños con problemas o discapacidades mentales y físicas. En 2005, decidieron abrir Lacey A Collier Complex, un complejo multisensorial creado por la diseñadora Barbara McCormack junto con FlagHouse basándose en el concepto Snoezelen de Holanda. El termino aborda las necesidades sensoriales de los pacientes con el fin de aumentar la comunicación y desarrollar sus habilidades motrices y mejorar la conducta en el aprendizaje. (*Snoezelen Multi-Sensory Environments*, 2020)



Imagen N°4. 19. Sala Sensorial de The Lacey A Collier Complex
Fuente: Snoezelen Multi-Sensory Environments (2020)

Análisis formal

Las Salas Snoezelen, cuentan con una temática y diseño únicos. La sala Mágica tiene varios elementos clave como: proyectores, tubos de burbujas, paneles digitales, camas de agua, silla colgante, etc. Entre los colores usados están el azul, morado, verde y rojo, aunque son los tonos morados los que predominan. Las paredes son blancas con morado claro, y el piso tiene una alfombra negra con estrellas y colchonetas. El tumbado tiene salas colgantes de varios colores. (Escambia WestGate School, 2020)

Análisis funcional

El complejo este compuesto por un atrio, cuatro salas multi-sensoriales amplias, un corredor sensorial y finalmente un jardín sensorial. Estos espacios pueden ser usados de manera individual, en grupos pequeños o como una clase completa, conforme a lo que requiera el estudiante. Está ubicado en la zona central del campus de la escuela.



Imagen N°4. 20. Áreas del Complejo Sensorial
Fuente: Snoezelen Multi-Sensory Environments (2020)

La sala de la jungla cuenta con un recubrimiento tipo vinil en sus paredes con la fotografía de una jungla y sus colores varían entre verde, amarillo, café y rojo. Los elementos clave aquí son los juegos infantiles, el árbol artificial, el centro con cojines y puffs, paneles digitales, silla colgante y la piscina de bolas en forma de un volcán con una cortina roja que simula la lava. (Snoezelen Multi-Sensory Environments, 2020)



Imagen N°4. 21. Sala de la Jungla
Fuente: Escambia WestGate School (2020)

El salón espacial, tienen un vinil que simula el espacio en paredes, y los tonos predominantes son los azules, rojos morados y grises. Entre sus elementos principales están la nave espacial que cuelga desde el tumbado, los juegos infantiles, tubos burbuja, paneles digitales y una bola de luces. Finalmente, la habitación polar, tiene en sus paredes un vinil decorativo con la imagen de un gran hielo. Sus tonalidades varían entorno al blanco, celeste y las luces que usan son blancas y amarillas. Los elementos aquí son los tubos de burbujas, paneles digitales en paredes, proyectores, colchonetas, peluches de animales polares, luces de colores, etc. (*Shnozelen Multi-Sensory Environments, 2020*)



Imagen N°4. 22. Salón Espacial y Habitación Polar
Fuente: Escambia WestGate School (2020)

4.1.5. CASO 5: CENTRO DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO PARA PERSONAS CON TRASTORNOS DEL ESPECTRO AUTISTA – TESIS

Descripción del Proyecto

Año: 2018

Estudiante: Nicole Birkett

Tutor: Arq. Daniel Wong

Universidad: UEES

Ubicación: Av. Francisco de Orellana y Dr. Luis Orrantia Cornejo, sector Velasco Ibarra, Guayaquil, Ecuador.

Área construida: 2297 m²

Se plantea el diseño de una edificación completa e integral con espacios multisensoriales para las personas que sufren de TEA, en la cual se realicen diagnósticos y terapias, con el fin de que puedan trabajar en su autocontrol y confianza en sí mismo, aumentar su atención y concentración y de igual manera establecer una buena comunicación con el mundo exterior. (Birkett, 2018)



Imagen N°4. 23. Render del Centro de Diagnóstico y Tratamiento para Personas con TEA
Fuente: Trabajo de Titulación de Nicole Birkett (2018)

Análisis formal

Se plantea de tal manera, que el volumen forma parte de una pieza de rompecabezas, simulando así la analogía del encaje, la cual identifica mucho a los niños que padecen de este trastorno, ya que tratan de encajar en la sociedad. El centro se expone como un gran volumen compacto de 6 colores (azul, morado, rojo, verde, amarillo y turquesa) en diversos niveles y con ventanas de distintos tamaños. Cada nivel cuenta con un desfase, los cuales tienen pequeños jardines con vegetación para áreas de recreación. Se hacen 6 substracciones, la primera en donde está el parque sensorial, la segunda en los frentes (cada uno), y dos en el lateral donde se encuentran los jardines con vegetación. (Birkett, 2018)



Imagen N°4. 24. Fachadas del Centro de Diagnóstico y Tratamiento para Personas con TEA
Fuente: Trabajo de Titulación de Nicole Birkett (2018)



Imagen N°4. 25. Volumetría del Centro de Diagnóstico y Tratamiento para Personas con TEA
Fuente: Trabajo de Titulación de Nicole Birkett (2018)

Análisis funcional

En la planta baja se encuentra el área de ingreso donde está el *drop off* vehicular. También estará el área de control y seguridad, y el jardín sensorial para las terapias. Entrando al centro está el hall de ingreso junto con la recepción y área de espera en el cual predomina una escalera cilíndrica amarilla. Es esta área se tiene acceso directo a la tienda donde trabajan

los pacientes con TEA, y en frente se tiene la enfermería y las baterías sanitarias. Continuamente en los niveles superiores, la circulación se dará por medio de la escalera central o los asesores para personas de la 3era edad y discapacitados. Todos los pisos contarán con baterías sanitarias de hombres y mujeres, cuartos de bodega, áreas de relajación y recreación y se tendrá vista al patio sensorial interno. En el subterráneo se tendrá 50 parqueos para quienes forman parte de los empleados y visitas en general, de igual manera que se encontraran cuartos de servicio como el cuarto de bomba, eléctrico, climatización, etc. (Birkett, 2018)



Imagen N°4. 26. Cortes del Centro de Diagnóstico y Tratamiento para Personas con TEA

Fuente: Trabajo de Titulación de Nicole Birkett (2018)

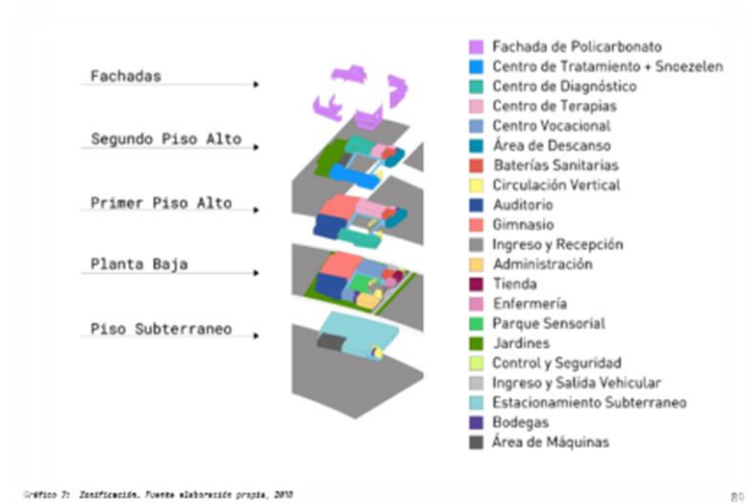


Imagen N°4. 27. Programa de Necesidades del Centro de Diagnóstico y Tratamiento para Personas con TEA

Fuente: Trabajo de Titulación de Nicole Birkett (2018)



CAPÍTULO 5

5.1. Análisis de sitio

5.1.1. UBICACIÓN

La ubicación del terreno se consideró en la Vía a la Costa km 14 junto a la ciudadela Los Ficus, al noroeste de la ciudad de Guayaquil, Ecuador.

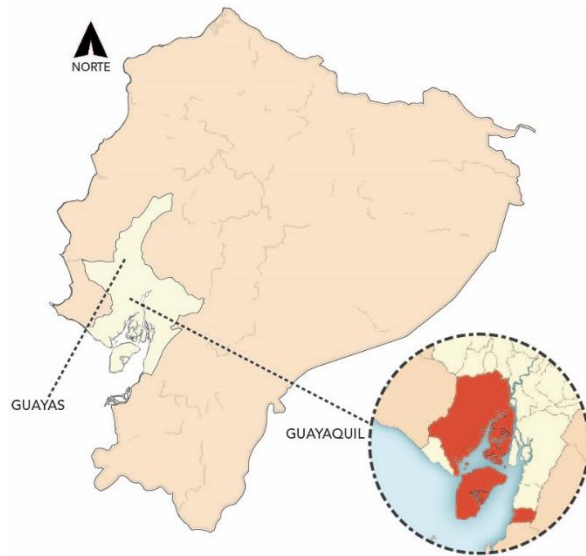


Gráfico N°5. 1. Ubicación Mapa Guayas-Guayaquil
Fuente: Elaboración Propia (2020)

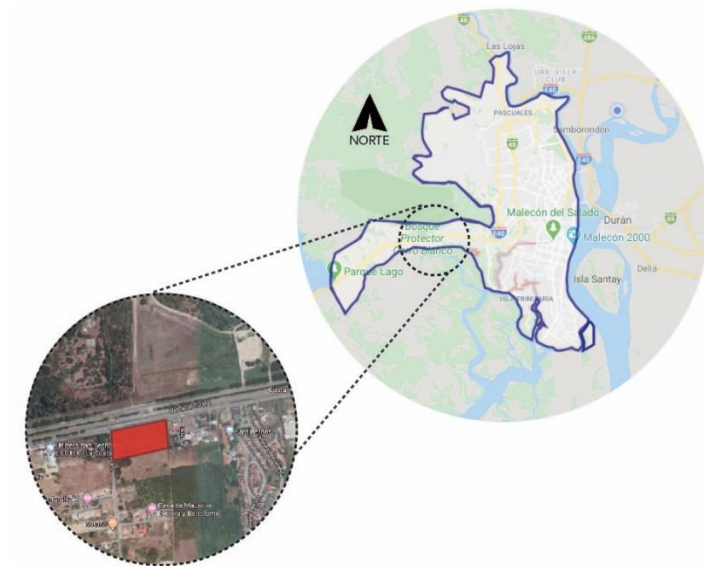


Gráfico N°5. 2. Ubicación Terreno en Vía a la Costa
Fuente: Elaboración Propia (2020)

La Vía a la Costa es considerada como un sector de potencial crecimiento en Guayaquil. Este tramo comprende desde la urbanización Puerto Azul (km 91/2) hasta la comunidad de Puerto Hondo (km 171/2), "ubicado en la parroquia Chongón, perteneciente al cantón Guayaquil, de la provincia del Guayas, Ecuador." (Velasco, 2016)

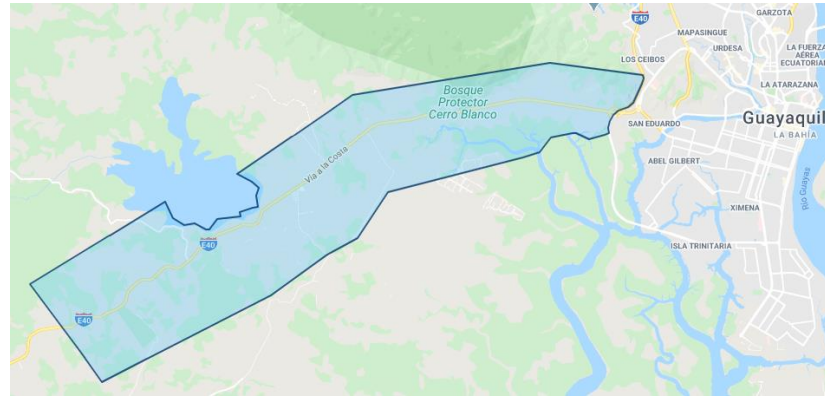


Imagen N°5. 1. Recorrido de la Vía a la Costa
Fuente: Properati (2020)

Esta zona es ideal para desarrollarse en conjunto con la naturaleza, y donde predominan la venta y alquiler de casas y departamentos. De la misma forma, se promueve el crecimiento de diferentes comercios a través de los nuevos proyectos que involucran plazas y centros comerciales. Las urbanizaciones y los diferentes conjuntos habitacionales privados se construyen a lo largo de la amplia carretera. Esta vía conecta a la ciudad de Guayaquil con Playas Villamil y Santa Elena. (Properati, 2020)

5.1.2. CLIMA

Si bien es cierto, Ecuador posee un clima muy variado, aunque debido a su posición latitudinal, este territorio llega a predisponer características de un clima tropical, este se aprecia en un tercio del territorio nacional, específicamente en la Costa Norte y la Regio de la Amazonía. Por consecuencia, los otros dos tercios del país poseen otro tipo de clima definido. El clima de Guayaquil, es una combinación de varios elementos. La ubicación de esta ciudad se encuentra en plena zona ecuatorial, lo cual indica que existe una temperatura cálida constante a lo largo de todo el año. Ubicada al sur del Ecuador, se encuentra a 10 km del mar a lo largo de las orillas occidentales del río Guayas, factor clave que indica que su clima es tropical cálido y húmedo. Cuenta con una estación lluviosa y seca. (Fors Ecuador , 2018)

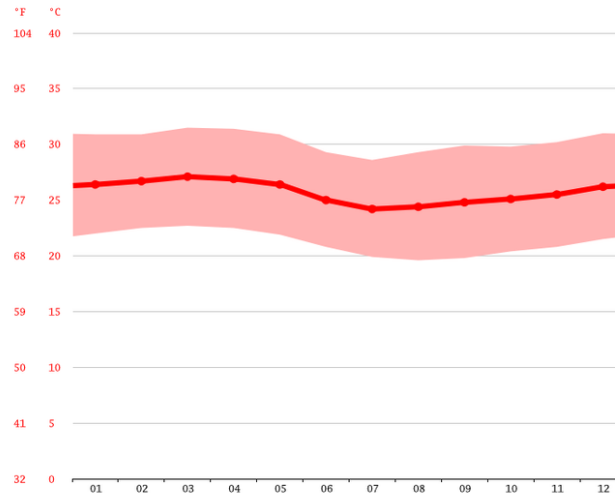


Gráfico N°5. 3. Diagrama de Temperatura Guayaquil
Fuente: Climate-Data.Org (2020)

La temperatura media anual se encuentra a los 25.7 °C aproximadamente. El mes más caluroso del año es marzo, con una temperatura promedio de 27.1°C y en julio estas bajan hasta alrededor de los 24.2 °C. En otras palabras, se podría decir que la variación en las temperaturas durante todo el año es de 2.9 °C. Por otro lado, la precipitación aproximada es de 791 mm. Su precipitación mayor ocurre en el mes de marzo con un promedio de 199mm y, por lo contrario, agosto, es considerado como un mes seco. (Climate-Data.Org, 2020)

5.1.3. ASOLEAMIENTO

En Guayaquil el sol sale a las 06h26m06s con un ángulo de $-90^{\circ} 52' 00''$. Su punto más alto (cenit) se da alrededor de las 12h26m55s con una altura de $+70^{\circ} 51' 35''$ y finalmente, se oculta a partir de las 18h27m44s pm con un ángulo de $+90^{\circ} 01' 00''$. En consecuencia, se puede decir que la exposición del sol en la ciudad se da por 12h01m37s. (Manatechs, 2020)

Debido a su ubicación, en Ecuador, el sol realiza un recorrido de este a oeste. Es por esta razón que el asoleamiento directo se dará en las fachadas laterales del edificio, es decir en dirección al eje este – oeste, lo cual obliga a implementar algún elemento o material que reduzca el impacto de los rayos solares, pero al mismo tiempo permita aprovechar la iluminación natural recibida dentro de la edificación. Por lo contrario, en las orientaciones norte y sur se tiene a favor que la altitud solar es mayor y, por ende, resulta más fácil la protección de dichas fachadas de la volumetría. En otras palabras, se puede decir que en las fachadas ubicadas en dirección al eje Norte-Sur se tiene un asoleamiento indirecto, ya que la incidencia solar es menor y por ende se debe aprovechar al máximo las fachadas con dicha orientación.



Gráfico N°5. 4. Análisis de Sol con Respecto al Terreno Seleccionado
Fuente: Elaboración Propia (2020)

5.1.4. VIENTOS

Los vientos más irregulares se dan en la zona del Golfo, a nivel local. Los vientos predominantes se dan durante los meses de diciembre a abril y los vientos tranquilos van de junio a octubre. La velocidad del viento, según el INOCAR (2007) tiene intensidades promedias menores a 3m/s. (Gálvez & Regalado, 2007)



Gráfico N°5. 5. Velocidad de Vientos Predominantes Guayaquil-INOCAR
Fuente: Henry Gálvez y Juan Regalado - INOCAR (2007)

De acuerdo a la Rosa de los Vientos, para Guayaquil, el viento sopla en la dirección desde el suroeste (SO) al noreste (NE), por lo que se recomienda su aprovechamiento a través de grandes ventanales para poder lograr una correcta ventilación de los espacios, de manera natural. Entonces se podría decir que las fachadas orientadas hacia el Oeste poseen la mejor captación de vientos dentro del sector.

5.1.5. FLORA Y FAUNA

El crecimiento acelerado de la ciudad de Guayaquil ha generado su expansión de forma horizontal. Por ende, zonas que antes eran consideradas como agrícolas o bosques han sido tomadas por áreas urbanas y comerciales, tal y como es el caso de la Vía a la Costa. Este sector tiene un alto valor ambiental, y cuenta con una gran biodiversidad de flora y fauna. Del lado derecho de la vía (en el sentido Guayaquil-Salinas) tiene a la Cordillera Chongón-Colonche "grandes extensiones de bosque seco tropical", y del lado izquierdo tiene ramales de mar o Estero Salado. (Fundación la Iguana, 2018)



Gráfico N°5. 6. Análisis de los Vientos con Respecto al Terreno Seleccionado
Fuente: Elaboración Propia (2020)

Entre sus áreas protegidas se encuentran: (1) La Reserva de Producción de Fauna "Manglares El Salado", un área protegida que ocupa una extensión de 10.635 hectáreas y que tiene un alto valor paisajístico y recreativo, además de ser hábitat de gran flora y fauna nativas del golfo. Sin embargo, debido al crecimiento de las parroquias urbanas y rurales las cuales han afectado al desarrollo del manglar. (2) Bosque Protector "Cerro Blanco" "es una reserva de 6.078 hectáreas del ecosistema bosque seco tropical de la Costa ecuatoriana, ubicada en el extremo suroeste de la cordillera Chongón-Colonche" cuenta con

una amplia variedad de flora y fauna. (Velasco, 2016) Alberga 700 especies de plantas vasculares, y el 20% de estas son especies endémicas del suroeste del Ecuador. A nivel de fauna, tiene 54 especies de mamíferos, 221 especies de aves, 8 especies de anfibio y 12 reptiles. (Bazán , 2020)

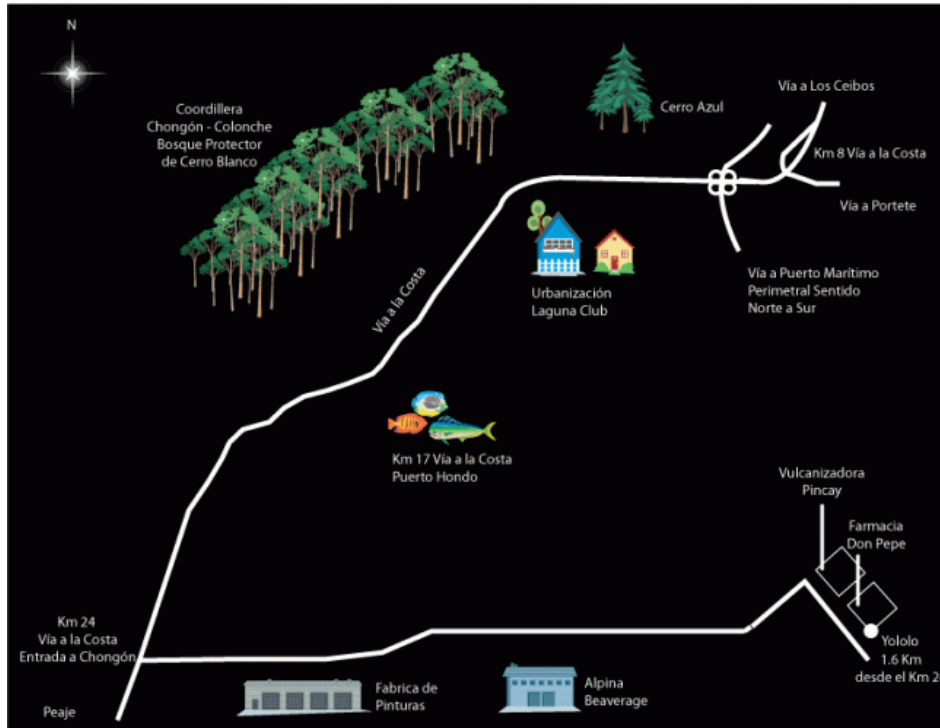


Gráfico N°5. 7. Ubicación Cerro Blanco en la Vía a la Costa
Fuente: Inmobiliaria Caracol (2014)

Con respecto a la flora, la autora del libro *Fanerógamas de Guayaquil y sus alrededores*, la escritora y ex profesora de la Facultad de Ciencias Naturales de la Universidad de Guayaquil, Flor María Valverde, indica que hay varias especies de árboles representativos en la ciudad, sin embargo, destaca doce en su lista. Entre las especies endémicas: el bombas guayasense y el castaño; y, entre los nativos se encuentran: el amarillo, beldaco, bototillo, ceibo (dos especies), fernán sánchez, guayacán, guayacán madera negra, moyuyo de montaña y pigío. (Andrade, 2003)

La Vía a la Costa cuenta con diversas especies nativas, entre las cuales las más destacadas son las perennifolias, plantas que mantienen su follaje durante todo el año tal y como lo son la Caoba, los Algarrobos y los Pigíos. (Molina , Lavayen, & Fabara, 2015)







Ahora, el bosque seco, actualmente, se encuentra en constante amenaza por el ser humano y por el cambio climático. Según Diario El Comercio (2019), “En Ecuador, el 50% de estos ecosistemas son parte del Sistema de Áreas Protegidas del Ministerio del Ambiente.” El bosque seco ecuatoriano es hogar y refugio de varias especies de animales tal y como “murciélagos, aves, monos, ardillas, venados y reptiles.” Por lo general, este tipo de bosque se encuentra ubicado en lugares lejanos, es por esto que su flora resiste a climas áridos. Sin embargo, debido al fuerte cambio climático de los últimos tiempos, se ha generado

escasez de lluvias y el retraso de las corrientes marítimas, lo que no ha permitido la llegada de peces que son los que alimentan a las aves de reservas y como consecuencia perjudicado la flora y fauna del bosque. (El Comercio, 2019)

Tomando en consideración dicha problemática, es de suma relevancia que dentro del diseño aplicado se realice un tipo de reforestación en la cual sean protagonistas las especies de árboles que forman parte del bosque seco, las mismas que son características del sector de la Vía a la Costa. De acuerdo con la entrevista realizada a la experta Natalia Molina (2020), se sugirió la creación de un Arboretum del Bosque Seco, dentro del cual ella indicó que las mejores especies a usarse serían las siguientes:

- Algarrobo
- Guayacán de la Costa
- Pígiós
- Memebrillo
- Moyuyo
- Fernan Sánchez
- Bototillo
- Guasmo

A continuación, se presenta un cuadro descriptivo (familia, origen, características, uso y mantenimiento) de las especies previamente mencionadas.

					
<p>ALGARROBO</p> <p>FAMILIA Y ORIGEN</p> <ul style="list-style-type: none"> *Fabaceae *Nativo de Ecuador, Colombia y Perú <p>DESCRIPCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> *Ecosistema: Bosque Seco Tropical *Árbol de tronco grueso, ramas retorcidas, copa frondosa. Puede llegar a alcanzar alturas de 8 a 20 m. *Hojas perennes y compuestas de borde entero y nervadura central en el envés. <p>USO Y MANTENIMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> *Alimenticio (forraje), maderable, medicinal, reforestación. *Requiere poda de formación en los primeros años para obtener un tronco recto. De adulto podar una vez al año. 	<p>GUAYACÁN DE LA COSTA</p> <p>FAMILIA Y ORIGEN</p> <ul style="list-style-type: none"> *Bignoniaceae *Originaria de América Tropical, México hasta Venezuela, Ecuador y Amazonia de Perú. <p>DESCRIPCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> *Ecosistema: Bosque Seco Tropical y Bosque Húmedo Tropical. *Árbol de hasta 35 m. de alto y 60 cm. de DAP, tronco recto estriado profundo, gris oscuro. Copa medianamente extendida y globosa. Flores de color amarillo claro, la floración es explosiva. <p>USO Y MANTENIMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> *Maderable, ornamental, medicinal. *Debido a su lento crecimiento la poda es muy moderada, no es susceptible a plagas, requiere poca agua una vez establecido. 	<p>PÍGIÓS</p> <p>FAMILIA Y ORIGEN</p> <ul style="list-style-type: none"> *Malvaceae *Centro América hasta Ecuador y Norte de Perú <p>DESCRIPCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> *Ecosistema: Bosque Seco Tropical *Árbol de hasta 40 m. de alto con diámetro hasta 5 m. tronco columnar y anillos oscuros. Flores pequeñas rojizas, en racimo, frutos penta alados color marrón rojizo. <p>USO Y MANTENIMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> *Ornamental, alimenticio. *Es una especie de fácil mantenimiento, no requiere mucha agua. 	<p>MEMBRILLO</p> <p>FAMILIA Y ORIGEN</p> <ul style="list-style-type: none"> *Lecythidaceae *Ecuador: Esmeraldas, Manabí, Los Ríos. Reportada en Colombia: Valle del Cauca y Antioquia. <p>DESCRIPCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> *Ecosistema: Bosque seco Tropical. *Árbol pequeño considerado endémico de la costa ecuatoriana. Tallo rugoso marrón oscuro. Hojas alternas simples, fofores fragantes, grandes y rosadas. El crecimiento es lento. <p>USO Y MANTENIMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> *Ornamental. *Se debe regar durante la época de sequía hasta que se establezca bien. Es importante las podas de formación para lograr un crecimiento recto y no muy ramificado. 	<p>MOYUYO</p> <p>FAMILIA Y ORIGEN</p> <ul style="list-style-type: none"> *Boraginaceae *Costa de Ecuador y Norte de Perú. <p>DESCRIPCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> *Ecosistema: Bosque Seco Tropical. *Árbol semicaducifolio hasta 10 m. de alto a veces ramificado desde la base, tronco marrón, copa redonda a ovalada, hojas simples. Flores amarillas. Es una especie de rápido crecimiento. Se plantan los arbolitos en grupos de 3, con 1 m. de espaciamiento (triángulo equilátero). <p>USO Y MANTENIMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> *Maderable, medicinal, ornamental, reforestación. *Se debe podar en los primeros años para formar un solo fuste y una copa oval, requiere poca agua una vez establecido. 	<p>FERNAN SÁNCHEZ</p> <p>FAMILIA Y ORIGEN</p> <ul style="list-style-type: none"> *Polygonaceae *Desde Costa Rica a Bosques Secos del Ecuador en las provincias de: Esmeraldas, Manabí, Los Ríos, Guayas, El Oro y Loja. <p>DESCRIPCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> *Ecosistema: Bosque Seco Tropical. *Árbol de hasta 30 m. de altura y DAP entre 30 y 50 cm. Tronco recto cilíndrico. Copa amplia y redondeada. Corteza marrón claro agrietada. Se manejan diferentes espaciamientos 3 x 3 m. y 4 x 4 m. <p>USO Y MANTENIMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> *Maderable para puerta, parquet, vigas, ornamental. *De mantenimiento fácil, muy recomendable como ornamental en parterres, debido a su crecimiento recto y copa ovalada.



	
<p>BOTOTILLO</p>	<p>GUASMO</p>
<p>FAMILIA Y ORIGEN *Bixaceae *Originario de América Tropical desde México hasta Ecuador Perú, Brasil, Las Guyanas.</p>	<p>FAMILIA Y ORIGEN *Malvaceae *Originario de América Tropical desde México hasta América del Sur: Ecuador, Perú, Bolivia, Brasil.</p>
<p>DESCRIPCIÓN *Ecosistema: Bosque Seco Tropical. *Árbol caducifolio hasta de 15 m. de altura, corteza lisa marrón oscuro. Hojas penta lobuladas, alternas de 12 a 15 cm. de ancho. Ayuda a mejorar las condiciones para la regeneración natural de los ecosistemas.</p>	<p>DESCRIPCIÓN *Ecosistema: Bosque Seco Tropical. *Árbol de hasta 15 m. de alto, copa dispersa, el tronco es recto, gris oscuro hasta de 70 cm. de diámetro. Pierden las hojas una vez al año. Flores crema verdoso. Es de rápido crecimiento, si se planta en suelos de textura liviana.</p>
<p>USO Y MANTENIMIENTO *Ornamental, medicinal. *No requiere de poda, es de rápido crecimiento, generalmente es muy recto.</p>	<p>USO Y MANTENIMIENTO *Medicinal, reforestación. *Requiere mucha luz, se recomienda riego durante la época de sequía, para ayudar a su establecimiento más rápido. Podar para darle forma, debido a la copa irregular que presenta.</p>

Tabla N°5. 1. Tabla Descriptiva de Flora Nativa en la Vía a la Costa
Fuente: Elaboración Propia (2020)

Estos tipos de árboles no solo van a aportar belleza al entorno sino también funcionan excelentemente en cuanto a la relación y asociación entre las demás especies; al mismo tiempo que, sirven para crear un tipo de barrera acústica y térmica para fomentar los criterios ambientales del diseño. (Molina, 2020)

5.1.6. JERARQUIZACIÓN DE VÍAS

El terreno escogido posee varios factores favorables con respecto a la vialidad para el diseño de un centro de

refugio para perros callejeros y canoterapia para niños con autismo. Desde la Vía a la Costa existen accesos secundarios que conectan con la calle Acceso 1 S-O, la cual lleva directamente a la Avenida 89 S-O, calle en la cual se encuentra el terreno analizado para la propuesta. Todas las calles mencionadas son de uso exclusivo vehicular, aunque existe una vereda en buen estado en la fachada frontal con respecto a la ubicación del terreno, la vereda lateral se encuentra en mal estado, y no hay presencia de árboles o bancas para que la gente pueda caminar o sentarse.



Gráfico N°5. 8. Terreno con Respecto a las Vías y Veredas
Fuente: Elaboración Propia (2020)

Existe una ciclovia entre la Vía a la Costa y el Acceso 1 S-O la cual funciona y se encuentra en buen estado. En las vías inmediatas al terreno no hay paradas de líneas de buses o metro vía, no obstante, se puede evidenciar la presencia de la ciclovia que separa la vía primaria (Vía a la Costa) de la secundaria (Acceso 1 S-O). Se puede decir que la ubicación del terreno con respecto a la vialidad resulta beneficiosa puesto que posee un bajo tránsito de vehículos, y principalmente solo permite la circulación de vehículos livianos en las vías inmediatas, sin embargo, la carencia de accesos o pasarelas peatonales restringe la movilidad segura de los usuarios en la zona.

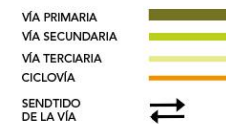
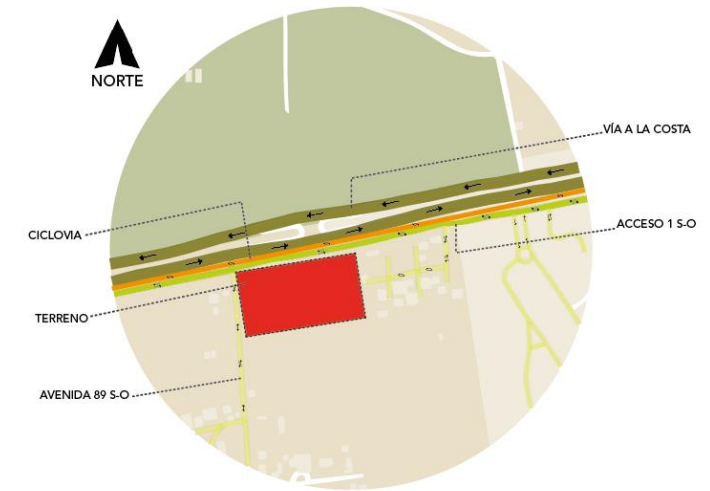


Gráfico N°5. 9. Jerarquización de las Vías
Fuente: Elaboración Propia (2020)

5.1.7. MOVILIDAD Y ACCESO

La Vía a la Costa, actualmente posee tres carriles en ambos sentidos, seguido de una ciclovia de 3 metros de ancho: 1.50 metros por carril y continuamente, los 3 carriles de servicio: dos de ida y uno de venida, cada uno de 3.50 metros, son considerados espacios de circulación sobre el margen derecho de la vía reservados para el tránsito vehicular entre las ciudadelas.

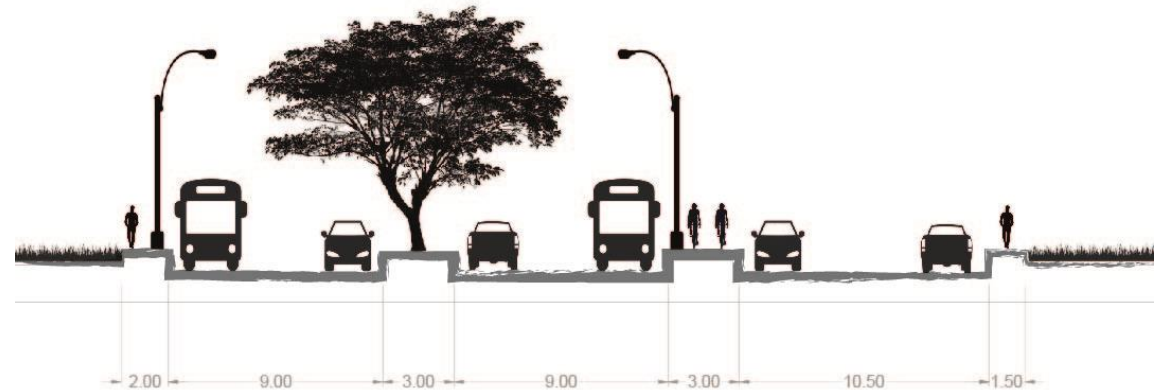


Gráfico N°5. 10. Corte de Carriles de la Vía a la Costa
Fuente: Elaboración Propia (2020)

En cuanto a la seguridad y acceso del peatón, la Vía a la Costa posee dos pasos peatonales los cuales están ubicados a la altura de Puerto Azul y Puerto Hondo, respectivamente. La distancia establecida entre ambos es de aproximadamente 7000 metros. Por otro lado, se evidencia la carencia de paraderos de buses, los mismos que utilizan ambos pasos peatonales para recoger y dejar a pasajeros. No existen veredas o pasarelas peatonales por las cuales los usuarios puedan desplazarse tranquilamente y con seguridad. (Velasco, 2016)

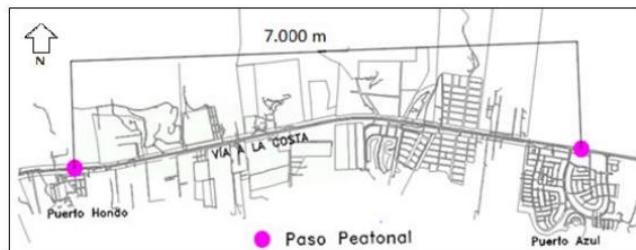


Gráfico N°5. 11. Ubicación de pasos peatonales en Vía a la Costa
Fuente: Jaime Velasco (2016)



Imagen N°5. 2. Paso Peatonal – Puerto Azul
Fuente: Google Maps (2020)



Imagen N°5. 3. Paso Peatonal – Puerto Hondo
Fuente: Google Maps (2020)

El acceso a la Vía a la Costa se puede dar por medio de 3 diferentes vías:

- Avenida del Bombero, que permite el traslado desde el centro de la ciudad.
- Avenida Rodríguez Bonín, que permite el traslado desde la Calle Portete.
- Vía Perimetral, que conecta ya sea con el norte o con el sur de la ciudad y consecuentemente con la Vía a la Costa.

Cualquiera de estas tres vías permite el acceso a la Vía a la Costa, la misma que a la altura del segundo retorno, conecta luego con el Acceso 1 SO el cual permitirá el ingreso a la Avenida 89 SO y por ende el acceso al terreno.

Con respecto a las líneas de buses, el sector de la Vía a la Costa no cuenta con un servicio de transporte público de alta eficiencia, puesto que existen líneas de transporte urbano que generan los recorridos hasta dicha zona, las cuales son: Cooperativa Chongón, la cual avanza hasta la Comunidad de Chongón; la Línea 61 que pertenece a la Cooperativa Ruta 77, y lleva a los pasajeros desde el centro de la ciudad de Guayaquil hasta Puerto Hondo; y la Línea 35, la cual realiza el recorrido solo hasta Puerto Azul. (Velasco, 2016)

La línea 140-1 de autobús (Dirección: Av. Barcelona - Clemente Ballen) tiene 99 paradas desde *Chongón Estacion Línea 140-1 hasta *Estación Llegada Línea 140-1. (Moovit App, 2020)

La línea 61 de autobús (Dirección: Av. Rodríguez Bonín - Capitán Nájera - Rumichaca - Ayacucho) tiene 104 paradas desde *Estacion La Costeña hasta *Estacion Línea 61. (Moovit App, 2020)

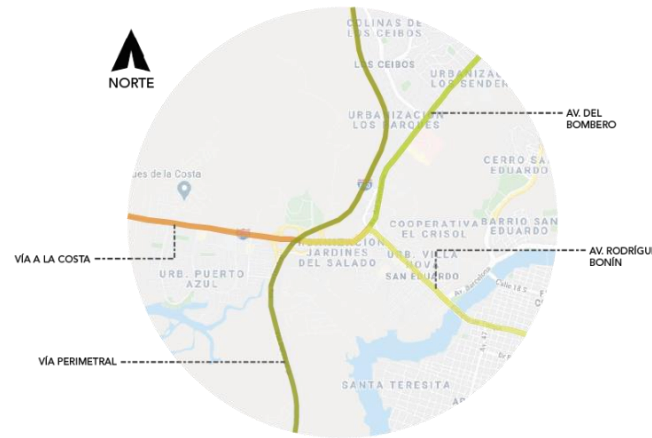


Gráfico N°5. 12. Acceso a la Vía a la Costa
Fuente: Elaboración Propia (2020)

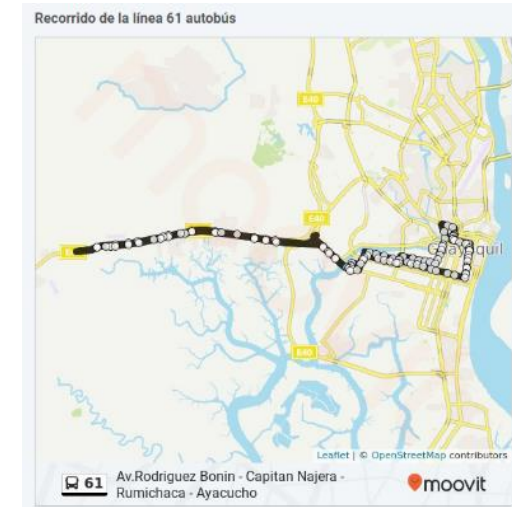


Imagen N°5. 5. Recorrido Línea 61 Cooperativa Ruta 77
Fuente: Moovit App (2020)



Imagen N°5. 4. Recorrido Cooperativa Chongón
Fuente: Moovit App (2020)



Imagen N°5. 6. Recorrido Línea 35
Fuente: Moovit App (2020)

La línea 35B de autobús (Dirección: Los Rios - Esmeraldas - Garcia Moreno) tiene 188 paradas desde *Calle Novena Y Calle Decima hasta *Estacion Llegada Linea 35 B. (Moovit App, 2020)

Estas líneas de Autobús se detienen cerca de Vía A La Costa:

- R13: TWINZA - ANTIGUA MATERNIDAD
- R3: CASUARINA -HOSPITAL IESS LOS CEIBOS
- R4: - AV DEL BOMBERO – CENTRO
- R7: GUASMO SUR - AV DEL BOMBERO
- R8: LOS ESTEROS - AV DEL BOMBERO

Las paradas más cercanas a Vía A La Costa son:

- C3: Avenida Rodriguez Godin Y Calle 2a So está a 860 m de distancia, 11 minutos caminando.
- Avenida Del Bombero: está a 1116 m de distancia, 15 minutos caminando.

(Moovit App, 2020)

Es importante recalcar de que, sí hay transportes a nivel interprovincial que recorren por la Vía a la Costa y se dirigen hacia Santa Elena, sin embargo, este tipo de transporte, debido a su costo y normas no puede ser considerado como transporte urbano ya que su recorrido empieza desde el terminal y va directamente hacia su destino. Estas son:

- Cooperativa Costa Azul C.I.C.A.
- Cooperativa Liberpesa S.A.
- Cooperativa Libertad Peninsular CLP.

Además, existe una cooperativa de transporte de taxis en la urbanización Puerto Azul la cual se llama *Blueport Car*, y brinda servicio de transporte privado y seguro a los moradores e incluso fuera de la ciudad. De igual manera en la zona existen diferentes rutas de taxis y furgonetas que realizan recorridos informales desde sus paraderos. (Velasco, 2016)

5.1.8. EQUIPAMIENTO URBANO

La Vía a la Costa cuenta con diverso equipamiento urbano, los cuales hacen de esta zona un lugar seguro y confortable para el desarrollo de la vida de las personas y, al mismo tiempo, un sector en donde el movimiento económico se mantiene activo. En la zona, predominan las urbanizaciones privadas, como Vía al Sol, Arcadia, Puerto Seymour, entre otras, las cuales se encuentran rodeadas de plazas o centros comerciales, como Costalmar Shopping o la Piazza con el Mi Comisariato, en donde las personas pueden realizar diferentes actividades. Así también se presentan en sus alrededores los centros educativos como colegios y universidades muy reconocidas como Logos Academy y la ECOTEC, las cuales fomentan el desarrollo del conocimiento. Y en cuanto a la zona industrial, se tienen empresas de diversos enfoques como: Hormigonera Gye, Balanceados Nova, Equitesa y Pescardeg.

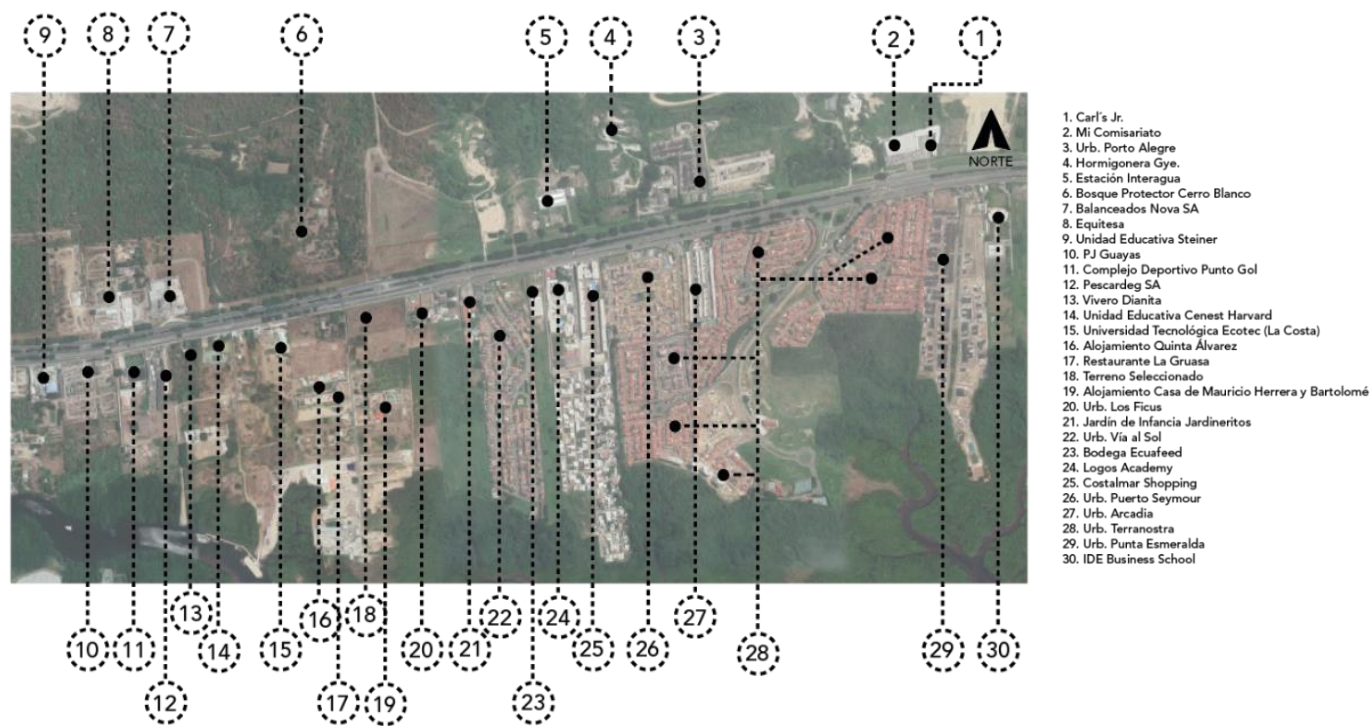


Gráfico N°5. 13. Análisis de Equipamiento Urbano Alrededor del Terreno Seleccionado
Fuente: Elaboración Propia (2020)

5.1.9. ANÁLISIS DE USO DE SUELO

De acuerdo al catastro urbano de Guayaquil y el análisis del área de estudio, se puede concluir que existe un predominio del uso de suelo de áreas verdes, seguido de un uso de suelo residencial, áreas protegidas (Bosque Protector Cerro Blanco), suelo industrial, terrenos baldíos, comercial, educativo, culto y religión, y finalmente uso de suelo para entretenimiento. Al predominar áreas verdes, junto con las áreas residenciales, se llega a la conclusión de que las condiciones de vida para los usuarios son óptimas para su desarrollo en torno a la naturaleza. Adicionalmente las áreas comerciales y educativas son clave para darle vida al sector, puesto que promueven el desarrollo de los habitantes a nivel económico e intelectual, respectivamente. Sin embargo, hacen falta zonas de entretenimiento y esparcimiento para poder realizar actividades al aire libre y de tal manera generar un equilibrio entre las construcciones urbanas y lo natural.

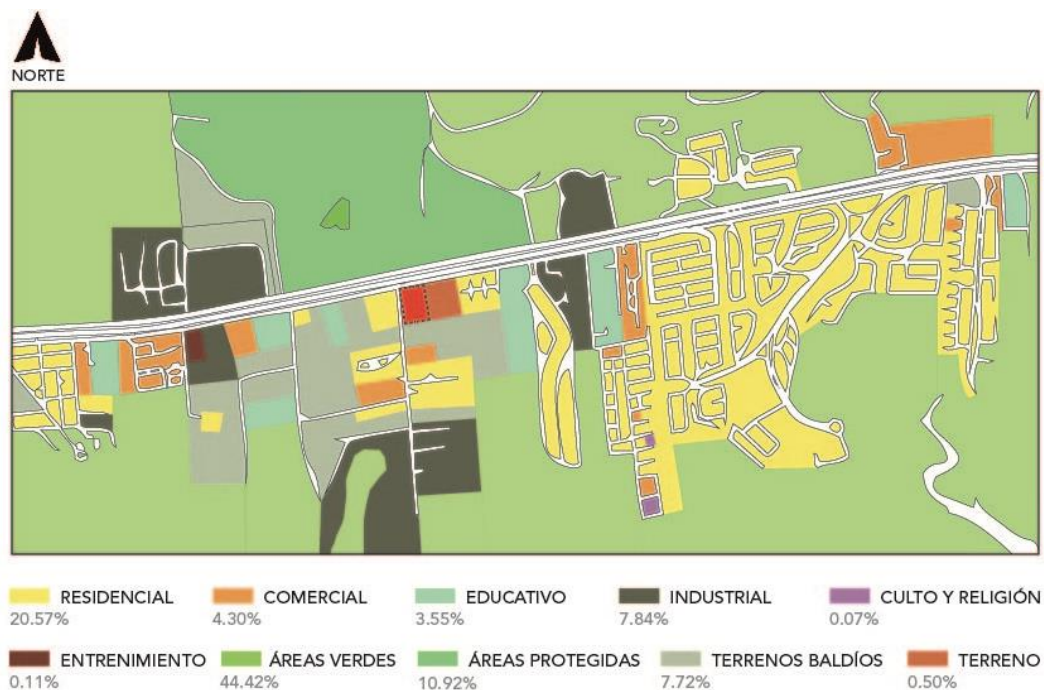


Gráfico N°5. 14. Análisis de Uso de Suelo Alrededor del Terreno Seleccionado
Fuente: Elaboración Propia (2020)

5.1.10. FUTUROS PROYECTOS

Como se mencionó anteriormente, al iniciar el capítulo 5 de Análisis de Sitio, la Vía a la Costa, es un sector con alto potencial para implementar proyectos que promueven el desarrollo urbano y el confort de sus habitantes. Entonces, dentro de esta zona, se han planificado diversos proyectos considerando diferentes usos de suelo (industrial, residencial y comercial), entre los cuales se encuentran los siguientes: Nuevo Aeropuerto de Guayaquil, Urbanizaciones: Villa Geranio y Bella Vita 2, y Centro Comercial Costa Pacífica.

NUEVO AEROPUERTO DE GUAYAQUIL

Diseñado para ser un proyecto intercontinental, atraer vuelos directos desde Asia y el Medio Oriente, y así lograr potenciar el desarrollo turístico y económico de la ciudad; el nuevo aeropuerto de Guayaquil, estará ubicado a 26 km del centro de la urbe, en Daular. (Larenas, 2017) En la primera fase se proyectan "dos pistas paralelas de 4 100 y de 2 500 metros. Además, se instalarían 36 puertas de embarque en lo que sería el aeropuerto intercontinental. (Diario El Comercio, 2018) "Consiste en pasar del aeropuerto actual, que tiene 236 hectáreas, a una extensión de 2.020 hectáreas. Mientras ahora tenemos un flujo de 4 millones de pasajeros, pasamos, desde la primera etapa, a tener un flujo de 6,7 millones; en la segunda, de 10 millones, y en la tercera etapa de 14 millones de pasajeros", explicó Viteri. (Diario El Universo, 2019)



Imagen N°5. 7. Proyección General del Nuevo Aeropuerto de Guayaquil
Fuente: Blog.Vive (2018)



Imagen N°5. 8. Proyecto del Nuevo Aeropuerto en Daular
Fuente: Blog.Vive (2018)

El impacto que generaría este proyecto en la zona, además de brindarle plusvalía y dinamismo económico, repercute a nivel ambiental. Según los estudios de la Autoridad Aeroportuaria de Guayaquil, se tiene la posibilidad de proyectar 3 rutas que enlazarían a la vía Perimetral con el nuevo aeropuerto de Daular, “esta ruta tendría 13 km partiendo desde el sector del distribuidor de la Prosperina, siguiendo por dos túneles por el Bosque Protector Cerro Blanco y terminando con un distribuidor de tránsito en Puerto Hondo.” Se afirma que la ruta sería de mucha ayuda para el descongestionamiento vehicular del área y, además, otorgaría una vía alterna en caso de emergencias, puesto que actualmente no hay salida en el caso de que existan accidentes. Sin embargo, con la proyección de los túneles bajo el Bosque Protector Cerro Blanco, se afectaría a este pulmón de la ciudad, generando daños a la flora y fauna del sector. (Diario El Universo, 2020)



Gráfico N°5. 15. Posible Alternativa de Enlace entre Guayaquil y el Futuro Aeropuerto
Fuente: Diario El Universo (2020)

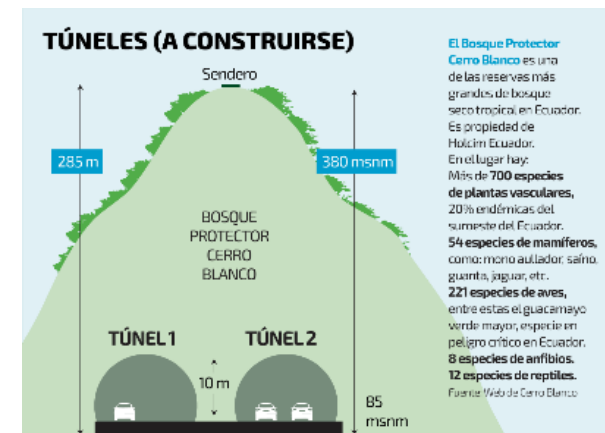


Gráfico N°5. 16. Proyección de Túneles Bajo Cerro Blanco
Fuente: Diario El Universo (2020)

Considero que el proyecto del nuevo aeropuerto de Guayaquil genera grandes oportunidades de negocio, y plusvalía a la zona, puesto que más allá de permitir el transporte de personas a nivel mundial, promueve el desarrollo inmobiliario de dicha área de intervención. Adicionalmente, las propuestas en cuanto a las vías de acceso para este diseño, considero que son las

más adecuadas y menos invasivas a nivel ambiental, ya que los túneles permitirían un paso acelerado de un sitio a otro y consecuentemente, genera vías alternas por cualquier eventualidad. Por otro lado, se podría promover, dentro de este proyecto, y los demás proyectos que formen parte de esta zona, la reforestación como propuesta ambiental para regularizar el impacto ambiental que se produzca en el Bosque Protector Cerro Blanco, y al mismo tiempo, generar un paisajismo urbano armonioso, un factor que le hace falta a las diversas planificaciones urbanas en la ciudad de Guayaquil.

URBANIZACIÓN VILLA GERANIO Y BELLA VITA 2

El plan de vivienda habitacional se expande a lo largo de la Vía a la Costa, el mismo que reactivará la economía de Guayaquil, así lo indicó la alcaldesa Cynthia Viteri. La Urbanización Villa Geranio es un plan urbanístico que cuenta con dos fases de viviendas. Estará ubicado en el km 23.5 de la Vía a la Costa y tendrá “cerramientos, garita de ingreso, vías interiores, cableado aéreo, sistema contraincendios y rampas para personas con discapacidad, área social y canchas deportivas, espacios verdes y más.” (Diario El Universo, 2020)



Imagen N°5. 9. Proyecto Villa Geranio
Fuente: VillaGeranio.Ambiensa.com (2020)



Imagen N°5. 10. Urbanización Villa Geranio
Fuente: VillaGeranio.Ambiensa.com (2020)

El proyecto tiene una gran expectativa. Villa Geranio se suma al plan habitacional de vivienda del proyecto Bella Vita 2, el cual fue lanzado a inicios del presente año, sin embargo, este último ocasionó malestar entre los habitantes del sector, puesto que, consideran que la zona no cuenta con la infraestructura necesaria para un proyecto de esta índole, considerando los problemas de movilidad y sanidad que tienen actualmente. Entonces, más allá del impacto beneficioso y la expectativa de mejorar el estilo de vida de los moradores del sector, se presenta la problemática del congestionamiento vial, que se espera esté bien planificado para cuando ya se empiece la construcción de dicho proyecto. (Ponce, 2020)

Es importante tomar en cuenta los aspectos de movilidad y acceso al momento de planificar áreas urbanas para evitar problemas de congestionamiento. De igual manera, se deben priorizar, en proyectos residenciales, zonas peatonales seguras que les permitan a los usuarios desplazarse con libertad. Considero que este proyecto es una buena iniciativa para promover el desarrollo y el crecimiento de este sector, y con respecto a la problemática del congestionamiento, lo normal es que se haya resuelto en primera instancia antes de implantar el proyecto, sin embargo, se pueden encontrar soluciones óptimas por medio de la creación de vías de acceso, tanto para vehículos y peatones, que permitan una movilidad segura y que complementen el desarrollo de este proyecto, el cual va a mejorar notablemente la calidad de vida de los moradores.

CENTRO COMERCIAL COSTA PACÍFICA

El proyecto Costa Pacífica, estará ubicado en el km 10.5 de la Vía a la Costa en Puerto Azul; compuesto por 124 locales comerciales y oficinas, contará con "patio de comida, juegos infantiles, espacio para eventos musicales y artísticos y amplia área de parqueo para visitantes." (Solines Soluciones, 2020)



Imagen N°5. 11. Proyecto Costa Pacífica
Fuente: Página Web Solines Soluciones Inmobiliarias (2020)



Imagen N°5. 12. Ubicación de Proyecto Costa Pacífica
Fuente: Página Web Solines Soluciones Inmobiliarias (2020)

Debido a su innovación, se lo consideró, en primera instancia, como un gran potenciador del desarrollo y crecimiento de la economía local. Sin embargo, la ejecución de la obra no comenzó a tiempo “debido a las múltiples demandas realizadas por parte de los miembros del comité de Puerto Azul”, quienes en primera instancia parecían estar de acuerdo con dicho proyecto, luego manifestaron su rechazo ya que, el diseño generaría daños a nivel ambiental, perjudicando a las especies naturales de la zona.

Adicionalmente, indicaban que para la construcción del proyecto se talaría un árbol de samán, pero la constructora anunció que no se tenía contemplada derribar dicha especie, ya que el plan urbanístico incluye soluciones altamente sostenibles que promueven el cuidado ambiental. (Periodismo Ecuador , 2019)

Considero que este proyecto aporta beneficios para el desarrollo comercial de Puerto Azul y de la Vía a la Costa en general. El diseño de este centro comercial es diferente a los que se acostumbra a ver en esta zona, ya que aplicará criterios que van de la mano de una arquitectura sostenible y por ende generará un menor impacto a nivel ambiental. Adicionalmente, genera comercio y mueve la economía del área. Además, promueve el paisajismo urbano, ya que contará con diversas áreas verdes que no solo embellecen la edificación en sí, sino a todo el sector.

El desarrollo de estos proyectos en la Vía a la Costa, definitivamente buscan el beneficio del sector a nivel de los usuarios y promoviendo la economía, sin embargo, es importante tomar en cuenta siempre los factores tanto de movilidad y acceso como medio ambientales, los cuales repercuten al momento de considerar las ventajas de un proyecto. No se puede quitarle pulmones a la ciudad, sino más bien construir de manera sostenible para ocasionar el mínimo impacto y, por otro lado, se debe tener una correcta planificación en cuanto a la movilidad de los usuarios, no solo a nivel vehicular sino también peatonal, puesto que en vez de generar una “solución” se estaría creando un nuevo problema que ocasionaría malestar a los moradores de la zona.



CAPÍTULO 6

6.1. Criterios de diseño

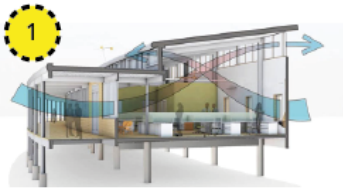
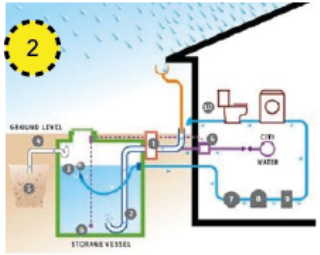
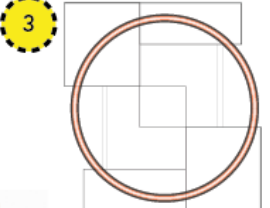

CRITERIOS FORMALES Y FUNCIONALES	CRITERIOS TECNOLÓGICOS
<p>ÓPTIMA CIRCULACIÓN DEL AIRE</p> <p>se aplicará el uso de la cubierta inclinada, con el fin de mantener el uso de las líneas diagonales como parte del diseño arquitectónico.</p>	<p>CONSIDERAR ASPECTOS DE DOMÓTICA Y AUTOMATIZACIÓN</p>
<p>ÓPTIMO SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS</p> <p>con el uso de la cubierta inclinada hacia un lado, se logrará la evacuación sencilla de las aguas lluvias en conjunto con un buen sistema de drenaje para las mismas.</p>	<p>SISTEMA DE EXTRACCIÓN DE OLOR</p> <p>permite la extracción de malos olores de las zonas específicas.</p>
<p>CIRCULACIÓN CONTÍNUA</p> <p>el recorrido de la edificación se da de manera continua, es decir, se empieza por una recepción en común y luego se dirige hacia el área del refugio o de canoterapia.</p>	<p>SISTEMA DE RIEGO INTELIGENTE</p> <p>por medio del uso de los sensores de lluvia y humedad del suelo el dispositivo envía la señal para la activación del sistema de riego.</p>
<p>CONEXIÓN ENTRE HUMANOS Y ANIMALES</p> <p>por medio de un patio central se unen las dos volumetrías (edificio de canoterapia y edificio de refugio animal), entonces el patio central se convierte en una zona de transición relevante.</p>	<p>SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS</p> <p>permite el chequeo constante m junto con el regularizador de temperatura, de áreas para así detectar posibles amenazas de incendio que puedan presentarse.</p>
<p>1</p> 	<p>REGULARIZADOR DE TEMPERATURA</p> <p>permite la regulación de la temperatura al gusto del usuario por medio del uso de termostatos.</p>
<p>2</p> 	<p>PERSIANAS AUTOMÁTICAS</p> <p>por medio del uso de un motor en las cortinas, se genera la automatización de las mismas para poder controlar en ingreso de luz en zonas específicas.</p>
<p>3</p> 	<p>ILUMINACIÓN AMBIENTAL INTERIOR</p> <p>a través de comandos programados para generar iluminación inteligente, se activarán de forma automática, en ciertas horas del día, los dispositivos de iluminación, junto con el nivel de iluminación que se requiera en cada zona especificada.</p>
<p>4</p> 	

Tabla N°6. 1. Criterios de Diseño: Formales, Funcionales y Tecnológicos
Fuente: Elaboración Propia (2020)

CRITERIOS AMBIENTALES

CONSIDERAR ASPECTOS DE UNA ARQUITECTURA SOSTENIBLE

1. la aplicación de **materiales aislantes térmicos y acústicos** en toda la edificación.
2. el uso de **aleros en la cubierta** genera una protección solar, con el objetivo de que los rayos solares no incidan de manera directa en las fachadas y por ende no afecte la temperatura interna de la edificación.
3. la aplicación de **microperforados** tanto en la fachada frontal como en la fachada lateral derecha permite la protección de las mismas a manera de pórtico con la finalidad de que el sol no golpee de manera directa y poder regular la temperatura interna de la edificación.
4. el uso de **ventilación cruzada** se dará en ambos volúmenes principales, los cuales por medio de ventanas en zonas de alta y baja presión permitirá favorecer la ventilación interior del edificio por medio del cruce de vientos de manera homogénea, lo cual permitirá el ingreso de aire frío y la salida de aire caliente.
5. el diseño de un **patio interior** que es a su vez zona de transición entre ambos volúmenes, es un área clave que ayudará con la circulación de los vientos e iluminación natural, lo cual genera optimización de los espacios y a su vez regularización de la temperatura de la edificación.
6. el uso de **ventanales amplios** en las fachadas del edificio permitirá el paso de luz natural al interior del mismo, promoviendo la eficiencia energética y consecuentemente estos mantendrán concordancia con los elementos estructurales y los materiales usados en las fachadas para crear una armonía visual dentro de espacios equilibrados.
7. **captación de aguas pluviales** en el techo, para que por medio de canalones se dirija a una bomba subterránea y recicle esta agua para luego reutilizarla para otras actividades como bañar a los perros, riego de jardín o incluso algún espejo de agua.
8. **la reforestación (siembra de árboles alrededor)** para generar sombra en la fachada principal, y al mismo tiempo crear una barrera verde que ayude con el clima y a nivel acústico.
9. incorporación de **espacios públicos** dentro del diseño, tanto en la fachada frontal como en la lateral izquierda, específicamente en las veredas con el objetivo de vincular la edificación por completo al entorno y generar conciencia de que los espacios públicos embellecen la edificación también.

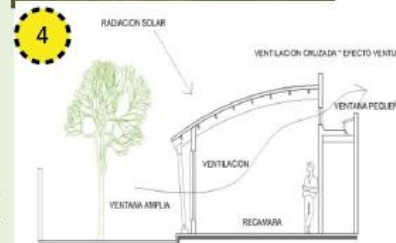


Tabla N°6. 2. Criterios de Diseño: Ambientales
Fuente: Elaboración Propia (2020)



CAPÍTULO 7

7.1. Conceptualización

El concepto de diseño aplicado parte de una analogía formal: la huella de un perro. Según la Real Academia Española, huella es un adjetivo que significa "rastro, seña, vestigio que deja alguien o algo." (RAE, 2020)



*Imagen N°7. 1. Huella de Perro
Fuente: Pinterest (2020)*

La huella del perro simboliza la importancia y el impacto positivo que tiene un perro en la vida del ser humano.



*Imagen N°7. 2. Conexión entre las Mascotas y el Ser Humano
Fuente: SS2 Noticias (2020)*

Entonces, por medio de la abstracción y alineación de las curvas se generan formas geométricas: un círculo y varios triángulos alrededor.

En este caso específicamente, la misión de los perros es dejar una huella en la vida de los niños con autismo, a quienes ayudarán con sus terapias para poder así tener un desarrollo óptimo a nivel social. Adicionalmente a esto, es importante recalcar que la huella también queda marcada en la vida del perro callejero, puesto que en el caso de que cumpla con todas las características para poder ser un perro de terapia, este tendrá una nueva oportunidad de vida en la que le demostrará al niño y al adulto el vínculo afectivo existente entre ambos, o, por otro lado, podrá formar parte de una nueva familia que lo desee adoptar.



*Imagen N°7. 3. Vínculo de Mascotas y Niños
Fuente: Fundación Affinity (2020)*



Gráfico N°7. 1. Proceso de Conceptualización Parte 1
Fuente: Elaboración Propia (2020)

Luego, realizando un reflejo simétrico de estas formas paralelepípedas hacia el lado opuesto del círculo, en consecuencia, se da la descomposición de dichas figuras lo que conlleva a la formación dos ejes: el eje horizontal (central) principal y los ejes diagonales secundarios.

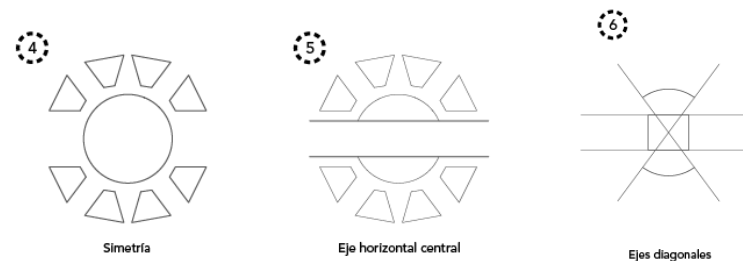


Gráfico N°7. 2. Proceso de Conceptualización Parte 2
Fuente: Elaboración Propia (2020)

Con el fin de crear formas más simples y lineales, se incorporaron cuadrados, de varios tamaños, manteniendo los ejes horizontales y diagonales previamente establecidos. Estos cuadrados representan los dos volúmenes principales, destinados para las actividades y funciones tanto del refugio y entrenamiento para perros como de la canoterapia para los niños con autismo. A su vez, se genera una conexión central entre ambos volúmenes; esta es una zona de transición relevante, puesto que a través de ella se simboliza la unión entre los seres humanos y los perros.



Gráfico N°7. 3. Proceso de Conceptualización Parte 3
Fuente: Elaboración Propia (2020)

Como se mencionaba en el Capítulo 1 en la descripción de la problemática, existe un vínculo entre los animales y el ser humano, esta relación hace que se produzca una sensación placentera y de confianza dentro de las personas. Es por esto que, el diseño de la edificación más allá de realizar las actividades de refugio, entrenamiento y canoterapia, fomenta el amor y la cultura del respeto hacia los animales y el beneficio en la vida del ser humano.



Imagen N°7. 4. Beneficios de los Animales en la Vida de los Seres Humanos
Fuente: Diario El Universal (2018)

Finalmente se obtiene una composición geométrica en la que destacan formas cuadradas y rectangulares. Sin embargo, es importante mencionar que se mantiene un recorrido lineal, el cual parte de la edificación de ingreso hacia los diferentes volúmenes de acuerdo a los requerimientos necesarios. Esto genera el trazado de la implantación del proyecto: un conjunto de volúmenes que se unen por medio de un patio interior como núcleo de encuentro.

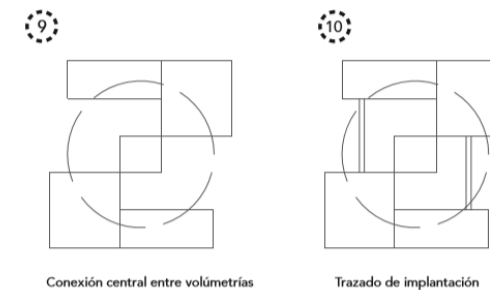


Gráfico N°7. 4. Proceso de Conceptualización Parte 4
Fuente: Elaboración Propia (2020)

Es importante acotar que el patio interior representa la conexión de los perros con los seres humanos y al mismo tiempo simboliza que dentro de ese espacio de transición relevante es donde el perro deja la huella en la vida del niño y viceversa, generando así el vínculo afectivo que mejora el desarrollo de los niños y los perros para el futuro contacto con la sociedad.



CAPÍTULO 8

8.1. Anteproyecto

8.1.1. ANÁLISIS FUNCIONAL

Programa de Necesidades

El diseño del centro de refugio y entrenamiento para perros callejeros y canoterapia para niños con autismo cuenta con un programa de necesidades basado tanto en los casos análogos, previamente mencionados, como en las recomendaciones dadas por los expertos a través de las entrevistas realizadas (información disponible en el capítulo 11 de Anexos). A continuación, se presenta el cuadro del programa de necesidades en donde se incluyen las siguientes áreas con sus respectivos metros cuadrados y el personal operativo:

N°	AMBIENTES	CANTIDAD	ÁREAS (M2)	TOTAL ÁREAS (M2)	PERSONAL OPERATIVO (CARGO)	PERSONAL OPERATIVO (CANTIDAD)
1	ZONA EXTERIOR					
	GARITA - GUARDIANÍA	1,00	8,00	8,00	GUARDIA	2,00
	SS.HH GARITA	1,00	2,25	2,25		
	PLAZAS DE PARQUEOS VISITANTES	12,00	12,50	150,00		
	PLAZAS DE PARQUEOS EMPLEADOS	22,00	12,50	275,00		
	PLAZAS DE PARQUEOS PARA PERSONAS CON CAPACIDADES ESPECIALES	2,00	18,75	37,50		
	PLAZAS DE PARQUEO PARA VEHICULOS DE RESCATE	2,00	21,00	42,00		
	CARGA Y DESCARGA - CAMIÓN	1,00	291,76	291,76		
	DESECHOS	1,00	26,33	26,33		
				832,84		2,00
2	ZONA DE INGRESO					
	HALL DE INGRESO	1,00	10,98	10,98		
	RECEPCIÓN	1,00	24,54	24,54	RECEPCIONISTA	1,00
	SALA DE ESPERA	1,00	24,35	24,35		
	PET SHOP - VENTAS	1,00	23,11	23,11	VENDEDOR	1,00
	PELUQUERÍA	1,00	66,77	66,77	PELUQUERO	1,00
	BAÑO DE HOMBRES	1,00	3,24	3,24		
	BAÑO DE MUJERES	1,00	3,24	3,24		
	CUARTO DE SERVICIO Y LIMPIEZA	1,00	2,52	2,52	ENCARGADO DE LIMPIEZA	1,00
	PATIO CENTRAL INTERIOR PARA NIÑOS Y PERROS	1,00	255,20	255,20		
	JARDIN INTERNO RECREATIVO	1,00	54,01	54,01		
	CIRCULACIÓN/PASILLOS		32,20	32,20		
				500,16		4,00
3	ZONA DE ADMINISTRACION					
	HALL RECEPCIÓN	1,00	7,70	7,70		
	OFICINA DE ADMINISTRACIÓN	1,00	10,77	10,77	ADMINISTRADOR	1,00
	OFICINA DE CONTABILIDAD	1,00	9,12	9,12	CONTADOR	1,00
	MONITOREO Y SEGURIDAD	1,00	6,03	6,03	ENCARGADO DE SEGURIDAD	1,00
	CUARTO DE RACK	1,00	6,15	6,15		
	OFICINA DE VOLUNTARIOS	1,00	12,14	12,14	VOLUNTARIOS ROTATIVOS	3,00
	ARCHIVOS	1,00	6,09	6,09		
	CAFETERÍA	1,00	11,09	11,09		
	SALA DE REUNIONES	1,00	15,14	15,14		
	BAÑO DE HOMBRES	1,00	3,22	3,22		
	BAÑO DE MUJERES	1,00	3,24	3,24		
	CUARTO DE SERVICIO Y LIMPIEZA	1,00	2,28	2,20		
	CIRCULACIÓN/PASILLOS		31,64	31,64		
				124,53		6,00

4	ZONA DE REFUGIO ANIMAL					
	RECEPCIÓN	1,00	7,56	7,56	RECEPCIONISTA	1,00
	SALA DE ESPERA	1,00	14,32	14,32		
	CUARTO DE RACK	1,00	4,25	4,25		
	CONSULTORIO ATENCIÓN AL PÚBLICO	1,00	15,00	15,00	CLÍNICO VETERINARIO	1,00
	ENFERMERÍA	1,00	5,98	5,98	ASISTENTE VETERINARIO	1,00
	CABINA BAÑO DE HOMBRES	1,00	3,24	3,24		
	CABINA BAÑO DE MUJERES	1,00	3,24	3,24		
	CUARTO DE SERVICIO Y LIMPIEZA	1,00	3,24	3,24	ASISTENTE DE LIMPIEZA	1,00
	SALA DE PERROS EN ADOPCIÓN	1,00	447,55	447,55		
	PATIO PARA PERROS EN ADOPCIÓN	1,00	194,62	194,62		
	SALA DE CAPACITACIÓN PARA ADOPCIÓN	1,00	14,13	14,13		
	CONSULTORIO REFUGIO	1,00	33,81	33,81	CLÍNICO VETERINARIO	1,00
	ENFERMERÍA	1,00	17,45	17,45	ASISTENTE VETERINARIO	2,00
	LAVANDERÍA Y LIMPIEZA	1,00	9,02	9,02		
	DUCHAS Y VESTIDORES HOMBRES	1,00	16,62	16,62		
	DUCHAS Y VESTIDORES MUJERES	1,00	16,62	16,62		
	BODEGA DE ALIMENTOS PARA PERROS	1,00	16,13	16,13		
	CIRCULACIÓN/PASILLOS		51,13	51,13		
	SALA DE CUARENTENA INICIAL	1,00	530,53	530,53		
	PATIO PARA PERROS EN CUARENTENA INICIAL	1,00	221,71	221,71		
	SALA DE CUARENTENA NO INFECCIOSOS	1,00	849,26	849,26		
	PATIO PARA PERROS DE CUARENTENA NO INFECCIOSOS	1,00	345,39	345,39		
	SALA DE CUARENTENA INFECCIOSOS	1,00	255,25	255,25		
	PATIO PARA PERROS DE CUARENTENA INFECCIOSOS	1,00	213,46	213,46		
	PATIO DE ENTRENAMIENTO PARA POSIBLES PERROS DE TERAPIA	1,00	225,07	225,07	ASISTENTE DE ETÓLOGA	1,00
	BODEGA GENERAL	1,00	111,36	111,36		
				3625,94		8,00
5	ZONA DE CANOTERAPIA					
	SALA DE ESPERA	1,00	9,73	9,73		
	ENFERMERÍA	1,00	10,39	10,39	ENFERMERA	1,00
	CTO DE DESCANSO	1,00	7,87	7,87		
	OFICINA DE ETOLOGÍA Y COMPORTAMIENTO CANINO	1,00	9,49	9,49	ETÓLOGA	1,00
	CUARTO DE RACK	1,00	5,40	5,40		
	SALA DE REUNIONES (PERSONAL)	1,00	15,16	15,16		
	BAÑO DE HOMBRES (ADULTOS)	1,00	3,20	3,20		
	BAÑO DE MUJERES (ADULTOS)	1,00	3,24	3,24		
	CUARTO DE SERVICIO Y LIMPIEZA	1,00	2,07	2,07	ASISTENTE DE LIMPIEZA	1,00
	SALA DE CAPACITACIÓN PARA PADRES DE FAMILIA	1,00	11,88	11,88		
	SALA DE CANOTERAPIA	1,00	26,95	26,95	TERAPEUTA	1,00
	ANEXO - SALA DE CANOTERAPIA AL AIRE LIBRE	1,00	44,83	44,83	ASISTENTE DE ETÓLOGA	1,00
	PATIO DE ENTRENAMIENTO PARA PERROS	1,00	81,74	81,74		
	ÁREA DE NECESIDADES - PERROS	1,00	43,07	43,07		
	SALA DE CANILES / DESCANSO PARA PERROS	1,00	64,67	64,67		
	LAVANDERÍA Y LIMPIEZA	1,00	10,94	10,94		
	CIRCULACIÓN/PASILLOS		103,17	103,17		
				453,80		5,00

6	ZONA DE TERAPIA PARA NIÑOS					
	OFICINA DE PSICOLOGÍA	1,00	10,25	10,25	PSICÓLOGA	1,00
	SALON SENSORIAL	1,00	27,28	27,28	ASISTENTE DE PSICÓLOGA	1,00
	COCINA	1,00	14,97	14,97	ASISTENTE DE PSICÓLOGA	1,00
	ÁREA DE OBSERVACIÓN PREVIO A INGRESO A CAMARA DE GESSELL	1,00	8,06	8,06		
	CAMARA DE GESSELL	1,00	12,40	12,40		
	BAÑO DE NIÑOS	1,00	4,00	4,00		
	BAÑO DE NIÑAS	1,00	4,00	4,00		
				80,96		3,00
7	ZONA DE EQUIPOS					
	CUARTO DE BOMBAS	1,00	19,05	19,05		
	EQUIPOS DE AA.CC	1,00	19,05	19,05		
				38,10		
TOTALES				5656,33		28,00

Tabla N°8. 1. Programa de Necesidades

Fuente: Elaboración Propia (2020)

Ahora, para sacar un total del número de parqueos se realizó el cálculo a partir de la normativa previamente indicada en el capítulo 2, tanto de las Normas de Arquitectura y Urbanismo del Ecuador como la Norma de Estacionamientos de la Información Pública de Oficio Mexiquense, las cuales indican que por cada 60m² se tiene 1 unidad de parqueo para personal y por cada 120m² se tiene 1 unidad de parqueo para visitas. En adición a esto, basándonos también en los metros cuadrados de cada una de las zonas especificadas en el programa de necesidades, y tomando en cuenta que cada una de las zonas pertenecen a volúmenes diferentes dentro del diseño elaborado, se tiene en resumen lo siguiente:

- Volumen 1: zona de ingreso y administración (sin considerar los jardines interiores)
- Volumen 2: zona de canoterapia y terapia para niños
- Volumen 3: zona de refugio (considerando solo el área de atención al público, y no las áreas de cuarentena y sus patios)

		TOTAL DE PARQUEOS		REDONDEO DE CIFRAS	
	M2	PERSONAL	VISITANTES	PERSONAL	VISITANTES
VOLUMEN 1	330,41	5,51	2,75	6	3
VOLUMEN 2	551,74	9,20	4,60	10	5
VOLUMEN 3	271,34	4,52	2,26	5	3
				TOTAL	21,00
					11,00
					32,00
					PARQUEOS

Tabla N°8. 2. Cálculo de Cantidad de Parqueos

Fuente: Elaboración Propia (2020)

Finalmente, el número total de estacionamientos fue redondeado a 35, incluyendo así los parqueos para las personas con discapacidad, los cuales fueron 2 debido a la normativa del INEN 2248 (2016) que indica que por cada 25 plazas de estacionamiento debe haber 1 lugar para personas con discapacidad.

Zonificación

Como se logró observar previamente en el programa de necesidades, las áreas fueron agrupadas en 7 zonas específicas. Esto permite una mejor organización y, al mismo tiempo, asociación entre los espacios con la finalidad de lograr obtener una circulación lineal y clara para todas aquellas personas que ingresen al edificio.

A continuación, se presenta el gráfico de zonificación general el cual indica la manera como se relacionan dichas zonas, ya sea de forma directa o indirecta.

Diagrama de Relaciones

Una vez establecidas tanto las áreas a usar como las zonas en las cuales estas son agrupadas, se crea el diagrama de relaciones que indica la asociación y la relación entre cada una de los espacios dentro de su zonificación respectivamente. Es importante mencionar que cada zona que forma parte de la zonificación general cuenta con su espacio de higiene y limpieza. Como resultado se obtuvieron 7 diagramas de relaciones diferentes, los cuales se muestran a continuación.



Gráfico N°8. 1. Zonificación General
Fuente: Elaboración Propia (2020)

Empezando por la zona exterior, donde se da el ingreso general al terreno y por ende a la edificación, se estableció una relación directa entre las áreas por medio de la garita principal, al mismo tiempo que se genera la vinculación con la zona de equipos.

En la zona de ingreso, se encuentra un pequeño hall que conduce al área de recepción, en la cual se le indicará al usuario el camino siguiente a tomar de acuerdo a dónde necesite dirigirse. Dentro de la zona de ingreso está el *Pet Shop*, área abierta al público y, necesaria para que luego de que se realice el proceso de adopción del perrito, se le compren los alimentos, juguetes y demás productos de limpieza y entretenimiento necesarios para su desarrollo. También existe una peluquería en la cual cualquier persona podrá llevar a su mascota para darle un nuevo corte. Por último, la zona de ingreso es, además, una zona de transición obligatoria que permite el acceso a las áreas de: administración (hacia la derecha), refugio (hacia a tras) y canoterapia (hacia la izquierda).

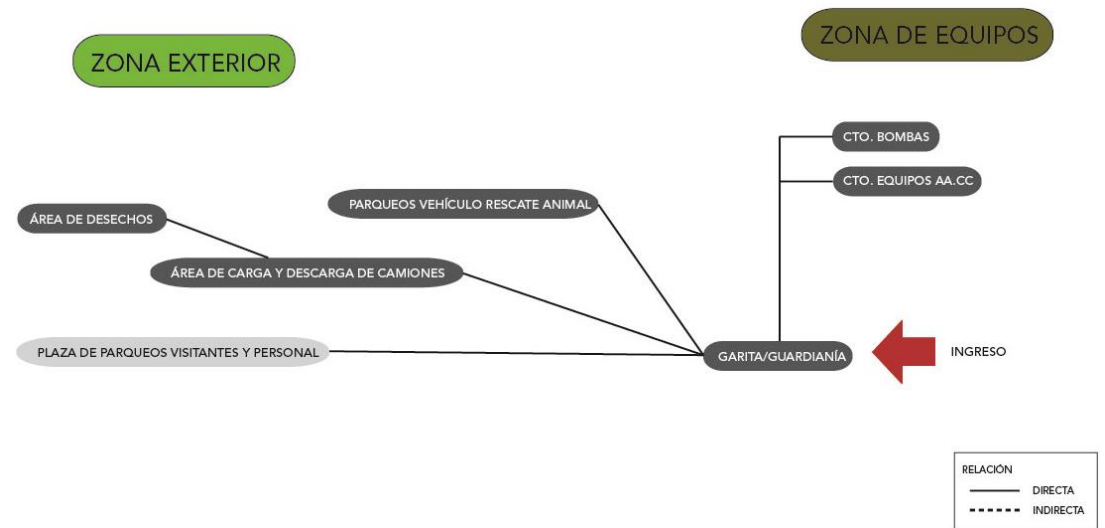


Gráfico N°8. 2. Zona Exterior y de Equipos
Fuente: Elaboración Propia (2020)

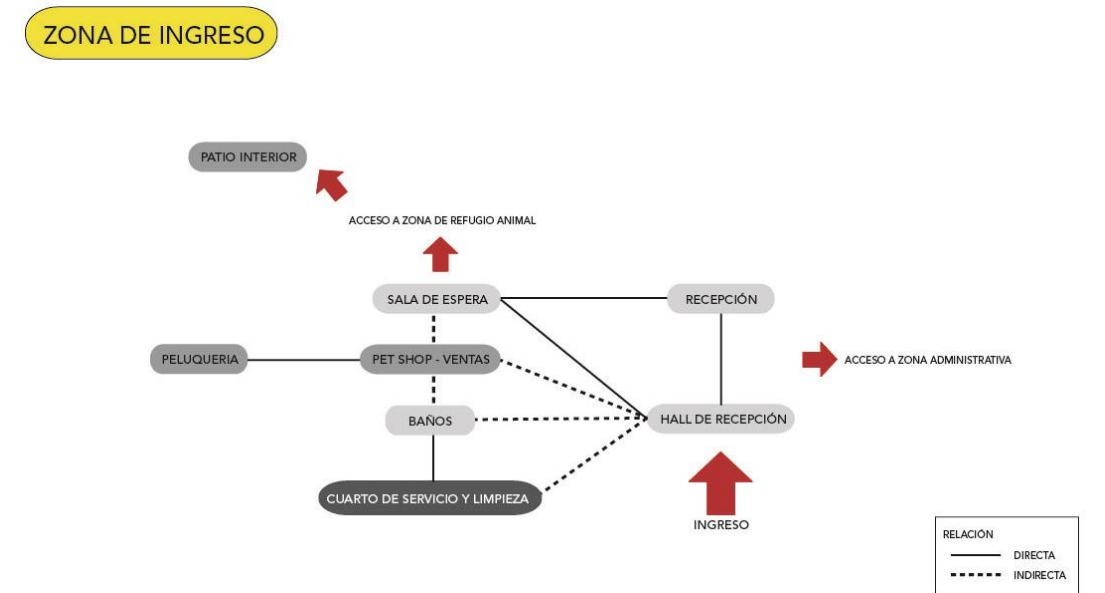


Gráfico N°8. 3. Zona de Ingreso
Fuente: Elaboración Propia (2020)

ZONA ADMINISTRATIVA

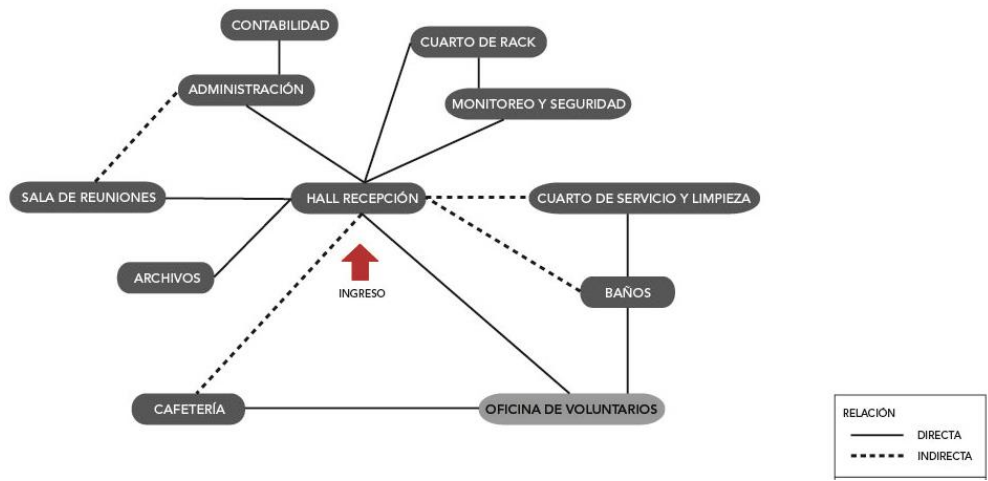


Gráfico N°8. 4. Zona de Administración
 Fuente: Elaboración Propia (2020)

La zona administrativa la conforman las oficinas de: administración, contabilidad, voluntarios, monitoreo y seguridad, archivos, cafetería, sala de reuniones y cuarto de rack. Cada uno de estos espacios fue contemplado alrededor del hall de recepción que los vincula por medio de un pasillo, de tal manera que la mayoría de los espacios cuentan con una relación directa. Aquí se generan los procesos administrativos respectivos y necesarios para la operación completa e integral de todo el centro. En particular, la oficina de voluntarios es abierta a todo aquel que desee colaborar con el orden y administración del centro, ya sea en actividades relacionadas al refugio o a canoterapia.

La zona del refugio de perros es la más compleja y de mayor dimensión. Está distribuida de tal manera que, por un lado, se encuentran las áreas de atención al público en general, y por el otro, están los espacios en donde se atienden a los perros que son rescatados. Empezando por la recepción, esta se relaciona de manera directa con la sala de espera, en el caso de que venga un usuario que desee atender a manera de consulta veterinaria a su mascota. De igual manera, se relaciona directamente con la sala de adopción y la sala de capacitación, puesto que aquí es donde se realiza el proceso para las personas que deseen adoptar a uno de los perros rescatados y que ya se encuentren en condiciones de tener una nueva familia. Por último, hay una relación indirecta con el consultorio del refugio, ya que este es de uso exclusivo para los canes callejeros. El consultorio del refugio cuenta con acceso directo a enfermería y a las salas de cuarentena: inicial, no infecciosos e infecciosos, cada una con sus respectivos patios al aire libre, los cuales permitirán a los perros tomar caminatas al aire libre,

jugar, cambiar de ambiente y sobre todo cuando se realice la limpieza de los caniles interiores, estos puedan permanecer afuera sin ningún problema. En esta zona restringida, se autoriza el acceso único de los médicos veterinarios del refugio y sus asistentes, y por tal motivo cuentan con baños con vestidores y duchas, lavandería y bodega.

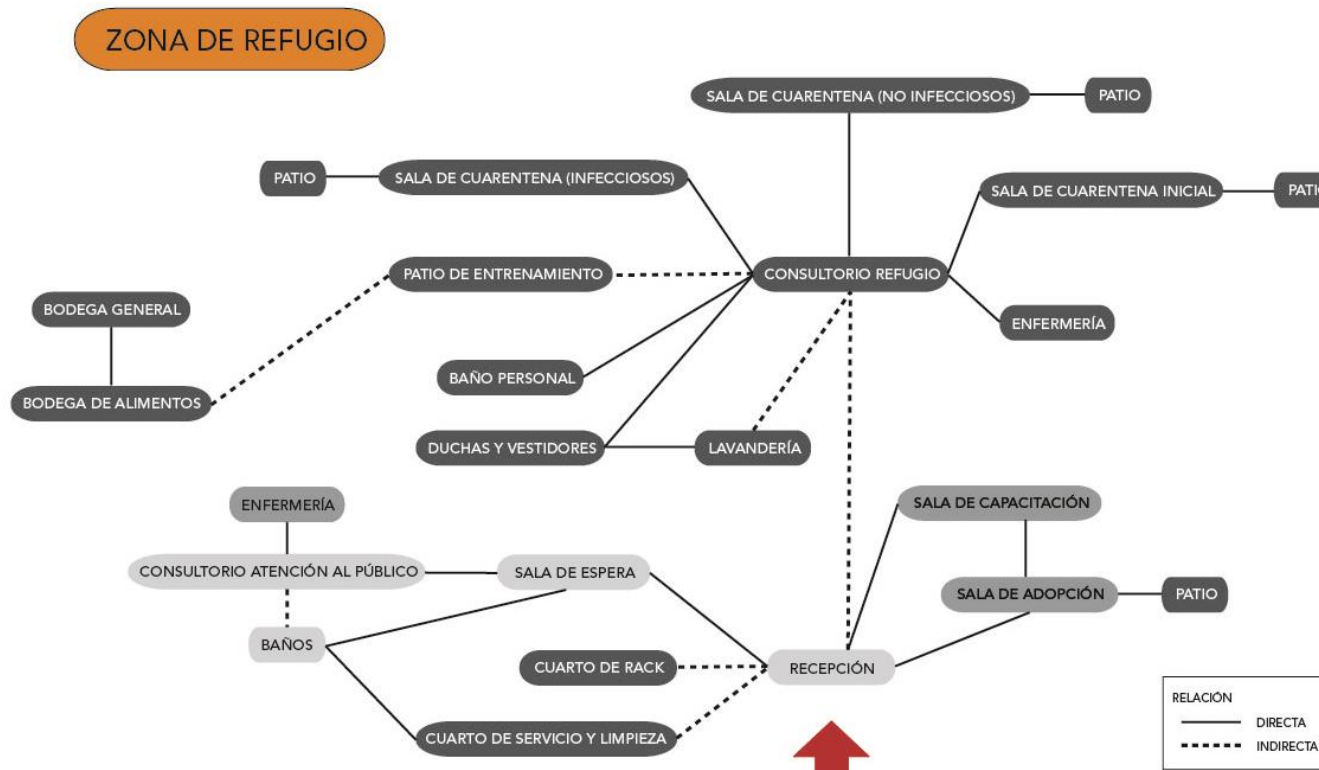


Gráfico N°8. 5. Zona de Refugio
Fuente: Elaboración Propia (2020)

ZONA DE CANOTERAPIA

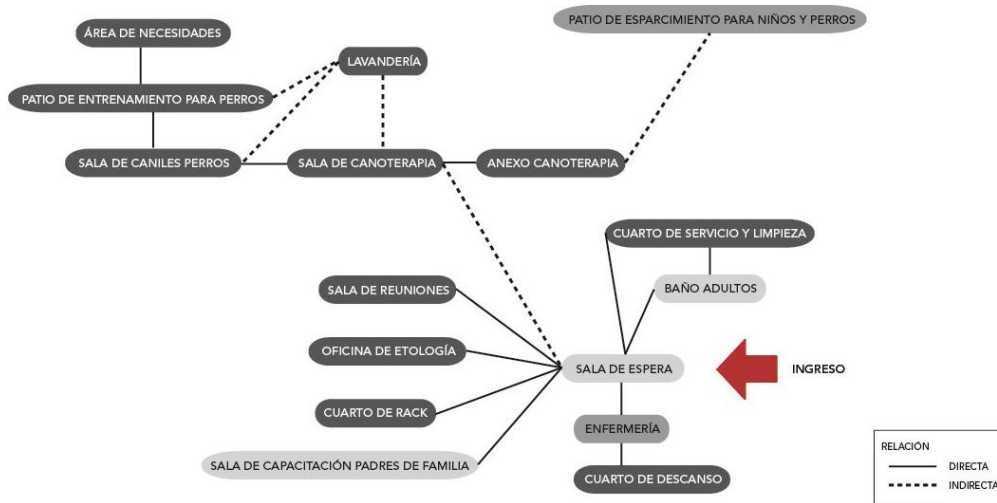


Gráfico N°8. 6. Zona de Canoterapia
 Fuente: Elaboración Propia (2020)

ZONA DE TERAPIA PARA NIÑOS

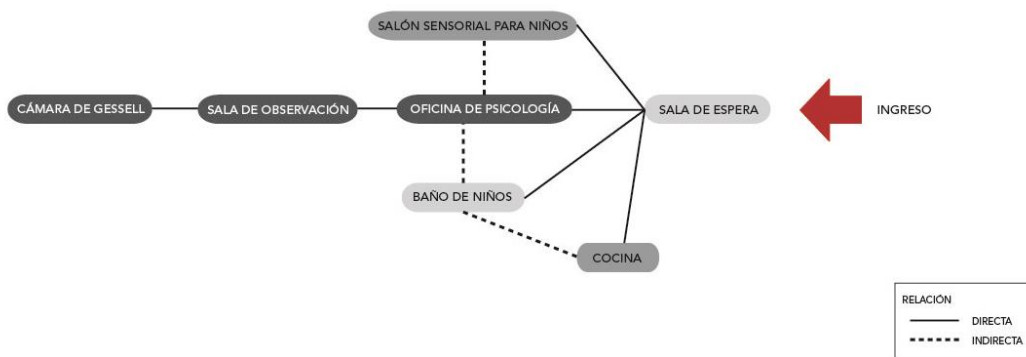


Gráfico N°8. 7. Zona de Terapia para Niños
 Fuente: Elaboración Propia (2020)

La zona de terapia para niños y canoterapia se encuentran en la misma edificación. Sin embargo, es relevante explicar que son zonas distintas dado a que existen actividades que sólo se realizan entre el niño y el psicólogo o el terapeuta y aparte, están las actividades que conllevan la terapia asistida con los perros. La relación entre cada una de las áreas se analizó en base a lo indicado por la etóloga Fabiola Jiménez y su experiencia en Canoterapia Ecuador: “su primera actividad es quedarse sentados por 10 minutos, solos con los padres, luego se los divide para que unos vayan a sesiones con el terapeuta o psicólogo y otros preparen los alimentos para el desayuno o almuerzo como parte de la rutina diaria básica.” (Jiménez, 2020) por este motivo dentro de la zona de terapia se tiene el salón sensorial y la cocina los cuales están directamente relacionados con la sala de espera e indirectamente relacionados con la oficina del psicólogo. La cámara de gessell se relaciona directamente con la oficina del psicólogo puesto que forma parte del proceso de las sesiones de los niños con autismo, previo a la realización de actividades que involucren estimulación sensorial.

Adicionalmente, la experta menciona que luego se proceden a realizar caminatas con los perros, ya sea a manera de ejercicio o usando la técnica de “anclaje” para que el niño aprenda a quedarse en ciertos lugares cuando se lo indica. Razón por la cual la sala de canoterapia se relaciona directamente con el anexo al aire libre de la misma y esta a su vez de manera indirecta con el patio de esparcimiento, con la finalidad de que se puedan realizar las actividades previamente mencionadas. Dentro de esta misma zona, también está relacionada de manera directa la sala de caniles con el patio de entrenamiento para perros y su respectiva área de necesidades, con el propósito de que los perros de terapia puedan también recibir su respectivo entrenamiento.

También, la zona de canoterapia cuenta con áreas de enfermería, oficina de etología, sala de reuniones de los empleados y sala de capacitación de padres, relacionados directamente con la sala de espera. Los padres juegan un rol importante dentro de las terapias con los niños, y son capacitados para poderlos atender una vez fuera del establecimiento, ya que, como se mencionó anteriormente, en el capítulo 1, el autismo no solo genera un impacto en la vida de los niños quienes lo padecen sino también en sus familias.

Finalmente, se debe mencionar que únicamente en la zona de terapia para niños se encuentra la cabina de baños para los niños, ya que es recomendable que este cerca de los espacios más recurrentes por ellos.

Capacidad del Diseño (Refugio y Canoterapia)

Teniendo en consideración lo previamente investigado sobre un estimado de perros callejeros en la ciudad de Guayaquil, se decía que por cada 94 habitantes existe 1 perro callejero. Entonces, si Guayaquil cuenta con un total de dos millones seiscientos cuarenta y cuatro mil ochocientos noventa y un habitantes actualmente, eso quiere decir que hay un total aproximado de veintiocho mil ciento treinta y siete perros en la calle. Luego considerando un análisis en cuanto a la capacidad del refugio, se llegó a la conclusión de que se quería beneficiar al 0.75% de esta población, lo que dio como total, 211 perros, cantidad que fue redondeada a los 210. Todo esto se explica en el gráfico a continuación.

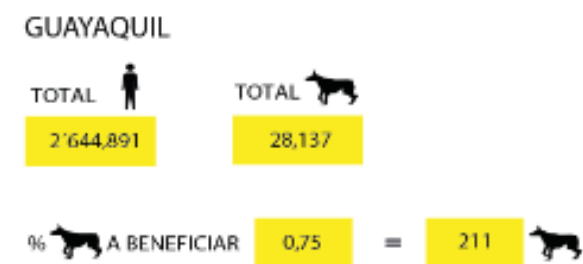


Gráfico N°8. Capacidad de Perros Callejeros para el Refugio
Fuente: Elaboración Propia (2020)

De igual manera, se realizó un análisis similar para sacar la cantidad de niños con autismo que se podían atender en el centro de canoterapia. Según lo investigado en el capítulo 1, se indicó que 792 personas en el Ecuador padecen de Autismo de la Niñez, y tomando en cuenta los espacios y áreas del programa de necesidades, al mismo tiempo el personal operativo que se tiene en el cual 1 persona es capaz de encargarse de 3 a 5 niños máximo al mismo tiempo, se llegó a la conclusión de que se iba a beneficiar al 3% del total de esta población, teniendo como resultado, 24 niños, cifra que se redondeó a 25. Todo esto se explica en el grafico a continuación.

ECUADOR



792 TIENEN
AUTISMO DE LA NIÑEZ

%  A BENEFICIAR 3% = 24 

Gráfico N°8. 9. Capacidad de Niños con Autismo para Canoterapia
Fuente: Elaboración Propia (2020)

8.2. Renders



Imagen N°8. 1. Render Ingreso Garita
Fuente: Elaboración Propia (2020)



*Imagen N°8. 2. Render Caniles Refugio
Fuente: Elaboración Propia (2020)*



*Imagen N°8. 3. Render Caniles Exteriores Refugio
Fuente: Elaboración Propia (2020)*



*Imagen N°8. 4. Render Fachada Principal
Fuente: Elaboración Propia (2020)*



*Imagen N°8. 5. Render Interior - Refugio Recepción 1
Fuente: Elaboración Propia (2020)*



*Imagen N°8. 6. Render Interior - Refugio Recepción 2
Fuente: Elaboración Propia (2020)*



*Imagen N°8. 7. Render Interior - Refugio Recepción 3
Fuente: Elaboración Propia (2020)*



CAPÍTULO 9

9.1. Memoria Técnica

En la siguiente Memoria Técnica se presentan las especificaciones técnicas del proyecto. A continuación, se explican: sistema constructivo, mampostería, cubierta, y tipos de acabados y revestimientos usados en el diseño.

SISTEMA CONSTRUCTIVO

ESTRUCTURA

El sistema constructivo a utilizar es mixto. Por un lado, para los edificios de ingreso, administración y canoterapia, se usa la estructura de hormigón armado en la cimentación general (vigas y columnas) y, por otro lado, se aplica la estructura metálica: columnas de acero tipo canal para las áreas del refugio que poseen extensas luces y, vigas tipo cercha para el soporte de sus respectivas cubiertas.

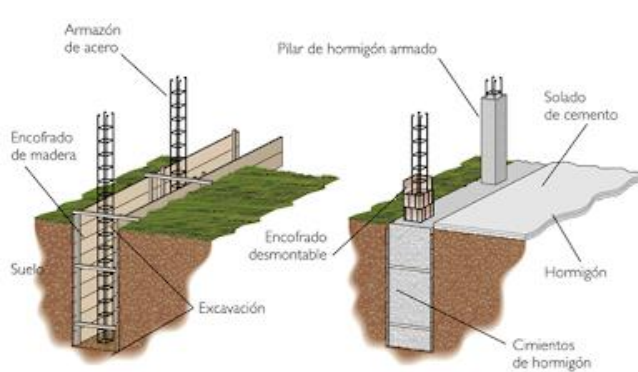


Imagen N°9. 1. Sistema Constructivo de Hormigón Armado
Fuente: BlogSpot (2011)

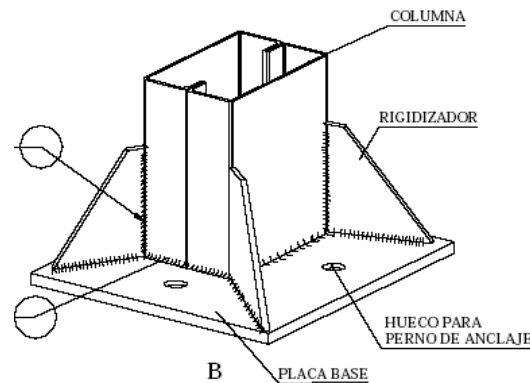


Imagen N°9. 2. Tipos de Columnas de Acero
Fuente: BlogSpot (2012)

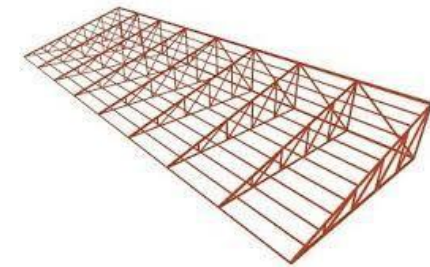


Imagen N°9. 3. Estructura Tipo Cercha
Fuente: Pinterest (2020)

MAMPOSTERÍA

Tanto las paredes interiores como exteriores son de mampostería de bloque de cemento de (15x20x40) cm. Adicional a esto, para las paredes en el área de las salas de cuarentena y adopción se utiliza lana de roca de 50mm, como material aislante

térmico y acústico, con un acabado de gypsum en el interior. Y finalmente, paredes de gypsum de doble cara, son usadas exclusivamente en el área de administración para la división de oficinas.



Imagen N°9. 4. Estructura Tipo Cercha
Fuente: CYPE Ingenieros S.A (2020)



Imagen N°9. 5. Lana de Roca en Paredes
Fuente: BlogSpot (2015)



Imagen N°9. 6. Perfilería para Paredes de Gypsum
Fuente: Pinterest (2020)

CUBIERTA

Para las cubiertas se hace uso de la losa mixta, que al igual que la losa de hormigón, tiene alta durabilidad y resistencia, pero, adicionalmente, posee propiedades de flexibilidad gracias a la placa de acero en su interior, lo cual permite generar los voladizos para para protección de los rayos solares.

Este tipo de losa, ayuda con la aislación termo acústica, y se adapta al diseño minimalista de la edificación. Finalmente, tiene un acabado que permite la fácil aplicación de recubrimientos impermeabilizantes, sobre este se aplicaran las planchas de Estilpanel, modelo Estilock, el cual será explicado a continuación.

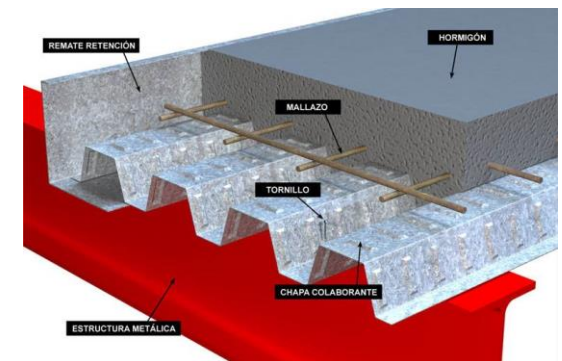


Imagen N°9. 7. Losa Mixta Detalle Constructivo
Fuente: Zigurat – Institute of Technology (2016)

ESTILPANEL PARA LOSA DE CUBIERTA

Marca: NOVACERO

Tipo: Panel Estilock

Color: Gris

ESTILOCK							
Cuadro de espesores, peso y distancia recomendada entre apoyos							
Espesor (mm)		0.30	0.35	0.40	0.45	0.50	0.60
Peso (Kg/m ²)	(300)	3.01	3.62	4.14	4.65	5.17	6.20
	(393)	2.38	3.39	3.88	4.36	4.85	5.82
	(503)	2.69	3.23	3.70	4.26	4.62	5.55
Distancia (m)	(300)	2.00	2.50	3.00	3.40	3.90	4.80
	(393)	1.60	2.00	2.40	2.70	3.10	3.80
	(503)	1.30	1.60	1.90	2.20	2.50	3.10

Imagen N°9. 8. Cuadro de Espesores, Peso, y Distancia Recomendada entre Apoyos - Estilock

Fuente: Catálogo Online de Novacero - Estilpanel (2020)

Descripción del producto: Es la solución más flexible de la línea Estilpanel gracias a su ancho útil variable. Este tipo de panel es perfecto para proyectos que tienen grandes luces los cuales requieren eliminar los traslapes, por ende, los accesorios de instalación quedan ocultos.

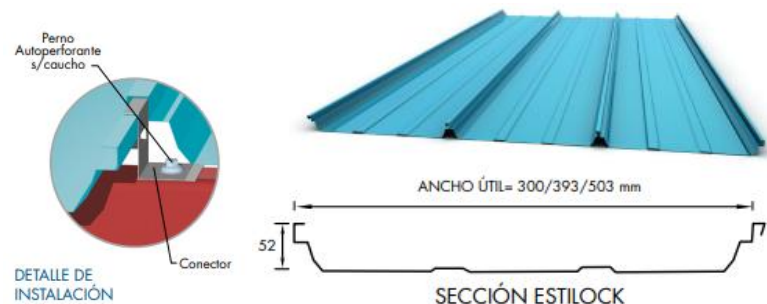


Imagen N°9. 9. Detalle de Estilpanel Tipo Estilock

Fuente: Catálogo Online de Novacero - Estilpanel (2020)

Uso: Los paneles Estilock son colocados en las losas de cubierta para otorgar un recubrimiento total a las mismas que evite a futuro problemas de humedad dentro de la edificación. Al mismo tiempo, junto con los paneles, se coloca lana de roca como material aislante térmico y acústico para brindar mayor confort y cumplir con los criterios de diseño mencionados previamente.

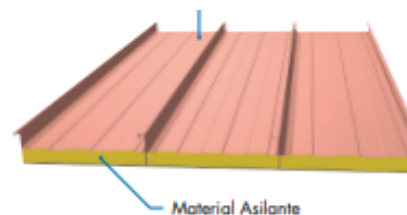


Imagen N°9. 10. Material Aislante para Cubierta de Estilpanel - Estilock

Fuente: Catálogo Online de Novacero - Estilpanel (2020)

ACABADOS EXTERIORES

REVESTIMIENTO DE PAREDES

STACKBOND – ALUCOBOND (PANELES DE ALUMINIO COMPUESTO)

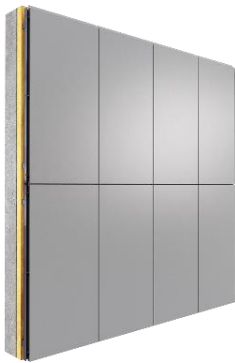
Marca: ACIMCO

Colores: Silver, green y copper (acabado mate)

Dimensiones: (1.50 x 5.80) m ó bajo pedido

Espesor: 4mm

Uso en fachada: Por ser un material ligero, pero a su vez con alta resistencia a la intemperie y su excelente acabado moderno y minimalista, se elige el alucobond como el mejor material para el recubrimiento de las paredes exteriores en las fachadas principales. El color silver se usa para el edificio de Canoterapia y los colores green y copper se colocan en la edificación del Refugio de los perros.



*Imagen N°9. 11. Alucobond Silver
Fuente: Plásticos Polo (2020)*



*Imagen N°9. 12. Alucobond Green
Fuente: Alibaba.com (2020)*



*Imagen N°9. 13. Alucobond Copper
Fuente: Pinterest (2020)*

SCREENPANEL TIPO G (ALUZINC)

Marca: Hounter Douglas

Colores: Pizarra 4577, aluminio oscuro 7260, amarillo canario 6000, cobre 3085, azul oscuro 7019, azul jacinto 7016, verde encina 7051, verde oliva 4531.

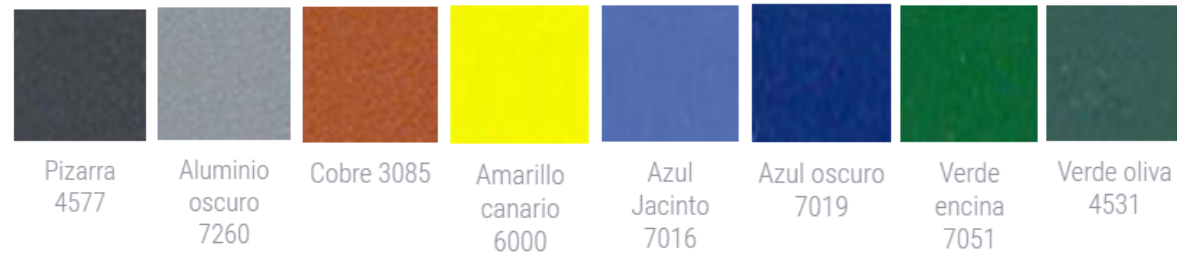


Imagen N°9. 14. Colores de Screenpanel
Fuente: HunterDouglas.com (2020)

Los colores seleccionados para el Screenpanel tipo G van de acuerdo al significado que tiene tanto en el mundo de las mascotas caninas, como en el de los niños con autismo. Empezando por la edificación del refugio para perros, según el diario La Vanguardia (2017), “en el mundo canino existe un código de colores, el cual es un sistema usado para informar a los seres humanos sobre las necesidades y personalidades de cada perro.” Actualmente existen diversos colores que son usados para indicar a los desconocidos sobre el comportamiento del animal con su entorno, y demás personas o mascotas, con la finalidad de evitar situaciones de peligro o no deseadas. (La Vanguardia, 2017) La empresa Friendly Dog Collars otorga un significado a cada color de las correas:

- **Rojo:** precaución, es decir, no acercarse a estos perros.
- **Naranja:** no perros, lo que indica que no es bueno socializando con otros canes.
- **Amarillo:** tiene dos significados. 1. nervioso, lo que quiere decir que el perro es impredecible. 2. adóptame, lo que significa que el perro busca un nuevo hogar.
- **Verde:** amistoso, tanto personas como otros perros pueden acercarse a este canino.
- **Azul:** entrenamiento o servicio, lo que hace referencia a que estos perros no deben ser molestados.
- **Blanco:** perro ciego o sordo, es decir que tiene algún tipo de discapacidad.
- **Morado:** no alimentar al perro.



Imagen N°9. 15. Colores de Screenpanel
Fuente: Diario La Vanguardia (2017)

De acuerdo con esto, los colores seleccionados para el Screenpanel del refugio son el verde y amarillo, principalmente, ya que su significado va acorde a las actividades realizadas en este centro para promover la búsqueda de un nuevo hogar de los perros, al mismo tiempo que puedan ser posibles candidatos para pasar a ser perros de servicio a futuro. Adicionalmente, el color cobre se escoge para complementar y contrastar el color amarillo.

Ahora, con respecto a las tonalidades del edificio de canoterapia, según la noticia de diario El Comercio (2018),

Dimensiones del panel: (481 x 3650) mm

Espesor: 1mm

Uso en fachada: Este producto permite revestir a las fachadas de tal manera que le otorga el acabado de una sola piel. Se utiliza en las fachadas principales para cubrir el área de los muros cortina y así poder generar sombra y reducir la intensidad de los rayos solares en dichos espacios. La forma diagonal de su diseño se lo realizó en base a las jardineras del proyecto, con la

el color azul se transformó en el símbolo del autismo. Este significado parte de la analogía "azul como el mar, muchas veces calmo, pero en ocasiones turbulento." (El Comercio, 2018) En otras palabras, se podría decir que este color posee una característica en particular, ya que puede brillar tanto como el mar en días soleados y, por otro lado, puede llegar a ser tan oscuro como el mismo mar en una tempestad. De tal manera que, una situación similar ocurre en la vida de las personas quienes afrontan esta condición. (Moro & Tión, 2018)

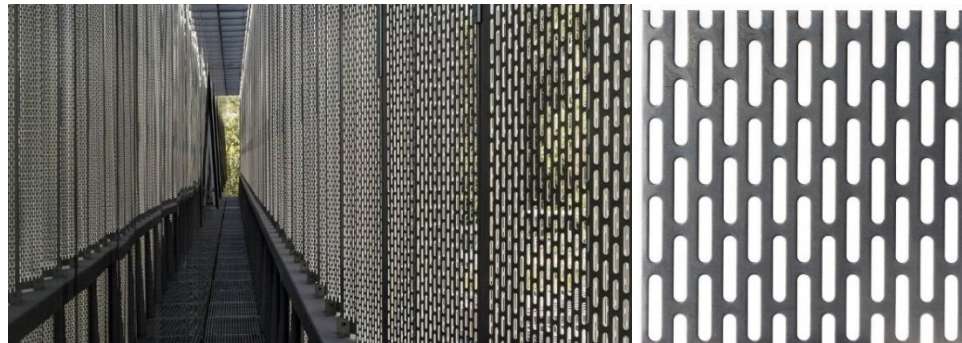


Imagen N°9. 16. Azul - Color del Autismo
Fuente: Diario La Vanguardia (2017)

finalidad de otorgar ese acabado lineal y minimalista, pero al mismo tiempo con dinamismo. Por otro lado, es importante recalcar que se elige el material aluzinc debido a sus propiedades y diversas bondades, tal y como lo expuso el artículo publicado por ArchDaily México (2020):

- mayor vida útil de la hoja de hierro, de 3 a 6 años más.
- gracias al silicio dentro de su composición (aluminio 55% - zinc 43% - silicio 1.6%), se genera una resistencia al calor alta, más de 315 grados centígrados.
- excelente resistencia a la abrasión por la dureza superficial del material.
- buena propiedad en cuanto a la reflectividad térmica y lumínica.
- alta resistencia a la corrosión.

PERFORACIONES SCREENPANEL G



*Imagen N°9. 17. Screenpanel Hunter Douglas
Fuente: Catálogo de Screenpanel de Hunter Douglas (2020)*

PINTURA

Marca: Unidas

Tipo: Supremo Elastomérico

Colores: Gris claro (NCS S 2502Y) y oscuro (NCS S 6000N), verde claro (NCS S 1075G40Y) y oscuro (NCS S 2565G), azul oscuro (NCS S 4550R90B) y café (NCS S 7010Y10R).

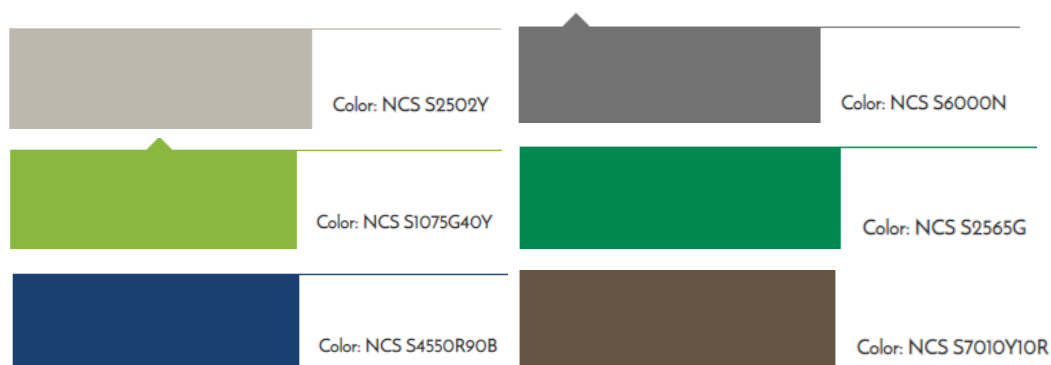


Imagen N°9. 18. Colores de Pinturas Unidas
Fuente: Carta de Colores Online de Pinturas Unidas (2020)

Descripción del producto: Pinturas Unidas ofrece una línea de Supremo Elastomérico Hidrorepelente el cual hace frente a las extremas condiciones climáticas de nuestro país; al mismo tiempo que provee alta elongación, lo que ayuda al movimiento de dilatación o contracción de grietas sin generar fisuras en su acabado. Su efecto hidrorepelente se alcanza una vez pasadas las 72 horas de aplicación del producto y dura toda su vida útil.

Uso en fachada: Este tipo de pintura se utiliza en las paredes exteriores de las edificaciones, y específicamente, ciertos colores como el azul y el verde son usados para crear diseños diagonales que otorgan movimiento y colores vistosos en las paredes exteriores donde no se coloca algún revestimiento de alucobond o screenpanel. La pintura de color gris va en toda la edificación de ingreso principal y administración ya que en su mayoría esta se recubre con el acabado de screenpanel. (Pinturas Unidas, 2020)

VIDRIOS

Marca: Fairis (Vidrio de alto desempeño)

Tipo: Faiclíma (Panel aislante termo-acústico)

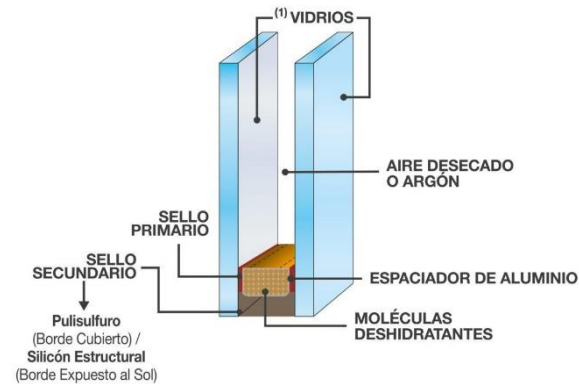


Imagen N°9. 19. Detalles Panel Faiclíma
Fuente: Especificaciones Técnicas de Fairis.com (2020)

Color: Traslúcido.

Dimensiones: máximo: (3500 x 2500) mm – mínimo: (350 x 180) mm, dentro del diseño las dimensiones varían de acuerdo a estos rangos.

Espesor: 15mm

Espaciador: 10mm

Descripción del producto: Panel compuesto por dos hojas de vidrio separadas por un espacio de aire deshidratado o argón. Permite la reducción de un 70% de la energía empleada en climatización, y en un 90% la entrada de frío o

calor a la edificación. Funciona también como aislante acústico, contrarrestando la perturbación sonora y atenuando los niveles acústicos de hasta 40dB. (Fairis, 2020)

Uso: Este tipo de vidrio se usó en todas las fachadas principales donde se coloca el screenpanel y también en todo tipo de ventanas y mamparas del edificio para mantener las propiedades termo-acústicas, más aún en el área del refugio donde se debe atenuar el sonido del ladrido de los perros hacia el exterior, al mismo tiempo que se debe tener un clima agradable para que puedan permanecer a gusto.

PISOS EXTERIORES

ADOQUÍN HOLANDÉS

Marca: Hormipisos

Formato: (20x10x6) cm

Espesor: 6 cm

Color: Gris claro y oscuro

Descripción: Con una superficie rectangular, este diseño es el más común. Adecuado para tráfico peatonal y vehicular liviano, es recomendado para zonas residenciales o comerciales con tráfico ligero. (Hormipisos, 2017)



*Imagen N°9. 20. Adoquín Tipo Holandés
Fuente: Hormipisos.com (2017)*

ADOQUÍN ECOLÓGICO II

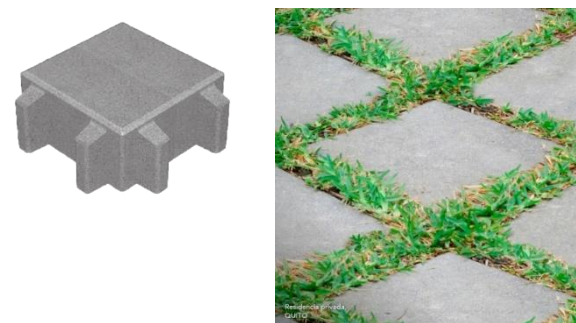
Marca: Hormipisos

Formato: (20x20x10) cm

Espesor: 10 cm

Color: Gris claro

Descripción: Conformado por una pieza de superficie lisa y cuadrada. Gracias a su conjunto innovador de funcionalidad, el crecimiento de césped dentro del tramado entre la separación de una pieza con la otra se da de manera favorable. Es ideal para áreas exteriores tipo residenciales o comerciales como jardines, plazas, etc. Apto para tráfico peatonal y vehicular. (Hormipisos , 2017)



*Imagen N°9. 21. Adoquín Tipo Ecológico II
Fuente: Hormipisos.com (2017)*

DECK INMUNIZADO DE EUCALIPTO

Marca: Pisomad

Formato: (15 x 220) cm

Espesor: 2.25 cm

Color: Café

Descripción: Actualmente estos pisos decks son requeridos por su funcionalidad, durabilidad y alta resistencia en los espacios exteriores. Son ornamentales en jardines y diversas áreas de descanso, y se adaptan fácilmente en el área a colocarse. Para el proyecto se colocarán como camineras, las cuales son espacios de transición de un edificio a otro.

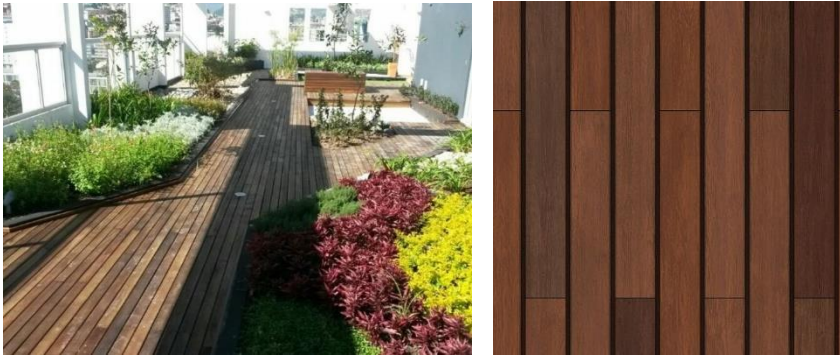


Imagen N°9. 22. Deck de Madera
Fuente: Construx.com (2020)

FLEXIFLOOR

Marca: Poxicoat

Formato: (50 x 50) cm

Espesor: 1.50 cm

Color: Rojo oscuro

Descripción: Piso 100% de caucho, no tóxico, ergonómico, antideslizante, flexible, resistente y de seguridad para niños. Es ideal para áreas al aire libre o interiores. Se funde en sitio y es libre de mantenimiento.

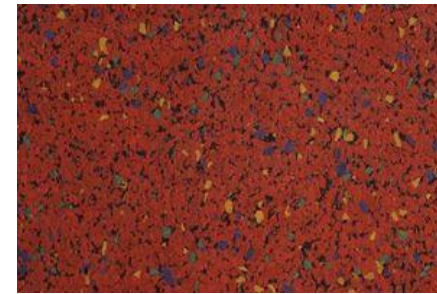


Imagen N°9. 23. Piso de Caucho Flexifloor de Poxicoat
Fuente: Construx.com (2020)

PISOS INTERIORES

PORCELANATO MOONSTONE

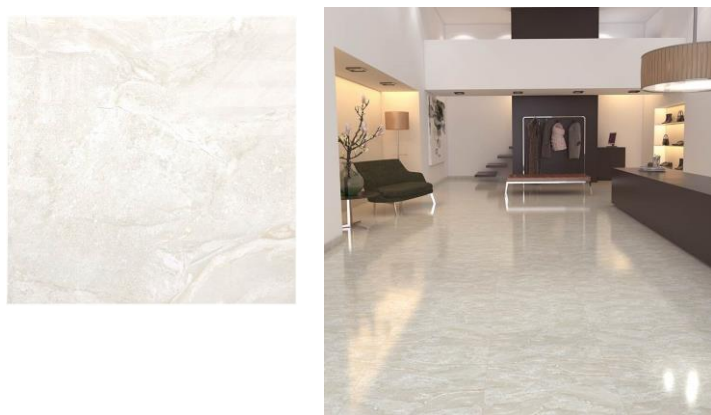
Marca: Klipen

Código: KP04MR858

Color: Beige

Dimensiones: (80x80) cm

Descripción: Acabado brillante y tipo mármol con matices variados, lo cual aporta dinamismo y movimiento a la superficie. Es de fácil mantenimiento y transmite un aspecto de pureza, elegancia y limpieza. (Decoceramica, 2020)



*Imagen N°9. 24. Porcelanato Moonstone - B
Fuente: Decoceramica.com (2020)*

PORCELANTATO TAVOLA AVORIO

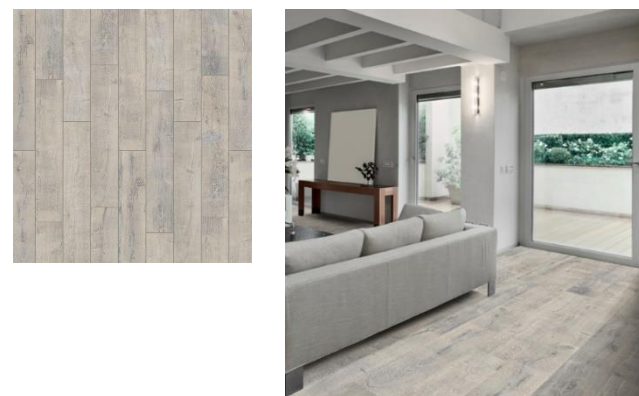
Marca: Klipen

Código: KP04IV1195

Color: Beige

Dimensiones: (15x60) cm

Descripción: Acabado mate que se asemeja a la naturalidad y los atributos de la madera, y de fácil mantenimiento. Con bordes rectificados que generan una superficie ininterrumpida lo que permite una sensación de mayor amplitud en el espacio. La variación de tonos y color brindan dinamismo y movimiento a la pieza. (Decoceramica, 2020)



*Imagen N°9. 25. Porcelanato Tavola Avorio
Fuente: Decoceramica.com (2020)*

VINILO SPC MANDALA

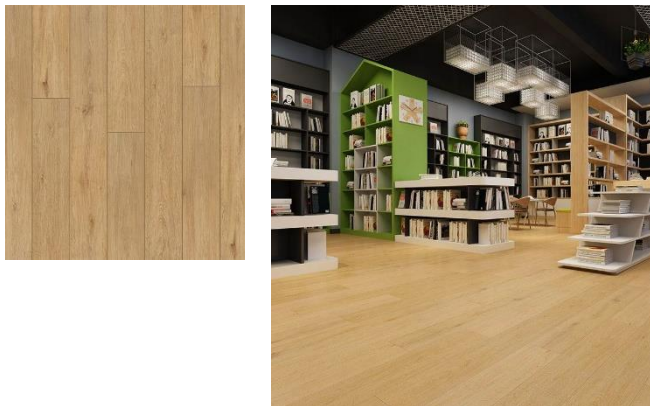
Marca: Klipen

Código: KF04AM075

Color: Roble

Dimensiones: (130x19) cm

Descripción: Acabado mate y natural de madera. Es un tipo de piso resistente, impermeable y de fácil mantenimiento. Ayuda a neutralizar el ruido y crea ambientes tranquilos. (Decoceramica, 2020)



*Imagen N°9. 26. Vinilo SPC Mandala
Fuente: Decoceramica.com (2020)*

PORCELANATO TRAVERTINO

Marca: Klipen

Código: KP04BE065

Color: Beige

Dimensiones: (60x60) cm

Descripción: Porcelanato de acabado mate, fácil mantenimiento, con matices variados, y diferente graduación de tonalidades se asemeja así al mármol y genera un diseño moderno. (Decoceramica, 2020)



*Imagen N°9. 27. Vinilo SPC Mandala
Fuente: Decoceramica.com (2020)*

FLOROQUARTZ

Marca: Florock

Descripción: Piso de cuarzo decorativo, atractivo, sanitario, antideslizante y muy duradero. Es compuesto a base de resina de polímero epoxi de alto rendimiento junto con gránulos de cuarzo. Este tipo de piso tiene excelente resistencia química, y ácida; es impermeable al desecho del animal y no absorbe olores. FloroQuartz es resistente a la abrasión, rasguños y punciones incomparables, y cuenta con protección anti-microbial. (Florock, 2020)



Imagen N°9. 28. Piso Epóxico Tipo FloroQuartz
Fuente: Florock.net (2020)

TUMBADO

CIELO RASO GYPSUM

El tumbado es de cielo raso gypsum (marca sicon) de ½" de espesor, y se coloca a la altura de 5 m, en las edificaciones de ingreso, administración, canoterapia, área de atención pública del refugio. Las planchas tienen una dimensión de (1.22 x 2.45) m. No cuentan con un diseño en particular para seguir la línea minimalista del diseño en general.

FLOROTALLIC

Marca: Florock

Descripción: Tipo de piso epoxi metálico que tiene un sistema de suelo decorativo con acabado metálico brillante. Existe una gama variada de colores y efectos. Se obtienen así suelos de alta calidad, duraderos y elegantes. (Florock, 2020)



Imagen N°9. 29. Piso Epóxico Tipo FloroTallic
Fuente: Florock.net (2020)

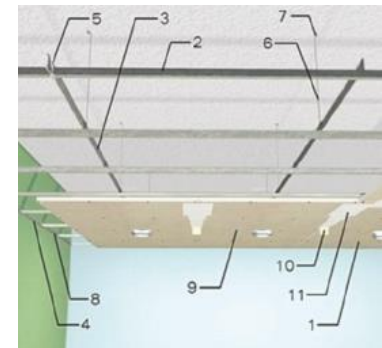


Imagen N°9. 30. Tumbado de Gypsum
Fuente: Acesco.com (2019)

9.2. Presupuesto Referencial

PRESUPUESTO REFERENCIAL						
PROYECTO:	Centro de refugio y entrenamiento para perros callejeros y canoterapia para niños con autismo.					
UBICACIÓN:	Vía a la Costa km 14 junto a la ciudadela Los Ficus.					
ITEM	RUBROS	UND.	CANT.	P.U.	SUBTOTAL	TOTAL
1	OBRA PROVISIONAL					\$ 15,196.78
1.1	Caseta bodega - guardianía - oficina	m2	50.00	\$ 65.25	\$ 3,262.50	
	Batería sanitaria provisional	glb	1.00	\$ 328.80	\$ 328.80	
1.3	Instalación provisional agua	mes	14.00	\$ 61.08	\$ 855.12	
1.4	Instalación provisional luz	mes	14.00	\$ 39.06	\$ 546.84	
1.5	Cerramiento provisional H: 2.40 m metálico galvalume e=0,40mm	ml	306.30	\$ 32.74	\$ 10,028.26	
1.6	Letrero de obra	glb	1.00	\$ 175.26	\$ 175.26	
2	OBRA PREELIMINAR					\$ 51,465.59
2.1	Limpieza del terreno (desbroce) y desalojo	m2	19956.05	\$ 0.84	\$ 16,763.08	
2.2	Trazado y replanteo	m2	8568.52	\$ 4.05	\$ 34,702.51	
3	MOVIMIENTO DE TIERRA					\$ 150,165.16
3.1	Excavación (máquina)	m3	707.75	\$ 9.44	\$ 6,681.16	
3.3	Relleno compactado con material de mejoramiento	m3	9978.03	\$ 14.38	\$ 143,484.00	
4	CIMENTACIÓN					\$ 226,859.28
4.1	Hormigón fc= 110 kg/cm2 (replantillos)	m2	33.525	\$ 7.63	\$ 255.80	
4.2	Hormigón fc= 280 kg/cm2 (plintos)	m3	670.5	\$ 262.67	\$ 176,120.24	
4.3	Hormigón ciclópeo para bases (riostros)	m3	337.5	\$ 149.58	\$ 50,483.25	
5	ESTRUCTURA DE HORMIGÓN					\$ 605,985.91
5.1	Hormigón fc= 280 kg/cm2 (riostros)	m3	337.5	\$ 149.58	\$ 50,483.25	
5.2	Hormigón fc= 280 kg/cm2 (losas)	m3	1774.976	\$ 272.30	\$ 483,325.96	
5.3	Hormigón fc= 280 kg/cm2 (columnas)	m3	190.4	\$ 303.60	\$ 57,805.44	
5.4	Cisterna de Hormigón	m3	60.48	\$ 237.62	\$ 14,371.26	
6	ESTRUCTURA METÁLICA					\$ 145,219.83
6.1	Cerchas metálicas	kg	17463.68	\$ 2.66	\$ 46,453.39	
6.3	Columnas metálicas	kg	37130.24	\$ 2.66	\$ 98,766.44	

7	INSTALACIONES SANITARIAS					\$ 23,847.66
7.1	Tubería de agua servida pvc 2" 50mm	ml	34.16	\$ 8.45	\$ 288.65	
7.2	Tubería de agua servida pvc 4" 110mm	ml	63.13	\$ 12.59	\$ 794.81	
7.3	Tubería de agua servida pvc 6" 160mm	ml	204.72	\$ 24.37	\$ 4,989.03	
7.4	Caja de registro AASS	u	4.00	\$ 58.70	\$ 234.80	
7.5	Bajante de aguas servidas 4"	ml	220.64	\$ 13.35	\$ 2,945.54	
7.6	Punto de agua potable fría	pto	41.00	\$ 46.97	\$ 1,925.77	
7.7	Punto de agua potable caliente	pto	19.00	\$ 51.06	\$ 970.14	
7.8	Punto de agua servida	pto	41.00	\$ 48.05	\$ 1,970.05	
7.9	Tubería agua potable fría (1/2" y 3/4")	ml	290.45	\$ 9.08	\$ 2,637.29	
7.1	Tubería agua potable caliente	ml	252.46	\$ 7.50	\$ 1,893.45	
7.11	Llave jardín	u	2.00	\$ 19.00	\$ 38.00	
7.12	Inodoro blanco	u	13.00	\$ 107.67	\$ 1,399.71	
7.13	Lavatorios blancos	u	15.00	\$ 108.49	\$ 1,627.35	
7.14	Lavaropa de granito	u	2.00	\$ 70.52	\$ 141.04	
7.15	Ducha standard	u	2.00	\$ 42.53	\$ 85.06	
7.16	Lavaplatos de hierro	u	2.00	\$ 88.57	\$ 177.14	
7.17	Instalación de cisterna	glb	1.00	\$ 176.33	\$ 176.33	
7.18	Bomba	u	1.00	\$ 968.78	\$ 968.78	
7.19	Tanque de presión	u	1.00	\$ 584.72	\$ 584.72	
8	INSTALACIONES ELÉCTRICAS					\$ 28,775.60
8.1	Suministro e instalación de generador	u	1.00	\$ 4,625.00	\$ 4,625.00	
8.2	Suministro e instalación de transformador Padmauted	u	1.00	\$ 3,153.00	\$ 3,153.00	
8.3	Suministro e instalación de tablero medidor clase 20	u	1.00	\$ 40.25	\$ 40.25	
8.4	Suministro e instalación de tablero principal	u	1.00	\$ 895.00	\$ 895.00	
8.5	Puntos de Tomacorrientes 120v polarizados	u	33.00	\$ 38.00	\$ 1,254.00	
8.6	Puntos de Tomacorrientes 220v polarizados	u	10.00	\$ 56.00	\$ 560.00	
8.7	Puntos de alumbrados 120V	u	68.00	\$ 34.00	\$ 2,312.00	
8.8	Suministro e instalacion de tablero de bombas de agua	u	1.00	\$ 1,823.00	\$ 1,823.00	
8.9	Suministro e instalacion de luminarias led 16W 120V	u	68.00	\$ 27.00	\$ 1,836.00	
8.1	Suministro e instalación de luminarias led 50W 220v	u	8.00	\$ 73.00	\$ 584.00	
8.11	Suministro e instalacion de acometida en media tension	ml	45.00	\$ 21.23	\$ 955.35	
8.12	Suministro e instalación de panel 12/24 espacios	u	7.00	\$ 95.00	\$ 665.00	
8.13	Suministro e instalacion de acometida Trans. a TDP	ml	25.00	\$ 45.00	\$ 1,125.00	
8.14	Suministro e instalación de acometida TDP a PD	ml	137.00	\$ 27.00	\$ 3,699.00	
8.15	Suministro e instalación de alimentadores a centrales A/A	ml	125.00	\$ 12.00	\$ 1,500.00	
8.16	Suministro e instalación de TDP A/A	u	1.00	\$ 546.00	\$ 546.00	
8.17	Suministro e instalación de tablero de Transferencias	u	1.00	\$ 2,135.00	\$ 2,135.00	
8.18	Puntos de alumbrados 220V	u	8.00	\$ 48.00	\$ 384.00	
8.19	Suministro e instalación de puntos de UPS 120v	u	18.00	\$ 38.00	\$ 684.00	

9	INSTALACIÓN DE REDES DE SISTEMAS					\$ 7,331.49
9.1	Suminiatro e instalación de Puntos de vos	u	14.00	\$ 65.00	\$ 910.00	
9.2	Suministro e instalación de puntos de datos	u	18.00	\$ 65.00	\$ 1,170.00	
9.3	Suministro e instalación de Rac	u	1.00	\$ 1,685.00	\$ 1,685.00	
9.4	Suministro e instalación de UPS	u	1.00	\$ 658.23	\$ 658.23	
9.5	Suminiatro e instalación de sistema de alarma	u	1.00	\$ 853.26	\$ 853.26	
9.6	suministro e instalación de puntos de alarma	u	10.00	\$ 32.00	\$ 320.00	
9.7	Suministro e instalación de bocina	u	1.00	\$ 85.00	\$ 85.00	
9.8	Sumistro e instalación de detector de humo	u	25.00	\$ 38.00	\$ 950.00	
9.9	Suministro e instalación de puntos detectores de humo	u	25.00	\$ 28.00	\$ 700.00	
10	ALBAÑILERÍA					\$ 310,262.09
10.1	Paredes de bloque e=15cm	m2	7985.61	\$ 26.98	\$ 215,451.76	
10.2	Enlucido interior y exterior (paredes)	m2	7985.61	\$ 7.75	\$ 61,888.48	
10.3	Enlucido de columnas y vigas	ml	2317.00	\$ 6.54	\$ 15,153.18	
10.4	Cuadrada de puertas y ventanas	ml	422.00	\$ 6.47	\$ 2,730.34	
10.5	Enlucido de pisos	m2	1000.31	\$ 11.04	\$ 11,043.42	
10.6	Resanes generales	glb	1.00	\$ 543.85	\$ 543.85	
10.7	Malla electrosoldada para caniles	m2	670.11	\$ 5.15	\$ 3,451.07	
11	ACABADOS Y RECUBRIMIENTOS					\$ 1,319,590.14
11.1	PINTURA					\$ 123,864.51
11,1,1	Pintura interior latex (p.unidas)	m2	6834.95	\$ 6.84	\$ 46,751.06	
11,1,2	Pintura exterior elastomérica (p.unidas)	m2	1150.66	\$ 9.57	\$ 11,011.82	
11,1,3	Pintura Cubierta	m2	8874.88	\$ 4.97	\$ 44,108.15	
11,1,4	Pintura epóxica poliamina para pisos (p. unidas)	gal	398.00	\$ 55.26	\$ 21,993.48	
11.2	PISOS					\$ 169,736.16
11,2,1	Contrapiso de Hormigon Simple	m2	1000.31	\$ 15.90	\$ 15,904.93	
11,2,2	Porcelanato 60x60	m2	275.83	\$ 69.40	\$ 19,142.60	
11,2,3	Vinilo	m2	54.47	\$ 45.69	\$ 2,488.73	
11,2,4	Adoquín Ecológico	m2	1620.46	\$ 16.08	\$ 26,057.00	
11,2,5	Adoquín Holandés	m2	3667.00	\$ 13.82	\$ 50,677.94	
11,2,6	Piso de caucho 50x50	m2	44.92	\$ 35.64	\$ 1,600.95	
11,2,7	Piso de parquet/deck	m2	625.09	\$ 86.17	\$ 53,864.01	
11.3	CUBIERTA					\$ 472,302.99
11,3,1	Estilpanel	m2	4437.44	\$ 10.12	\$ 44,906.89	
11,3,2	Forjado de Losa Mixta	m2	4437.44	\$ 92.06	\$ 408,510.73	
11,3,3	Canalón de aguas lluvias	ml	404.53	\$ 34.20	\$ 13,834.93	
11,3,4	Bajante de aguas lluvias 4"	ml	220.64	\$ 22.89	\$ 5,050.45	

11.4	PUERTAS						\$ 62,918.00
11,4,1	Puertas de madera	u	44.00	\$ 140.25	\$ 6,171.00		
11,4,2	Puertas de metal	u	8.00	\$ 255.48	\$ 2,043.84		
11,4,3	Puertas de vidrio	u	10.00	\$ 680.00	\$ 6,800.00		
11,4,4	Puertas malla electrosoldada caniles exteriores	u	74.00	\$ 80.52	\$ 5,958.48		
11,4,5	Puertas de metal caniles interiores	u	222.00	\$ 188.94	\$ 41,944.68		
11.5	VIDRIO						\$ 182,804.26
11,5,1	Ventanas de aluminio y vidrio corredizas	m2	117.02	\$ 112.02	\$ 13,108.58		
11,5,2	Muro cortina (fachadas)	m2	740.44	\$ 225.50	\$ 166,969.22		
11,5,3	Mamparas de vidrio (interior)	m2	18.70	\$ 145.80	\$ 2,726.46		
11.6	FACHADAS						\$ 282,007.05
11,6,1	Screenpanel	m2	1191.45	\$ 180.00	\$ 214,461.00		
11,6,2	Alucobond	m2	1344.20	\$ 50.25	\$ 67,546.05		
11.7	TUMBADO						\$ 21,839.54
11,7,1	Tumbado Yeso Gypsum	m2	1042.46	\$ 20.95	\$ 21,839.54		
11.8	PAREDES INTERIORES ADMINSTRACIÓN						\$ 4,117.63
11,8,1	Paredes de Gypsum e=12cm	m2	248.95	\$ 16.54	\$ 4,117.63		
12	ÁREAS VERDES/EXTERIORES						\$ 52,204.35
12.1	Tierra de sembrado	saco	800.00	\$ 9.85	\$ 7,880.00		
12.2	Abono para césped	saco	8.00	\$ 145.20	\$ 1,161.60		
12.3	Jardineras	m2	588.69	\$ 73.32	\$ 43,162.75		
						SUBTOTAL	\$ 2,936,903.88
						IVA 12%	\$ 352,428.47
						TOTAL	\$ 3,289,332.35
						COSTO POR M2	\$ 164.83



CAPÍTULO 10

10.1. Conclusiones y Recomendaciones

En conclusión, es evidente que, en Guayaquil, la falta de este tipo de edificaciones, en donde se promueva el cariño y respeto hacia los animales, en especial a los perros, genera que los problemas a nivel social continúen creciendo; y así como crece la población de perros en la calle, de igual manera crece el desprecio de la gente hacia ellos, cuando en realidad, una mascota aporta alegría a nuestras vidas. Por medio del diseño de un centro de refugio y entrenamiento para perros callejeros y canoterapia para niños con autismo, se generan soluciones a los problemas previamente mencionados y analizados, puesto que es importante que los animalitos de la calle tengan un lugar en donde ser atendidos para poderse recuperar y tener una nueva oportunidad de vida con una familia que lo requiera, y al mismo tiempo se reduce el riesgo que implica un perro callejero en la ciudad. Como consecuencia, se evidencia una ciudad más limpia y segura, en la cual se percibe la cultura del respeto hacia la vida de los animales.

Por otro lado, el Trastorno del Espectro Autista es un problema que, tanto en Guayaquil, como en todo el

Ecuador, necesita mucha atención para generar soluciones más eficientes y así incluir a este grupo de personas como parte relevante de la sociedad. Este proyecto se enfoca también en el beneficio para los niños con autismo, en cual ellos van a poder aprender y desarrollarse de una mejor manera con su entorno, y, además, se promueve ese amor y respeto hacia los animales. Este diseño tiene como propósito ser refugio para sus usuarios y generar esa sensación de seguridad y armonía tanto para los perros como para los niños y poder así entrar en contacto con el mundo de una mejor manera. No solo será un lugar de atención, sino también un lugar de diversión y aprendizaje para que se sientan incluidos en la sociedad, y se mejore la calidad de vida. Este sería el primer centro que cumple con ambas actividades: refugio y canoterapia, dentro de la ciudad de Guayaquil y a lo mejor en el Ecuador, con la probabilidad de ser un modelo referente para el mundo, de tal manera que se lo pueda replicar con sus respectivas variantes de acuerdo con su entorno.



CAPÍTULO 11

11.1. Anexos

ENTREVISTAS

11.1.1. JUAN PABLO MURILLO – RESCATISTA, VOLUNTARIO Y FUNDADOR DE RESCATE ANIMAL ECUADOR

1. *¿Cuántos perros callejeros fueron recogidos o llegaron a sus manos en el 2019?*

El número exacto no me lo sé. Tenemos perros y gatos, en cuanto a animales domésticos, y también ciertos animales de fauna silvestre.

2. *¿En qué época del año se da la mayor cantidad de abandono de perros?*

La mayor cantidad de abandonos se da entre los meses de febrero, marzo, abril. También, después de Navidad y las fiestas, porque los dueños se dan cuenta que no los pueden cuidar.

3. *¿Cuáles son los tipos de perros abandonados?*

Los tipos de perros más abandonados son los adultos, de edades avanzadas, y los que están enfermos. Cachorros, perros pequeños y medianos son los que más rápidos se adoptan. Perros grandes o adultos no son adoptados fácilmente, o los que tienen algún tipo de enfermedad o discapacidad.

4. *¿Qué sucede con los perros que llegan a sus manos?*

Con los perros que llegan a nuestras manos, los que se devuelven a sus propietarios son aquellos perritos que recién se ha perdido, y también hay ciertos rasgos del animal que se ven a simple vista: pelaje, pelo corto, bien cuidado, los dientes, uñas no están largas, está desorientado y se asusta fácilmente, es fácil también que se acerque a las personas. Pocas son las personas que encuentran su perro perdido. Con los perros que no se los logra adoptar, nos los repartimos entre los voluntarios o son llevados a fincas donde puedan ser libres y tener una vida digna y normal/tranquila. Actualmente, el refugio tiene una capacidad de 20-30 perros, y anualmente se hacen entre 4-5 ferias de adopciones para poder seguir con los rescates y que lleguen nuevos perritos. Lamentablemente contamos con muchas deudas y con eso a veces toca parar con los rescates. Son sacrificados los perros que lo ameritan, como cuando tienen moquillo, que es una enfermedad que transmite. También pueden sacrificados los de edad avanzada, que suelen tener tumores o enfermedades muy fuertes que saben que no van a resistir.

Otras veces tenemos perros con anemia severa y sufren mucho o tienen alguna fractura en la columna, y se toma la decisión de dormirlos porque valoramos muchísimo el bienestar animal.

5. ¿Por qué las personas abandonan a sus perros? (posibles razones)

Las personas abandonan a sus perros porque, en su mayoría lo tienen por el afán de tenerlos, pero luego se dan cuenta que en verdad no pueden cuidarlo, o creían que era chiquito, pero fue grande y justo viven en departamento, o no tienen tiempo para el animal, no lo cuidan y lo regalan, en general, es por novelería. El comportamiento a veces si influye para tomar la decisión de regalarlo, y factor económico, no es mucho.

6. ¿Cuál es el papel fundamental de las organizaciones protectoras de animales con respecto a los perros que viven en la calle?

Rescate animal, rescata perros de la calle, priorizamos la vida de los que están más graves, para tratarlos, cuidarlos y darlos en adopción. Quisiéramos poder ayudar a más, pero las deudas no lo permiten y llenarnos de perros callejeros en el refugio tampoco podemos.

11.1.2. JOSÉ CASTRO – DIRECTOR EJECUTIVO RESCATE ANIMAL ECUADOR

1. ¿Cuántos perros callejeros fueron recogidos o llegaron a sus manos en el 2019?

Un promedio de 4-5 al mes.

2. ¿En qué época del año se da la mayor cantidad de abandono de perros?

Los meses posteriores a la Navidad.

3. ¿Cuáles son los tipos de perros abandonados?

Medianos a grandes, adultos 60%

Cachorros 20% Mayores 20%

4. *¿Qué sucede con los perros que llegan a sus manos?*

Posibles opciones: hay los extraviados, los de la calle sin dueño y los que tienen dueño, pero igual deambulan por la calle. Son primero rehabilitados por el veterinario y acogidos en hogares temporales donde se recuperan. Posterior a esto entran a un proceso de adopción a través de redes sociales. Muy bajo porcentaje de perdidos regresan a su casa. Todos son adoptados. Permanecen en el refugio entre 3-5 meses. Fallecidos y sacrificados, pocos.

5. *¿Por qué las personas abandonan a sus perros? ¿Y cuál de estas considera usted que es la principal razón?*

Falta de empatía hacia otros seres vivos, cosificación de los animales. Reproducción sin control, sobrepoblación. Falta de Educación, factores culturales.

6. *¿Como es el proceso al momento que se recoge a un perrito en la calle hasta que este llegue a ser puesto en adopción? es decir, las etapas por las que pasa el perro, dependiendo de su condición y en qué punto o bajo qué circunstancias o factores ustedes consideran que el perro ya está apto para ser adoptado.*

Rescate-Recuperación y Rehabilitación-Hogar Temporal - Adopción. Factor decisivo es el OK del veterinario y si existe interés de alguien por adoptar cada caso. Se realiza un seguimiento posterior de 3 meses para ver que todo esté en orden, guiar y aconsejar en los diferentes aspectos de tener una mascota.

7. *¿Cuál es el papel principal de las organizaciones protectoras de animales con respecto a los perros callejeros/abandonados?*

Esterilizar - Educar – Adopción.

8. *¿Qué les parece la idea del diseño de un centro de refugio y entrenamiento para perros callejeros en la ciudad de Guayaquil, que a más de recibir a perros callejeros y brindarles el respectivo cuidado médico para luego ser puestos en adopción, al mismo tiempo realice la selección de las razas que sean aptas para ser entrenadas para ayudar a niños con algún tipo de discapacidad como el autismo (específicamente) y poder realizar así las canoterapias para ayudar a estos niños autistas en el proceso de su mejoría?*

Excelente no conozco de ninguno que lo haga.

9. *Aparte de la creación de un refugio para poder recoger a la mayor cantidad de perros abandonados en la ciudad de Guayaquil, ¿qué otra solución sería factible para poder disminuir la magnitud de este problema (perros callejeros)?*

Es importante que la gente conozca sobre ESTERILIZAR - EDUCAR y ADOPTAR. La solución son los programas educativos en escuelas y colegio, la implementación de materias en empatía hacia los animales. La generación de políticas públicas y de organismos de control que normen y regulen la tenencia responsable de animales de compañía. Los refugios son solo albergues, lo ideal es pensar en Centros transitorios o centros de recuperación que en conjunto con la Administración Pública deben ser sostenidos y deben convertirse en espacios en donde se generen condiciones de bienestar animal.

11.1.3. MARIANELLA FEBRÉS-CORDERO VOLUNTARIA PRINCIPAL DE FUNDACION ALMANIMAL ECUADOR

1. *¿Cuántos perros callejeros fueron recogidos o llegaron a sus manos en el 2019?*

2019 no fue buen año, tuvimos muchas deudas. Recogimos a muchas perras preñadas, y cada perra da a luz 5 perros. Aproximadamente en el 2019 se recogieron un total de 200 animalitos entre perros y gatos.

2. *¿En qué época del año se da la mayor cantidad de abandono de perros?*

Siempre hay abandonos, actualmente hay millón maltrato y abandono porque los dejan afuera amarrados. En navidad, después de las fiestas, la gente está gastada, entran nuevos perros a la familia y desechan a los que tienen y entran nuevos cachorros, abandonan a los perros viejos.

3. *¿Cuáles son los tipos de perros abandonados?*

De mediano a grande, en cuanto a tamaño, y en su mayoría son atropellados. Adultos (de 2 a 4 años) 7 años, por lo general y, la gente se sensibiliza con los cachorros, son más fáciles de adoptar.

4. *¿Qué sucede con los perros que llegan a sus manos?*

Los perritos encontrados en la calle se devuelven siempre y cuando tenga collar y placa y una vez el perro este en buenas condiciones, y se le hace seguimiento a ver cómo va evolucionando. El año pasado se encontramos una perra labradora en

San Felipe y los dueños se comprometieron en no dejarla salir. En 2019 de los 200 animales rescatados, 160 fueron adoptados, entre cachorros y medianos. Todos los animales permanecen en el refugio, menos los que están muy delicados de salud que los mandamos a hogares temporales. De un 100%, 90% permanecen en el refugio, 10% en hogar temporal. En cuanto a los que fallecen, de un 100% que llegan a nuestras manos, estos son el 30% porque llegan en estados muy críticos y son adultos mayores. De los que son sacrificados, se toma la decisión cuando hay casos entremos en los que no existe ningún tipo de mejoría, y se toma la decisión de dormirlos. De un 100% un 1% se sacrifica.

5. ¿Por qué las personas abandonan a sus perros? (posibles razones)

Perdida de interés del animal, la mayoría de las personas cogen a cachorros y cuando crecen pierden el interés de seguirlos teniendo. No siempre es factor económico, pero el factor más fuerte es la pérdida del interés por el animal.

6. ¿Cuál es el papel fundamental de las organizaciones protectoras de animales con respecto a los perros que viven en la calle?

El Municipio de Guayaquil ayuda y una de las iniciativas y actividades que han hecho fue en el parque lineal de la Kennedy, construyeron casitas con materiales reciclados para las colonias felinas y se encargaban de llevarles comida, al mismo tiempo que los esterilizaban. Además, en cuanto al maltrato animal, la Municipalidad se acercan a conversar con las personas del sector en específico, retiran al animal y los ponen en adopción. También hay una ambulancia por la calle y la gente se puede acercar a esterilizar al animal gratuitamente. En esta época de pandemia, el Municipio, empezó a dar donaciones de comida a las organizaciones y también lo hicieron en sectores vulnerables donde le dan los recursos a un responsable para que este los distribuya en el sector. Ahorita, nosotros como fundación: Alma Animal, estamos cerrados, porque tenemos unas deudas tremendas.

7. ¿Cómo es el proceso desde el momento en que se recoge a un perro en la calle hasta que llegue al punto de ser puesto en adopción?

Primero, nos llega un mensaje por Instagram, por medio de fotos o videos y la descripción, analizamos la gravedad del asunto, e inmediatamente enviamos a que los voluntarios publiquen el caso en redes y que se ayude con la donación, porque si no hay publicación nadie dona nada. Levamos guantes, un kit de rescate completo, y ya en sitio, trepamos al perro en el carro. Cuando es un caso muy extremo (atropellados), se lo lleva a veterinaria con la que tenemos convenio, Veterinaria las Lomas. En el caso que sea un problema como sarna, eso lo tratamos en el refugio con el veterinario de cabecera que se tiene, siempre

y cuando sea de mañana y de tarde máx. 5pm. pero se es de noche se lo interna hasta el día siguiente en una veterinaria. Si se llegara a tratar del caso de un perro ahogándose también se lo lleva a una veterinaria. En el 2019 no llegaron casos drásticos y por eso el Veterinario de cabecera del refugio los atendía. Los perros que tienen miedo y están con algún tipo de trauma, los voluntarios se encargan de ir al refugio e interactuar con ellos para poderlos ayudar. En el caso de que sea un perro que se está deprimiendo mucho o se recuperó de la sarna, pero recayó, se lo saca del refugio y se lo lleva a hogar temporal para que puedan estar mejor y que así lleguen a ser adoptados. Nuestro refugio es un lugar prestado, y por lo general, todo se complica y se atrasa, en cuanto a la recuperación del animal porque los perros pasan encerrados y a más de que están enfermos se deprimen porque pasan solos de cierta manera 24/7 más que nada cuando hay problemas de piel. El tiempo que pasa desde que se los rescata hasta que son puestos en donación es por lo general un lapso de 1 a 2 meses, más o menos.

8. ¿Cuál es la diferencia entre un Refugio y un Hogar Temporal?

Refugio: un lugar donde se tienen a los perros, debe tener: colaboradores, personas que los saquen a pasear, los perros no pueden estar sueltos y deben estar por separado, horarios de 8a5pm están las personas, los perros se quedan solos desde las 5pm hasta las 8am, los perros pasan encerrados y no se recuperan tan rápido.

Hogar temporal: una persona o familia voluntaria que ofrece su casa para poder tener al perrito temporalmente, y aquí el animal está 24/7 en observación. La fundación cubre los gastos en cuanto a comida y traslado. Ejemplos de hogares temporales (son personas):

- Bianca Salame
- Bonny Moreno
- Stefany Paladines
- Natasha Luna
- Diana Sola
- Karina Sempertegui

11.1.4. ANDREA LOSADA - RESCATISTA VOLUNTARIA E INDEPENDIENTE DESDE EL 2010

Yo no pertenezco a ninguna organización o fundación. Trabajo como rescatista voluntaria independiente, lo empecé en el 2010 cuando decidí tomar acción.

1. *¿Cuántos perros callejeros fueron recogidos o llegaron a sus manos en el 2019?*

En el 2019 sola, ayudé a 10 perros y gatos aproximadamente.

2. *¿En qué época del año se da la mayor cantidad de abandono de perros?*

Es muy común unos meses luego de la Navidad porque las personas consideran a los animales como "cosas" y se los dan de regalo en época de Navidad o Año Nuevo y meses después se dan cuenta que no pueden con la responsabilidad, porque el perrito ya creció o les empiezan a abrir la puerta para que se vayan, los dejan salir o los regalan y dan en adopción. O hay casos más crueles en los que simplemente los dejan morir simplemente.

3. *¿Cuáles son los tipos de perros abandonados?*

Los tipos de perros abandonados, por lo general son medianos y grandes, en su mayoría los medianos que son razas como: Beagle, French, Schnauzer, Bulldogs, etc. que deben tener ciertos cuidados especiales o tienen problemas de piel debido a nuestro clima, el perro se enferma y no los cuidan, y se deshacen del problema. Cachorros no abandonan casi. Los perros Seniors que son viejitos, no son abandonados en su mayoría, más son los perros medianos adultos que presentaron algún tipo de enfermedad que simplemente no quisieron cuidar.

4. *¿Qué sucede con los perros que llegan a sus manos?*

Cuando yo encuentro un perro o gato no puedo llevarlo a mi casa, porque vivo sola, y tengo 5 perros y un gato, por ende, se me complica poder rescatar más, no tengo espacio. Primero lo llevo al veterinario, me dan el diagnóstico o perfil y me dicen si es que lo puedo "mezclar" con otros animales, y de acuerdo a eso busco un hogar temporal, que puede ser yo misma en el caso de que el cuadro del animal rescatado no tenga ningún tipo de enfermedad contagiosa o que ponga en riesgo la vida de los animales que tengo en casa. Mis perros son tranquilos y aceptan fácilmente al perrito rescatado, pero si hay una condición contagiosa, prefiero dejarlo en la veterinaria y me toca pagar alojamiento u hospedaje en otra parte donde el perro

este aislado hasta que su salud mejore. En el mejor de los casos encuentro un hogar temporal que no cobre, aunque la mayoría sí cobran de acuerdo a la necesidad del animal y el tiempo. Cuando ya el perro está sano y puede ser adoptado, en su mayoría se ponen en adopción y por lo general sí llegan a ser adoptados. En el caso de mis 5 perros, yo me los tuve que quedar porque nadie los quiso. De 10 perros que rescato en el año, 8 doy en adopción, uno se murió y otro me lo quedo yo. Son pocos los casos que fallecen, de 10 uno muere por alguna condición muy grave. Yo sí he puesto a dormir a un perro, pero por moquillo, una condición en la que el animal sufre mucho y no hay cura, y también perros atropellados que han estado en muy mal estado, aunque siempre primero escucho mucho a los veterinarios, porque si su vida se puede salvar siempre lo intento.

5. ¿Por qué las personas abandonan a sus perros? (posibles razones)

Razones de abandono: radica en la falta de educación y de tenencia animal responsable, y va más allá del tema de convivencia, en una falta de educación y cultura en general. Como no saben que es un problema que afecta al animal y a la sociedad, las personas no son conscientes de la responsabilidad, ve a un animal por un tema de status social y de imagen, mas no por la responsabilidad que implica verdaderamente tenerlo y criarlo. Se emocionan, los compran o regalan y no tienen idea de que implica tenerlo y poderles proporcionar una buena calidad de vida de mínimo 10 a 15 años.

6. ¿Como es el proceso al momento que se recoge a un perrito en la calle hasta que este llegue a ser puesto en adopción?

Cuando yo encuentro a un animal, primero lo rescato, y estoy consciente de que, si em lo llevo, debo tener un lugar pensado donde va a estar el perro. Entonces, primero cogerlo, si es que se deja. Lo que yo hacía cuando tenía carro, es que tenía una sábana vieja, un poco de comida y una correa vieja. Cuando vas a rescatar a un animal que esta atropellado, con dolor o no sabes que le pasa, lo mejor siempre es, primero lanzarle la sábana o lo que tengas, en los ojos para que no te vea, no te muerda o se ponga nervioso porque puede pasar. Ellos por el mismo dolor que están sintiendo pueden reaccionar, pero por defensa propia. De ahí se lo lleva a la veterinaria, esperar a que te den el diagnostico, hay que hacer exámenes de sangre y el perro debe quedarse hospitalizado hasta saber que tiene exactamente porque si no sabes, no te lo puedes llevar a un refugio, porque hay la presencia de otros animales que pueden ser infectados, a menos que ellos tengan un lugar donde lo puedan tener en cuarentena hasta saber que tiene el animal y que no ponga en riesgo a otros. Una vez que la veterinaria dice que ya puede salir, yo, como no tengo un lugar para dejar al perro me toca pagar hospitalización. Digamos que el perro tiene sarna, de perro a perro se pasa muy fácil, yo no puedo tenerlo en mi casa porque tengo otros animalitos. Luego, en el mejor de los casos el perro se recupera bien, se lo hace esterilizar e incluso se lo puede entregar operado, especialmente cuando son perros que son de raza, porque muchas personas agarran o se roban perros de raza para aprovecharse de la venta de sus cachorros. Entonces

ya el perro está listo para ser dado en adopción cuando ya está sano y no presenta problemas de comportamiento. Una vez me topé con un Sr. cerca del Villaje que me dijo que él había construido su casa a punta de la venta de los cachorros de su perra.

7. ¿Cuál es el papel principal de las organizaciones protectoras de animales con respecto a los perros callejeros/abandonados?

El papel principal de las organizaciones: en Ecuador se maneja vía voluntariado, no se paga un sueldo a estas personas, entonces son personas como nosotros que tienen sus trabajos pero que en su tiempo libre se trata de ayudar con algo. Se manejan en grupos y en equipos, hay ciertos que están más metidos en temas de leyes y asambleas quienes presentan propuestas para leyes de protección animal, tenencia animal en los Municipios. Muchos hacen este tipo de gestión, porque creen, que el tema es importante para asegurarnos de que se tengan leyes que protejan a los animales más débiles y que se cumplan, y de ahí el tema de educar. Mucha gente refuta el hecho de que las organizaciones no hacen nada, pero no es así, el voluntario no tiene plata, lo hace porque tiene amor por los animales, entonces ellos ayudan mucho pero también está el factor económico, y el dinero que muchas veces tiene recaudado es para los animales que están hospitalizados y que ya están rescatados o casos específicos cuando requieren donaciones, pero realmente no hay un sitio donde pueda venir la fundación llevarse los animales de la calle y se los lleva al refugio. ¿La organización que hace? viene y te dice, ok usted quiere ayudar, ok yo le voy a enseñar como tiene que ayudar, tiene que hacer esto: ir a veterinaria, conseguir donaciones, o hay veces que si la organización ayuda con el caso esa persona tiene que donar a la organización para que la organización pueda apoyar, porque deben atender gastos de movilización, la atención del animal, etc. Lo ideal sería que los municipios hagan eso. Uno de los problemas más grandes que hay es que dentro del Código Orgánico de la Constitución del País, los animales son realmente vistos como cosas, los puedes intercambiar, vender, etc. así estaba en la constitución, para lo cual se creó una ley que se llama LOBA. LEY ORGÁNICA DEL BIENESTAR ANIMAL, fue pasado a la Asamblea y si se aprobó, rescate animal estuvo en eso desde el 2014 aproximadamente.

8. ¿Qué les parece la idea del diseño de un centro de refugio y entrenamiento para perros callejeros en la ciudad de Guayaquil, que a más de recibir a perros callejeros y brindarles el respectivo cuidado médico para luego ser puestos en adopción, al mismo tiempo realice la selección de las razas que sean aptas para ser entrenadas para ayudar a niños con algún tipo de discapacidad como el autismo (específicamente) y poder realizar así las canoterapias para ayudar a estos niños autistas en el proceso de su mejoría?

El refugio me parece muy bueno, más que nada porque educa, es primordial para el tema de la educación, porque si la gente no sabe, no entiende que los animales sienten, como van a conectarse con ellos y sentir empatía y ayudar? Me parece que este tipo de proyecto es muy bueno porque acercan a los animales y las personas, ya no piensan que el perro es solo un adorno que tengo ahí y que tengo que pasear para que los demás vean que tengo un estatus social, sino porque el perro me ayuda a estar sano, el perro siente, lo ven de otra forma, lo ven como una ayuda, un apoyo y lo valoran más que nada. A mí me parece buenísimo, también porque en mi caso personal, mi papa falleció hace algunos años, y mi mami está sola, entonces ella sufre de ansiedad, depresión y pasa en casa, no tiene muchos amigos y no habla con muchas personas, pero su vida son sus animalitos, y son quienes les dan cariño y ella también puede mostrar su afecto hacia ellos. Entonces para mi mama eso es una terapia, hay muchas personas que puede hacer uso de eso, y me parece una idea muy buena, especialmente, para niños con autismo, o personas con algún tipo de discapacidad. La canoterapia o equino terapia son propuestas muy valiosas porque van directamente a la raíz del problema que tiene la conexión animal humano porque es sumamente sana.

9. Aparte de la creación de un refugio para poder recoger a la mayor cantidad de perros abandonados en la ciudad de Guayaquil, ¿qué otra solución sería factible para poder disminuir la magnitud de este problema (perros callejeros)?

Rescate Animal, por ejemplo, yo he preguntado, ¿por qué no tienen un refugio? pero yo comparto lo que ellos dicen. Rescate Animal no tiene un refugio en sí, pero tienen voluntarios quienes acogen a perros en sus casas, así es como funciona el rescate animal. Pero ellos dicen que no van a hacer un refugio nunca porque eso se va a convertir en un botadero de animales, la gente va a saber dónde está ubicado y van a empezar a llevar a los animales que no quieren, es lo que paso con FADA (Fundación Amigos de los Animales) fundación que era de una señora que vivía en ceibos y tenía un refugio vía a la costa y es una casa donde habían entre 300 o 400 animales en un estado fatal, e incluso habían voluntarios que decían que ese lugar debería cerrar porque era un infierno para los animales, porque tenían pésima calidad de vida. Para mí, la idea de los refugios en Guayaquil debido a la falta de educación no es una buena idea, porque lo que la gente necesita es educarse y que sepa tomar responsabilidad.

11.1.5. JORGE ZANABRIA - MÉDICO VETERINARIO Y DUEÑO DE LA CLÍNICA DR. PET (GUAYAQUIL)

1. Describe como es tu área o espacio de trabajo y cuáles son las áreas o espacios que se usan al momento de dar atención veterinaria a un perro (es decir, por poner un ejemplo: esta la sala de emergencias, la sala de operaciones, área de tomografía, sala de recuperación, sala de chequeo médico, recepción, administración, etc.)

Nuestro flujo es: el área de recepción donde recibes al paciente y hacen el requerimiento, es decir si necesitan una consulta, urgencia o emergencia o algún tipo de servicio como farmacia tienda. Luego la coordinadora de área deriva al área médica, si es por consulta, al área de emergencia, si es por emergencia, o al área de peluquería, si es por estética o petó shop. Se tienen 4 espacios de consultorio en el área de consulta, donde hay un médico que lo reciba. Si la situación es de emergencia, pasa al área de internado, donde hay médicos veterinarios revisando en todo momento el estado del perro. En el área de internado, hay dos estaciones de atención (atención médica para urgencias). Dentro de la clínica tenemos área de imágenes, la cual se divide en rayos equis y ecografía. Estas áreas funcionan a nivel de consulta y emergencias. Luego está el área de quirófano, la cual también se divide para dos opciones: quirófano de emergencias o quirófano de cirugías programadas. Entonces existe un protocolo, se prepara en el área de internado y de ahí pasa a quirófano.

El área de quirófano se divide en 3: área negra, área gris y área blanca. El área negra es donde recibes al paciente, lo preparas, lo lavas, rasuras y lo tienes listo para la operación. El área gris es donde el cirujano se prepara, se limpia las manos, se pone la vestimenta adecuada etc. El área blanca, finalmente es donde pasan ambos, el paciente ya esterilizado y el cirujano listo para operar. El área blanca es la más grande, luego el área negra y de ahí el área gris. Aquí su distribución no es la correcta, pero igual nos funciona. La distribución correcta debería ser:

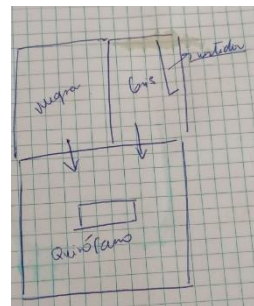


Imagen N°11. 1. Dibujo Zonificación Área de Cirugía
Fuente: Dr. Jorge Zanabria (2020)

La gente que prepara al animal no pasa al área blanca, simplemente lo pasan por medio de una camilla. Nosotros, como te comenté, no lo tenemos así, sin embargo, funciona, aunque no es lo ideal. Pronto, esto se debería adaptar como una base en cuanto al diseño de estos espacios, pero en estos casos las clínicas han sido adaptadas puesto que muchas aquí en Guayaquil han empezado como casas. Esta, por ejemplo, era un colegio y lo adaptamos a ser clínica veterinaria. Ahora estamos demoliendo para construir el área de quirófano de esta manera, y de aquí en unos 3 meses ya tendríamos listo este espacio, pero por ahora no estamos con el protocolo internacional de hospitales. De ahí el área de laboratorio, donde están las muestras que se toman de los pacientes, sea de consulta o de emergencias, y a esta área no entran los perritos, y debe ser un área muy limpia y alejada de los animales.

2. Con que capacidad cuenta la clínica veterinaria para atender a las mascotas?

Nosotros tenemos una capacidad de atender 2000 pacientes al mes, es decir 80 mascotas diarias. Tenemos 22 médicos veterinarios, y cada médico puede atender un paciente cada 30 min. Tenemos caniles, que son jaulas, pero para los perritos hospitalizados, pero no trabajamos como hotel. Tenemos 2 tipos de caniles: acero inoxidable, que es el 60% y cemento con cerámica, el 40%. El acero inoxidable es mejor para cuestiones de limpieza y por ejemplo para los perritos que tienen enfermedades infecciosas, pero la cerámica es más confortable para los perritos, y más que nada para aquellos que solo vienen de manera temporal y es menos estresante para ellos estar en un lugar así. Dentro del área de internado tenemos 4 áreas: áreas infecciosas, área de perritos ambulatorios, área de terapia intensiva y luego de área de recuperación luego de operaciones.

3. Considera usted que todas estas áreas previamente mencionadas deberían formar parte del centro de refugio para perros callejeros?

Como áreas sí, es necesario tener todos los espacios que te mencione, sin embargo, la distribución puede ser 100% mejor y más funcionales. El área de imágenes, depende si vas a tener un área para atención al público en general, pero sino puedes tener dentro del área de emergencias un espacio pequeño donde tengas la máquina de rayos equis portátil, pero no es una necesidad como espacio.

11.1.6. DAVID BRAVO - MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA EN CLÍNICA VETERINARIA ANIMALOPOLIS (GUAYAQUIL)

1. Describe como es tu área o espacio de trabajo y cuáles son las áreas o espacios que se usan al momento de dar atención veterinaria a un perro (es decir, por poner un ejemplo: esta la sala de emergencias, la sala de operaciones, área de tomografía, sala de recuperación, sala de chequeo médico, recepción, administración, etc.)

Existen varias áreas dentro del hospital:

Área de consulta: aquí hay 3 consultorios, las cuales son áreas pequeñas, y dos de ellas están conectadas por un área donde se mantienen los medicamentos e insumos.

Área de hospitalización: si lo amerita, el animal pasa al área de hospitalización donde tenemos caniles de metal, no muy grandes tampoco. La idea es cubrir desde el perro más grande hasta el gato más chico, cubrir con varios tamaños, por eso se tienen caniles de varios tamaños. Los de acá son de estructuras de cemento, recubiertos de acero inoxidable y con puertas de metal, la idea es que facilite la limpieza y desinfección. Y si es un albergue debe facilitarse la provisión de agua y la limpieza. Lo ideal es que los caniles donde vayan a estar los perros sean de cemento y recubiertos con acero inoxidable. Y sus medidas dependen del tamaño de sus pacientes. La idea de cada perro hospitalizado es que tenga su espacio independiente. Tenemos cuerpos de jaula que son en una base de cemento y sobre estas se añade el recubrimiento de acero inoxidable y teniendo en cuenta a la hora de mantenimiento que no tenga filos cortantes. Para el área de hospitalización, también debes tener buena ventilación, y todo de acero inoxidable en cuanto a mobiliario.

Área de quirófano: debe tener ciertas especificaciones, creo que las da Agrocalidad, pero existen parámetros de tamaño de paredes, e incluso que la forma de las esquinas que dice que deben ser redondeadas para evitar la acumulación de bacterias, todo esto como parte de la estructura del área de quirófano. El área de quirófano se conforma de un área gris, área negra y área blanca. El área blanca, es donde está la mesa de cirugía y el mobiliario, es decir, donde se opera. Lo ideal es que cada área este separada por paredes y no por mamparas de vidrio. Nosotros usamos el área del tratamiento como el área de recuperación.

Yo trabajo en el área de imágenes, la radiología, el cuarto para la máquina de rayos equis debe tener unas especificaciones que te las da la SCAN (Secretaría de Aplicaciones Nucleares) que es una entidad gubernamental que regula el uso de rayos

médicos incluso a nivel médico humano. Como parte de las especificaciones indica que las paredes deben tener un grosor y la técnica dice que deberían estar cubiertas con plomo para reducir la radiación.

2. Qué elementos, materiales o herramientas usas al momento de brindar atención veterinaria a un perro? (por ejemplo, una camilla, escritorio, sillas, tengo repisas donde guardo mis archivos de cada perro, un botiquín donde están las medicinas, etc.)

Cada consultorio tiene una mesa, que en principio estaban recubiertas de azulejo, pero luego se recubrieron de acero inoxidable, porque eso facilita la limpieza, mientras más grueso mejor. Nosotros manejamos la información por medio de un sistema de computación, y no es necesario tener un escritorio. Sí hay un botiquín, puesto que son dos consultorios, uno alado del otro, separados por esta área donde están los insumos médicos.

Una fuente de agua es importante, un lavamanos.

11.1.7. ALEJANDRA AYALA - MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA EN CLÍNICA MASTER PET (GUAYAQUIL)

1. Describe como es tu área o espacio de trabajo (qué elementos tienes a tu alrededor, qué colores existen en las salas o si sabes más o menos de cuanto por cuanto es, hablando de dimensiones)

Donde yo trabajo es un consultorio pequeño que tiene lo básico, porque recién nos estamos instalando. Tenemos unos mesones de vidrio donde está de exhibición los productos que vendemos para las mascotas. De ahí pasamos al área de la sala de espera y hay una mesa de acero quirúrgico donde suelo atender a los pacientes. En la sala de espera tenemos otro escritorio que lo utilizamos como parte administrativa, donde hacemos cuentas, apuntes e información de los pacientes. De ahí tenemos el primer consultorio, que es dentro de un área más privada, y tenemos una mampara de vidrio con lamina arenada. Tenemos un sillón y otra mesa de acero quirúrgico que también se usa para hacer operaciones y tiene su atriz para poner sueros. Luego tenemos un modular tipo armario donde ponemos los medicamentos tipo antibióticos, multivitamínicos, etc. Arriba del armario tenemos una caja con seguro, pues es área restringida, donde tenemos medicamentos más fuertes de uso médico, más fuera de la vista humana. También dentro del consultorio está la pesa, la balanza. Luego se tiene un baño alado del consultorio. Cruzando todo esto, al fondo está el área de peluquería donde tenemos un lavamanos grande dentro de un cuarto grande. También hay otra mesa como tipo de mármol, con base de cemento u hormigón. Además, alado de la mesa tenemos una

refrigeradora donde guardamos los medicamentos que requieren de la cadena de fríos, y las muestras de sangre. Las luces son luces de calor donde se puede ver toda el área de peluquería.

2. Como es el proceso de atención de un paciente y que áreas o espacios son usados?

El paciente llega, se lo pone en la mesa de acero quirúrgico, el propietario se queda a un lado para apoyar al perro. Estoy yo como Dra. de cabecera y tengo dos asistentes. Primero averiguo sobre el perrito y tengo un dialogo con el propietario para saber que tiene el animal. Después se le hace todo un análisis y diagnostico o chequeo general para ver cómo está el perro. Como el consultorio es pequeño, procedo a hacerlo pasar al propietario en la sala de espera y ponemos al perro en la mesa de acero quirúrgico y conversamos con el propietario. Si llega otro paciente al mismo tiempo, lo hago pasar al otro consultorio y siempre desinfectamos las mesas.

3. De acuerdo a las pasantías que realizaste en el Hospital Animal del Valle en Cali, Colombia, ¿podrías describirme el flujo de áreas o espacios que existían dentro de este lugar?

Por fuera estaba el garaje, para 4 carros. En el ingreso a la clínica, por fuera se tenía el timbre y la cámara. Lo primero era la sala de espera, con dos filas de asientos, había una cafetera. Del lado derecho había un escritorio, era el puesto de la secretaria, ella se encargaba de hacer la historia medica de los pacientes. Luego había dos puertas. La primera puerta daba paso a un consultorio, este consultorio tenía: escritorio, computadora, lavamanos, mesa de acero quirúrgico, 3 sillas para los propietarios y el doctor, los instrumentos sencillos para diagnóstico médico. En la otra puerta, estaba la sala de enfermería, ahí había una computadora y había varios anaqueles con todos los productos, ahí realizaban conteos medicinales. Saliendo de esto, del otro lado del escritorio de la secretaria había una puerta enorme para ingresar a las salas del hospital. Dentro de esta área había un baño para las visitas. En este espacio había otra sala tipo espera, pero interna y esto te conducía a otras áreas. Había el área de laboratorio y radiografía y ecografía, la enfermería estaba conectada con la radiografía y ecografía, en esta sala había las máquinas y los protectores de bioseguridad para ingresar a esta área con su aire acondicionado. En el laboratorio estaba la refrigeradora con los productos, estetoscopio, maquinaria para hacer hemogramas, máquina de bioquímica, computadora para hacer los registros, los tubos de pruebas, libros, placas, en fin, todo lo que tiene un laboratorio. Saliendo de esto, había unas escaleras para subir a un segundo piso. Alado de estas escaleras a mano derecha estaba la sala de emergencias donde había para hacer ecografías, había una sala para atender a los pacientes de urgencia, había una pizarra de cirugías y también estaban los medicamentos de alto riesgo. También había una incubadora, había unos anaqueles con otros medicamentos y también había un ascensor para transportar a los perros grandes. Este hospital era de 3 pisos. Saliendo de esta área de

emergencias estaba el área de hospitalización. Aquí había un vidrio enorme para que los propietarios puedan visitar a sus perritos. Había casilleros, computadora para los registros, había un armario de medicamentos y placas, tenía su aire acondicionado, todo el hospital estaba con su aire. Luego había un pasillo que conducía a la sala de infecciosos, pero aquí solo estaban los animales que tenían enfermedades infecciosas, cada uno con sus jaulas, y su mesa. Por el ascensor, había una salida donde estaba el área intermedia antes de entrar al área de quirófano, es decir el área de preparación, toda esta área estaba full equipada. Saliendo del área de infecciosos estaba la lavandería y los basureros grandes donde se clasificaban los desechos. También se tenía el consultorio del doctor, el dueño de la veterinaria, quien era el médico general, donde ahí tenía su computadora, librería, lavamanos, baño y mesa de acero quirúrgico. Luego saliendo de esto había otro consultorio de la esposa del doctor que era dermatóloga. Esta área era aparte, y también constaba con su sala de estar. Luego viene el área de administración y contabilidad para manejar los asuntos de pagos y de la entrada y salida de productos. Había también una cafetería pequeña, eso sí era completa. Había un piso solo para perros grandes, que tenía acceso desde la lavandería o por el ascensor. Era el área de peluquería. Dentro de la peluquería estaba el área de perros grandes, como una sala de hospitalización estrictamente para ellos.

11.1.8. MARIA GRACIA YÚNEZ - ESTUDIANTE DE MEDICINA VETERINARIA (EN ETAPA DE TITULACIÓN) EN LA UNIVERSIDAD CAÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL Y PASANTE EN CLÍNICA VETERINARIA DR. PET (GUAYAQUIL)

1. Describe como es tu área o espacio de trabajo (qué elementos tienes a tu alrededor, qué colores existen en las salas o si sabes más o menos de cuanto por cuanto es, hablando de dimensiones)

Mi área de trabajo generalmente debe ser espaciosa. Los colores de Dr. Pet son amarillo y azul, pero igual casi todos son colores blancos o crema, es decir colores que denoten limpieza. No se las dimensiones, pero se debe tener espacio tanto para el perro o el gato más el acompañante.

2. Qué elementos, materiales o herramientas usas al momento de brindar atención veterinaria a un perro? (por ejemplo, una camilla, escritorio, sillas, tengo repisas donde guardo mis archivos de cada perro, un botiquín donde están las medicinas, etc.)

En cuanto a materiales, para las consultas en general, se usan las mesas de acero inoxidable, una silla, un banco, repisas donde se guardan jeringas, algodones y alcohol. Se tiene también un lavamanos, el aire acondicionado, silla para los propietarios,

tachos de basura y el tacho de desechos biológicos, un dispensador de papel, y la computadora donde se guardan todos los registros de los pacientes.

3. Como es el proceso de atención de un paciente y que áreas o espacios son usados?

Al momento de atender al paciente, se lo ingresa al área de consulta, una vez evaluado, se lo ingresa al área de internado que es donde se hace los exámenes, y donde están todos los equipos (rayos equis, ecografía) para obtener una información más completa sobre qué es lo que tiene. Más adentro está el área de quirófano, debe estar adecuado para cirugías, tiene la mesa quirúrgica, la máquina para oxígeno, y varias repisas porque ahí debe estar todo contabilizado y depende de la operación que se vaya a realizar. De ahí la recuperación se da en el área de internado que es donde están las jaulas, y se separa a los pacientes de acuerdo a su enfermedad, por ejemplo, si son virales se los separa para prevenir contagios, también si es que recién sale de cirugía se lo trata de poner en un lugar aislado donde el animal se pueda despertar tranquilamente. La administración está al ingreso de la clínica al igual que con la recepción, donde tiene una gran sala de espera con sillas para los propietarios. Ahí está la silla de la secretaria para recibir también la información del paciente. Y en el área de recepción está incorporada como una tienda de mascotas donde dan atención al cliente para que compren vitaminas, comida o juguetes para el cuidado de las mascotas en general, es super completo.

11.1.9. NICOLE ROJAS – ESTUDIANTE DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA (7MO SEMESTRE) EN LA UNIVERSIDAD CAÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL

1. Describe como es tu área o espacio de trabajo (qué elementos tienes a tu alrededor, qué colores existen en las salas o si sabes más o menos de cuanto por cuanto es, hablando de dimensiones)

Es un espacio aproximadamente de (3x5) m². Cómodo, permite moverse con facilidad, ya sea para sostener bien a los animales grandes (tipo gran danés) como para poder alejarte de ellos por cualquier situación. Alrededor, puede haber estantes altos como muebles para los materiales e instrumentos que se utilizan diariamente. En cuanto a los colores, se usan claros combinados con colores fuertes (depende de los colores de la marca de la clínica)

2. Qué elementos, materiales o herramientas usas al momento de brindar atención veterinaria a un perro? (por ejemplo, una camilla, escritorio, sillas, tengo repisas donde guardo mis archivos de cada perro, un botiquín donde están las medicinas, etc.)

La mesa de examinación (acero preferiblemente); hay unas estáticas y otras que se elevan y ruedan. También se tienen muebles o anaqueles para guardar medicinas de uso diario (antibióticos, antiinflamatorios, analgésicos, desparasitantes). Herramientas como pinzas, linterna, otoscopio, estetoscopio, algodón, gasa, clorhexidina, alcohol, vaselina, termómetro (digital o normal), torniquete, jeringas de diferentes calibres y capacidades, mariposas o venoclisis, cintas adhesivas (coban, esparadrapo, etc.), solución fisiológica o suero, toallas de papel, basurero de desechos comunes, basurero o caja de desechos biológicos, suturas, entre otros.

3. *Qué áreas o espacios son usados?*

Sala de emergencias, quirófano, sala de preparación (donde alistas al animal para la cirugía), sala de radiografías, consultorio de cardiología, dermatología, etc. Esto en realidad depende de la clínica y su uso, algunas tienen diferentes consultorios para los especialistas. También se tienen áreas de laboratorio, sala de cuidados intensivos, área de internados, área de infecciosos, recepción, administración, caja, bodega, cafetería para los empleados, anaqueles de venta de alimentos balanceados y productos veterinarios, área de peluquería o grooming, bañeras (son especiales, como de 1x2 o 3 creo) cada una de acero con secadoras. Para el área de grooming, los elementos usados son: secadoras, toallas, cortaúñas, pinzas, rasuradora, tijeras, lazos, cintas, ligas, perfume.

11.1.10. PABLO MARCOS - ESTUDIANTE DE MEDICINA VETERINARIA (6TO SEMESTRE) DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL Y VETERINARIO EN EL CONSULTORIO VETERINARIO MIMOS PETS (GUAYAQUIL)

1. Describe como es tu área o espacio de trabajo y cuáles son las áreas o espacios que se usan al momento de dar atención veterinaria a un perro (es decir, por poner un ejemplo: esta la sala de emergencias, la sala de operaciones, área de tomografía, sala de recuperación, sala de chequeo médico, recepción, administración, etc.)

Empezando por los colores: manejamos colores blanco y turquesa. Toda esta habitación está separada por una mampara de vidrio en el medio lo cual nos da dos espacios óptimos y equipados para poder tener una atención veterinaria. La mayoría de paredes son de color blanco. Se tienen dos áreas: área de consulta y área estéril. En el área de consultas están los consultorios, tenemos dos. Nosotros como veterinaria no contamos con un área de quirófano porque no contamos con instalaciones ni los permisos, pero tenemos el área estéril, donde atendemos cirugías de emergencia. Aquí encontramos jaulas metálicas para post operatorios, también tanques de oxígeno, un carrito de emergencia donde se tiene: jeringas sueros fármacos y equipos para

medir parámetros. La mesa que tenemos en el área estéril es una mesa que tiene una canaleta por debajo con un balde en caso de que hayan fluidos se eliminan por ahí.

Cada consultorio cuenta con una mesa de examinación, es una mesa de material metálico aluminio para lo que son consultas veterinarias. Cada mesa de examinación tiene un trípode o soporte para poder poner lo que son fluidos (sueros o cualquier líquido que se vaya administrar al paciente). Además, cada consultorio tiene escritorios de madera básicos, donde en los cajones guardamos utensilios personales y cada escritorio cuenta con computador con la información de los pacientes. En los consultorios se tiene una balanza para tomarle el peso a los pacientes. Y también ambos consultorios tienen tachos de basura (un tacho rojo que es para elementos biológicos y un tacho normal para residuos normales).

2. Qué elementos, materiales o herramientas usas al momento de brindar atención veterinaria a un perro? (por ejemplo, una camilla, escritorio, sillas, tengo repisas donde guardo mis archivos de cada perro, un botiquín donde están las medicinas, etc.)

Cada personal del área médica tiene un estetoscopio para medir parámetros fisiológicos como frecuencia respiratoria y cardiaca, eso es de uso personal, y se lo deja en un espacio específico, el mío lo dejo en el consultorio 2 guindado, otros colegas lo llevan cargados. Cada escritorio tiene una silla que se puede movilizar. No tenemos repisas, pero si modulares. También tenemos una nevera en el consultorio 2 para guardar vacunas o alimentos que lo ameriten y los fármacos que deban estar fríos. Además, se cuenta con un maletín o botiquín visible con un candadito donde se guardan los fármacos para realizar anestesias o en caso de emergencia revivir un paciente. En el momento de dar una consulta básica (solo vacunas o malestar de la mascota) ambos consultorios tienen estas mesas de examinación, que soportan un peso aprox. de 50kg que es exagerado para un perro grande. En el primer consultorio: tenemos una silla para que los propietarios se puedan sentar y así tener una atención más personalizada, se tiene también un modular de madera donde se tienen jeringas inyectables sueros, carpetas. En el segundo consultorio no hay espacios para sentarse, pero se tiene un modular de vidrio y aluminio donde se tienen pruebas rápidas, tubos para pruebas de sangre, jeringas inyectables y se manejan los fármacos de reserva.

11.1.11. FABIOLA JIMENEZ - ENTRENADORA DE PERROS DE ASISTENCIA Y TERAPIA EN CANOTERAPIA

1. Coméntame un poco sobre qué consiste tu trabajo en Canoterapia Ecuador:

Soy veterinaria, y mi especialidad es etiología que es el estudio del comportamiento del animal y tengo diplomados en lo que es preparación y entrenamiento de perros de terapia y asistencia. El término es terapia asistida con perros, canoterapia es un sinónimo, en nuestro caso es la marca: Canoterapia Ecuador.

Procedimiento de entrenamiento de perros:

- Seleccionamos a los cachorros, a las 7 semanas de nacidos a través de unos test para saber cuáles tienen cualidades apropiadas para ser manejados por niños. Deben tener buen resultado en tolerancia de manejo, acercamiento a personas, manipulación y hay que causarles un poco de estrés para ver cómo reaccionan.
- Los que salen con características apropiadas se entrenan desde las 7 semanas de nacidos hasta los 2 años o dos años y medio hasta que se los entrega al usuario, esto es en caso de perros de asistencia. En caso de perros de terapia se quedan todos de largo.
- Se les enseña desde pequeños lo que es control de esfínter a través de horarios y bajo comandos se los condiciona a ir al baño. A los 7 meses se les hace otro test para saber las características y sus habilidades para confirmar que van a ser un perro de servicio o un perro de terapia. Si es un perro de servicio para que tipo de asistencia va a ir, según sus habilidades.
- Entrenamiento: obediencia básica, obediencia media, obediencia avanzada. En caso de los perros que serán asignados para terapia se les enseña trucos, habilidades, tolerancia a estrés, ruidos y manipulación.
- Aquí trabajamos con profesionales multidisciplinarios:

Psicólogos

Terapeutas familiares

Terapeutas del lenguaje

Terapeutas de conducta

Fisioterapeuta

- Según el paciente, el terapeuta indica el objetivo a trabajarse en el mismo, entonces yo tengo que formar una actividad para ver que perro cumple con las necesidades y los objetivos planteados, por eso es terapia asistida, porque siempre tiene haber un profesional de la salud que analiza al paciente y los objetivos a alcanzar.

2. Me indicaste que para que un perro pueda ser catalogado como un perro de terapia, o un perro de asistencia, en este caso, para un niño con autismo específicamente, ustedes los entrenan desde cachorros, pero que pasa si yo quisiera que un perro rescatado callejero (en este caso, por ponerte un ejemplo uno de raza mediana y de edad adulta) ese perro podría ser entrenado para poder ayudar en estas terapias para el niño con autismo? que tal difícil seria el entrenamiento ahí? o de que dependería ver si el perro está apto o no?

Los perros para niños con autismo se denominan PSNA perro servicio para niño con autismo según la nomenclatura a nivel internacional de los perros de asistencia. Característica principal de estos perros: tengan la fuerza física y tamaño adecuado para su usuario, es decir que puede ser un perro de mediano a grande, porque se recomienda que un niño con autismo máximo tenga hasta 10 o 12 años según su tamaño y contextura para que pueda tener un PSNA por la función principal de este perro es que pueda anclarse al niño o el niño anclarse al perro respectivamente, a través de un arnés, FOTOS EN WEB. El niño tiene un cinturón que lo conecta con una correa al arnés del perro, precisamente para los niños con autismo que tienen las características de fuga porque no tienen conciencia de sus seguridad personal y tienden a irse atrás de cualquier objeto que se les haya cruzado su campo visual y en un segundo el padre puede perder de vista al niño, y no por negligencia, sino porque el niño tiene esta característica de fuga, y esta es una de las principales razones por las cuales los padres deciden que es importante tener un PSNA. Un niño grande, 10 años, que pese 30 a 40 kg y de repente que le dé el arranque de irse corriendo, porque no tiene una modificación de conducta adecuada, y tiene un perro mediano que no pese más de 20kg. se lo lleva, entonces la idea es que el perro sea un ancla, porque el perro hace que el niño haga conciencia de que tiene que mantenerse en su lugar. En caso de que el niño tenga esta conducta de fuga la función principal y objetivo del perro: ser su ancla, y en el momento que el perro siente el tirón del niño, tiene que estar capacitado y entrenado para en ese momento y sentarse y así no le permite avanzar más, puede ser que el perro se siente o se eche, ya depende de cómo haya sido entrenado y de las capacidades y características del perro, es decir, que lo hace ser más fuerte si estar sentado estar echado. Los perros no trabajan 24hrs, pero en estos casos si pasan mucho tiempo del día pegado al niño es por esto que reciben una carga emocional muy fuerte y deben estar bien entrenados para cualquier eventualidad, y también se les enseña a los padres de familia el cómo desestresar al perro luego de una carga laboral intensa.

Con respecto a los perros callejeros, sí, existen perros callejeros que tienen cualidades, porque todo perro que sea para terapia o asistencia debe de tener una cualidad importante que es tolerancia a la manipulación e incluso tolerancia al dolor, porque un niño con autismo severo, que no controla movimientos y de repente le da una crisis y empieza a golpear y aletear, y patalear, y una de estas patadas le llega a caer al perro, este debe tener la capacidad para aguantar y más que nada no reaccionar, ni si quiera intento de mordida. Con los perros callejeros, se tiene que hacer una doble selección, porque estos perros rescatados ya tienen un aprendizaje previo y tienen mal manejo, para saber de qué este perro va a aguantar. En Canoterapia Ecuador tuvimos 3 perros rescatados que han trabajado son nosotros como perros de terapia. Luna, una perrita de Rescate Animal, era flaquita y una de sus patitas delanteras estaba inservible y la perrita tuvo tanta aceptación y tantas buenas características que se quedó con nosotros y ella trabaja muy bien en niños con autismo, pero en otras actividades, no como anclaje, porque no tenía la fuerza física para anclarse porque el niño se la llevaba, pero sí ayudo muchísimo en lo que es socialización, textura, energía, en cuanto a juegos y comandos. ¿Entonces un perro rescatado puede servir? Sí definitivamente, pero siempre y cuando pase por todos los test y evaluaciones por los especialistas cerciorándose que el perro no represente un riesgo para el niño. Para perros callejeros, el entrenamiento es un poco más complicado, como etóloga tengo que hacer un análisis comportamental, ver cuáles son las posibles sociopatías o problemas conductuales que tenga, es decir hacer como un reseteo y resolver esa situación y una vez que el perro está apto, poderlo recién meter a un entrenamiento y como son 2 años de entrenamiento para cualquier tipo de perro de trabajo, se tendría que ver y pesar en cuanto a tiempo invertido, entrenamiento, socialización y todo lo demás, versus la vida útil del perro, por eso lo ideal es que sean cachorros que se seleccionen de camadas para ver la característica. Una vez que tienen entre 6 a 7 meses se selecciona a ver qué tipo de asistencia puede realizar.

3. ¿Cuáles son las razas más comunes que se seleccionan para asistir en el tratamiento de niños con autismo de acuerdo a tu experiencia?

Razas más comunes: a nivel mundial se usa mucho el Labrador y el Golden, por: tamaño, peso, pero sobre todo por características de su comportamiento, son razas que se consideran neotecticas, es decir que tienen y mantienen hasta su vejez características juveniles como son: las ganas de jugar, de trabajar, siempre están muy activos y alegres, no todos, pero si en su mayoría. A diferencia de otras razas que, a partir de los 2 o 3 años cambian su carácter por completo, pero, de ahí cualquier perro de cualquier raza puede servir, realmente cualquiera, siempre y cuando cumpla las características apropiadas para ser un perro de terapia o un perro de asistencia, pero de ahí cualquier raza, de cualquier tamaño de cualquier origen puede funcionar.

4. ¿Qué tan efectiva, de acuerdo a tu experiencia, es la "canoterapia" en los niños con autismo?

Efectividad de canoterapia en niños con autismo: bastante alta, incluso hay muchos estudios y artículos sobre los beneficios de un perro de servicio para un niño con autismo o de un perro de terapia para las sesiones de un niño con autismo porque facilita la conexión y comunicación entre el terapeuta y el niño o entre el padre y el niño porque, las características de niños con autismo es que no son muy comunicativos en cuanto a la parte afectiva, entonces el perro es un puente entre el adulto y el niño, porque es increíble como el niño genera una conexión inmediata con este perro además que lo ayuda mucho en la parte sensorial, a tolerar texturas como el pelo, como la saliva la parte de temperaturas corporales, no solamente del cuerpo del perro pero de su aliento, y también la parte olfativa, porque los niños son muy sensibles, un pequeño mal olor es muy fuerte, entonces el olor del aliento, de las heces o del orine, todo esto ayuda a generar cambios y un poco más de aceptación por parte del niño. empiezan a desarrollar signos de afectividad, empiezan a abrazarlos, a darles besos, a tener contacto visual directamente con el perro, ya hay un ser que ya tiene la atención del niño. En el 2018 ellos entregaron su primer perro de servicio para un niño con autismo en manta, y el niño tenía asperger, pero el perro ayuda mucho en la parte conexión del niño dentro de la escuela, en la parte social, control dentro de casa, la función del perro es que el niño este concentrado haciendo la tarea en casa o en su colegio, o que el niño tenga mayor concentración en espacios abiertos y que no se distraiga fácilmente, aquí el niño no está anclado pero si lleva una correa que lo conecta al perro por medio de la cual el niño se sujeta.

5. ¿Cuál es la rutina que siguen los niños al llegar a Canoterapia Ecuador?

El primer grupo que llegaba, era el grupo de adolescentes, empezaban a eso de las 7:30 – 8:00 am tenían hasta las 8:30 para desayunar, es decir, sabían que tenían que hacer el desayuno, comer y dejar todo arreglado, algo que por lo general se hace en una rutina diaria. Luego, la otra actividad era trabajar con los perros, hacían caminatas u obediencia. Los sacaban a caminar 40 min con los perros. Y luego se cambiaban y se iban al gimnasio, porque abajo en la Piazza tienen un convenio y se van a hacer ejercicios. De ahí se cambiaban para hacer el almuerzo, comían y se iban y hasta eso llegaba el grupo de los niños. Su primera actividad era llegar y estar quieto 10 minutos, solo con el papá, hasta que se relaje. De ahí el psicólogo veía que era lo que el niño tenía que trabajar: entre esas actividades estaban caminatas con la técnica de anclaje o terapia de conducta, juegos o lenguaje.

El rango de edad recomendable de niños es de los 2 a los 12 años, para tu centro ya que te enfocas en niños.

6. Si tengo una capacidad para 20 niños, ¿cuántos perros me recomendarías que debo tener?

Yo diría que con unos 4 perros es más que suficiente. Es importante mencionar que la terapia con el perro no es todo el tiempo, el perro puede estar alrededor del niño, pero no significa que esté directamente trabajando con él para ciertos tipos de terapia. Se puede hacer una terapia grupal o una terapia individual, del niño con el perro. Por ejemplo, la otra vez teníamos a 5 niños afuera y 1 solo perro, eso como parte de la terapia grupal.

Además, los perros deben tener un sitio de descanso, pero no deben dormir o quedarse ahí solos. Los perros de terapia siempre deben tener su vida familiar, para poder relajarse.

Igualmente un área de necesidades.

11.1.12. ANA PAULA URIBE - PSICÓLOGA CLÍNICA EN CENTRO DE ESEÑANZA ESPECIAL ENIGMA

1. Podrías contarme un poco acerca de tu trabajo, ¿qué funciones realizas en un día común?

En un día común, lo que yo realizo es la función de terapeuta y acompañamiento de un niño con autismo. Acompaño, dirijo, y juego con el niño con autismo, es decir, hago que ese niño con autismo, que tiene una condición diferente, que no es una enfermedad, tenga una vida para realizar sus actividades cotidianas: lavarse las manos, ir al baño por su propia cuenta, ir a ver un individual para comer, mover una silla, botar la basura. O realizar actividades que le permitan relacionarse con otros niños por medio del juego.

2. De acuerdo a tu experiencia que tan efectiva consideras la canoterapia para niños con autismo?

No soy especialista como tal en canoterapia, he escuchado de muchas versiones de terapias que tratan de abarcar el autismo, sin embargo, yo creo que esta sirve mucho cuando hay niños con autismo de caso severo, que su problema es mucho más conductual. El autismo es muy variante, no hay una fórmula para definirlo, y no tiene una causa específica en común, se dice que es hereditario o ambiental, está comprobado que un 12% es hereditario, pero de ahí queda muy en el aire. Hay niños con autismo que tienen déficit muy marcados en el ámbito social, pero también hay niños con autismo que tienen un déficit muy marcado en el lenguaje y entonces tiene 6 años y no habla, como hay otros niños con autismo que tienen a lo mejor 8 años,

habla, se relaciona con los otros, pero a nivel conductual es tremendo. Entonces yo creo que canoterapia apunta más a un tema conductual.

3. Podrías describirme como es el salón donde haces las terapias con los niños con autismo? (que elementos hay, colores de paredes, m2 aprox. Etc.)

El salón de las terapias suele ser muy neutral porque los niños son muy dispersos, pero varía de acuerdo a los niños. Por ejemplo, esta la niña que es muy inquieta y si la pongo frente a la pared de stickers animalitos no me va a mirar a mi, sino que va a tener fijación con la pared. Entonces muchos de nuestros niños con autismo tienden a tener fijaciones por objetos, por ende, tratamos de que el espacio sea lo más neutral posible, casi que: salón blanco, mesa, silla y lo que si va como agregado es los reforzadores que usamos, es decir el premio que usamos para compensarlos, que suelen estar en cajas para que se guarden. En la mayoría de los salones si tenemos muchas texturas y paredes sensoriales. la mayoría o son muy sensoriales o a sensoriales. Hay niños que no soportan tocar la arena o el arroz, entonces se trata de estimular con las texturas poco a poco. Se tienen los pisos de fomis, también hay texturas en ciertas partes de la pared y libros sensoriales.

4. ¿Según tu experiencia, cual ha sido la mayor dificultad a la cual te has enfrentado al momento de tratar a un niño con autismo? ¿y ha influido el espacio o área de trabajo en hacer más complicado de solucionar ese problema? como crees que podría mejorar?

La mayor dificultad creo que es cuando el niño con autismo tiene un trastorno del lenguaje porque no tiene vocabulario, se hace difícil la comunicación, entre el niño con el terapeuta y el niño con los padres. Aquí el niño ni si quiera te mira, no te habla y no sabe apuntar lo que quiere. Entonces te agarra de la mano y llora por todo el salón y no te dice lo que quiere. Por ejemplo, tengo el caso de una niña, que tenía este autismo severo con trastorno del lenguaje, y se le enseñó lo más básico que era apuntar con el dedo cuando necesitaba algo, en vez de que llore, haga berrinche o pegue. Luego le enseñé a comunicarse por medio de unas tarjetitas, este método se llama PEX, en el cual se comunicaba porque tenía el librito con tarjetas con las diferentes cosas que a ella le gustan. Entonces luego de que ella me entregaba la tarjeta con el objeto que quería en ese momento yo le decía la palabra que tenía la tarjeta, con el fin de que luego de varias repeticiones de ella escuchar esa palabra, aprenda a decirla, ella sola. Creo que influyó más que el área de trabajo, fueron los padres. Si el aula de clases tiene muchos factores de distracción y no esta despejada, esto hará que el niño con autismo camine en círculos o se distraiga muy rápido y no se enfoque en lo que se le dice.

5. Que consideras elemental que debe tener un espacio donde se realice una terapia para un niño con autismo?

Básico debe tener un área de juegos. Aparte de las aulas donde se dividan, es necesario este espacio donde puedan ser ellos, es decir donde puedan jugar ellos solos, con otros niños y con nosotros los terapeutas. Y más que nada donde haya mucha textura, mucho que explorar, porque ellos no saben jugar. Entonces debe haber un área de juego con objetos sensoriales que los permitan potencializar esa parte. Que haya escaladores, una pared solo de texturas, resbaladeras, colchonetas, no les puede faltar.

6. Como es el proceso de la terapia que realizas con el niño con autismo?, podrías describirme las actividades que realiza y en que espacios las desarrolla.

El proceso de la terapia que realizo es de 2 a 3 horas diarias con el niño. De hecho, entre más horas, más días y más temprano este diagnosticado es mucha mejor la intervención que se puede hacer. El método que uso es el análisis conductual aplicado, que tiene que ver mucho con la conducta, pero es integral. Se personaliza mucho los programas, es decir yo con un niño en un aula y en una mesa. No es grupal. No es algo académico netamente de escuela, sino que más bien busca partir habilidades muy complejas o grandes en otras más chiquitas. Por ejemplo, si el sueño del padre del niño es que juegue futbol con él, entonces yo voy a hacer de esta macro actividad, subdivisiones de mini objetivos para que al niño se le haga más fácil. Entonces primero, debo enseñarle la imitación de patear, luego enseñarle la imitación de patearle la pelota a otra persona, luego que me la devuelva. Y así sucesivamente.

11.1.13. PAMELA SANTISTEVAN – PSICÓLOGA CLÍNICA DE LA EMPRESA WINK “AYÚDALOS A BRILLAR”

1. Podrías contarme un poco acerca de tu trabajo, ¿qué funciones realizas en un día común?

Hasta hace más o menos una semana estuve trabajando en un centro ABA, que se enfoca en niños con autismo, pero debido a la pandemia el centro tuvo que cerrar y estuvimos trabajando vía online, pero luego cerró definitivamente. Yo estuve trabajando ahí 1 año 9 meses, aprox. Como es un centro ABA se basa en una ciencia que se fundamenta en los principios del comportamiento, que lo que hace es crear planes individuales para cada niño, donde se busca fomentar y desarrollar ciertas habilidades que el niño no las tiene adquiridas. Siempre depende de las debilidades y fortalezas de cada caso, pero se lo aborda desde la conducta. Entonces, mis días se basaban en sesiones uno a uno (3horas) por medio de juegos, actividades de

mesa, actividades al aire libre como tipo parque. Trabajaba con el mismo niño en diferentes ámbitos, desde el lenguaje hasta habilidades motrices, de comunicación, sociales etc. dependiendo del caso. Por otro lado, he tenido experiencias externas trabajando con personas autistas desde otra perspectiva que es el psicoanálisis. He trabajado también de manera grupal, como grupos de habilidades sociales y de comunicación. Entonces, al haber tenido estas experiencias desde diferentes corrientes, tengo una visión amplia del espectro del autismo.

2. De acuerdo a tu experiencia que tan efectiva consideras la canoterapia para niños con autismo?

Sinceramente no he tenido la experiencia directa de trabajar casos de canoterapia, pero he escuchado y he estado pendiente de este tipo de terapia y su efectividad. Me parece que, como todas las intervenciones, siempre depende de cada caso. Sin embargo, pienso que es un recurso bastante interesante y favorecedor para trabajar ciertas habilidades en los niños. Porque más allá de tener una ciencia o un fundamento teórico que respalde esto, la canoterapia realiza un acercamiento del niño con su entorno. Muchos de estos niños tienen dificultades de relacionarse con su entorno, y un perrito le permite abrirse un poco y relacionarse mejor con lo que lo rodea y por ende lo va a ayudar a mejorar en sus habilidades sociales a futuro. Me parece una propuesta acertada.

3. Que espacios o áreas se manejan para realizar las terapias con los niños autistas? (si sabes m2 aproximados te agradecería mucho, sino no hay problema)

Con los niños con autismo trabajamos con diferentes espacios para poder romper con estas rigideces que ellos presentan. Por ejemplo, si quiero trabajar con un niño y armar un rompecabezas, tal vez lo haga en el piso, entonces tengo un lugar amplio el cual me permita generar diferentes áreas. Y tener alrededor elementos como: una mesa, silla, estantería con acceso y una sin acceso para que me pida a mí las cosas. También se trata de no tener tantos distractores. Por ejemplo, en mi lugar de trabajo, se tenía un ventanal gigante que los distraía mucho, y había un niño que le distraían mucho las ventanas, entonces tuvimos que poner cortinas, pero fue ideal porque era útil también para que el niño descansa un poco. Los colores de las paredes son blancas o beige y tenemos una pared sensorial, donde hay diferentes cuadrillos con texturas. Hay muchos que les gusta y otros que no lo soportan. Esta pared tiene varias texturas: suaves como felpa, hasta texturas más rígidas como césped o metal.

4. Podrías describirme como es el salón donde haces las terapias con los niños con autismo? (que elementos hay, colores de paredes, m2 aprox. Etc.)

Básicamente el salón donde yo estoy, tiene un área donde los niños deja su mochila o lonchera, de ahí vamos a un lugar amplio. Aparte tenemos un parque que es estimulante sensorialmente. Hay pared tipo escaladores, hay paredes sensoriales, columpios, barandas altas, pelotas como tipo yoga y más chiquitas, una piscina de pelotas, y un área de mini gym para los niños.

El cuarto de juegos tiene unas estructuras grandes que sirve como separadores de áreas, y había separadores móviles que permitían modificar los espacios de juegos, dependiendo de la cantidad de niños.

El espacio es bastante abierto.

Aparte de este lugar había dos salones. Uno era escuela de padres, para no interrumpir a los niños que estaban trabajando. Este salón era más pequeño, hay juguetes, una mesa y una silla, donde nos reunimos a ver los avances, pero al mismo tiempo se les enseñaba a ellos lo que se hacía para que lo repliquen en casa.

5. ¿Según tu experiencia, cual ha sido la mayor dificultad a la cual te has enfrentado al momento de tratar a un niño con autismo? ¿y ha influido el espacio o área de trabajo en hacer más complicado de solucionar ese problema? como crees que podría mejorar?

Existen bastantes dificultades, porque hay muchas áreas en las que cada niño debe trabajar. Primero, el autismo no se presenta de una sola forma, por eso se llama trastorno del espectro autista, porque afecta de varias maneras. Por ejemplo, puede haber alguien que se comunique muy bien pero que se le haga complicado manejar situaciones sociales. O puede haber un niño que no hable y que realice movimientos estereotipados como aleteo o movimiento de los dedos y de las manos, entonces depende mucho de que área se ve afectada específicamente. Pero uno de los patrones que se repite y dificulta es la comunicación, basado en mi experiencia. Se me ha dificultado varias veces porque he tenido niños que no hablan para nada. Entonces tratar de buscar el método más efectivo ha sido todo un reto. Porque el proceso frustra a los niños, entonces se golpean, o te golpean o lloran. Entonces esta es una dificultad importante. Y a veces si se complica según el espacio, por ejemplo, trabajé con un niño que no le gustaban los sonidos fuertes, no le gustaba que los otros niños lloran, entonces cuando el escuchaba a otro niño llorar o gritar, lo frustraba y el gritaba, y él no me podía decir no me gusta, hasta que después me di cuenta. Y me lo tuve que llevar a otro lugar para poder trabajar con él. O, por ejemplo, había otro niño que se golpeaba la

cabeza contra las paredes, entonces no podía tenerlo sino en el cuarto donde había las colchonetas paradas para evitar que se pegue. O también tenía un niño que salía corriendo, entonces necesitaba tenerlo en un cuarto cerrado, también lo que ese hizo con él fue que en la silla se le puso bandas de hacer ejercicio para que el meta los pies y pueda mover los pies dentro de la banda y no salga corriendo. Y eso entre algunas de las dificultades, aparte de las seguridades que hay que tener por el hecho de trabajar con niños, con cada uno se deben tomar diferentes adaptaciones del espacio. Depende mucho también de hasta el material, hay niños que no les gusta sentir texturas en la superficie. Pero había otros que les encanta sentir esas texturas, entonces se compró un sillón con unas puntitas y eso hacía que el niño se quede sentado y tranquilo sin moverse.

Mas allá de tener las medidas de seguridad hay que plantearse cuestiones en relación al tema sensorial principalmente, porque hay niños hipo o hiper sensibles. Entonces las texturas no son bien recibidas por todos, por eso teníamos mesas con todo llano o se le incorporaban estas texturas. De ahí, los pisos si deben ser algo acolchonados, porque algunos niños tienen comportamientos autolesivos o se tiran al piso cuando lloran, entonces eso ayuda a protegerlos. Muchas veces por ser hipos sensibles los niños no sienten mucho el dolor, y una caída que para ti parece ser importante a ellos no les duele, pero hay que tener cuidado. Hay que evitar los distractores, como los ventanales muy grandes, juguetes, hay que tener una cantidad medida.

6. Que consideras elemental que debe tener un espacio donde se realice una terapia para un niño con autismo?

Me parece que se debe considerar que el espacio donde este el niño sea cómodo para él. Hay ciertas pautas, como, por ejemplo, un lugar donde puedan explorar sensorialmente. Entonces hay que brindarles ese espacio para ellos, aparte del espacio para la terapia. En los espacios de terapia debe haber una silla y una mesa (acoplados a su estatura) y más que nada se acople al trabajo que se vaya a hacer. Creo que también se le debe dar un espacio donde pueda jugar, con varios juguetes, sin embargo, esto es un arma de doble filo, pero para eso está el acceso de los juguetes, es decir que los niños tengan que pedir jugar con ellos. Hay que evitar las distracciones como los grandes ventanales y los colores demasiado fuertes.

11.1.14. ALISSON CANTOS – PSICÓLOGA CLINICA DE CANOTERAPIA ECUADOR

1. Podrías contarme un poco acerca de tu trabajo, ¿qué funciones realizas en un día común?

Son diferentes tipos de pacientes que tenemos, por lo que el horario es bastante extenso y variable. Sin embargo, sí nos enfocamos en el autismo; los niños suelen ir después de la escuela, y dentro de este horario lo que se suele hacer es trabajar

junto a los padres, partiendo desde la hora del almuerzo, enseñando desde cómo se coge un cubierto hasta que los niños mismos aprendan a lavar sus platos o cocinar si es necesario. Posterior a esto, los niños se van distribuyendo con todos los terapeutas que somos, mientras unos están en terapia de lenguaje, otros están trabajando con los niños y los quehaceres domésticos y otros trabajan con los niños y el perro. El perro cumple una función bastante importante, ya que podría existir el acompañamiento del perro en cada una de las áreas que se mencionaron y en cada una de estas el mismo podría cumplir una finalidad distinta. Y al finalizar el día, todos junto a los perros, subimos al cerro del paraíso a jugar en las canchas que hay. Esta actividad se la hace con la finalidad de desestresar un poco a los perros y por otro lado para los niños con autismo con el fin de socializar. Y para otros niños que tienen otras discapacidades intelectuales, para que desarrollen precisamente el área cognitiva, sepan cómo subir y así, porque como es un cerro si hay tramos medio complejos para ellos, entonces ahí desarrollan/estimulan esa área.

2. De acuerdo a tu experiencia que tan efectiva consideras la canoterapia para niños con autismo?

Al menos con los niños que he visto a lo largo de todo este año, considero que es bastante efectivo, debido a que muchas veces con el perro se puede lograr tener un vínculo entre paciente-perro-terapeuta. Este vínculo ayuda en ciertas áreas que son un tanto complejas trabajar en el autismo, como ejemplo podríamos tener dos: el primero, el ámbito social, es común que, en este tipo de casos, los niños no sepan socializar porque no hablan. Muchas veces no es que no sepan, sino que solo no lo hacen, y es aquí donde entra el perro, si se sale a algún lugar junto al mismo, es muy probable que alguien se quiera acercar y empiece a preguntar cosas sobre el perro, por ende, el niño empezaría a responderlas, siendo así el perro un nexo para que se establezca una conversación. Y por el área de lo emocional, pues en el autismo también se encuentran grandes barreras en cuanto a esto, entonces, es común que ya el niño quiera empezar a abrazar al perro o ejercer cualquier tipo de actividad con el mismo que involucren emociones, logrando así que el niño a largo plazo pueda ser un poco más afectivo y pueda socializar un poco más.

3. Que espacios o áreas se manejan para realizar las terapias (canoterapias) con los niños autistas? (si sabes m2 aproximados te agradecería mucho, sino no hay problema)

Trabajamos en cualquier espacio, por ejemplo, en un consultorio, el perro puede estar ahí acostado al lado del terapeuta, esto podría servir muchas veces a reducir estrés o ansiedad que pueda sentir el paciente dentro de una sesión, por más pequeño que sea el consultorio. Podemos trabajar con el perro dentro de las aulas de terapia, o si es algo que necesite movernos más, podemos ir al garaje. También trabajamos en el callejón, que hay juegos tradicionales pintados, e incluso caminamos por toda

La Ciudadela. En este punto se habla de un anclaje del niño al perro, en donde se usa un arnés especial para que el niño usando un tipo de cinturón, vaya amarrado al perro, así se evita que el niño salga corriendo, aprendiendo así a pasar las calles o caminar en las mismas. Solemos también ir a trabajar en escuelas con los perros, ir a centros comerciales con los perros y niños para trabajar el área de espacios reducidos con bastantes personas, o subimos el cerro como ya lo mencioné para hacer cualquier tipo de actividad física.

4. Podrías describirme como es el salón donde haces las terapias con los niños con autismo? (que elementos hay, colores de paredes, m2 aprox. etc)

El centro está ubicado en una casa de dos pisos que ha sido adaptada dentro de lo posible. Físicamente está distribuido en una sala de espera (también trabajamos con los niños y perros aquí lo que se relaciona con tiempo y espera) en un área de 10x6 aprox. Tiene muebles, sillas y escritorios. Una cámara de Gesell (con un área de 4x5), que tiene mesas, sillas y juegos. La cocina (2x5) tiene lo que normalmente se ve en una. El consultorio (2x2), tiene un mueble, una silla y una mesita. La sala de reuniones (5x6) tiene una mesa larga de reuniones, sillas y una pizarra. Canokids (aula de terapias) es de 5x6 metros aprox. y tiene un armario donde se guardan los juguetes y demás cosas de trabajo. En esta área como tal hay repisas con más herramientas de trabajo, un escritorio, una mesa y sillas y el garaje, que solo es la explanada como tal (de 9x12) y se bajan las cosas cuando las necesitamos o ponemos cintas en el piso.

Haciendo un recorrido por canoterapia, te podría decir que el flujo de los espacios se distribuye de la siguiente manera. Se tiene: el área de espera y recepción. Del lado derecho se tiene el escritorio de recepción, detrás de este hay una puerta donde está la cámara de Gesell. Esta tiene una ventana dentro del cuarto que simula ser un espejo, sin embargo, desde el otro lado la habitación se puede ver sin que los niños te vean. Al lado de la cámara de Gesell se tiene la oficina de etología. Canoterapia como tal trabaja además de profesionales en salud mental, con profesionales en el comportamiento de los perros. Esta oficina es pequeña, y qui también guardan la comida y los juguetes de los perros, y ciertas herramientas como los arneses de terapia. Luego está el pasillo, el cual conduce, a mano izquierda a la cocina, es una cocina típica. Todo esto es en planta baja. La casa es totalmente a desnivel. Los baños están en el área de servicio junto al garaje y la bodega. Y más adelante cruzado un pasillo hay una lavandería.

En la planta alta está el consultorio del psicólogo, es pequeño. También se tiene la sala de reuniones, donde se reúnen con los padres o cuando son terapias de familia. Y finalmente se tiene un baño. En el área de Canokids trabaja la terapeuta del lenguaje y aquí también se tiene un baño, pero para los niños pequeños.

5. *¿Según tu experiencia, cual ha sido la mayor dificultad a la cual te has enfrentado al momento de tratar a un niño con autismo? ¿y ha influido el espacio o área de trabajo en hacer más complicado de solucionar ese problema? como crees que podría mejorar?*

Al inicio lidiar con las crisis, sin embargo, no tuvo nada que ver con el espacio físico en el que trabajábamos. Pero en lo personal, me gustaría tener un patio adaptado y adecuado tanto para los perros como para los niños.

6. *¿Qué consideras elemental que debe tener un espacio donde se realice una terapia para un niño con autismo?*

Espacios abiertos para poder jugar, el juego es súper importante para cualquier niño, sin importar que tenga o no un diagnóstico, porque aprenden jugando, desde la motricidad en ciertas ocasiones, hasta aprender a seguir reglas, instrucciones, límites, a esperar y aprender a perder y ganar, y esto es fundamental para poder construir un vínculo tanto padre-hijo como también terapeuta-paciente.

11.1.15. NATALIA MOLINA – DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO (AUTORA DEL LIBRO “ÁRBOLES DE GUAYAQUIL”)

1. *Dentro del terreno a usar, tengo un área libre de aproximadamente unos 4,000 metros cuadrados, ¿qué tipo de reforestación de bosque o de especies de árboles me recomienda hacer?*

Viendo la forma del terreno y de acuerdo a su dimensión, te recomendaría hacer un Arboretum del Bosque Seco, en el cual, utilices especies de árboles semicaducifolios y caducifolios, de diversos tamaños y colores, para así poder crear un tipo de barrera acústica natural, como parte de tu diseño, que al mismo tiempo te permita tener un “mini bosque” en donde exista la recreación de este ecosistema del Bosque Seco. Te voy a enviar una lista de especies que podrías considerar en tu diseño, todas estas forman parte del Bosque Seco y pueden ser usadas en diferentes asociaciones. De todas maneras puedes revisar en el libro Árboles de Guayaquil, y ahí también tienes información valiosa sobre las especies que estas escogiendo.

2. De acuerdo a las especies escogidas, según la lista que me envió, ¿cómo considera usted que deben ser colocadas? ¿También, cuáles serían las dimensiones de los cuadrantes a usar, y de qué forma se van ubicando los árboles?

Revisando el archivo que me enviaste sobre las especies seleccionadas y tomando en cuenta que la vía principal se encuentra hacia donde apunta el norte en tu plano, mi recomendación es que realices una barrera forestal con membrillos y moyuyos, de tal manera que los colocas cada dos metros cuadrados en una forma triangular o tipo zigzag. La primera fila que da hacia la vía principal que sea de moyuyos y la fila de atrás de membrillos.

Ahora, a continuación de eso, puedes ubicar ya en la parte del terreno donde tienes dispuesto a hacer el diseño del Arboretum del Bosque Seco, los Fernan Sanchez, debido a que son altos y estilizados debido a la forma de su copa y esto te permite crear una barrera más frondosa y de mayor dimensión. Estos van colocados cada tres metros cuadrados, ya que son árboles de mayor tamaño. Entonces, si te das cuenta esta barrera densa y colorida también te da un cierto tipo de aislamiento del ruido.

Atrás de estos, puedes poner los algarrobos, estos también van cada tres metros cuadrados y recuerda que siempre se colocan a manera de triángulo.

Con respecto a los pigíos, estos árboles son extremadamente grandes, te recomendaría ponerlos cada 30 metros cuadrados como mínimo. Podrías poner de 2 a 3 pigíos en el espacio que te queda, pero los colocas a manera de tipo bosque, es decir en forma de anillo, ya no de manera triangular como cuando planteaste la barrera. La formación sería la siguiente: puedes colocar un pigío en el centro, respetando sus 30 metros cuadrados de espacio, y luego en el siguiente anillo cada tres metros cuadrados un árbol pequeño como lo es el bototillo, consecuentemente, pones el guayacán de la costa, pero este cada cinco metros cuadrados, ya que es un poco más grande, y finalmente en el último anillo colocas los algarrobos.

Si deseas, puedes repetir esta asociación dos o tres veces, lo que te alcance, siempre y cuando respetes las dimensiones mencionadas. Otra opción de asociación de árboles que podrías usar es: el pigío nuevamente en el centro, y luego te recomendaría que, en lugar de usar la caoba como otro tipo de especie, uses el guasmo, que es un árbol pequeño, así como el bototillo y luce muy bonito y tiene flores fragantes. Entonces pones el guasmo cada tres metros cuadrados, luego puedes usar el fernan sanchez para que te dé un toque de rojo, y finalmente colocas los algarrobos.

Vas a tener así una asociación colorida y densa.

11.1.16. ANTONELLA SERRATORE – MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA EN ANIMALÓPOLIS HOSPITAL CLÍNICA VETERINARIA

1. El diseño del refugio cuenta con una capacidad para 210 perritos, ¿Cuántos veterinarios, de acuerdo a tu experiencia, recomiendas tener para poder atender de manera correcta a estos canes? Es importante mencionar que el refugio funciona como consultorio y no como clínica veterinaria.

Primero es importante tomar en cuenta el procedimiento del refugio. Llega el perrito, y se lo deriva inmediatamente hacia el área de cuarentena inicial, es decir, aquí llegan todos los perros hasta que cumplan un tiempo de 10 a 21 días para ver si cuenta con una enfermedad o condición infecciosa o no, ya que en ese tiempo se pueden detectar la incubación de infecciones. Cada área de cuarentena debe tener una bañera o lavabo de acero inoxidable. Pasado este tiempo, lo evalúa el médico veterinario y lo manda hacia el área de cuarentena de infecciosos o de no infecciosos. La capacidad que debes tener para cada una de estas salas debería ser:

- Área de cuarentena inicial: 30 a 50 perros
- Área de cuarentena infecciosos: 20 – 25 como mucho, ya que no vas a atender casos clínicos y lo mejor es que la mayoría estén sanos para que se puedan recuperar rápido y así los pongas en adopción o bueno para entrenamiento de perro de terapia.
- Área de cuarentena sanos o no infecciosos: la mayor cantidad posibles; podrías poner unas 10 jaulas para aquellos que sean agresivos.

Adicional a eso, sería el área de sala de adopción, pero ahí ya tendrías a los perritos que estén totalmente sanos y aptos para ser adoptados.

Te recomiendo que los caniles sean como pequeños cuartitos, paredes recubiertas con cerámica, que tengan su colchón para poder dormir y puedes ponerles unas llaves de agua que los perritos lamen y el agua sale automáticamente.

Ahora sí, con respecto a la cantidad de médicos, es recomendable que tengas 2 médicos veterinarios de cabecera en el área del refugio, es decir, uno puede estar en el área de sanos y otro en el área de infecciosos, y así irse turnando. Cada médico veterinario debe tener su asistente fijo. Puedes tener otro médico veterinario, que sea exclusivo para la atención al público, cosa que así no se mezclan los perros del refugio con los otros.

Es importante que tengas un área de duchas y baño para el personal.

Como tu diseño va a funcionar como consultorio únicamente, te recomendaría la creación de un convenio con un hospital o clínica veterinaria 24/7, esa es la clave del éxito. Tu terreno es en vía a la costa, cerca tendrías las siguientes opciones de clínicas:

- Dr. Pet en Urdesa
- Animalópolis en Urdesa
- Clínica Veterinaria Guayaquil en Piazza Ceibos

Y adicional a eso hay consultorios alrededor que cuentan con equipos de emergencia en el caso que lo necesites como:

- City Pet
- Prankish Pets
- Costal Vet
- Veterinaria Animals Inc.



CAPÍTULO 12

12.1. Bibliografía

- Resolución de AGROCALIDAD 121 - Registro Oficial N° 813. (2016). *Permiso Sanitario de Funcionamiento a Centros Servicios Veterinarios*. Obtenido de <http://www.competencias.gob.ec/wp-content/uploads/2017/06/06NOR2016-RESOLUCION04.pdf>
- Amigos con Cola. (2020). *Amigos con Cola*. Obtenido de <https://amigosconcola.ec/que-es-un-perro-comunitario/>
- Andrade, M. (2003). Doce especies de árboles que tienen madera guayaquileña. *Diario El Universo*. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/2003/11/01/0001/18/DA942ABFE6FB4EBB150711FAC95D6DF.html>
- ArchDaily. (2008). *Animal Refuge Centre / Arons en Gelauff Architekten*. Obtenido de https://www.archdaily.com/2156/animal-refuge-centre-aron-en-gelauff-architekten?ad_source=myarchdaily&ad_medium=bookmark-show&ad_content=current-user
- ArchDaily. (2012). *Palm Springs Animal Care Facility / Swatt | Miers Architects*. Obtenido de <https://www.archdaily.com/237233/palm-springs-animal-care-facility-swatt-miers-architects>
- ArchDaily. (2020). *archdaily.mx*. Obtenido de Revestimiento Screenpanel: <https://www.archdaily.mx/catalog/mx/products/2149/revestimiento-screenpanel-hunter-douglas>
- Asamblea Nacional. (2014). *Proyecto de Ley Orgánica de Bienestar Animal*. Obtenido de <http://ppless.asambleanacional.gob.ec/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/4575feba-99b3-414e-9c62-bbaeb607ecfb/Proyecto%20de%20Ley%20Org%20Elnica%20de%20Bienestar%20Animal%20Tr.%20194127.pdf>
- Asamblea Nacional. (2019). *Proyecto de Ley de Atención Integral y Protección a Personas con la Condición del Espectro Autista*. Obtenido de https://observatoriologislativo.ec/media/archivos_leyes/Proyecto_de_Ley_de_Atenci%C3%B3n_Integral_y_Protecci%C3%B3n_a_Personas_Autista.pdf
- Bazán, C. (2020). *Diario El Expreso*. *Verificado: Cerro Blanco, rico en flora y fauna*. Obtenido de <https://www.expreso.ec/actualidad/verificado-cerro-blanco-rico-flora-fauna-6040.html>
- Birkett, N. (2018). *Centro de Diagnóstico y Tratamiento para Personas con Trastorno del Espectro Autista*. Obtenido de <file:///C:/Users/maria/Desktop/UEES%20ARQ.%202020/TESIS%202020/PRETESIS/PARCIAL%201/CASOS%20ANALOGOS/CENTRO%20SENSORIAL%20NICOS%20CON%20TEA%20-%20UEES%20TESIS%20NICOLE%20BIRKETT.pdf>
- Bonilla, M., & Chaskel, R. (2016). *Trastorno del espectro autista*. Obtenido de <https://scp.com.co/wp-content/uploads/2016/04/2.-Trastorno-espectro.pdf>
- Catellanos, G. (31 de marzo de 2016). Las mascotas son un aliado para terapias de autismo. *El Comercio*. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/tendencias/canoterapia-ninos-autismo-quito-terapias.html>
- Climate-Data.Org. (2020). *Guayaquil Clima-Ecuador*. Obtenido de <https://es.climate-data.org/america-del-sur/ecuador/provincia-del-guayas/guayaquil-2962/>

- Confederación de Autismo España. (29 de noviembre de 2019). Se confirma el aumento de personas con autismo identificadas en España. *Autismo España*. Obtenido de <http://www.autismo.org.es/actualidad/articulo/se-confirma-el-aumento-de-personas-con-autismo-identificadas-en-espana>
- Cuesta Yazigui, M. (2017). *Canoterapia en Niños y Niñas con Autismo: Desarrollo*. Quito. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/13510/DISERTACION%20MAJOSE%20CUESTA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Decoceramica. (2020). *decoceramica.com*. Obtenido de Porcelanato Tavola Avorio: <https://www.decorceramica.com/producto/kp04iv1195/>
- Decoceramica. (2020). *decoceramica.com*. Obtenido de Vinilo SPC Mandala: <https://www.decorceramica.com/producto/kf04am075/>
- Decoceramica. (2020). *decoceramica.com*. Obtenido de Porcelanato Travertino: <https://www.decorceramica.com/producto/kp04be065/>
- Decoceramica. (2020). *decoceramica.com*. Obtenido de Porcelanato Moonstone - B: <https://www.decorceramica.com/producto/kp04mr858/>
- Diario El Comercio. (19 de julio de 2018). *Nuevo aeropuerto de Guayaquil aplaza su construcción prevista para el 2024*. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/aeropuerto-guayaquil-aplazado-construccion-jaimenebot.html#:~:text=El%20nuevo%20aeropuerto%20de%20Guayaquil,terminal%20Jos%C3%A9%20Joaqu%C3%ADn%20de%20Olmedo>
- Diario El Universo. (1 de noviembre de 2019). *Diseños conceptuales del nuevo aeropuerto son entregados a Guayaquil*. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/guayaquil/2019/11/01/nota/7585322/disenos-conceptuales-nuevo-aeropuerto-son-entregados-guayaquil>
- Diario El Universo. (16 de octubre de 2019). Estas son las 12 normas para ingresar con perros y gatos a los malecones de Guayaquil. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/guayaquil/2019/10/16/nota/7561943/ingreso-animales-malecones-guayaquil-mascotas>
- Diario El Universo. (12 de febrero de 2020). Expectativa en la vía a la costa por estudios para ruta con dos túneles. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/guayaquil/2020/02/12/nota/7735215/expectativa-costa-estudios-ruta-dos-tuneles>
- Diario El Universo. (16 de julio de 2020). Guayaquil: Desde \$125 irán las cuotas en plan de vivienda que se ejecutará en vía a la costa. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/guayaquil/2020/07/15/nota/7907673/plan-habitacional-casas-villa-geranio-costaran-36990>
- Díaz, O. (19 de julio de 2019). Deambulan en calles de la CDMX un millón 200 mil perros callejeros. *Publimetro*. Obtenido de <https://www.publimetro.com.mx/mx/noticias/2019/07/29/la-cdmx-millon-200-mil-perros-callejeros.html>
- Edición Médica. (10 de abril de 2017). El autismo en el Ecuador está mal diagnosticado. Obtenido de <https://www.edicionmedica.ec/secciones/salud-publica/el-autismo-en-el-ecuador-est-mal-diagnosticado-89983>

- El Comercio. (abril de 2018). ¿Por qué el azul se transformó en símbolo del autismo? Obtenido de <https://www.elcomercio.com/afull/azul-simbolo-autismo-dia-onu.html#:~:text=El%20color%20azul%20se%20transform%C3%B3,con%20quienes%20presentan%20esta%20condici%C3%B3n.>
- El Comercio. (20 de noviembre de 2019). Los bosques "muertos" de Ecuador, la lucha por la supervivencia. *El Comercio*. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/tendencias/bosques-secos-ecuador-lucha-supervivencia.html>
- El Telégrafo. (27 de diciembre de 2016). El Código Ambiental reconoce a los animales como sujetos de derecho. Obtenido de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/sociedad/6/el-codigo-ambiental-reconoce-a-los-animales-como-sujetos-de-derecho>
- El Telégrafo. (01 de abril de 2019). Los perros callejeros proliferan en Quito y Guayaquil. *El Telégrafo*. Obtenido de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/sociedad/6/perros-callejeros-proliferan-quito-guayaquil>
- Encalada, E. (20 de enero de 2020). Canoterapia, una acción estimulante. *El Comercio*. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/tendencias/canoterapia-accion-estimulante-adiestramiento-rehabilitacion.html>
- Entra a mi Mundo . (2020). Obtenido de <http://www.entraamimundo.org/nosotros/>
- Escambia WestGate School. (2020). *The Lacey A Collier Sensory Complex*. Obtenido de <https://ews-ecsd-fl.schoolloop.com/sensory>
- Fairis. (2020). *Fairis Vidrio de Alto Desempeño*. Obtenido de <https://fairis.com/doc/catalogos/Faiclima.pdf>
- Fatjó, D. (2018). *Estudio "El nunca lo haría" de la Fundación Affinity sobre el abandono, la pérdida y la adopción de animales de compañía en España 2018: interpretación de los resultados*. Obtenido de <https://www.fundacion-affinity.org/sites/default/files/white-paper-abandono-2019.pdf>
- Florock. (2020). *florock.net*. Obtenido de Sistemas de cuarzo coloreado epoxi FloroQuartz: <https://www.florock.net/polymer-flooring/floroquartz/>
- Florock. (2020). *florock.net*. Obtenido de Sistema Florotallic Metallic "Faux Stain": <https://www.florock.net/polymer-flooring/florotallic/>
- Foros Ecuador . (2018). *Tipo de Clima de la ciudad de Guayaquil* . Obtenido de <http://www.forosecuador.ec/forum/ecuador/educaci%C3%B3n-y-ciencia/169004-tipo-de-clima-de-la-ciudad-de-guayaquil-resumen>
- Franco, M. (2014). Obtenido de Ministerio de Transporte y Obras Públicas: <https://www.obraspublicas.gob.ec/avanza-construccion-de-ciclovia-y-carriles-en-via-a-la-costa>
- Fundación Affinity. (2020). ¿Por qué los animales nos aportan bienestar, felicidad y salud? *Affinity*. Obtenido de <https://www.fundacion-affinity.org/perros-gatos-y-personas/animales-que-curan/por-que-los-animales-nos-aportan-bienestar-felicidad-y>

- Fundación Affinity. (2020). Declaración universal de los derechos del animal. Obtenido de <https://www.fundacion-affinity.org/la-fundacion/declaracion-universal-de-los-derechos-del-animal>
- Fundación la Iguana. (2018). *Sembraremos Árboles Nativos en la Vía a la Costa*. Obtenido de <https://fundacionlaiguana.org/sembraremos-arboles-nativos-via-la-costa/>
- FundaNeed. (2019). *Aula de Estimulación Temprana Multisensorial*. Obtenido de <file:///C:/Users/Mafer/Downloads/PROGRAMA%20ESTIMULACION%20TEMPRANA.pdf>
- Gálvez, H., & Regalado, J. (2007). *Características de las Precipitaciones, la Temperatura del Aire y los Vientos en la Costa Ecuatoriana*. Guayaquil: Acta Oceanográfica del Pacífico. Obtenido de https://www.inocar.mil.ec/web/phocadownloadpap/actas_oceanograficas/acta14/OCE1401_25.pdf
- Hernández, M. (2018). *LA LEY ORGÁNICA DE BIENESTAR ANIMAL (LOBA): ANÁLISIS JURÍDICO*. Guayaquil. Obtenido de <http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/2087/1/T-ULVR-1886.pdf>
- Hormipisos. (2017). *Hormipisos.com*. Obtenido de Adoquín Ecológico II: <http://www.hormipisos.com/producto/ecologico-ii-10-cm/>
- Hormipisos. (2017). *Hormipisos.com*. Obtenido de Adoquines de Hormigón: <http://www.hormipisos.com/producto/holandes-10x20-6cm/>
- Ibarra, M. (02 de diciembre de 2017). *Myanimals*. Obtenido de <https://myanimals.com/es/que-es-un-perro-vagabundo/>
- INEC. (6 de Octubre de 2017). *Ecuador en Cifras*. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/guayaquil-en-cifras/>
- Infobae. (08 de mayo de 2019). México, el país con más perros callejeros en América Latina, aumenta 20 % anual. *Infobae*. Obtenido de <https://www.infobae.com/america/mexico/2019/05/08/mexico-el-pais-con-mas-perros-callejeros-en-america-latina-aumenta-20-anual/>
- INSPI. (18 de diciembre de 2017). *Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública (INSPI)*. Obtenido de <http://www.investigacionsalud.gob.ec/determinacion-de-perros-que-deambulan-en-las-ciudades-de-guayaquil-y-quito/>
- Jácome Dávila, P. (2017). *Centro de Refugio para Animales Callejeros en la Ciudad de Guayaquil*. Samborondon: Universidad de Especialidades Espíritu Santo.
- Jami Toaquiza, R. A. (2016). *El Reportaje como Medio de Sensibilización sobre el Abandono de Perros en la Ciudad de Latacunga, Sector La Estación*. Universidad Técnica de Cotopaxi.
- Jiménez, F. (04 de mayo de 2020). Cano terapia, entrenamiento de perros para asistencia a personas con capacidades especiales. (M. F. Ruiz, Entrevistador)
- La Vanguardia. (2017). El código de colores en los collares que avisa del carácter de tu perro. Obtenido de <https://www.lavanguardia.com/vivo/mascotas/20170606/423222785626/codigo-de-colores-en-los-collares-que-avisa-del-caracter-de-tu-perro.html>
- Lago, I. (18 de febrero de 2020). El valle de las mascotas, el refugio de 100 gatos y 46 perros en Guayaquil. *Diario Expreso*. Obtenido de <https://www.expreso.ec/buena vida/valle-mascotas-refugio-gatos-perros-guayaquil-5420.html>

- Larenas, N. (2017). *Guayaquil 2018: construcción Mega Aeropuerto Daular*. Obtenido de <https://www.nlarenas.com/2017/06/guayaquil-2018-mega-aeropuerto-daular/>
- López Chávez, C., & Larrea Castillo, M. (diciembre de 2017). Autismo en Ecuador: Un grupo social en espera de atención. *Revista Ecuatoriana de Neurología*. Obtenido de http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2631-25812017000200203
- Losada, A. (04 de mayo de 2020). Organizaciones animales y perros callejeros. (M. F. Ruiz, Entrevistador)
- Manatechs. (2020). *Hora de salida y puesta del sol en Guayaquil*. Obtenido de <https://salidaypuestadelsol.com/sun/guayaquil>
- Marin Flores, C. (2017). *Trabajo de Titulación: Proyecto Arquitectónico del Centro de Diagnóstico y Tratamiento para Niños con Autismo y Síndrome de Asperger Región Tacna*. Obtenido de <file:///C:/Users/Mafer/Downloads/Marin-Flores-Cynthia-Karen.pdf>
- Medline Plus. (2020). *Medline Plus*. Obtenido de <https://medlineplus.gov/spanish/childdevelopment.html>
- Ministerio de Salud Pública. (2017). *Trastornos del espectro autista en niños y adolescentes: detección, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y seguimiento. Guía de Práctica Clínica (GPC)*. Obtenido de https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/02/GPC_trastornos_del_espectro_autista_2017-1.pdf
- Molina, N., Lavayen, J., & Fabara, M. (2015). *Árboles de Guayaquil*. Samborondón. Obtenido de file:///C:/Users/maria/Desktop/UEES%20ARQ.%202020/RESIDENCIAS%202020/PARCIAL%2020/ANALISIS%20DE%20SITIO/FLORA%20GYE/ARBOLES_DE_GUAYAQUIL.pdf
- Moovit App. (2020). Obtenido de https://moovitapp.com/index/es-419/transporte_p%C3%BAblico-line-140_1-Guayaquil-5550-1242639-781366-0
- Moovit App. (2020). Obtenido de https://moovitapp.com/index/es-419/transporte_p%C3%BAblico-line-61-Guayaquil-5550-1242639-785214-0
- Moovit App. (2020). Obtenido de https://moovitapp.com/index/es-419/transporte_p%C3%BAblico-line-35B-Guayaquil-5550-1242639-785237-0
- Moovit App. (2020). *Recorrido Buses Vía a la Costa*. Obtenido de https://moovitapp.com/index/es-419/transporte_p%C3%BAblico-Via_A_La_Costa-Guayaquil-site_84389331-5550
- Moro, D., & Tión, R. (2018). *Día Mundial de la Concientización sobre el Autismo*. Obtenido de <https://www.grupogamma.com/hablemos-de-autismo/#:~:text=El%20color%20azul%20se%20ha,como%20un%20mar%20en%20tempestad%E2%80%9D>
- Mostafa, M. (2014). *Architecture for autism: Autism aspectss in school design*. Cairo. Obtenido de <file:///C:/Users/maria/Desktop/UEES%20ARQ.%202020/TESIS%202020/PRETESIS/PARCIAL%201/BIBLIOGRAFIA/2014-IJAR-ASPECTSS-SchoolDesign-final-published.pdf>
- Municipalidad de Guayaquil. (2016). *Gaceta Oficial N° 48 Ordenanza de Apoyo a la Protección Integral de los Animales de Compañía*. Guayaquil. Obtenido de <https://guayaquil.gob.ec/Gacetas/Periodo%202014-2019/Gaceta%2048.pdf>

- Municipalidad de Guayaquil. (2020). *Municipalidad de Guayaquil*. Obtenido de Jefatura de Bienestar Animal: <https://guayaquil.gob.ec/jefatura-bienestar-animal>
- Muñoz, M., & Ortiz, D. (2019). *Diseño Interior de Aulas Multi-sensoriales Interactivas para una Educación Inclusiva*. Cuenca. Obtenido de file:///C:/Users/Mafer/Downloads/14725.pdf
- MVS Noticias. (09 de mayo de 2019). México, el país con mayor índice de perros abandonados en Latinoamérica. *MVS Noticias*. Obtenido de <https://mvsnoticias.com/noticias/actualidad/mexico-el-pais-con-mayor-indice-de-perros-abandonados-en-latinoamerica/>
- NIDCD. (20 de abril de 2020). Obtenido de <https://www.nidcd.nih.gov/es/espanol/problemas-de-comunicacion-en-los-ninos-con-trastornos-del-espectro-autista>
- Norma de Estacionamientos IPOMEX. (2013). *Norma de Estacionamientos de la Información Pública de Oficio Mexiquense*. Obtenido de https://www.ipomex.org.mx/recursos/ipo/files_ipo/2013/52/7/e8c13f3f45d33aa141ec01b434a7f5a9.pdf
- Norma Técnica. (2018). *Servicio de Atención en Centros Diurnos de Desarrollo Integral para Personas con Discapacidad*. Quito. Obtenido de https://www.inclusion.gob.ec/wp-content/uploads/2019/01/NORMA_TECNICA_CENTROS_DIURNOS_DE_ATENCION_INTEGRAL.pdf
- Norma Técnica Ecuatoriana INEN 2855. (2015). *Accesibilidad de las personas al medio físico. Vados y rebajes de cordón*. Obtenido de <https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/06/NTE-INEN-2855-VADOS-Y-REBAJES-DE-CORDON.pdf>
- NTE INEN 2248. (2016). *Accesibilidad de las personas al medio físico. Estacionamientos*. Obtenido de file:///C:/Users/Mafer/Desktop/Info%20Mafer/Escritorio/UEES%20ARQ.%202020/TESIS%202020/TESIS/ANTEPROYECTO/NORMATIVA%20CONSTRUCTIVA/NTE-INEN-2248-ESTACIONAMIENTOS.pdf
- NTE INEN 2849-1. (2015). *Accesibilidad Universal y Diseño para Todos*. Obtenido de https://www.consejodiscapacidades.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/03/norma_inen_2849_1_criterios_DALCO.pdf
- OIE. (2019). *Organización Mundial de Sanidad Animal*. Obtenido de https://www.oie.int/es/normas/codigo-terrestre/acceso-en-linea/?htmfile=chapitre_aw_introduction.htm
- Ontiveros, E., & Heredia, L. (02 de abril de 2019). Día Mundial del Autismo: por qué hay tantas niñas y mujeres autistas que no reciben adecuadamente este diagnóstico. *BBC News*. Obtenido de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-47781441>
- ONU. (2019). *Perspectivas de la Población Mundial 2019: Aspectos Destacados*. Nueva York. Obtenido de https://population.un.org/wpp/Publications/Files/WPP2019_PressRelease_ES.pdf
- Ordenanzas de Gestión Urbana y Territorial. (2015). *Normas de Arquitectura y Urbanismo corresponde a la codificación de los textos de las ordenanzas N° 3457 y 3477*. Obtenido de file:///C:/Users/Mafer/Downloads/vdocuments.site_normas-arquitectura-y-urbanismo-ecuador.pdf

- Organización Mundial de la Salud. (noviembre de 2019). Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>
- PAE. (2020). *Protección Animal Ecuador (PAE)*. Obtenido de <https://www.pae.ec/quienes-somos/>
- Palau, N. (03 de enero de 2020). 300.000 animales abandonados cada año, pedir mascotas a los Reyes sigue siendo una mala idea. *La Vanguardia*. Obtenido de <https://www.lavanguardia.com/natural/20200103/472678260564/animales-abandonados-regalos-navidad-abandono-mascotas-espana.html>
- Pereira, M. (2018). *Instituto Superior de Estudios Psicológicos (ISEP)*. Obtenido de <https://www.isep.es/actualidad-psicologia-clinica/perros-de-asistencia-y-su-influencia-en-las-habilidades-sociales-de-ninos-con-tea/>
- Periodismo Ecuador . (31 de enero de 2019). *Proyecto Costa Pacífica será rediseñado con asesoría nacional e internacional*. Obtenido de <https://periodismoecuador.com/2019/01/31/proyecto-costa-pacifica-sera-redisenado-con-asesoria-nacional-e-internacional/>
- Pinturas Unidas. (2020). *Pinturas Unidas*. Obtenido de Productos Arquitectónicos: <https://www.pinturasunidas.com/producto/arquitectonico/Supremo%20Elastom%C3%A9rico%20Hidrorepelente/6>
- Ponce, J. (07 de agosto de 2020). Viteri anuncia nuevo plan habitacional que se ubicará en vía a la costa. *Diario Expreso*. Obtenido de <https://www.expreso.ec/guayaquil/viteri-anuncia-nuevo-plan-habitacional-ubicara-via-costa-15351.html>
- Properati. (2020). *Vía a la Costa*. Obtenido de https://www.properati.com.ec/guia_de_barrio/via-a-la-costa
- RAE. (2020). *Real Academia Española*. Obtenido de <https://www.rae.es/>
- Registro Oficial N° 449. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Obtenido de ¿Qué derechos tengo?: https://proteccionderechosquito.gob.ec/adjuntos/grupos/globales/CONSTITUCION_DE_LA_REPUBLICA_DEL_ECUADOR_CRE_439.pdf
- Registro Oficial N° 796. (2012). *Ley Orgánica de Discapacidades*. Obtenido de <file:///C:/Users/maria/Downloads/Ley%20Org%C3%A1nica%20de%20Discapacidades.pdf>
- Registro Oficial N°532. (2009). *Reglamento de Tenencia y Manejo Responsable de Perros*. Obtenido de file:///C:/Users/maria/Downloads/532_20090219.pdf
- Reglas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo. (2018). *Anexo del libro innumerado del Régimen Administrativo del Suelo en el Distrito Metropolitano de Quito*. Obtenido de <https://www.ecp.ec/wp-content/uploads/2018/01/2.-ANEXO-UNICO-REGLAS-TECNICAS-DE-ARQUITECTURA-Y-URBANISMO.pdf>
- Rumbea, D. (2016). *Diseño prototipo de un centro de acogida de perros y gatos de tipo temporal replicable*. Obtenido de [file:///C:/Users/maria/Downloads/DISE%C3%91O%20PROTOTIPO%20DE%20UN%20CENTRO%20DE%20ACOGIDA%20DE%20PERROS%20Y%20GATOS%20DE%20TIPO%20TEMPORAL%20REPLICABLE%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/maria/Downloads/DISE%C3%91O%20PROTOTIPO%20DE%20UN%20CENTRO%20DE%20ACOGIDA%20DE%20PERROS%20Y%20GATOS%20DE%20TIPO%20TEMPORAL%20REPLICABLE%20(1).pdf)
- Santana, J. D. (06 de febrero de 2018). Apoye el periodismo local en español. Nuestra cobertura del coronavirus es vital hoy más que nunca. *APOYE. El Planeta*. Obtenido de <http://elplaneta.com/news/2018/feb/05/el-autismo-se-acrecienta-estados-unidos-y-latin/>

School & College Listings. (2020). *Centro Psicoeducativo Integral Isaac*. Obtenido de <https://www.schoolandcollegelistings.com/EC/Guayaquil/234728880030864/Centro-Psicoeducativo-Integral-Isaac>

Snoezelen Multi-Sensory Environments. (2020). *The Escambia West Gate School*. Obtenido de <https://www.snoezelen.info/success-stories/the-escambia-westgate-school/>

Solines Soluciones. (2020). *Centro Comercial Costa Pacífica*. Obtenido de <https://solinessoluciones.com/costa-pacifica/>

The Association of Shelter Veterinarians. (2010). *Guidelines for Standards of Care in Animal Shelters*. California. Obtenido de <https://www.sheltervet.org/assets/docs/shelter-standards-oct2011-wforward.pdf>

Velasco, J. (2016). *Estudio Ambiental de los problemas Socio Ambientales que se generan por los asentamientos de las urbanizaciones a lo largo de la vía a la Costa desde Puerto Azul hasta Puerto Hondo. Propuesta de soluciones*. Guayaquil. Obtenido de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/5466/3/T-UCSG-PRE-ING-IC-137.pdf>

Vidriales Fernández, R., Hernández Layna, C., & Plaza Sanz, M. (09 de marzo de 2017). *Rostros ocultos: mujeres con Trastorno del Espectro del Autismo*. *Autismo España*. Obtenido de <http://www.autismo.org.es/actualidad/articulo/rostros-ocultos-mujeres-con-trastorno-del-espectro-del-autismo>

Villegas, D. (09 de agosto de 2015). *Terapia asistida con perros*. *La Revista - El Universo*. Obtenido de <http://www.larevista.ec/orientacion/psicologia/terapia-asistida-con-perros>



**DISEÑO DE UN CENTRO DE REFUGIO Y
ENTRENAMIENTO PARA PERROS CALLEJEROS
Y CANOTERAPIA PARA NIÑOS CON AUTISMO**



UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

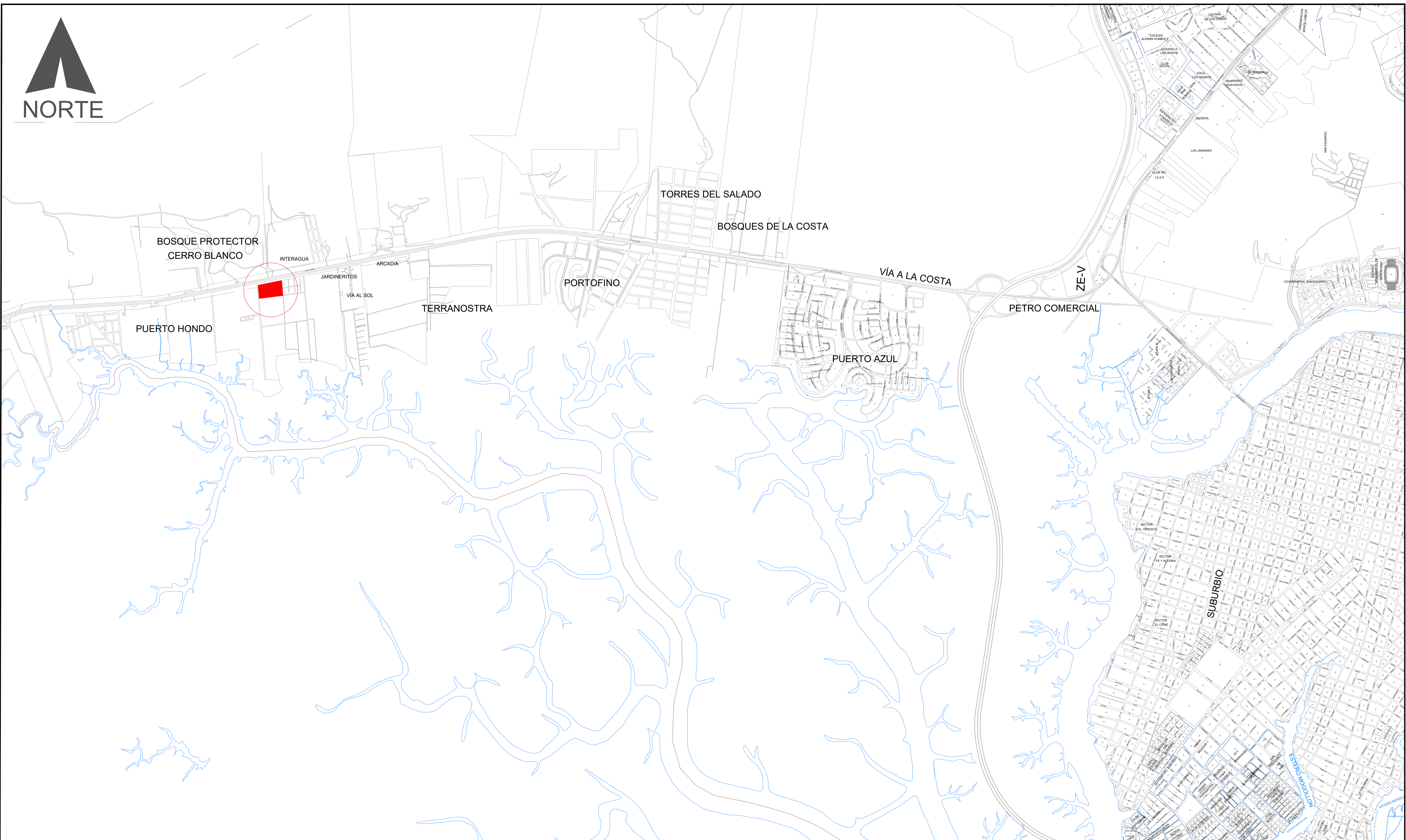
TRABAJO DE TITULACIÓN (LIBRO DE PLANOS)

TUTORA: ARQ. NATALIE WONG

ALUMNA: MARÍA FERNANDA RUIZ HUNGRÍA


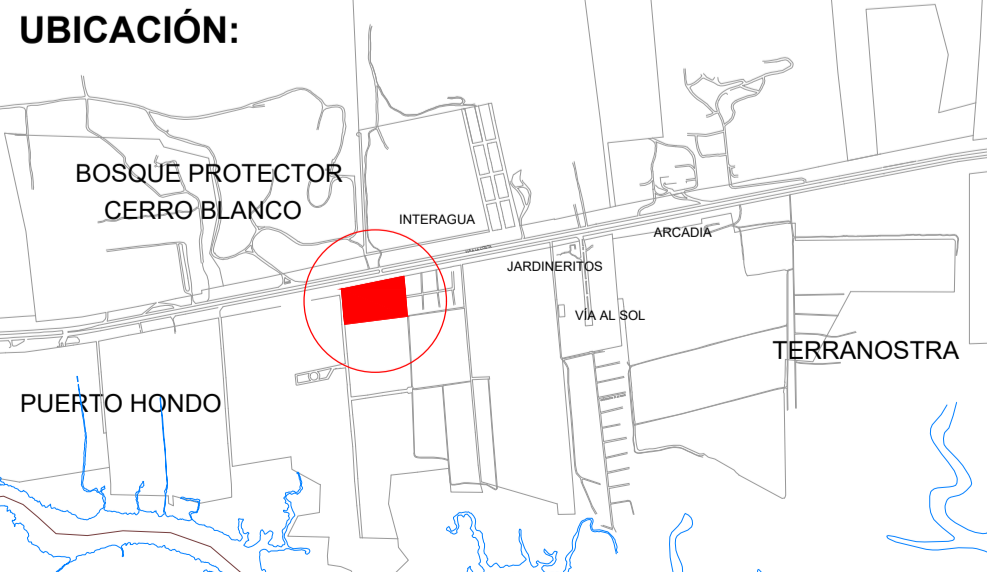
ÍNDICE

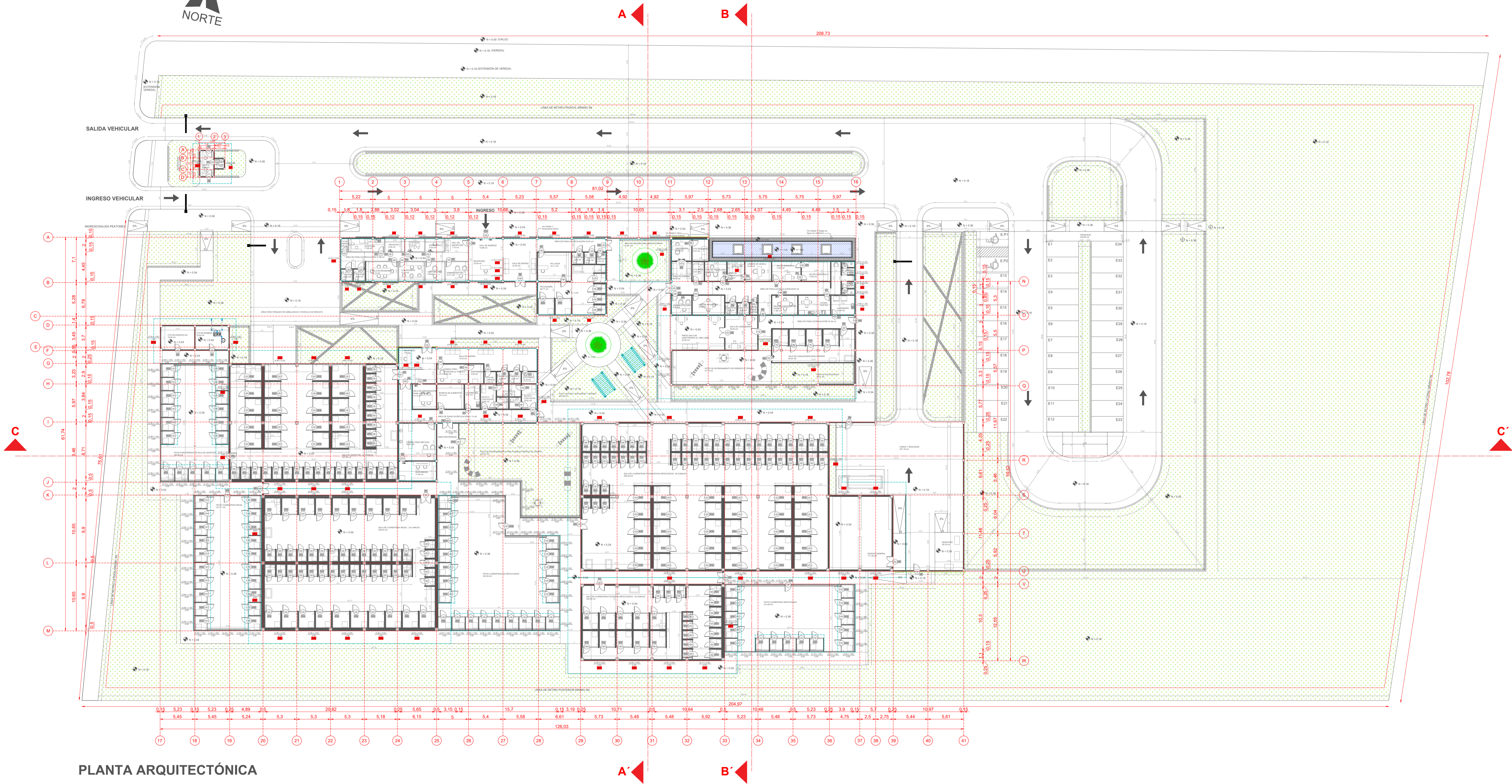
1. Plano de Ubicación	(U1)
2. Plano Urbanístico	(U2)
3. Plano Arquitectónico	(A1)
3.1 Plano de Implantación y Cubierta	(A2)
3.2 Plano de Secciones	(A3)
3.3 Plano de Elevaciones	(A4)
3.4 Plano de Acabados de Pisos	(A5)
3.5 Plano de Puertas y Ventanas	(A6)
4. Plano Estructural	(E1)
5. Plano Paisajista	(P1)
6. Detalles Arquitectónicos	(D1- D2)



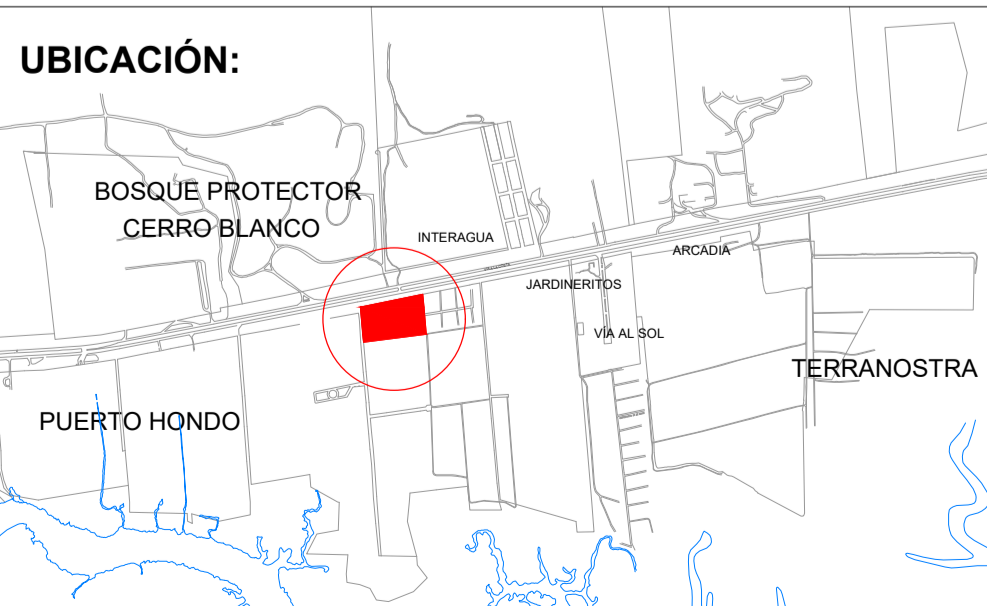
	<p>UBICACIÓN:</p>	<p>ASIGNATURA:</p> <p>Trabajo de Titulación</p>	<p>ELABORADO POR:</p> <p>María Fernanda Ruiz Hungría</p>	<p>DOCENTE:</p> <p>Arq. Natalie Wong</p>	<p>FECHA:</p> <p>Diciembre 2020</p>
<p>TEMA:</p> <p>Diseño de un Centro de Refugio y Entrenamiento para Perros Callejeros y Canoterapia para Niños con Autismo.</p>		<p>CONTENIDO:</p> <p>Plano Ubicación</p>	<p>LÁMINA:</p> <p>U1</p>	<p>ESCALA:</p> <p>1:15000</p>	



	UBICACIÓN: 	ASIGNATURA: Trabajo de Titulación	ELABORADO POR: María Fernanda Ruiz Hungría	DOCENTE: Arq. Natalie Wong	FECHA: Diciembre 2020
		TEMA: Diseño de un Centro de Refugio y Entrenamiento para Perros Callejeros y Canoterapia para Niños con Autismo.	CONTENIDO: Plano Urbanístico	LÁMINA: U2	ESCALA: 1:2000



PLANTA ARQUITECTÓNICA



UBICACIÓN:

ASIGNATURA:
Trabajo de Titulación

TEMA:
Diseño de un Centro de Refugio y Entrenamiento para Perros Callejeros y Canoterapia para Niños con Autismo.

ELABORADO POR:
María Fernanda Ruiz Hungría

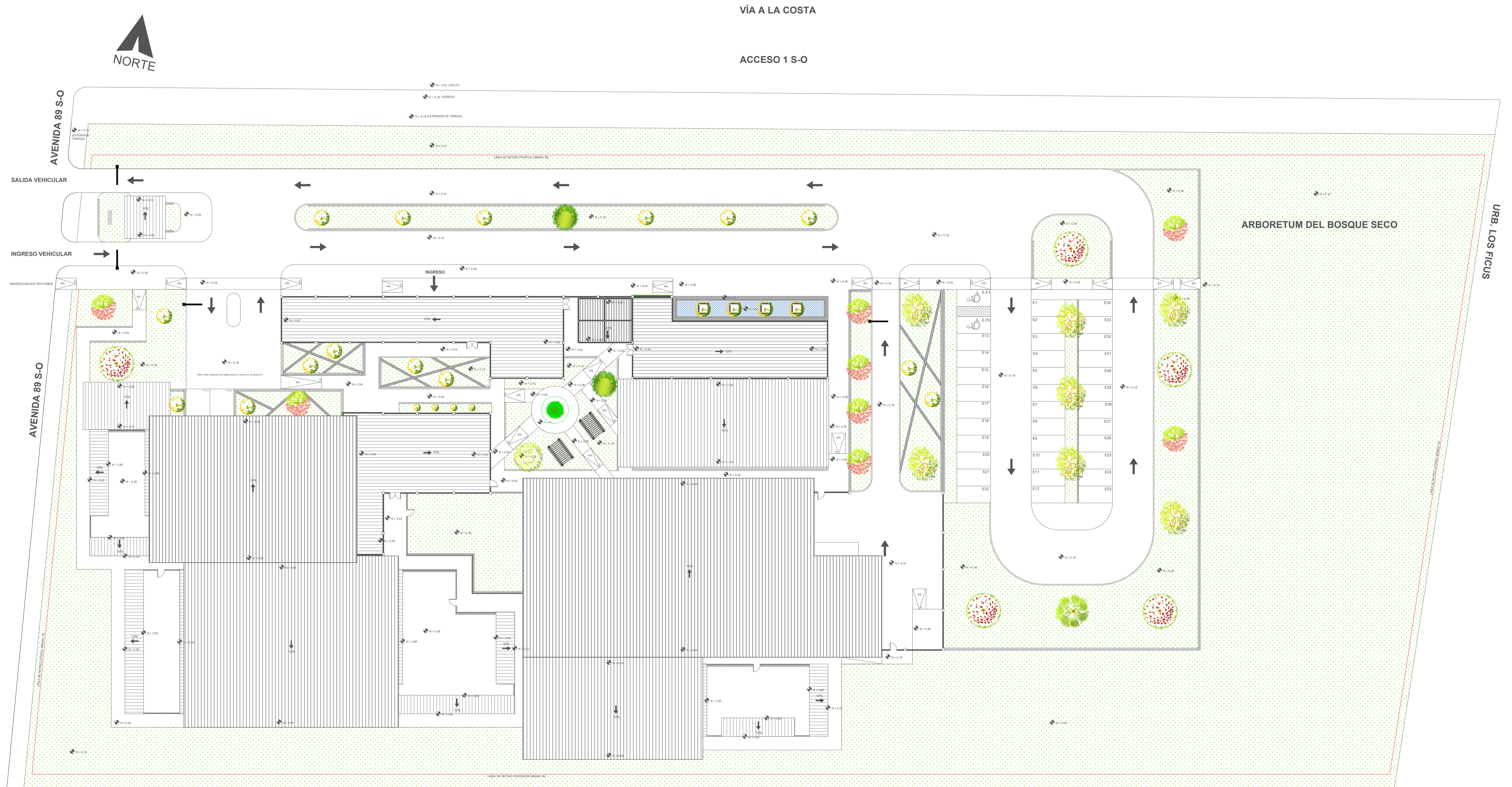
CONTENIDO:
Planta Arquitectónica

DOCENTE:
Arq. Natalie Wong

LÁMINA:
A1

FECHA:
Diciembre 2020

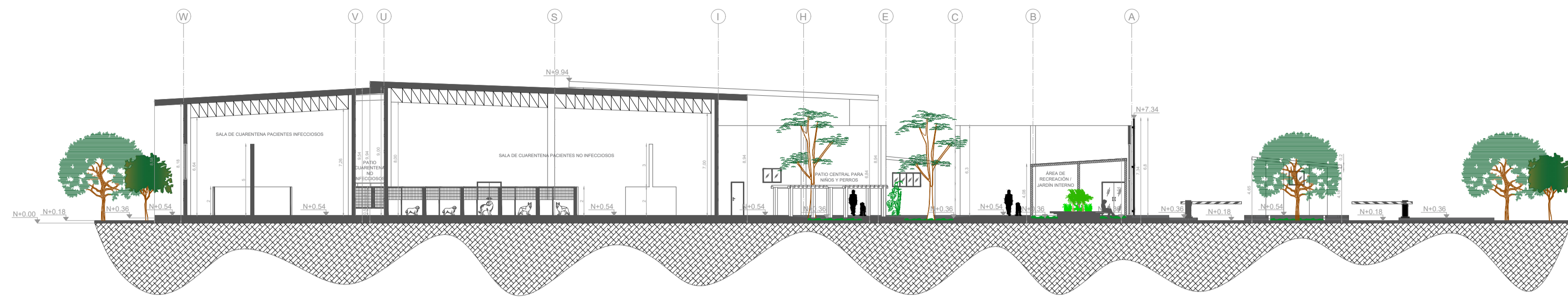
ESCALA:
1:300



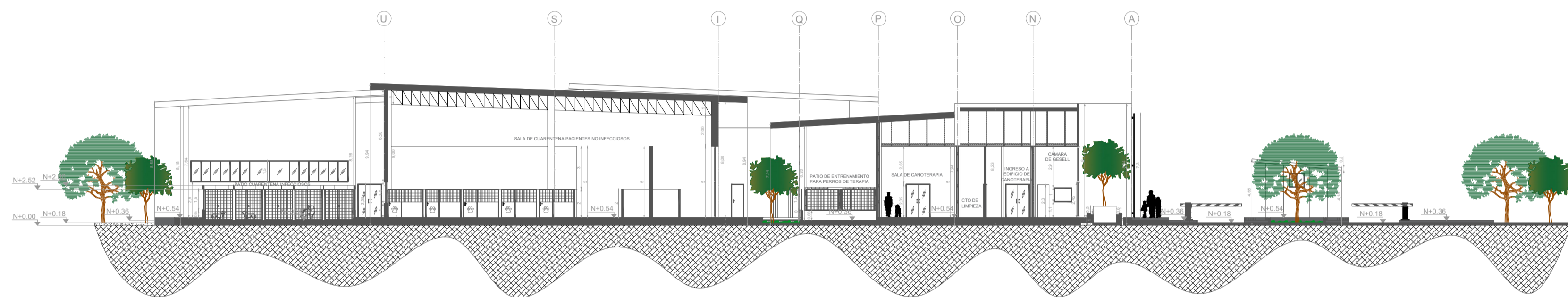
PLANO DE IMPLANTACIÓN Y CUBIERTA

TERRENO VACÍO

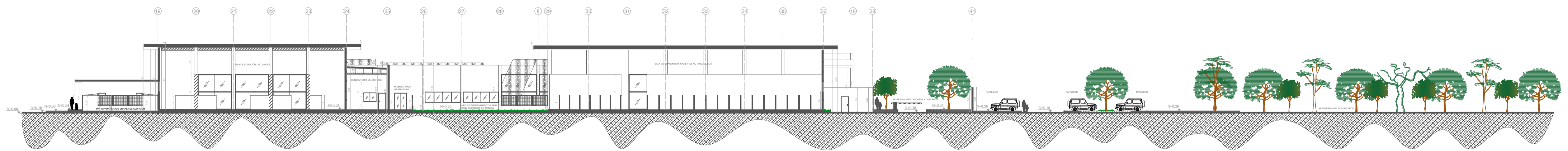
	<p>UBICACIÓN:</p>	<p>ASIGNATURA:</p> <p>Trabajo de Titulación</p>	<p>ELABORADO POR:</p> <p>María Fernanda Ruiz Hungría</p>	<p>DOCENTE:</p> <p>Arq. Natalie Wong</p>	<p>FECHA:</p> <p>Diciembre 2020</p>
	<p>TEMA:</p> <p>Diseño de un Centro de Refugio y Entrenamiento para Perros Callejeros y Canoterapia para Niños con Autismo.</p>	<p>CONTENIDO:</p> <p>Implantación y Cubierta</p>	<p>LÁMINA:</p> <p>A2</p>	<p>ESCALA:</p> <p>1:300</p>	



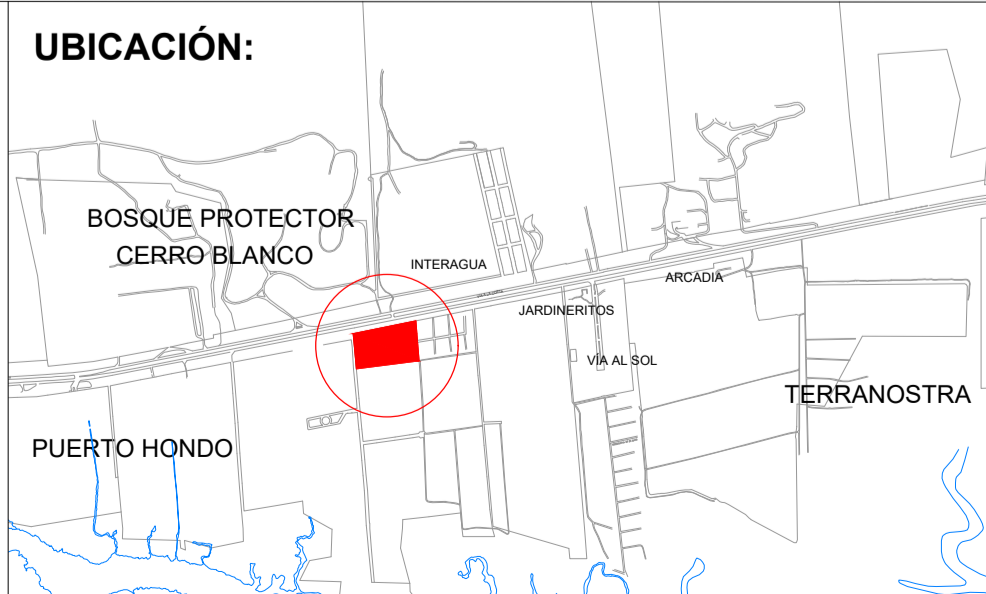
SECCIÓN A - A'
Esc. 1:250



SECCIÓN B - B'
1:250



SECCIÓN C - C'
Esc. 1:300



ASIGNATURA:
Trabajo de Titulación

TEMA:
Diseño de un Centro de Refugio y Entrenamiento para Perros Callejeros y Canoterapia para Niños con Autismo.

ELABORADO POR:
María Fernanda Ruiz Hungría

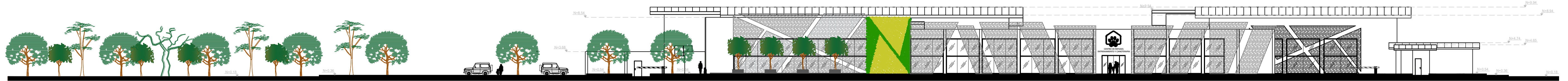
CONTENIDO:
Secciones

DOCENTE:
Arq. Natalie Wong

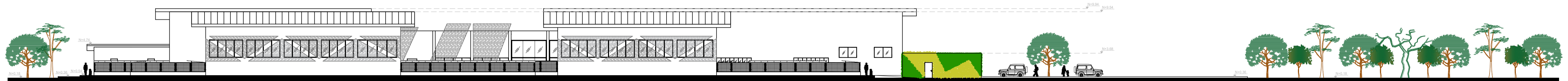
LÁMINA:
A3

FECHA:
Diciembre 2020

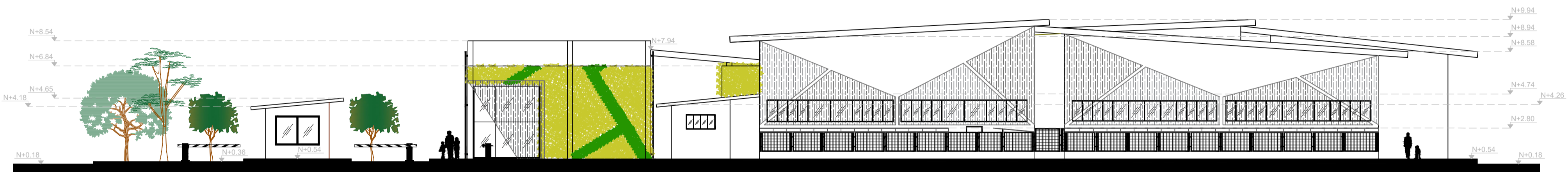
ESCALA:
Indicadas



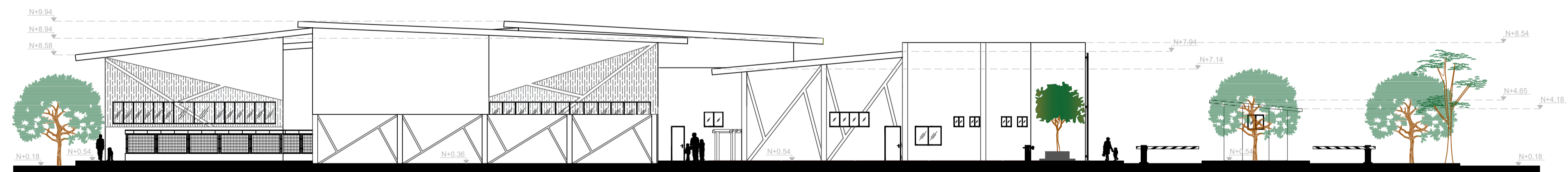
ELEVACIÓN FRONTAL
Esc. 1:300



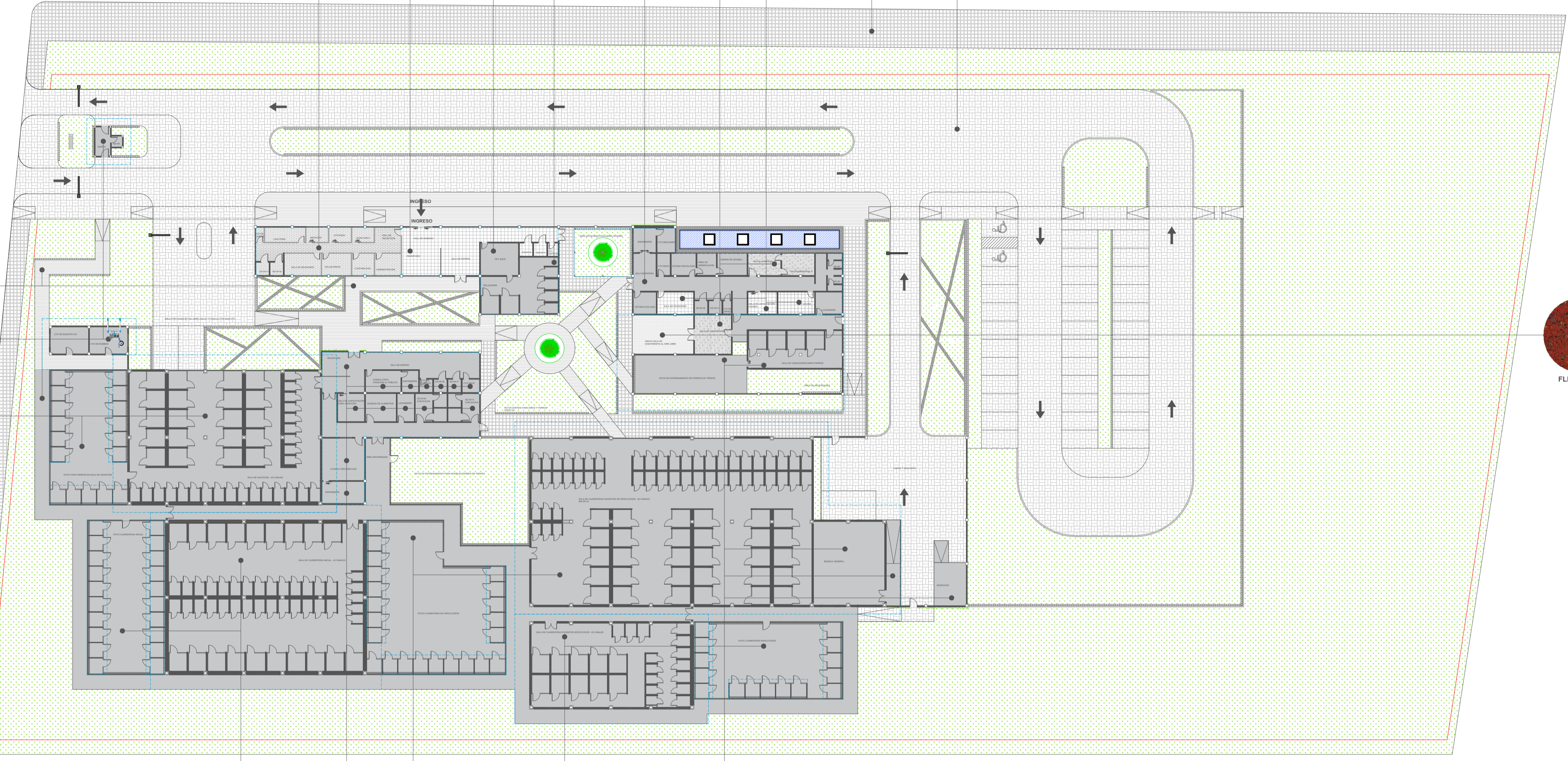
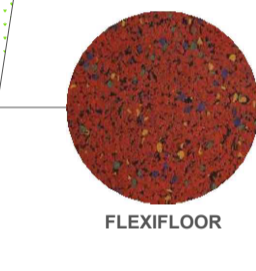
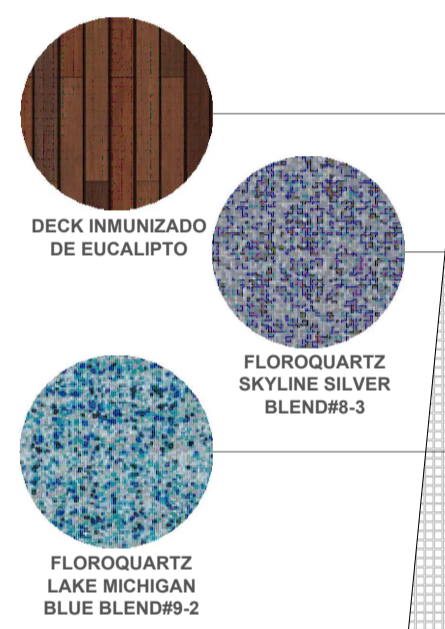
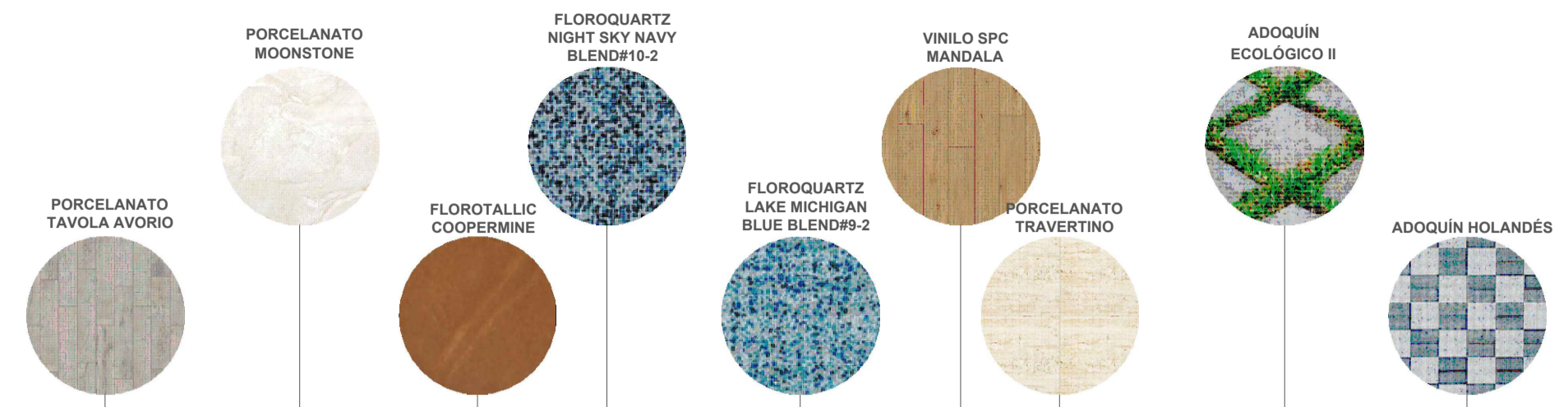
ELEVACIÓN POSTERIOR
Esc. 1:300



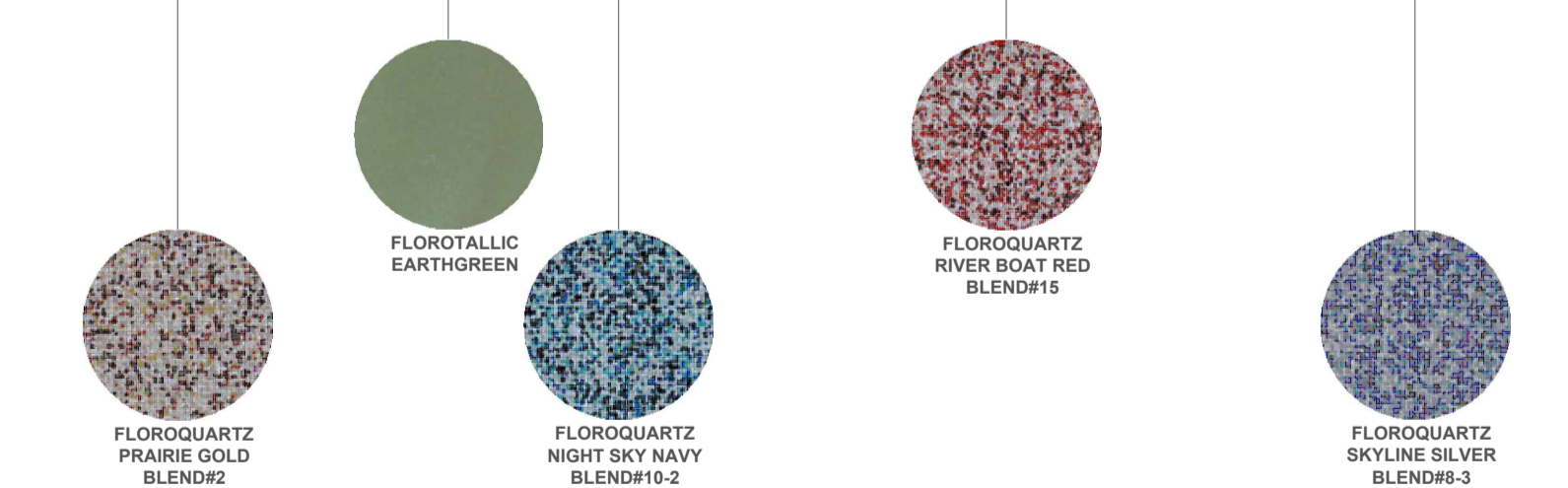
ELEVACIÓN LATERAL DERECHA
Esc. 1:200



ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA
Esc. 1:200

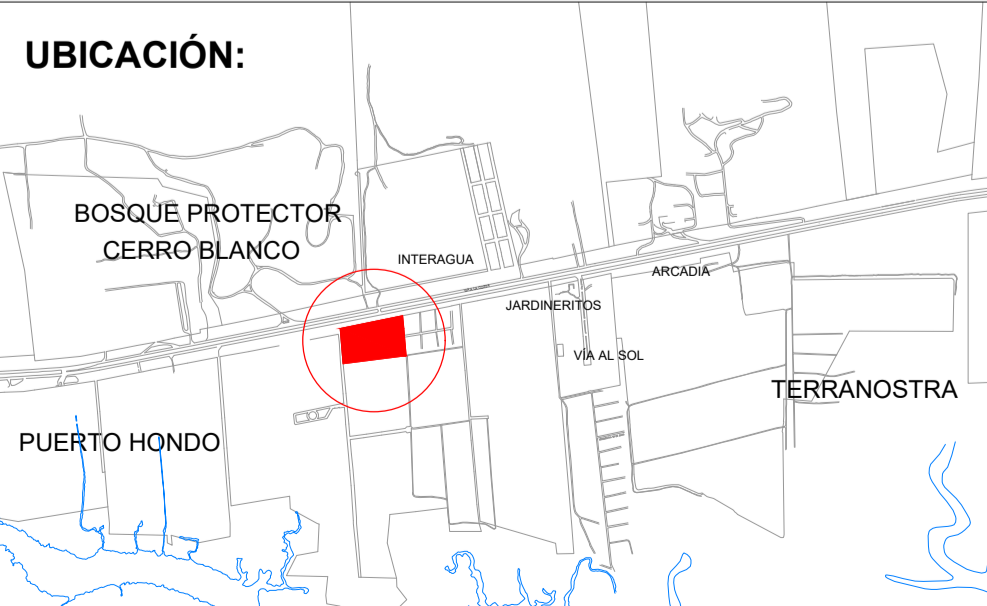


PLANTA BAJA



PISOS

TEXTURA	MATERIAL	FORMATO	COLOR	ÁREAS (USO)
	Deck Inmunizado de Eucalipto	(15x2.20x2.25)cm	Café	- Camineras - Área de ingreso
	Adoquín Ecológico II	(20x20x10)cm	Cemento/Gris claro	- Áreas exteriores
	Adoquín Holandés	(20x10x6)cm	Combinación: Gris claro y oscuro	- Parques - Via interna
	Porcelanato Moonstone	(60x80)cm	Beige	Edificio Administrativo: - Hall de ingreso - Recepción - Sala de espera - SS HH - Clo de limpieza
	Porcelanato Tavola Avorio	(15x60)cm	Beige	Edificio Administrativo: - Todas las oficinas y áreas de administración
	Porcelanato Travertino	(60x60)cm	Beige	Edificio Canoterapia: - Cocina - Sala de reuniones - Sala de padres
	Vinilo SPC Mandala	(130x19)cm	Roble	Edificio Canoterapia: - Sala de canoterapia - Salones sensoriales
	Florotallíc Coopermine	N/A	Cobre	Edificio Administrativo: - Pet shop/ventas
	Florotallíc Earthgreen	N/A	Verde	Edificio Refugio: - Recepción - Sala de espera - Clo de rack - SS HH público y personal - Sala de capacitación - Consultorio refugio - Enfermerías - Lavandería - Bodega de alimentos
	Floroquartz Skyline Silver Blend #8-3	N/A	Plata	- Clo de equipos - Clo de bombas Edificio Refugio: - Pasillo de circulación exterior Edificio Canoterapia: - Sala de caniles - Patio de entrenamiento
	Floroquartz River Boat Red Blend #15	N/A	Rojo	Edificio Refugio: - Sala de cuarentena infecciosos - Patio de infecciosos
	Floroquartz Night Sky Navy Blend #10-2	N/A	Azul oscuro	Edificio Administrativo: - Peluquería Edificio Refugio: - Sala de cuarentena no infecciosos - Patio de no infecciosos
	Floroquartz Prairie Gold Blend #2	N/A	Oro	Edificio Refugio: - Sala de cuarentena inicial - Patio de cuarentena inicial
	Floroquartz Lake Michigan Blue Blend #9-2	N/A	Azul claro	Edificio de Canoterapia: - Sala de espera - Pasillo de circulación - Enfermería - Clo de descanso - Clo de Rack - Oficinas: Etología y Psicología - Área de observación - Cámara de Gessel - SS HH: Adultos y niños - Lavandería - Clo limpieza Edificio Refugio: - Sala de adopción - Patio sala de adopción
	Flexifloor	(60x50)cm	Combinación: Rojo oscuro	- Anexo sala de canoterapia al aire libre



UBICACIÓN:

ASIGNATURA: Trabajo de Titulación

TEMA: Diseño de un Centro de Refugio y Entrenamiento para Perros Callejeros y Canoterapia para Niños con Autismo.

ELABORADO POR: María Fernanda Ruiz Hungría

CONTENIDO: Acabados: Pisos

DOCENTE: Arq. Natalie Wong

LÁMINA: A5

FECHA: Diciembre 2020

ESCALA: 1:400

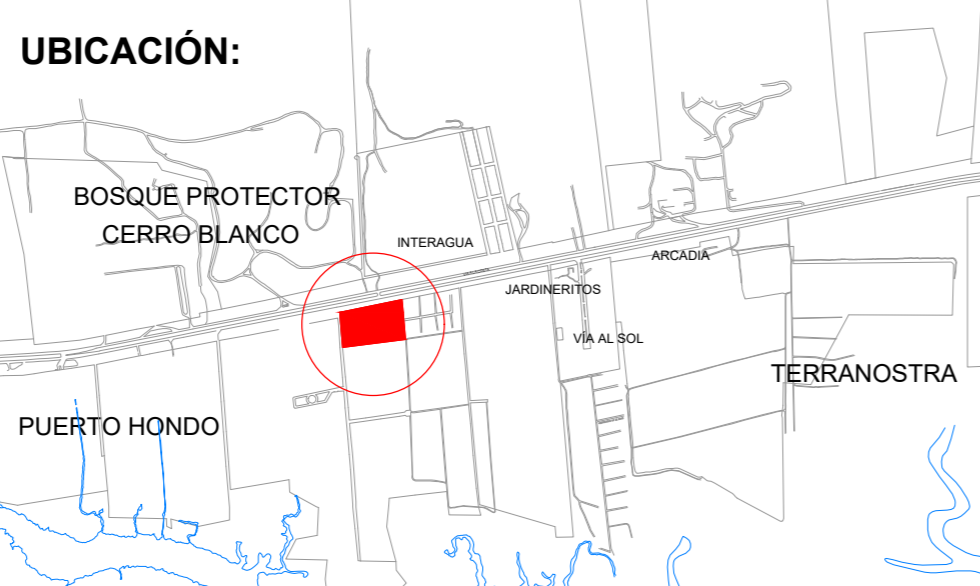
TIPO DE PUERTA	VISTA EN PLANTA	ELEVACIONES
P1 Tipo: Abatible Material: Madera Dimensiones: (0.80 x 2.30)		
P2 Tipo: Corrediza Material: Madera Dimensiones: (0.80 x 2.30)		FRONTAL POSTERIOR
P3 Tipo: Abatible Material: Madera Dimensiones: (0.90 x 2.30)		
P4 Tipo: Abatible Material: Madera Dimensiones: (1.00 x 2.30)		
P5 Tipo: Corrediza Material: Madera Dimensiones: (1.40 x 2.30)		FRONTAL POSTERIOR
P6 Tipo: Abatible Material: Vidrio templado y aluminio Dimensiones: (1.60 x 2.30)		
P7 Tipo: Abatible Material: Metal Dimensiones: (1.60 x 2.30)		
P8 Tipo: Abatible Material: Metal Dimensiones: (1.00 x 2.15)		
P9 Tipo: Abatible Material: Madera Dimensiones: (0.70 x 2.00)		
P10 Tipo: Abatible Material: Malla electrosoldada Dimensiones: (1.00 x 2.00)		
P11 Tipo: Abatible Material: Metal Dimensiones: (0.80 x 2.00)		
P12 Tipo: Abatible Material: Malla electrosoldada Dimensiones: (1.00 x 2.18)		
P13 Tipo: Abatible Material: Metal Dimensiones: (1.00 x 2.00)		
P14 Tipo: Corrediza automática Material: Vidrio templado y aluminio Dimensiones: (1.60 x 2.50)		

Cuadro de Puertas
Esc. 1:125





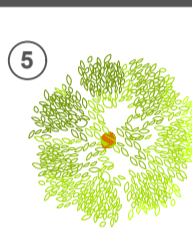
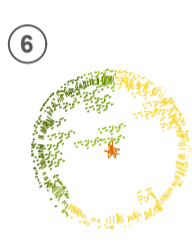

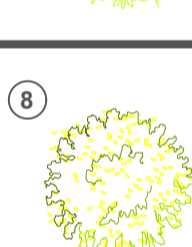
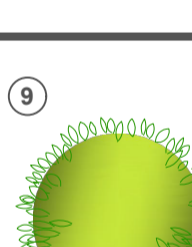
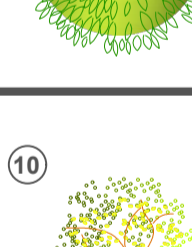
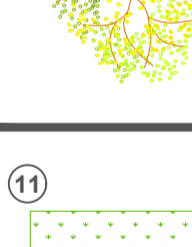
TIPO DE VENTANA	VISTA EN PLANTA	ELEVACIONES
V6 Tipo: Corrediza - Alta Material: Vidrio templado y aluminio Dimensiones: (1.00 x 1.50)		
V7 Tipo: Corrediza - Baja Material: Vidrio templado y aluminio Dimensiones: (0.80 x 1.30)		
V8 Tipo: Corrediza - Alta Material: Vidrio templado y aluminio Dimensiones: (1.00 x 1.50)		
V9 Tipo: Fija - Baja Material: Vidrio templado y aluminio Dimensiones: (1.00 x 1.50)		
V10 Tipo: Fija - Baja Material: Vidrio templado y aluminio Dimensiones: (1.00 x 1.50)		
V11 Tipo: Corrediza - Alta Material: Vidrio templado y aluminio Dimensiones: (12.12 x 1.50)		
V14 Tipo: Corrediza - Alta Material: Vidrio templado y aluminio Dimensiones: (1.30 x 1.50)		
V15 Tipo: Corrediza - Baja Material: Vidrio templado y aluminio Dimensiones: (1.00 x 1.30)		
V17 Tipo: Corrediza - Alta Material: Vidrio templado y aluminio Dimensiones: (10.96 x 1.50)		
V18 Tipo: Corrediza - Alta Material: Vidrio templado y aluminio Dimensiones: (2.34 x 1.50)		
V19 Tipo: Corrediza - Baja Material: Vidrio templado y aluminio Dimensiones: (1.60 x 1.30)		
V20 Tipo: Fija - Baja Material: Vidrio templado y aluminio Dimensiones: (0.80 x 1.30)		
V21 Tipo: Corrediza - Alta Material: Vidrio templado y aluminio Dimensiones: (6.96 x 1.50)		
V22 Tipo: Corrediza - Alta Material: Vidrio templado y aluminio Dimensiones: (2.90 x 1.50)		
V23 Tipo: Fija - Alta Material: Vidrio templado y aluminio Dimensiones: (2.40 x 2.00)		
V24 Tipo: Fija - Alta Material: Vidrio templado y aluminio Dimensiones: (2.34 x 2.00)		
V25 Tipo: Fija - Alta Material: Vidrio templado y aluminio Dimensiones: (2.85 x 2.00)		
V26 Tipo: Fija - Alta Material: Vidrio templado y aluminio Dimensiones: (2.40 x 2.00)		
V27 Tipo: Fija - Alta Material: Vidrio templado y aluminio Dimensiones: (3.17 x 2.00)		
V28 Tipo: Corrediza - Alta Material: Vidrio templado y aluminio Dimensiones: (11.05 x 1.50)		
V29 Tipo: Corrediza - Alta Material: Vidrio templado y aluminio Dimensiones: (1.00 x 1.50)		
V30 Tipo: Fija - Baja Material: Vidrio templado y aluminio Dimensiones: (1.00 x 1.30)		

Cuadro de Ventanas
Esc. 1:200

NOTA: Se emplean los Muro Cortina de vidrio templado con aluminio en las siguientes ventanas:
V1, V2, V3, V4, V5, V16, V31 (cada uno con sus respectivas dimensiones indicadas en el plano)



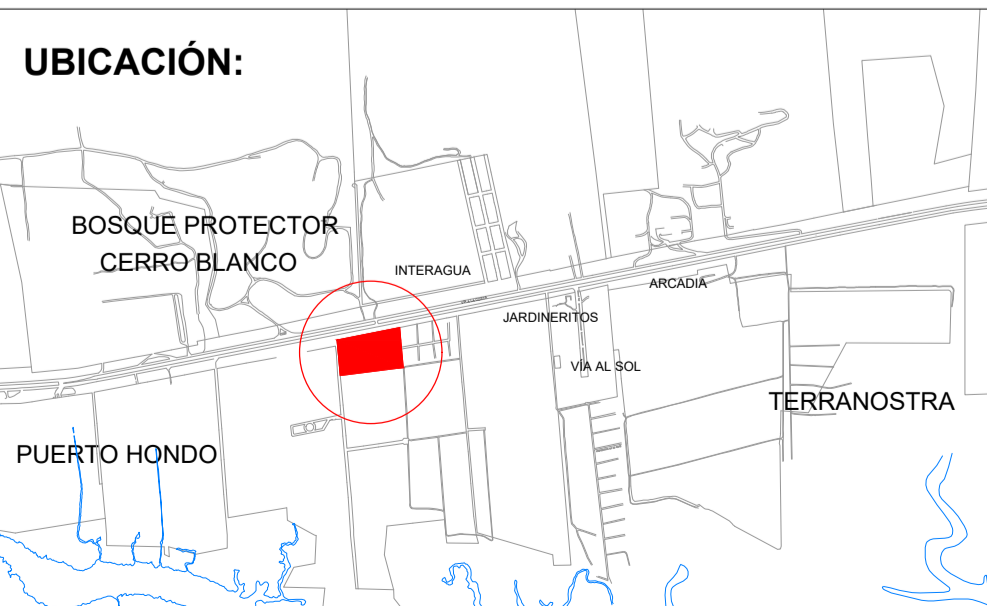
SIMBOLOGÍA

REPRESENTACIÓN GRÁFICA	TIPO DE VEGETACIÓN
① 	ORQUÍDEAS (Orchidaceae)
② 	BROMELIAS (Bromeliaceae)
③ 	PIGIOS (Cavendishia platyfolia)
④ 	FERNÁN SÁNCHEZ (Triplaris cunningiana)
⑤ 	ALGARROBO (Prosopis pallida)
⑥ 	BOTOTILLO (Cochlospermum vitifolium)
⑦ 	MEMBRILLO (Gustavia angustifolia)
⑧ 	GUAYACÁN DE LA COSTA (Tabebuia chrysantha)
⑨ 	GUASMO (Guazuma ulmifolia)
⑩ 	MUYUYO (Cordia lutea)
⑪ 	CÉSPED BERMUDA (Cynodon dactylon)



PLANO PAISAJISTA

Universidad
Espíritu Santo
UEES
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO



ASIGNATURA:
Trabajo de Titulación

TEMA:
Diseño de un Centro de Refugio y Entrenamiento para Perros Callejeros y Canoterapia para Niños con Autismo.

ELABORADO POR:
María Fernanda Ruiz Hungría

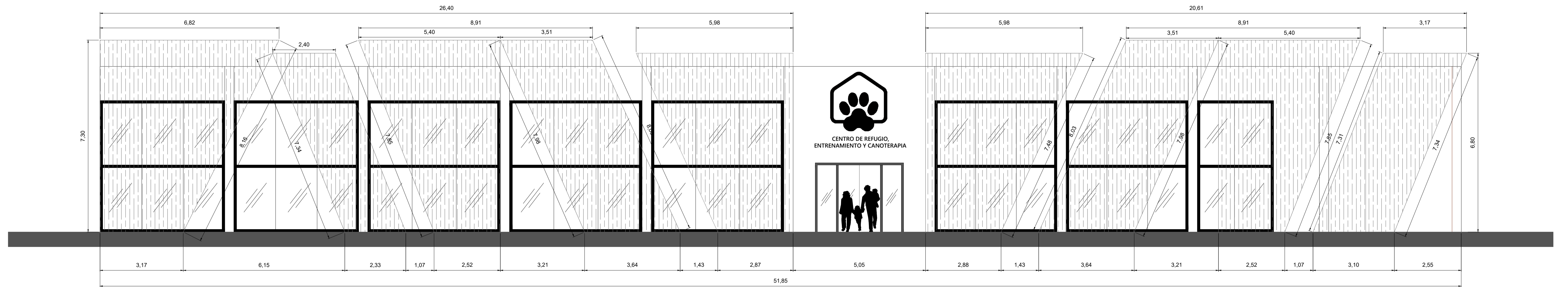
CONTENIDO:
Paisajismo

DOCENTE:
Arq. Natalie Wong

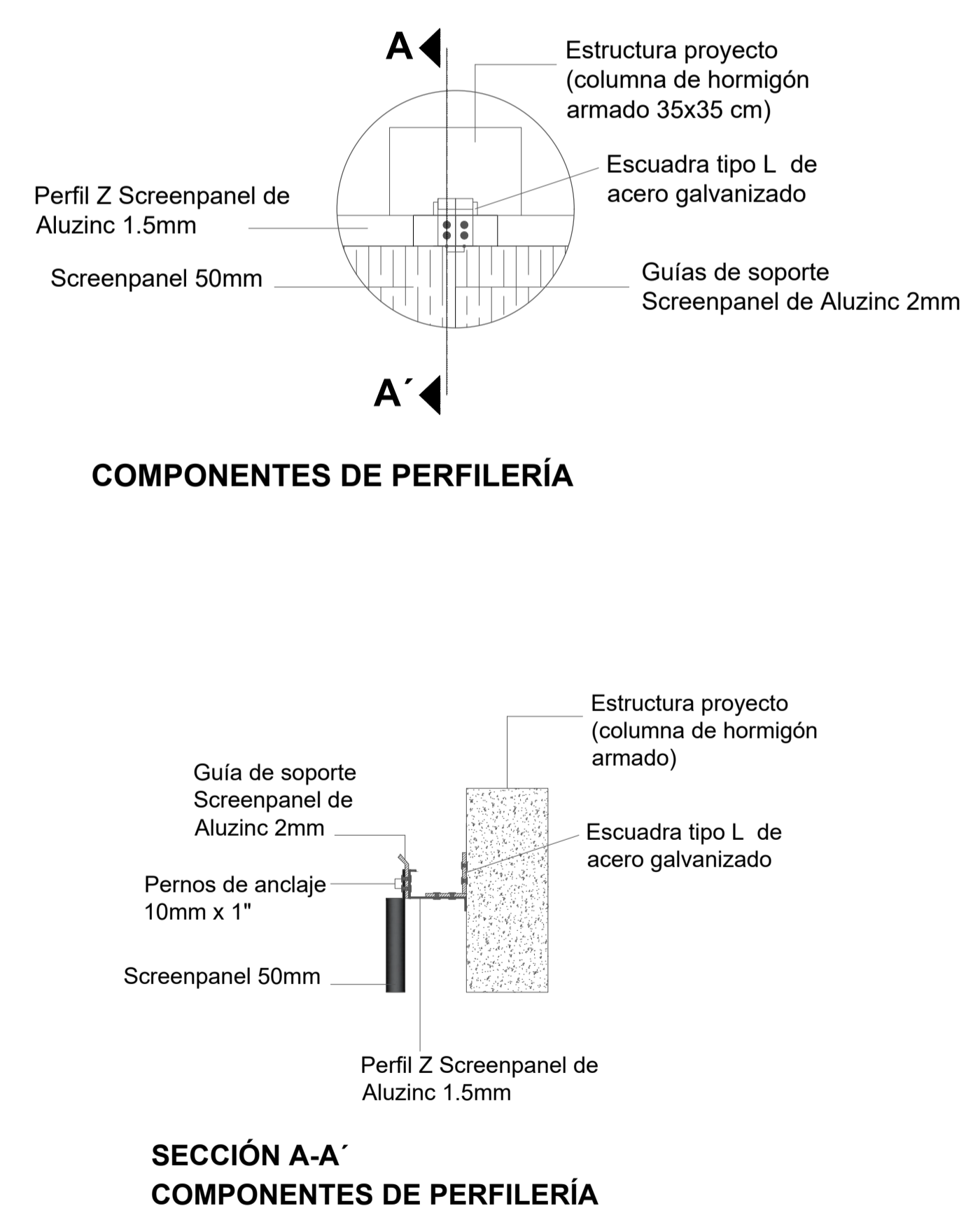
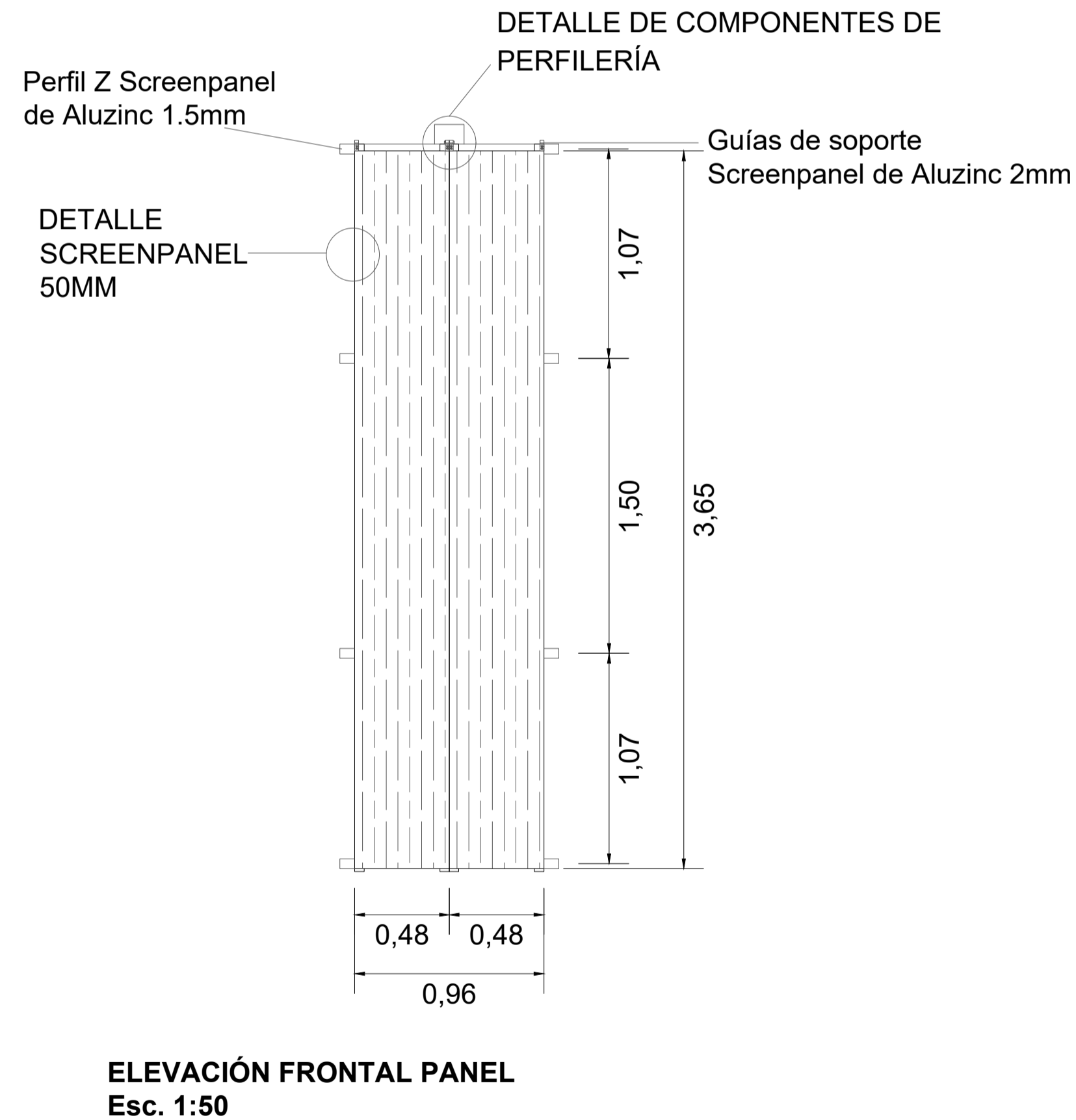
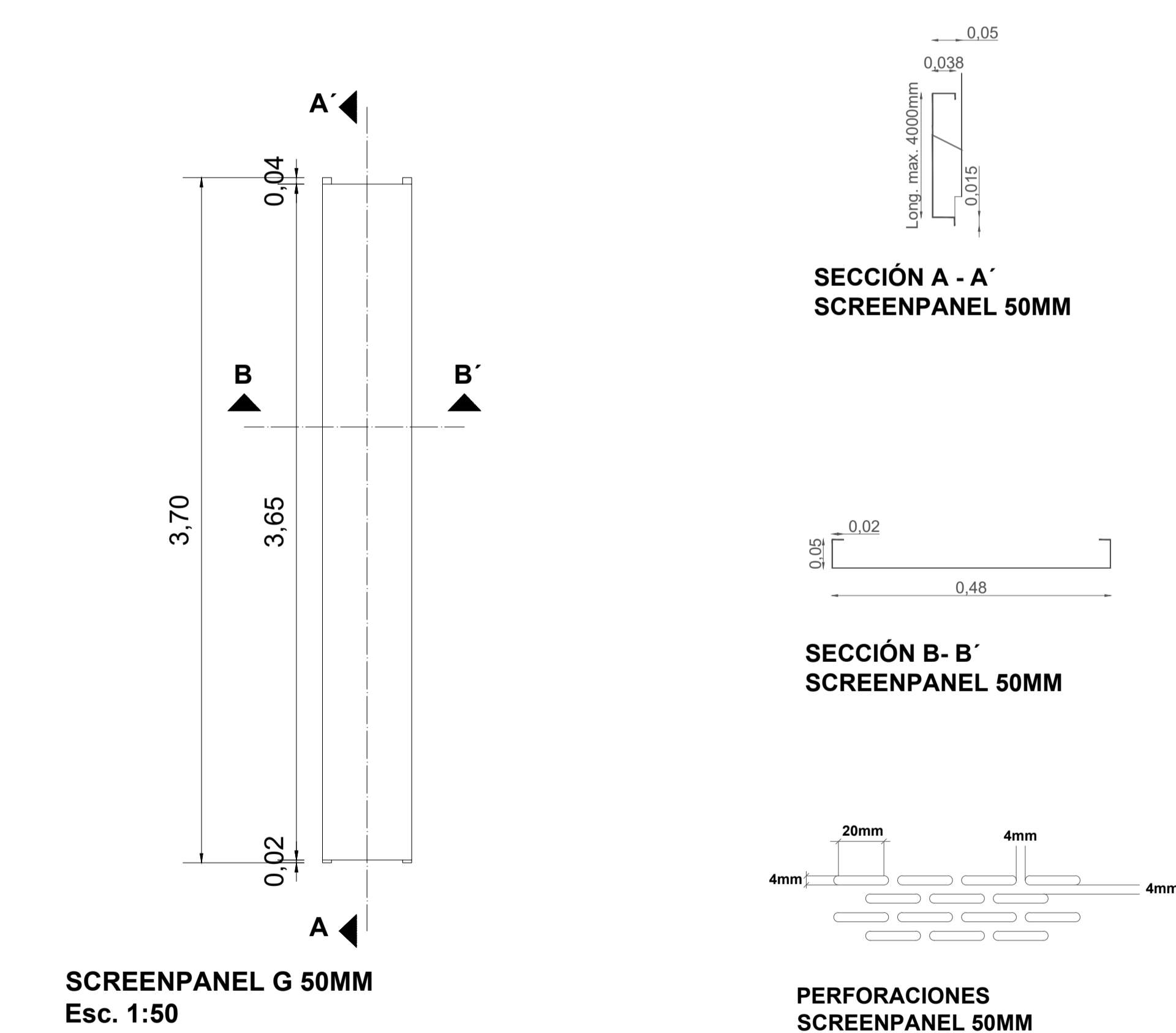
LÁMINA:
P1

FECHA:
Diciembre 2020

ESCALA:
1:350



Detalle 1: Screenpanel 50mm
ELEVACIÓN FACHADA FRONTAL EDIFICIO ADMINISTRATIVO
 Esc. 1:75

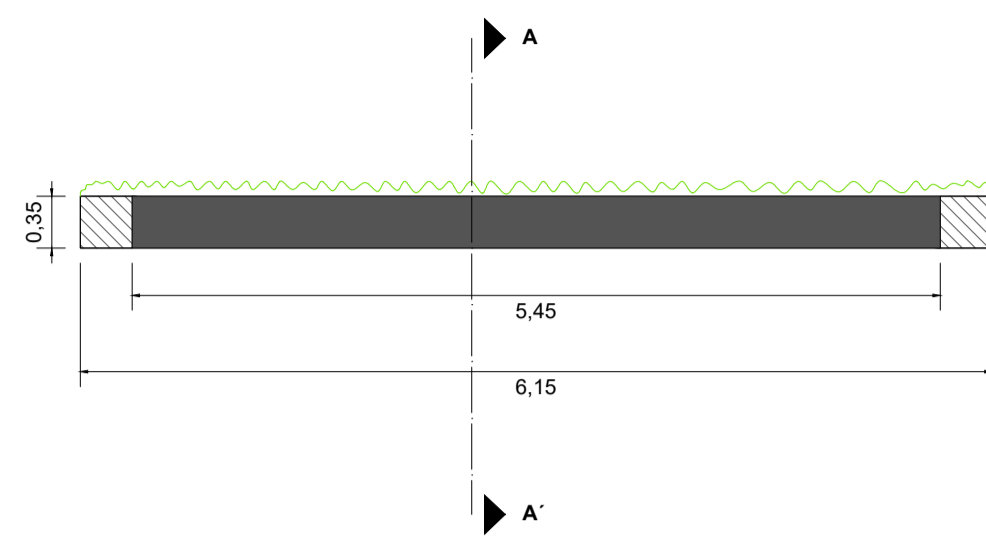


- COMPONENTES DE PERFILERÍA**
- Escuadra tipo L de acero galvanizado

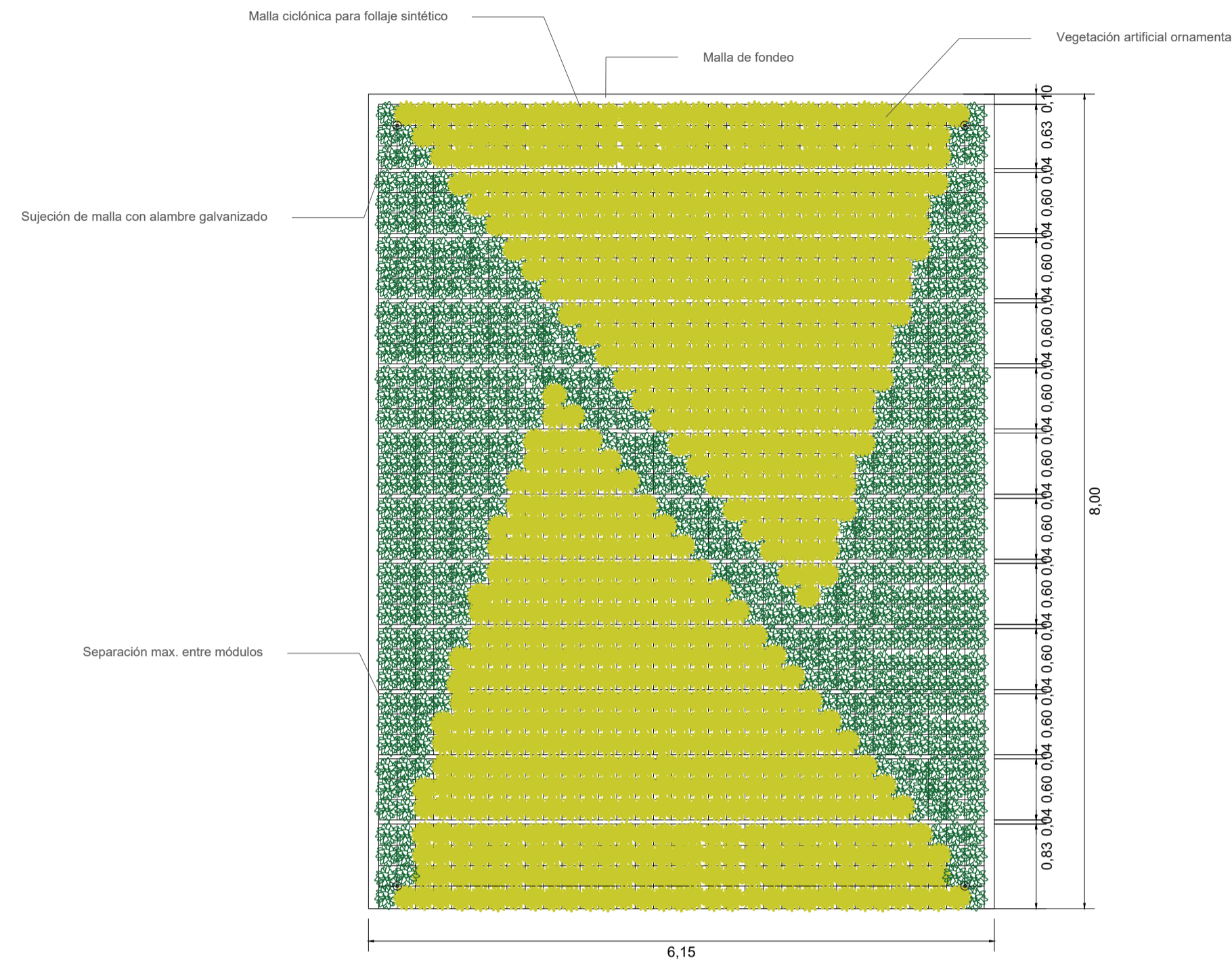
 VISTA EN PLANTA MODELO 3D
 - Guía de soporte Screenpanel de Aluzinc 2mm

 ELEVACIÓN MODELO 3D
 - Perfil Z Screenpanel de Aluzinc 1.5mm

 VISTA EN PLANTA MODELO 3D

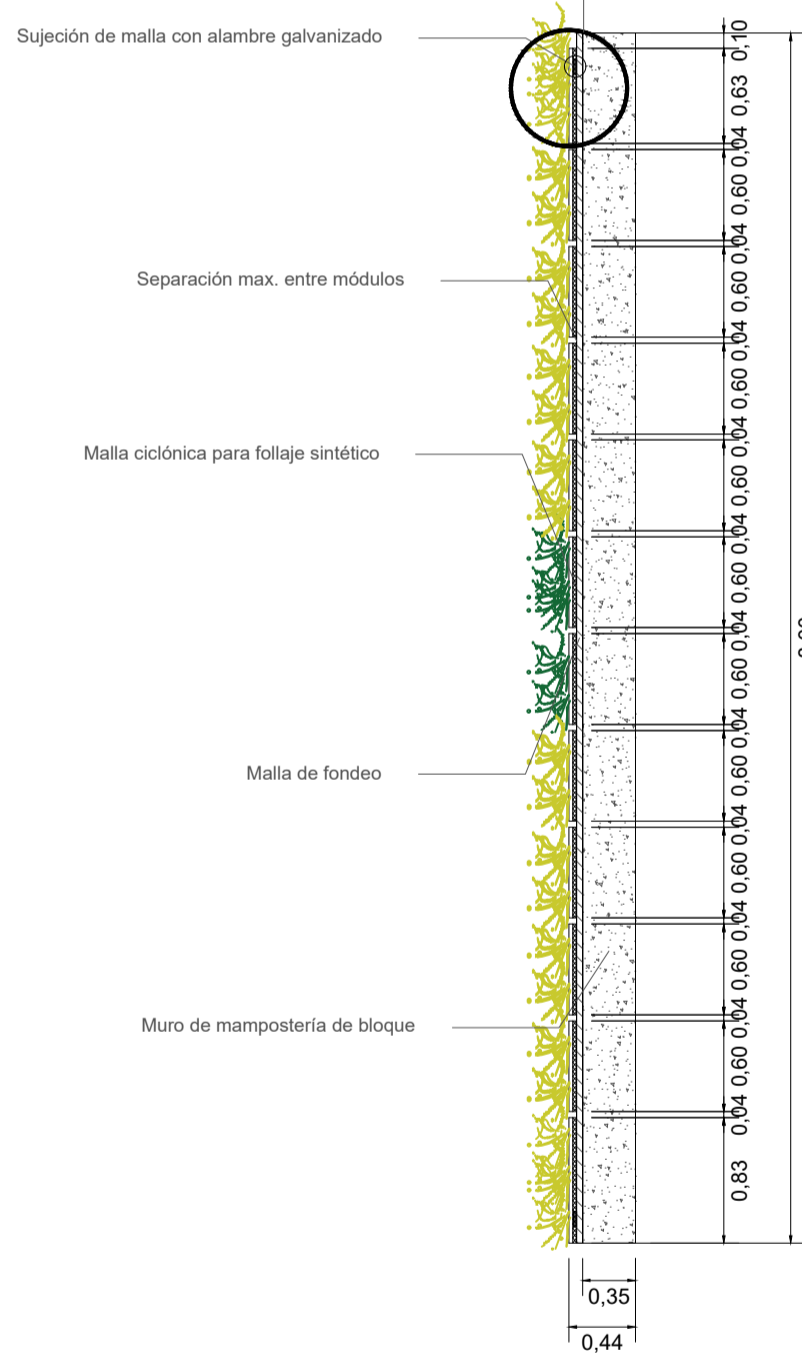


Detalle 2: Muro Verde Vertical - Artificial
VISTA EN PLANTA
Esc. 1:50

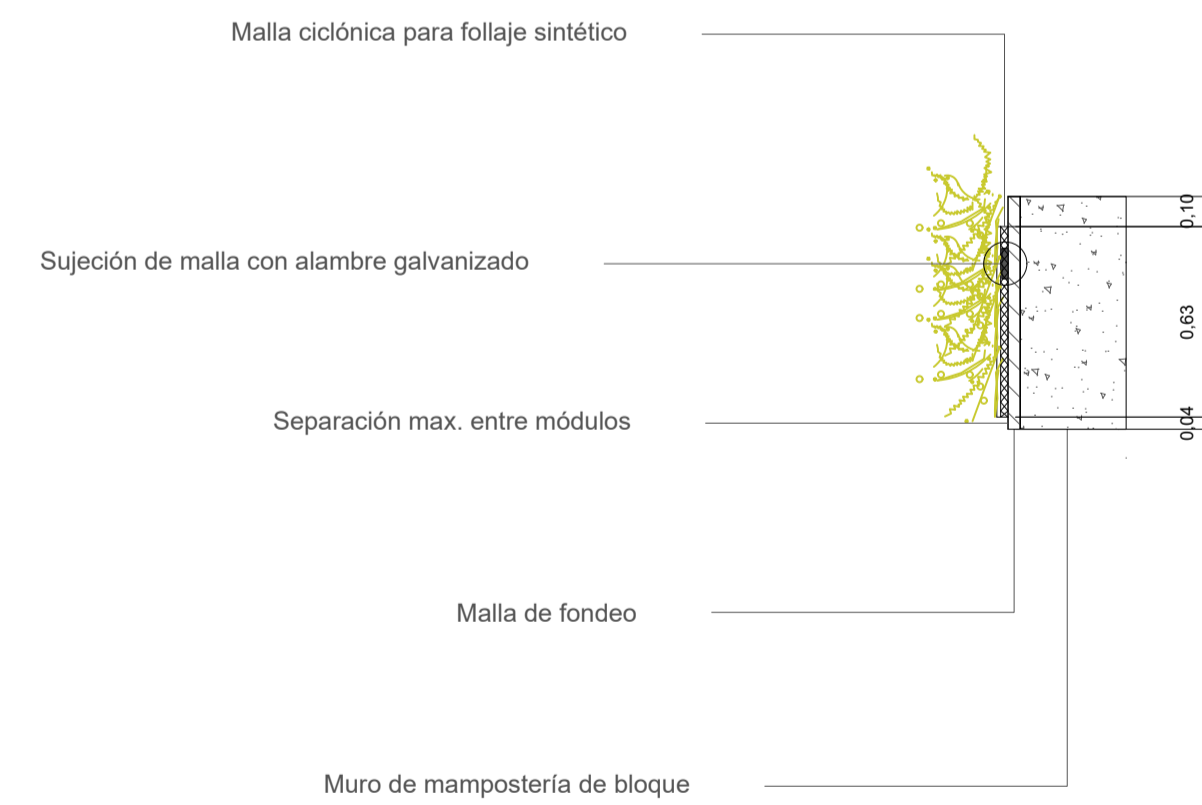


Detalle 2: Muro Verde Vertical - Artificial
ELEVACIÓN FRONTAL
Esc. 1:50

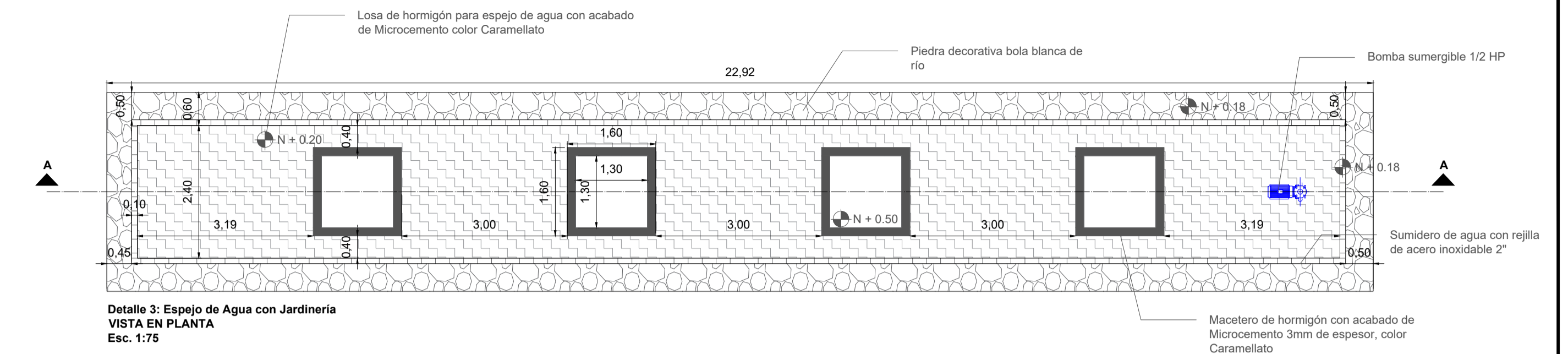
Ver detalle del módulo de la Sección A-A'



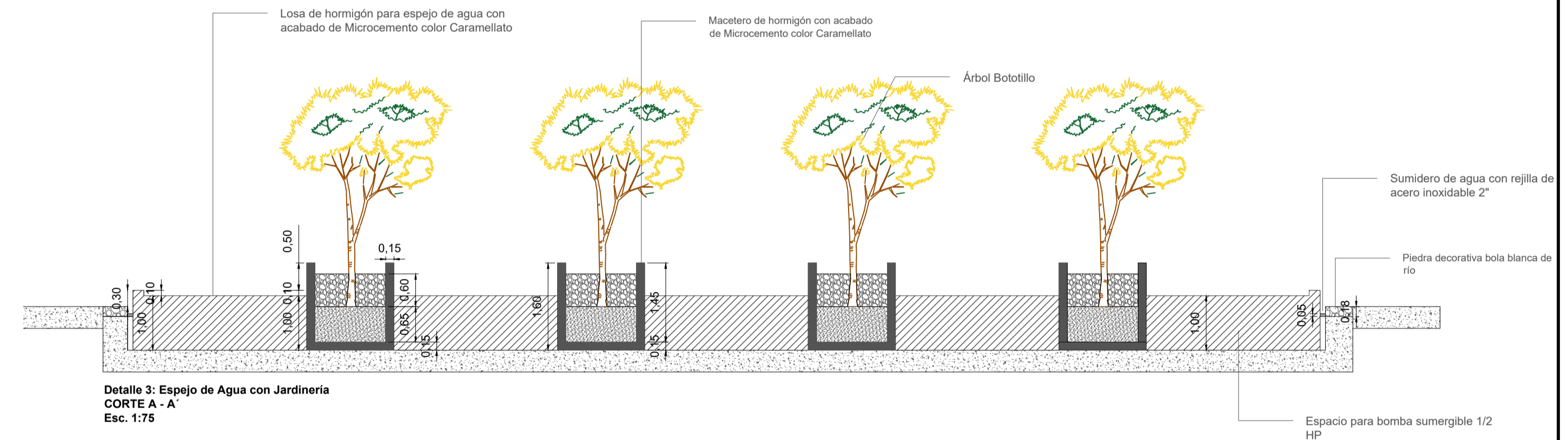
Detalle 2: Muro Verde Vertical - Artificial
SECCIÓN A - A'
Esc. 1:50



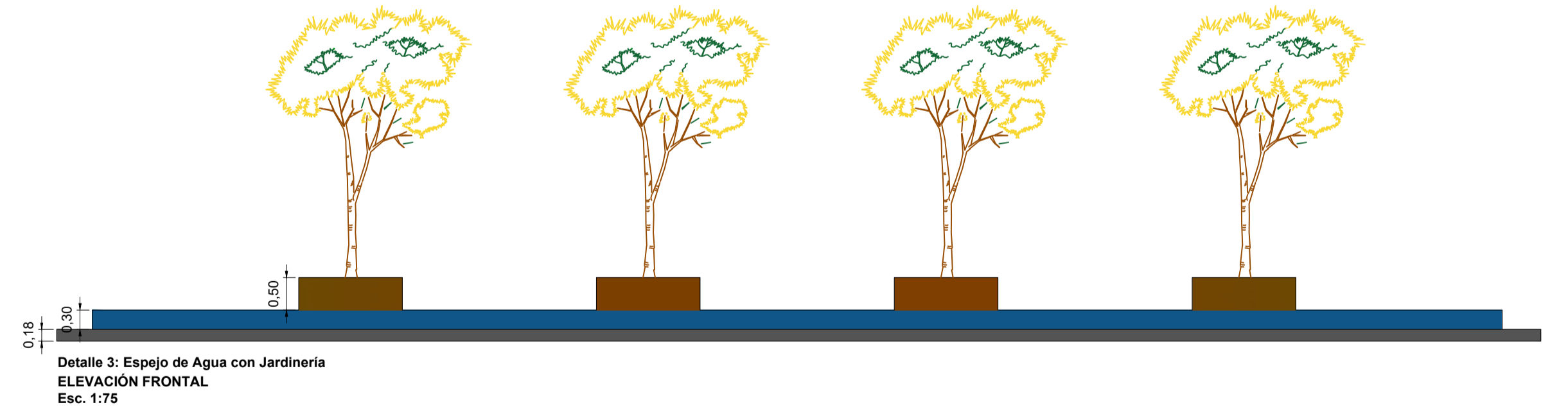
MÓDULO DE LA SECCIÓN A-A'
Esc. 1:25



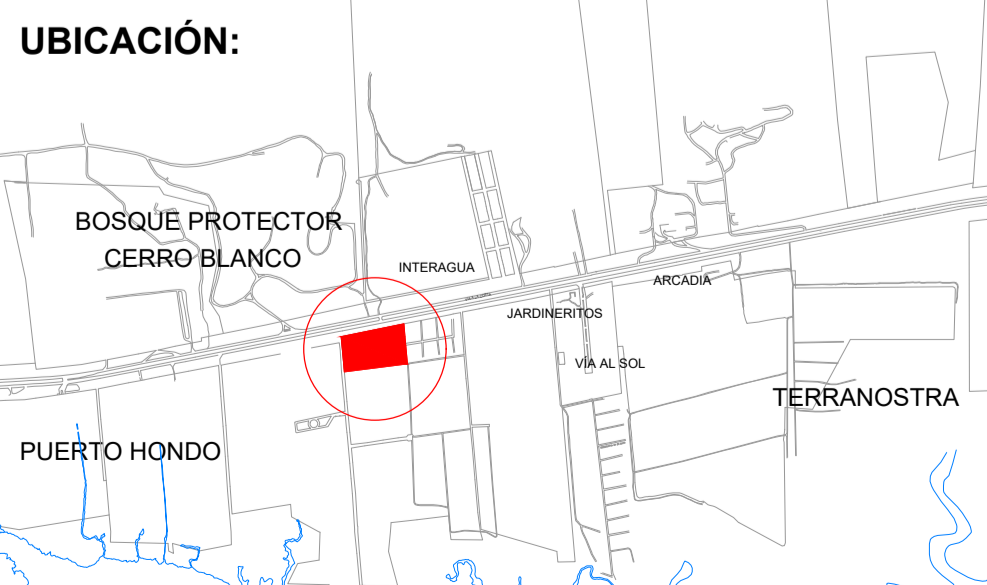
Detalle 3: Espejo de Agua con Jardinería
VISTA EN PLANTA
Esc. 1:75



Detalle 3: Espejo de Agua con Jardinería
CORTE A - A'
Esc. 1:75



Detalle 3: Espejo de Agua con Jardinería
ELEVACIÓN FRONTAL
Esc. 1:75



ASIGNATURA:
Trabajo de Titulación

TEMA:
Diseño de un Centro de Refugio y Entrenamiento para Perros Callejeros y Canoterapia para Niños con Autismo.

ELABORADO POR:
María Fernanda Ruiz Hungría

CONTENIDO:
Detalles Arquitectónicos

DOCENTE:
Arq. Natalie Wong

LÁMINA:
D2

FECHA:
Diciembre 2020

ESCALA:
Indicadas