

PROYECTO FINAL

Ingeniería en Sistemas de Información



BUDDY – Sistema de soporte para búsqueda y tránsito de mascotas

Autores:

- Bettioli, Romina – 42670650 – 45099
- Debandi, Guido – 42403450 - 45476
- Pepi, Martín - 42010292 - 45264
- Zera Tolin, Martina – 42168269 – 45101

Directores de Proyecto:

- Alejandro Vazquez
- Raúl Moralejo
- Gustavo Manino
- Malena Casas

Objetivos de desarrollo sostenible buscados:



Año académico: 2023

Índice de contenidos

PROYECTO FINAL.....	1
Ingeniería en Sistemas de Información	1
BUDDY – Sistema de soporte para búsqueda y tránsito de mascotas	1
Índice de Contenidos	2
Índice de figuras.....	9
Índice de Diagramas.....	15
Índice de Tablas	16
Resumen Técnico	19
Palabras Claves	19
Desarrollo de un Sistema Real	20
Definición de Requerimientos	20
Caso #1: Missing Pets	20
1. Relevamiento General	20
1.1. De La organización.	20
1.2. Funciones detectadas a nivel general y relaciones con otros Sistemas y entidades. .	20
1.3. Tecnología de Información.....	21
2. Relevamiento Detallado y Análisis del Sistema	21
2.1. Detalle, explicación y documentación de todas las funciones seleccionadas:	21
2.2. Modelo Lógico del Sistema Actual:	34
2.3. Problemas y Necesidades Detectadas en las Funciones Relevadas en Detalle y en su Entorno Organizacional	35
Caso #2: Huellitas pérdidas	37
1. Relevamiento general.....	37
1.1. De la organización:	37
1.2. Funciones detectadas a nivel general y relaciones con otros Sistemas y entidades: .	37
1.3. Tecnologías de la información:	38
2. Relevamiento Detallado y Análisis del Sistema	38
2.1. Detalle, explicación y documentación de todas las funciones seleccionadas:	38
2.2. Modelo lógico del sistema actual.....	44

- 2.3. Problemas y Necesidades Detectadas en las Funciones Relevadas en Detalle y en su Entorno Organizacional 44
- Caso #3: Wako 46
- 1. Relevamiento General: 46
- 1.1. De La Organización:..... 46
- 1.2. Funciones detectadas a nivel general y relaciones con otros Sistemas y entidades: . 47
- 1.3. Tecnología de Información:..... 47
- 2. Relevamiento detallado y análisis del Sistema. 48
- 2.1. Detalle, explicación y documentación detallada de todas las funciones seleccionadas. 48
- 2.2. Modelo Lógico del Sistema Actual: 56
- 2.3. Problemas y Necesidades Detectadas en las Funciones Relevadas en Detalle y en su Entorno Organizacional. 56
- Caso #4: Veterinaria San José 57
- 1. Relevamiento General: 57
- 1.1 De la organización 57
- 1.2 Funciones detectadas a nivel general y relaciones con otros Sistemas y entidades: . 58
- 1.3 Tecnología de Información:..... 58
- 2. Relevamiento detallado y análisis del sistema: 58
- 2.1 Detalle, explicación y documentación detallada de todas las funciones seleccionadas. 58
- 2.2 Modelo Lógico del Sistema Actual: 60
- 2.3 Problemas y Necesidades Detectadas en las Funciones Relevadas en Detalle y en su Entorno Organizacional. 60
- Comparación de funcionalidades 61
- Objetivos y Alcances Preliminares del Nuevo Sistema 62
- Objetivos preliminares: 62
- Alcances Preliminares:..... 63
- Diseño 66
- 1. Objetivos y Alcance Definitivo del nuevo sistema. 66
- Objetivos definitivos:..... 66
- Alcances definitivos: 66

2. Modelo Funcional.....	71
2.1. Historias de Usuario.....	71
2.2. Diagrama de Clases del Análisis.....	72
3. Pantallas y Reportes.....	72
4. Modelo de Datos.....	72
5. Desarrollo e implementación.....	72
5.1. Programación y documentación.....	72
5.1.1. Tecnologías utilizadas.....	72
5.1.2. Organización del proyecto.....	75
5.2. Estructura del proyecto.....	76
5.2.1. Front-end.....	76
5.2.2. Back-end.....	81
5.3. Planificación de capacitación.....	87
5.3.1. Objetivo.....	87
5.3.2. Actividades de Planificación.....	87
5.3.3. Participantes.....	88
5.3.4. Equipo de Capacitación.....	88
5.3.5. Capacitación según tipo de Usuario.....	89
5.3.6. Duración.....	91
5.3.7. Resultados esperados.....	91
5.4. Planificación, ejecución y documentación de Pruebas.....	92
5.4.1. Objetivos Generales.....	92
5.4.2. Alcances.....	92
5.4.3. Pruebas Realizadas.....	92
5.4.3.1. Pruebas de Validación de Ingreso de Datos.....	92
5.4.3.2. Pruebas de Lógica de los módulos principales.....	99
5.4.3.3. Pruebas de Integración entre módulos del sistema.....	116
5.4.3.4. Pruebas de Seguridad por niveles de usuario.....	128
5.4.3.5. Pruebas de carga.....	135
5.5. Manual de usuario del Sistema.....	144
5.5.1. Sistema.....	144

5.5.2. Objetivos	145
5.5.3. Tipos de Usuarios	145
5.5.4. Instalación	145
5.5.5. Manual de Usuario Básico.....	146
5.5.6. Manual de Usuario Establecimiento.	146
5.5.7. Manual de Usuario Moderador.....	146
5.5.8. Manual de Usuario Administrador.....	146
5.6. Planificación de Implementación del Sistema.	146
5.6.1. Objetivos Principales	146
5.6.2. Alcance	146
5.6.3. Método de conversión	147
5.6.4. Recursos involucrados.....	148
5.6.5. Plan de Implementación	149
Planificación	153
1. Actividades	153
1.1. Definición y descripción de las actividades.....	153
1.2. Diagrama de tiempos	159
2. Organización para la ejecución del proyecto	159
2.1. Equipos de trabajo (estructura, puestos, perfiles, cantidades).....	159
Product Owner (Dueño del Producto).....	159
Scrum Master	161
Team (Equipo de Desarrollo).....	162
Analista funcional	162
Desarrollador back-end	164
Desarrollador front-end	165
Diseñador UI/ UX.....	167
Tech Leader	169
Garantía de calidad/Tester	170
2.2. Funciones principales de los miembros del equipo de trabajo	172
2.3. Métodos de comunicación, control de avance, retroalimentación, decisiones.....	173
Métodos de comunicación:	173

Control de avances:	174
Retroalimentación:	175
Toma de Decisiones:.....	175
2.4. Diagrama organizativo del equipo.	175
2.5. Gestión de configuración de Software: Método de gestión de versionado durante todo el proyecto.....	176
2.5.1. Gestión de versionado de Código.	176
2.5.2. Gestión de versionado de documentación.	177
3. Factibilidad:	178
3.1. Diagrama de recursos	178
3.1.1. Tabla de recursos	178
3.1.2. Distribución de las horas de cada perfil	179
3.1.3. Histogramas de cada perfil.....	180
3.2. Análisis de factibilidad	180
3.2.1. Factibilidad Técnica	180
3.2.2. Factibilidad Operativa	186
3.2.3. Factibilidad Legal.....	190
3.2.4. Factibilidad Económica.....	194
3.2.5. Factibilidad Financiera.....	197
3.2.6. Conclusión factibilidad	198
3.3. Costos desagregados por recursos con periodicidad mensual.....	198
3.4. Análisis de riesgos.....	207
3.4.1. Listado de Riesgos.	207
3.4.2. Caracterización de Riesgos.....	208
3.4.3. Medidas Preventivas y Correctivas	210
Medidas preventivas	210
Medidas Correctivas	211
3.4.4. Conclusión de Análisis de riesgos.....	211
3.5. Análisis de impacto ambiental.....	213
Trabajos Prácticos Integradores	218
1. T.P.I. N°1 – Dirección de proyectos de sistemas.....	218

- 1.1. Ordenar del 1 al 15 según la importancia (en el puesto N°1 la de mayor importancia) que le otorga a cada una de las funciones que deberías realizar como jefe (o director) de Proyecto, con una breve explicación de cada una. 218
- 1.2. Cuáles son las 4 principales funciones que cumplirá durante la fase anterior a la ejecución del proyecto, el “jefe (o director) de Proyecto” (pueden repetirse con las del punto anterior)..... 219
- 1.3. Cuáles son las 4 principales funciones que cumplirá durante la fase de ejecución del proyecto, el “jefe (o Director) de Proyecto” (pueden repetirse con las del punto 1)..... 219
- 1.4. Cuáles son las 4 principales funciones que cumplirá durante la fase de finalización del proyecto, el “jefe (o Director) de Proyecto” (pueden repetirse con las anteriores)..... 219
- 1.5. Decidir qué estilo de liderazgo se deberá utilizar durante la ejecución del proyecto, con la fundamentación correspondiente. Recordamos que los estilos de liderazgo pueden ser: 219
- 1.6. Si los obligaran a finalizar el proyecto en setiembre, y a cambio les ofrecieran incorporar al equipo a 2 personas, lo aceptarían, en qué momento los incorporarían, en cuál puesto y perfil y qué actividades les asignarían. Qué cambios realizarían al proyecto o a la gestión del mismo, para finalizar antes de lo previsto. Si decidieran negociar, tomando como base esta situación planteada, cuáles conceptos y aspectos de negociación considerarían. 220
- 1.7. Detallar los principales 10 riesgos que pueden aparecer en el proyecto, cuáles serían sus consecuencias y qué impacto tendrían esas consecuencias. Además, detallar cuáles son las medidas preventivas para cada uno de los riesgos..... 223
- 1.8. Describir el método de conversión del Sistema del proyecto (para pasar del sistema actual al nuevo, por ej. directo, paralelo, por etapas, piloto o alguna combinación de ellos), con todas las actividades a realizar. Se debe registrar en este punto no sólo el método y las actividades sino también la justificación correspondiente al máximo nivel de detalle. 224
- 1.9. Detallar al menos 5 técnicas de motivación que utilizarán durante el proyecto (indicando si se trata de técnicas de motivación positiva o negativa), y detallar en qué tipos de situaciones sería necesario aplicar cada una. 226
- 1.10. Decidir cuál enfoque de resolución de conflictos aplicará en algunas situaciones (que deberán detallarse) que se puedan presentar durante el proyecto. 226
- 2. T.P.I N°2 - Gerenciamiento de sistemas 228
 - 2.1. La empresa está por construir un edificio nuevo de Data Center. Para ello está nivelando el terreno donde construirá el edificio, en una sola planta, de 500 m2. Detallar principales recomendaciones generales “técnicas y de seguridad física” para el Data Center, tanto para la fase de construcción del edificio como para toda la infraestructura, amoblamientos e instalaciones que sean necesarias..... 228
 - 2.2. Si consideramos que trabajan, como mínimo, dos personas en cada una de las áreas detalladas, cuál es el tipo de estructura organizativa mostrada en el organigrama. Además, podría explicar cuáles otros tipos de estructuras organizativas podrían utilizarse 233

2.3. Detallar y explicar como mínimo seis servicios que brinde el área seleccionada (sea interna o externa a la empresa).	235
2.4. Indicar y explicar con cuáles otras 2 áreas del organigrama se relaciona más el área seleccionada.	236
2.5. Analizar la aplicación del “Coaching Eficaz” (teniendo en cuenta el glosario de este trabajo y los materiales de estudio) en el área seleccionada. O sea, de qué forma relevaría la situación del personal y cuáles acciones realizaría Ud. como jefe del área seleccionada para poder aplicar correctamente el coaching.....	237
2.6. Analizar la aplicación de “Retroalimentación a 360°” (teniendo en cuenta el glosario de este trabajo y los materiales de estudio) en el área seleccionada. O sea, cuáles serían todas fuentes de información y acciones que Ud. aplicaría como jefe del área seleccionada para poder aplicar correctamente la retroalimentación a 360°, para mejorar su propia gestión a cargo del área.	239
2.7. Explicar las características de un equipo de trabajo efectivo y un equipo de trabajo equilibrado y dar ejemplos de al menos 2 características de equipo de trabajo efectivo y de al menos 2 características de equipo de trabajo equilibrado.	240
2.8. Detallar las funciones que podría tener un Tablero de Comandos del área seleccionada y el diseño de la pantalla principal del mismo.	243
2.9. Elaborar una estrategia de mejora del área seleccionada, que contenga como mínimo 20 actividades a realizar en los próximos 2 años, distribuidas según el momento de ejecución (por ej. con cronograma mensual). La estrategia tiene que estar orientada a mejorar día a día la calidad en la gestión del área, por ej. mejorar el rendimiento del personal, mejorar los resultados, apoyar a los objetivos de la empresa u organización, tener una adecuada relación con otras áreas, eficiencia, generación proactiva, reducción de errores, mejoramiento de relaciones interpersonales, satisfacción continua de los Clientes internos y externos, potenciar fortalezas, aprovechar oportunidades, reducir debilidades y estar preparado para las amenazas, etc.....	245
Conclusiones	248
Anexos.....	250
Índice de Anexos.....	250

Índice de figuras

Figura 1 – Logo App Missing Pets	20
Figura 2 – Pantalla donde se muestran las publicaciones de mascotas desaparecidas (Missing Pets)	22
Figura 3 – Pantalla donde se muestran las publicaciones de mascotas encontradas (Missing Pets)	22
Figura 4 – Pantalla donde se muestran las publicaciones que seguimos (Missing Pets).....	23
Figura 5 – Pantalla para filtrar las publicaciones (Missing Pets).....	24
Figura 6 – Pantalla para buscar mascota por ID (Missing Pets).....	24
Figura 7 – Detalle de una publicación de una mascota encontrada (Missing Pets)	25
Figura 8 – Detalle de una publicación de una mascota pérdida (Missing Pets)	25
Figura 9 – Detalle de una publicación que ha realizado el usuario (Missing Pets)	25
Figura 10 – Pantalla para ver “Mis Publicaciones” (Missing Pets).....	26
Figura 11 – Pantalla del menú de ajustes (Missing Pets).....	27
Figura 12 – Pantalla para cambiar la contraseña (Missing Pets)	27
Figura 13 – Pantalla para contactarse con los administradores (Missing Pets)	28
Figura 14 – Pantalla para registrar cuenta (Missing Pets)	28
Figura 15 – Pantalla para elegir qué tipo de publicación quiere realizar (Missing Pets)	29
Figura 16 – Pantalla para colocar la ubicación donde se encontró la mascota (Missing Pets) 29	
Figura 17 – Pantalla para seleccionar país, zona y para dejar un mensaje (Missing Pets)	30
Figura 18 – Pantalla para subir foto, elegir tipo de mascota y colocar la fecha (Missing Pets)	30
Figura 19 – Pantalla para colocar mail y teléfono (Missing Pets)	31
Figura 20 – Pantalla para colocar donde se perdió la mascota (Missing Pets).....	31
Figura 21 – Pantalla para colocar el nombre de la mascota y dejar un mensaje (Missing Pets)	32
Figura 22 – Pantalla para elegir el tipo de mascota, el sexo, subir una foto y colocar la fecha (Missing Pets)	32
Figura 23 – Pantalla para colocar mail y teléfono (Missing Pets)	33
Figura 24 – Pantalla para seleccionar país, zona y para colocar una recompensa (Missing Pets)	34
Figura 25 – Pantalla para elegir si pagar el servicio mejorado (Missing Pets).....	34

Figura 26 - Logo Huellitas pérdidas.....	37
Figura 27 - Interfaz “Inicio” (Huellitas Pérdidas).....	39
Figura 28 - Interfaz “Ver mascotas pérdidas” (Huellitas Pérdidas).....	39
Figura 29 - Interfaz “Detalles de mascota pérdida” (Huellitas Pérdidas)	40
Figura 30 - Interfaz “Ver mascotas encontradas” (Huellitas Pérdidas).....	40
Figura 31 - Interfaz “Registro de mascotas – Inicio de sesión” (Huellitas Pérdidas)	41
Figura 32 - Interfaz “Registro de mascotas” (Huellitas Pérdidas)	41
Figura 33 - Interfaz “Sobre nosotros” (Huellitas Pérdidas).....	42
Figura 34 - Interfaz “Adopta un amigo” (Huellitas Pérdidas)	42
Figura 35 - Interfaz “¡Anúnciate!” (Huellitas Pérdidas)	43
Figura 36 - Interfaz “Nuestro blog” (Huellitas Pérdidas)	43
Figura 37 - “Reportes” (Huellitas Pérdidas)	44
Figura 38 – Logo Sistema Wako	46
Figura 39 - Selección plan (Wako).....	48
Figura 40 – Contenido de cada plan (Wako).....	49
Figura 41 – Tipo de mascota (Wako)	49
Figura 42 – Sexo de la mascota (Wako)	50
Figura 43 – Datos de la mascota (Wako)	50
Figura 44 – Subida de imagen de la mascota (Wako).....	51
Figura 45 - Ubicación donde la mascota fue pérdida (Wako).....	51
Figura 46 – Datos de la publicación (Wako)	51
Figura 47 – Datos del dueño de la mascota (Wako)	52
Figura 48 - Elección del plan (Wako).....	52
Figura 49 - Previsualización del posteo (Wako).....	52
Figura 50 – Pago del plan (Wako)	53
Figura 51 – Muestra Ubicación para chatear con Wako (Wako).....	53
Figura 52 – Enlace de chat de Wako (Wako)	53
Figura 53 – Estadísticas de mascotas publicadas (Wako)	54
Figura 54 – Filtros de búsqueda (Wako)	54
Figura 55 – Foro que muestra mascotas pérdidas actualmente (Wako).....	54
Figura 56 – Pestaña “Finales Felices” (Wako).....	55

Figura 57 - Pestaña “Saber más” (Wako)..... 55

Figura 58 – Logo de la Veterinaria San José (Veterinaria San José)..... 57

Figura 59 – Logo de React Native..... 73

Figura 60 – Logo de Expo Go..... 73

Figura 61 – Logo de Node Js..... 73

Figura 62 – Logo Express Js 73

Figura 63 – Logo de Git 73

Figura 64 – Logo de GitHub..... 73

Figura 65 – Logo de Postman..... 74

Figura 66 – Logo de MySQL..... 74

Figura 67 – Logo de DBeaver 74

Figura 68 – Logo de Visual Studio Code 74

Figura 69 – Logo de Amazon Web Services 75

Figura 70 – Carpeta Screens 76

Figura 71 – Carpeta navegation 76

Figura 72 – Carpeta Imagenes 77

Figura 73 – Carpeta componentes..... 77

Figura 74 – Carpeta src 77

Figura 75 – Carpeta amplify 78

Figura 76 - Parte 1 Publicación adopción..... 78

Figura 77 – Parte 2 Publicación adopción..... 79

Figura 78 – Parte 3 Publicación adopción..... 79

Figura 79 – Parte 4 Publicación adopción..... 80

Figura 80 – Parte 5 Publicación adopción..... 80

Figura 81 – Parte 6 Publicación adopción..... 81

Figura 82 – Organización back-end (Ejemplo módulo seguridad) 82

Figura 83 – Carpetas database y helpers 82

Figura 84 – Carpeta models 82

Figura 85 – Parte 1 Código user.contoller.js..... 83

Figura 86 – Parte 2 Código user.controller.js..... 83

Figura 87 – Parte 3 Código user.controller.js..... 84

Figura 88 – Parte 4 Código user.controller.js..... 84

Figura 89 – Parte 5 Código user.controller.js..... 85

Figura 90 – Parte 6 Código user.controller.js..... 86

Figura 91 – Organización Base de datos 86

Figura 92 – Organización Base de datos (Atributos de tabla Región)..... 87

Figura 93 – Formulario registro (Cuit/Cuil inválido) 94

Figura 94 – Confirmación de registro (Cuit/Cuil inválido) 94

Figura 95 – Formulario de registro (Validación Cuit/Cuil) 95

Figura 96 – Completar campos publicación búsqueda de mascotas perdidas..... 97

Figura 97 – Completar campos publicación búsqueda de mascotas perdidas (Alerta 97

Figura 98 – Validación contraseña 99

Figura 99 – Usuario RomiBettioli bloqueado..... 101

Figura 100 – Inicio de sesión con usuario RomiBettioli bloqueado..... 101

Figura 101 - Home con usuario RomiBettioli bloqueado..... 102

Figura 102 – Inicio de sesión RomiBettioli (Acción correctiva)..... 103

Figura 103 – Modal usuario bloqueado 103

Figura 104 – Turno asignado a una mascota 105

Figura 105 – Notificación en pantalla Home..... 105

Figura 106 – Información del turno incompleta 106

Figura 107 – Alerta de notificación en Home (Con acciones correctivas) 107

Figura 108 – Notificación turno (Con acción correctiva) 107

Figura 109 – Pantalla búsqueda de mascotas..... 109

Figura 110 – Denuncia realizada a publicación de búsqueda 109

Figura 111 – Publicación eliminada por denuncia 110

Figura 112 – Publicación a la que se le publica una nueva traza 112

Figura 113 – Traza existente dentro de la publicación 112

Figura 114 – Primera traza creada 113

Figura 115 – Segunda traza creada..... 113

Figura 116 – Tercera traza creada 114

Figura 117 – Fecha traza existente 114

Figura 118 – Fecha primera traza creada 115

Figura 119 – Fecha segunda traza creada.....	115
Figura 120 – Fecha tercera traza creada.....	116
Figura 121 – Pantalla “Mi Perfil” antes de realizar una nueva publicación.....	118
Figura 122 – Nueva publicación para prueba de integración.....	118
Figura 123 – Pantalla “Mi Perfil” luego de hacer publicación de búsqueda.....	119
Figura 124 – Chat existente entre ambos usuarios.....	121
Figura 125 – Información dentro del chat entre usuarios.....	121
Figura 126 – Publicación en donde se hace click al botón ¡Adoptar!.....	122
Figura 127 – Nuevo chat creado a partir de la publicación.....	122
Figura 128 – Chat existente entre ambos usuarios.....	123
Figura 129 – Información dentro del chat entre usuarios.....	123
Figura 130 – Publicación en donde se hace click al botón ¡Adoptar!.....	124
Figura 131 – Modal que muestra la existencia de un chat relacionado a esa publicación....	124
Figura 132 – Publicaciones activas en búsqueda de mascotas.....	126
Figura 133 – Motivo de denuncia.....	126
Figura 134 – Denuncia aceptada por el administrador.....	127
Figura 135 – Inicio de sesión con usuario denunciado 3 veces.....	127
Figura 136 – Mensaje de usuario bloqueado.....	128
Figura 137 – Lista de usuario (Guidolo01 – Rol Básico).....	129
Figura 138 – Pantalla Home con sección Parametrización.....	129
Figura 139 – Home sin sección Parametrización.....	130
Figura 140 – Prueba de que AdminPepi es usuario Moderador.....	131
Figura 141 – Lista de usuario desde la vista de usuario Moderador.....	131
Figura 142 – Lista de servicios desde la vista de usuario Moderador.....	132
Figura 143 – Prueba que Usuario “Guidolo01” es usuario con rol Básico.....	134
Figura 144 – Sección Servicios para tu mascota desde usuario básico.....	134
Figura 145 – Configuración del Thread Group.....	136
Figura 146 – Configuración del HTTP Request.....	136
Figura 147 – Tabla de resultados iteración 1 - 36.....	137
Figura 148 – Tabla de resultados iteración 1991 – 2000.....	137
Figura 149 – Configuración del Thread Group.....	139

Figura 150 – Configuración del HTTP Request..... 139

Figura 151 – Tabla de resultados iteración 1 - 30..... 140

Figura 152 – Tabla de resultados iteración 1406 - 1433..... 140

Figura 153 – Tabla de resultados iteración 1965 - 2000..... 141

Figura 154 – Summary Report 141

Figura 155 – Configuración del Thread Group..... 142

Figura 157 – Tabla de resultados iteración 1 - 36..... 143

Figura 158 – Tabla de resultados iteración 867 - 900..... 144

Figura 159 – Summary Report 144

Figura 160 – Logo WhatsApp..... 173

Figura 161 – Grupo utilizado en WhatsApp..... 173

Figura 162 – Logo Microsoft Teams..... 174

Figura 163 – Equipo y Canales utilizado en Microsoft Teams 174

Figura 164 – Logo Trello..... 174

Figura 165 – Logo Git 176

Figura 166 – Logo GitHub..... 177

Figura 167 - Grafico de repartición de horas de cada perfil 179

Figura 168 – Gráfico de la cantidad de riesgos según su Caracterización 210

Figura 169 – Gráfico de niveles de riesgos luego de las medidas preventivas y correctivas. 213

Figura 170 - Disco Duro Western Digital de 22TB..... 229

Figura 171 - Active Directory for Windows..... 229

Figura 172 - Elemento de piso flotante HD GrateAire. 230

Figura 173 - APC NetShelter SX Power Distribution Rack..... 230

Figura 174 - Extintor Hercules HFC-227ea 231

Figura 175 - UPS APC Symmetra PX..... 231

Figura 176 - Caterpillar 3516C Diesel Generator Set..... 231

Figura 177 - Logo de HID Global. 232

Figura 178 - Logo de ServiceNow Asset Managent..... 232

Figura 179 - Cable Par Trenzado Cat8..... 233

Figura 180 - Cable de Fibra Optica MPO/MTP..... 233

Figura 182 - Dashboard del Tablero de Comandos del área de Nuevos Proyectos de TI..... 245

Índice de diagramas

Diagrama 1 - Diagrama de contexto Missing Pets	21
Diagrama 2 – Diagrama de CU Sistema Missing Pets	35
Diagrama 3 – Diagrama de contexto Huellitas Pérdidas	38
Diagrama 4 - Diagrama de CU Sistema Huellitas Pérdidas	44
Diagrama 5 – Diagrama de Contexto Wako.....	47
Diagrama 6 - Diagrama de CU Sistema Wako (Wako)	56
Diagrama 7 – Diagrama de Contexto Veterinaria San José (Veterinaria San José)	58
Diagrama 8 - Diagrama de CU Sistema Veterinaria San José (Veterinaria San José).....	60
Diagrama 9 - Modelo Organizativo del equipo.....	176
Diagrama 10 - Organigrama de ejemplo, estructura organizativa de TI.....	228

Índice de tablas

Tabla 1 – Comparación de Funcionalidades	62
Tabla 2 - CP001- Validación de formato CUIT/CUIL.....	93
Tabla 3- CP002- Validación de campos completos	96
Tabla 4 - CP003- Validación de contraseña.....	98
Tabla 5 - CP004- Ordenar cronológicamente las publicaciones	100
Tabla 6 - CP005- Envío de notificación al acercarse un turno de la mascota	104
Tabla 7 - CP006- Denuncia a publicación de adopción de mascota	108
Tabla 8 - CP007- Verificar dibujos de traza de publicación de mascota perdida.....	111
Tabla 9 - CP008 - Validación de integridad Mi Perfil – Búsqueda.....	117
Tabla 10 - CP009- Controlar creación de chat publicidad-usuarios.....	120
Tabla 11 - CP010- Validación del bloqueo de usuarios por denuncias.....	125
Tabla 12 - CP011 - Controlar de permisos	129
Tabla 13 - CP012 – Permisos usuario Moderador.....	131
Tabla 14 - CP013- Permisos usuario básico en módulo servicios	133
Tabla 15 - CP014- Corroborar Conexión de 1500 usuarios básicos	135
Tabla 16 - CP015- Crear 2000 publicaciones de búsqueda.....	138
Tabla 17 - CP016 – Realizar 900 consultas de servicios activos.....	142
Tabla 18 - Distribución del equipo de trabajo a los perfiles definidos	173
Tabla 19 – Información de los recursos humanos	178
Tabla 20 – Información sobre los perfiles que participan en el proyecto	178
Tabla 21 – Cantidad de horas totales trabajadas de cada perfil.....	179
Tabla 22 – Distribución de horas trabajadas por mes de cada perfil	180
Tabla 23 – Costos del desarrollo proyecto.....	195
Tabla 24 – Costos del proyecto una vez implementado	195
Tabla 25 – Egresos e Ingresos del proyecto.....	197
Tabla 26 – Costos del mes de Febrero 2023	198
Tabla 27 – Costos del mes de Marzo 2023	199
Tabla 28 – Costos del mes de Abril 2023	199
Tabla 29 – Costos del mes de Mayo 2023.....	199

Tabla 30 – Costos del mes de Junio 2023	200
Tabla 31 – Costos del mes de Julio 2023	200
Tabla 32 – Costos del mes de Agosto 2023	200
Tabla 33 – Costos del mes de Septiembre 2023	201
Tabla 34 – Costos del mes de Octubre 2023.....	201
Tabla 35 – Costos del mes de Noviembre 2023.....	201
Tabla 36 – Costos del mes de Diciembre 2023	202
Tabla 37 – Costos del mes de Enero 2024	202
Tabla 38 – Costos del mes de Febrero 2024.....	202
Tabla 39 – Costos del mes de Marzo 2024	202
Tabla 40 – Costos del mes de Abril 2024	203
Tabla 41 – Costos del mes de Mayo 2024.....	203
Tabla 42 – Costos del mes de Junio 2024	203
Tabla 43 – Costos del mes de Julio 2024	204
Tabla 44 – Costos del mes de Agosto 2024	204
Tabla 45 – Costos del mes de Septiembre 2024.....	204
Tabla 46 – Costos del mes de Octubre 2024.....	205
Tabla 47 – Costos del mes de Noviembre 2024.....	205
Tabla 48 – Costos del mes de Diciembre 2024	205
Tabla 49 – Costos del mes de Enero 2025	206
Tabla 50 – Costos del mes de Febrero 2025.....	206
Tabla 51 – Costos del mes de Marzo 2025	206
Tabla 52 – Costos del mes de Abril 2025	207
Tabla 53 – Caracterización del nivel del riesgo en base a la ocurrencia y el impacto	209
Tabla 54 – Caracterización de los Riesgos	209
Tabla 55 – Caracterización de Riesgos luego de acciones preventivas y correctivas	213
Tabla 56 – Análisis de los Impactos del Sistema	214
Tabla 57 – Tabla de componentes ambientales y etapas del proyecto.....	215
Tabla 58 – Análisis Matricial del Impacto Ambiental.....	216
Tabla 59 – Tabla de riesgos T.P.I. 1	224
Tabla 60 – Posibles conflictos y su resolución T.P.I. 1	227

Tabla 61 – Acciones ordenadas en un esquema mensual 247

Resumen técnico

En el presente artículo se expone el proyecto desarrollado en concepto de proyecto final para la carrera de Ingeniería en Sistemas de Información, el cual consta de la implementación de una aplicación mobile orientada al bienestar de los animales. Buddy busca incentivar la colaboración de las personas en la búsqueda de mascotas extraviadas, brindando apoyo a sus dueños para reunirlos nuevamente. Al mismo tiempo, promueve activamente la adopción de animales en tránsito, brindándoles la oportunidad de disfrutar una vida más amena y con cariño de una nueva familia.

La aplicación surge como respuesta a una problemática social de alcance regional que se caracteriza por la poca cantidad de herramientas tecnológicas que existen hoy en día para proporcionar apoyo a las personas afectadas por dicha situación. Esta carencia no solo resalta la necesidad de soluciones efectivas, sino también el hecho de que las personas afectadas invierten tiempo valioso por resolverla.

El sistema es de tipo mobile con el propósito de brindar acceso rápido y conveniente a las personas, permitiéndoles utilizarlo incluso cuando no se encuentren en casa. Para lograr este objetivo, se optó por la utilización de React Native y Node.js para el desarrollo de la aplicación. Además, las diversas interfaces, fueron diseñadas con ayuda de la herramienta Figma, asegurando una buena experiencia de usuario con el fin de lograr el uso cotidiano de Buddy.

Palabras claves

Búsqueda de mascotas, Adopción de mascotas, Mascotas extraviadas, Servicios para mascotas, Geolocalización.

Desarrollo de un sistema real

Definición de requerimientos

Caso #1: Missing Pets

1. Relevamiento general

1.1. De la organización.



Figura 1 – Logo App Missing Pets

Missing Pets^[1] es una aplicación móvil disponible tanto para Android como para iOS. Su finalidad consiste en reunir a las mascotas con sus respectivos dueños, ya sea mediante la publicación de información sobre la pérdida de una mascota o la notificación del hallazgo de una mascota perdida.

La aplicación incluye una página web que se utiliza como Landing Page, donde se muestra el diseño de la aplicación y se encuentran disponibles los términos de uso y la política de privacidad. Además, Missing Pets gestiona varias redes sociales en las que se realizan publicaciones relacionadas con las mascotas reportadas como perdidas en la aplicación.

En la página de Google Play, la aplicación ha obtenido una valoración promedio de 2.6 en una escala de 5, basada en 447 opiniones^[1]. En la actualidad, cuenta con más de 1 millón de usuarios activos y ha logrado reunir a más de 50 mil mascotas con sus dueños.

1.2. Funciones detectadas a nivel general y relaciones con otros sistemas y entidades.

Las funciones que hemos encontrado en la aplicación son:

- **Filtrar publicaciones:** El usuario puede filtrar las publicaciones al cambiar su ubicación o el tipo de mascota que busca, ya sea perro, gato u otro.
- **Reportar mascota:** El propósito de esta función es crear una publicación sobre una mascota perdida o encontrada. El proceso varía según la opción elegida.
- **Buscar mascota por Id:** Esta sección permite la búsqueda de una publicación específica de una mascota mediante un Id.
- **Detalle de la publicación:** Al seleccionar una publicación, se accede a los detalles de la misma, incluyendo fotos de la mascota, la ubicación en el mapa donde se perdió, el Id de la mascota, nombre, sexo, información relevante, zona y fecha de la pérdida, así como teléfono y correo para contacto. También se proporciona un botón para enviar un mensaje al dueño de la mascota y otro para marcar la publicación y agregarla a la

sección "Siguiendo" del foro. Si se accede a una publicación propia, se tienen opciones para modificarla y cambiar el estado de la publicación.

- **Mis publicaciones:** En esta sección, se muestran las publicaciones realizadas por el usuario.
- **Ajustes:** Desde aquí, es posible actualizar la contraseña, gestionar suscripciones (si están disponibles), consultar la política de privacidad y las condiciones de uso, y, en última instancia, eliminar la cuenta.
- **Contáctenos:** Se puede enviar un mensaje para comunicarse con los administradores de la aplicación.
- **Registrar cuenta gratis:** Para registrarse, solo es necesario ingresar una dirección de correo electrónico y una contraseña.
- La aplicación no cuenta con ningún interfaz.

El diagrama de contexto del sistema queda de la siguiente manera

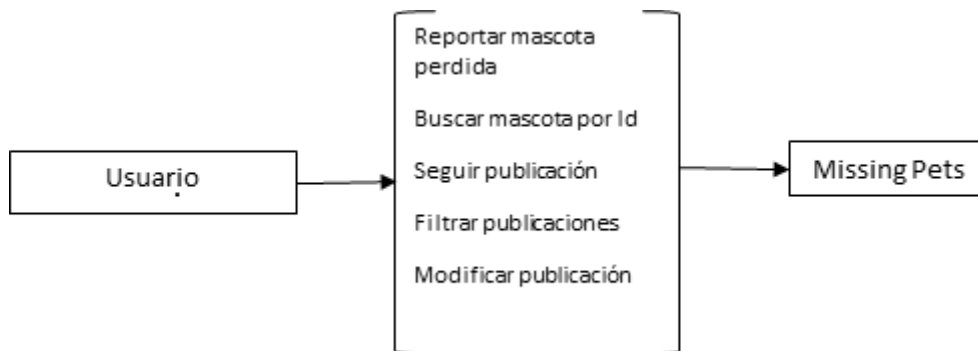


Diagrama 1 - Diagrama de contexto Missing Pets

1.3. Tecnología de información.

No se ha podido encontrar ninguna tecnología utilizada en este sistema.

2. Relevamiento detallado y análisis del sistema

2.1. Detalle, explicación y documentación de todas las funciones seleccionadas:

Mascotas desaparecidas: Cuando se accede a la aplicación, lo primero que se presenta es el foro de Mascotas perdidas, el cual se divide en tres categorías: "Desaparecido," "Encontrado," y "Siguiendo." En la parte superior de la sección "Desaparecido," se exhibe una lista titulada "Mascotas desaparecidas de la lista principal," que muestra imágenes de mascotas perdidas. El resto de la sección presenta una lista conocida como "Lista estándar de mascotas desaparecidas," compuesta por cuadros que incluyen una imagen y el nombre de la mascota extraviada, así como información sobre la zona y la fecha de la pérdida.



Figura 2 – Pantalla donde se muestran las publicaciones de mascotas desaparecidas (Missing Pets)

En la sección de "Encontrado," se presentan cuadros que contienen una fotografía de la mascota encontrada, así como información acerca de la zona y la fecha en la que fue hallada.

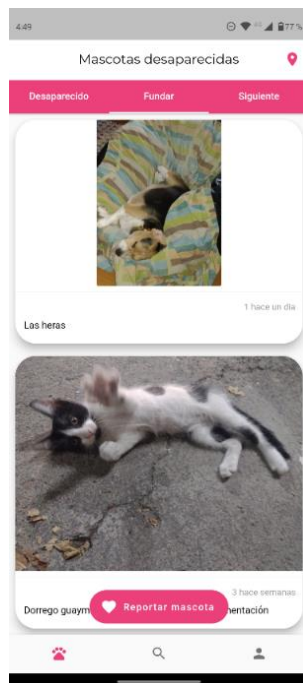


Figura 3 – Pantalla donde se muestran las publicaciones de mascotas encontradas (Missing Pets)

En la sección "Siguiendo," se exhiben cuadros que incluyen una imagen y el nombre de la mascota perdida, además de información sobre la zona y la fecha en que se perdió, siempre y cuando se haya marcado como favorita una publicación de mascota desaparecida. Si se sigue una publicación

de mascota encontrada, se muestra un cuadro con una fotografía de la mascota hallada y los detalles de la zona y la fecha en que fue encontrada. Es posible seguir varias publicaciones de cada tipo.



Figura 4 – Pantalla donde se muestran las publicaciones que seguimos (Missing Pets)

Filtrar: Dentro del foro de “Mascotas Desaparecidas”, en la esquina superior derecha de la pestaña, se ubica un botón que posibilita la filtración de las publicaciones. Las opciones de filtrado incluyen cambiar la ubicación del usuario o modificar el tipo de animal que están buscando.

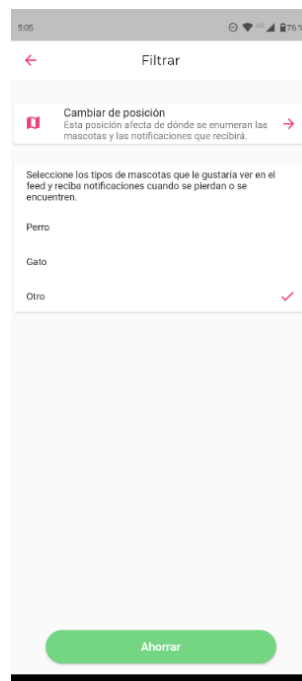


Figura 5 – Pantalla para filtrar las publicaciones (Missing Pets)

Buscar mascota por Id: Esta función posibilita la búsqueda de una publicación específica a través del Id de la mascota. Al introducir el Id de la mascota y pulsar el botón "Presione aquí para buscar," se despliega el detalle de la publicación relacionada con ese Id de mascota.

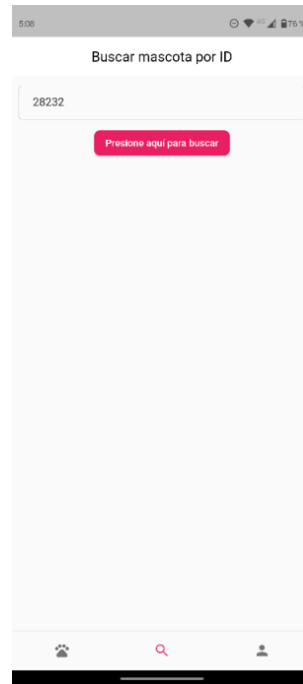


Figura 6 – Pantalla para buscar mascota por ID (Missing Pets)

Detalle de la publicación: Para acceder al detalle de una publicación, se deben seleccionar cualquiera de las publicaciones disponibles en el foro de "Mascotas Perdidas" o en el foro de "Mis Publicaciones". También se puede acceder al detalle de una publicación al buscar una mascota por su ID. En el detalle de la publicación, se pueden observar la fotografía de la mascota y se proporcionan botones para visualizar la ubicación en la que se perdió y para enviar un mensaje al creador de la publicación.

Además, se incluye un recuadro con información relacionada a la publicación, que comprende el ID, la fecha en la que se perdió, la zona en la que se extravió, el sexo de la mascota, el número de teléfono y la dirección de correo de contacto, entre otros datos. La cantidad de información mostrada en el recuadro depende del tipo de publicación, ya sea de una mascota desaparecida o encontrada.

También existe la posibilidad de que el detalle de la publicación incluya un botón para dirigirse al post de Facebook relacionado con la mascota, el cual es generado por la aplicación. En caso de que la publicación sea de su autoría, se encontrarán botones que permiten cambiar el estado de la publicación, pasando de "mascota no reunida" a "mascota reunida" (con la configuración por defecto en "mascota no reunida"). También se dispone de un botón para editar la publicación.



Figura 7 – Detalle de una publicación de una mascota encontrada (Missing Pets)



Figura 8 – Detalle de una publicación de una mascota pérdida (Missing Pets)

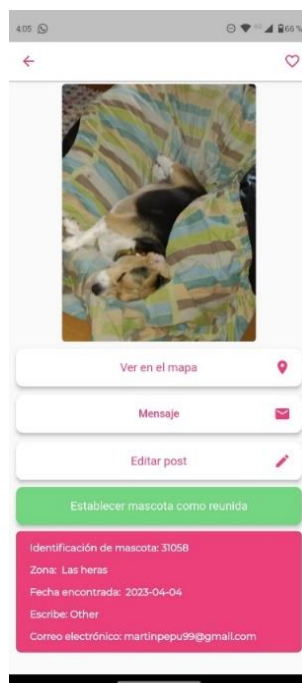


Figura 9 – Detalle de una publicación que ha realizado el usuario (Missing Pets)

Mis publicaciones: En esta sección se exhiben todas las publicaciones efectuadas por el usuario. Si se selecciona una de ellas, se accede al detalle de la publicación correspondiente. Además, se dispone de un menú que brinda acceso a las opciones de ajustes, para contactar a los administradores o para cerrar sesión.

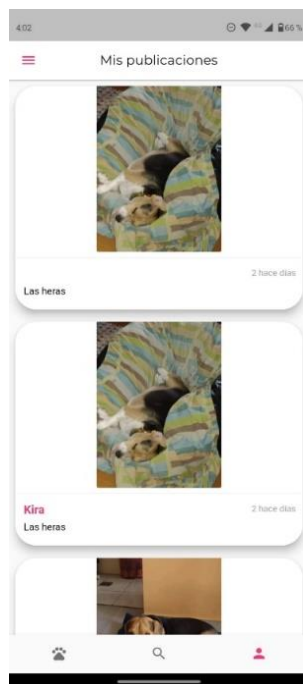


Figura 10 – Pantalla para ver “Mis Publicaciones” (Missing Pets)

Ajustes: A través de este menú, el usuario tiene la opción de actualizar su contraseña. Para llevar a cabo este proceso, simplemente debe ingresar la contraseña actual y después ingresar la nueva contraseña dos veces. Además, desde este menú es posible acceder a la política de privacidad, a las condiciones de uso, y a la opción de eliminar la cuenta. También se puede gestionar las suscripciones, aunque es importante mencionar que esta funcionalidad se encuentra actualmente en desarrollo.

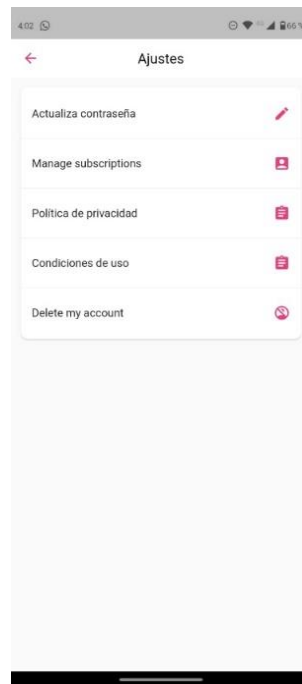


Figura 11 – Pantalla del menú de ajustes (Missing Pets)

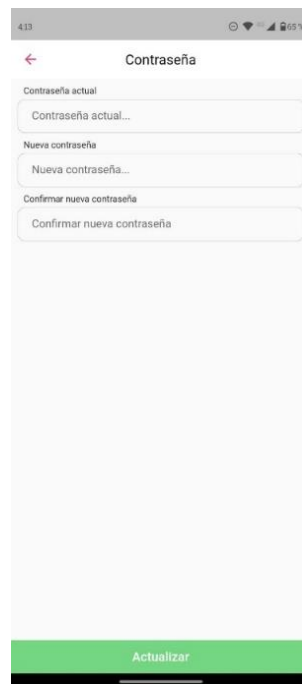


Figura 12 – Pantalla para cambiar la contraseña (Missing Pets)

Contáctenos: En esta pantalla, el usuario tiene la posibilidad de redactar un mensaje destinado a los administradores. Al hacer clic en el botón "Enviar," se le solicitará que elija desde cuál dirección de correo electrónico desea enviar el mensaje.

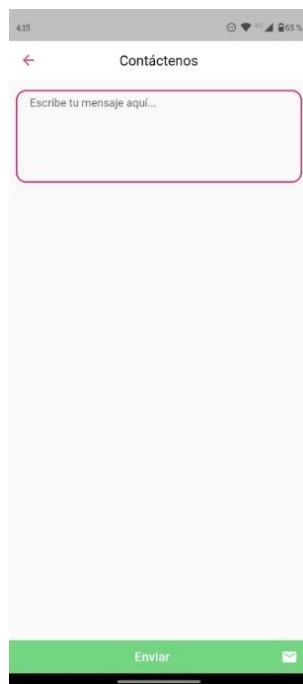


Figura 13 – Pantalla para contactarse con los administradores (Missing Pets)

Registrar cuenta gratis: Para hacer uso de la aplicación, es necesario tener una cuenta previamente registrada. Si no se dispone de una cuenta registrada, la aplicación solicitará la dirección de correo electrónico y una contraseña para crear una cuenta.

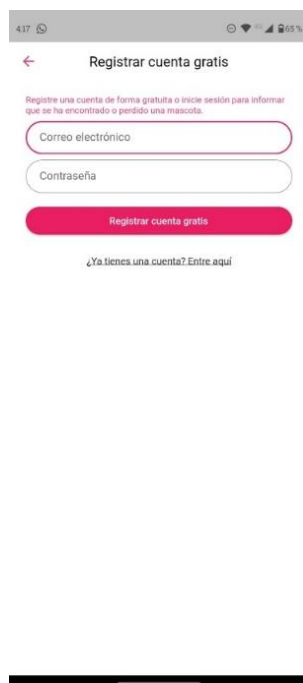


Figura 14 – Pantalla para registrar cuenta (Missing Pets)

Reportar mascota: Para reportar una mascota, se debe presionar el botón que se encuentra en la sección de "Mascotas Perdidas". A continuación, aparece una pantalla en la cual se puede

seleccionar el tipo de publicación que se desea realizar, ya sea "Informar mascota perdida" o "Informar mascota encontrada".



Figura 15 – Pantalla para elegir qué tipo de publicación quiere realizar (Missing Pets)

Si se elige "Informar mascota encontrada", lo primero que se solicita es marcar en un mapa la ubicación donde se encontró la mascota.

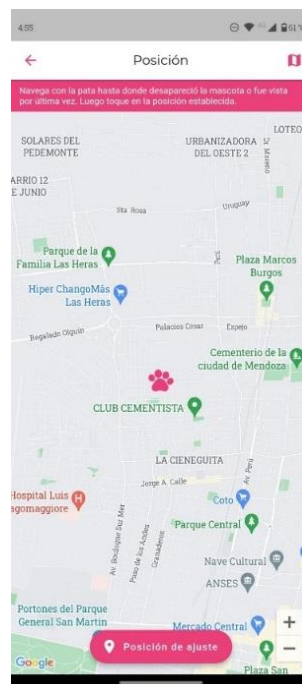


Figura 16 – Pantalla para colocar la ubicación donde se encontró la mascota (Missing Pets)

A continuación, debe colocar el país, la zona donde se perdió y puede colocar un mensaje.

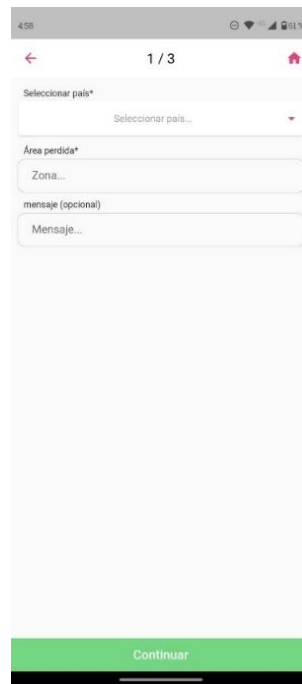


Figura 17 – Pantalla para seleccionar país, zona y para dejar un mensaje (Missing Pets)

Después de marcar la ubicación en el mapa, se debe cargar una fotografía de la mascota, seleccionar el tipo de animal y proporcionar la fecha en que se encontró.



Figura 18 – Pantalla para subir foto, elegir tipo de mascota y colocar la fecha (Missing Pets)

Finalmente, es necesario proporcionar la dirección de correo para contacto y se puede también incluir un número de teléfono. Una vez que se han completado todos los datos requeridos, se debe presionar "Publicar" para concluir la publicación.

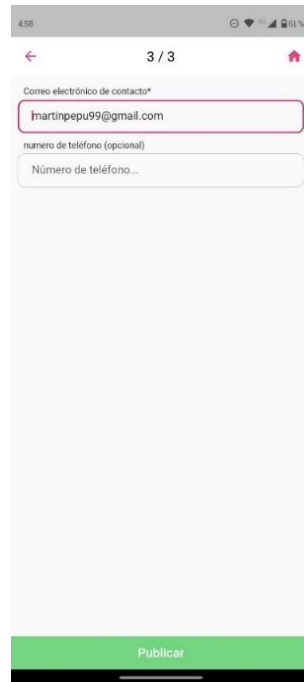


Figura 19 – Pantalla para colocar mail y teléfono (Missing Pets)

Si selecciona "Informar mascota perdida", lo primer paso es indicar en un mapa la ubicación donde se perdió la mascota.

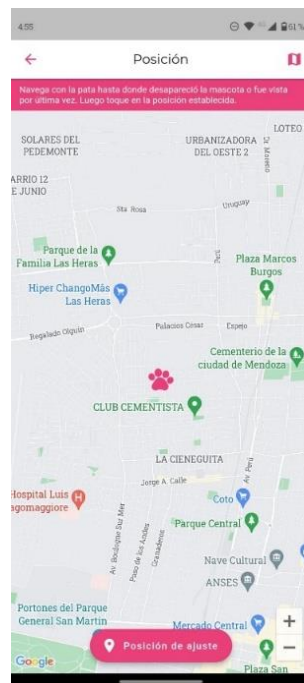


Figura 20 – Pantalla para colocar donde se perdió la mascota (Missing Pets)

A continuación, se solicita información sobre la mascota, que incluye el nombre, una descripción detallada, el tipo de mascota (perro, gato u otro), el sexo, así como la carga de imágenes del animal y la fecha en que se perdió.

1:57 1 / 4

Nombre de mascota *

Nombre de mascota...

Mensaje (opcional)

Mensaje...

Continuar

Figura 21 – Pantalla para colocar el nombre de la mascota y dejar un mensaje (Missing Pets)

3:35 2 / 4

Tipo de mascota *

Seleccionar tipo de mascota ...

Sexo con mascotas *

Seleccione el tipo de sexo ...

Fecha perdida *

Seleccione la fecha en que desapareció la mascota ...

Imagen de la mascota *

Continuar

Figura 22 – Pantalla para elegir el tipo de mascota, el sexo, subir una foto y colocar la fecha (Missing Pets)

Después, se requiere proporcionar una dirección de correo electrónico y un número de teléfono para contacto.

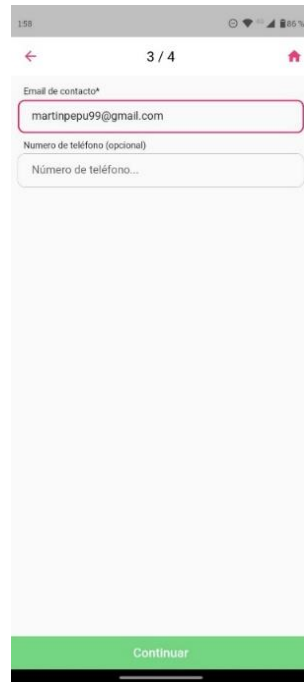


Figura 23 – Pantalla para colocar mail y teléfono (Missing Pets)

Finalmente, es necesario ingresar el país, la zona y definir una recompensa. Antes de completar la publicación, se ofrece la opción de pagar para que la publicación obtenga mayor visibilidad, o se puede optar por publicar de forma gratuita.

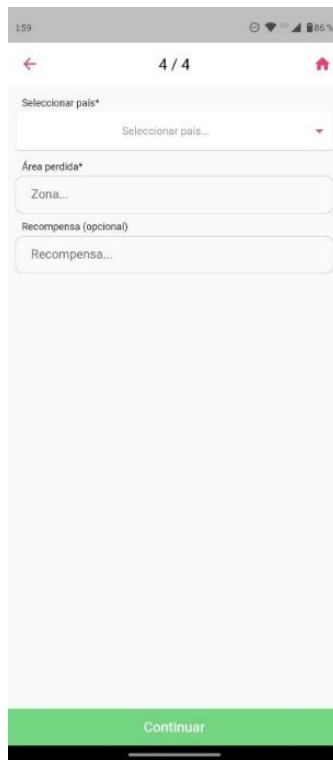


Figura 24 – Pantalla para seleccionar país, zona y para colocar una recompensa (Missing Pets)

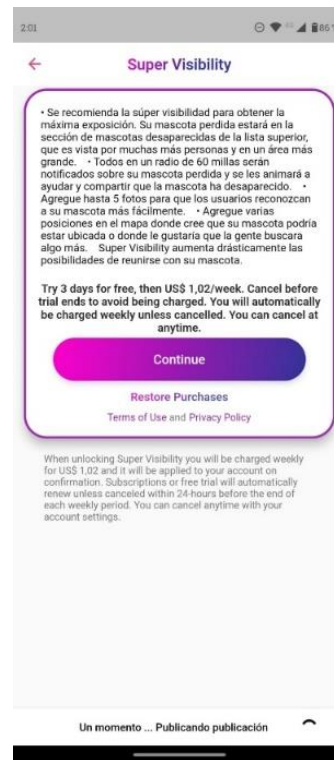


Figura 25 – Pantalla para elegir si pagar el servicio mejorado (Missing Pets)

2.2. Modelo lógico del sistema actual:

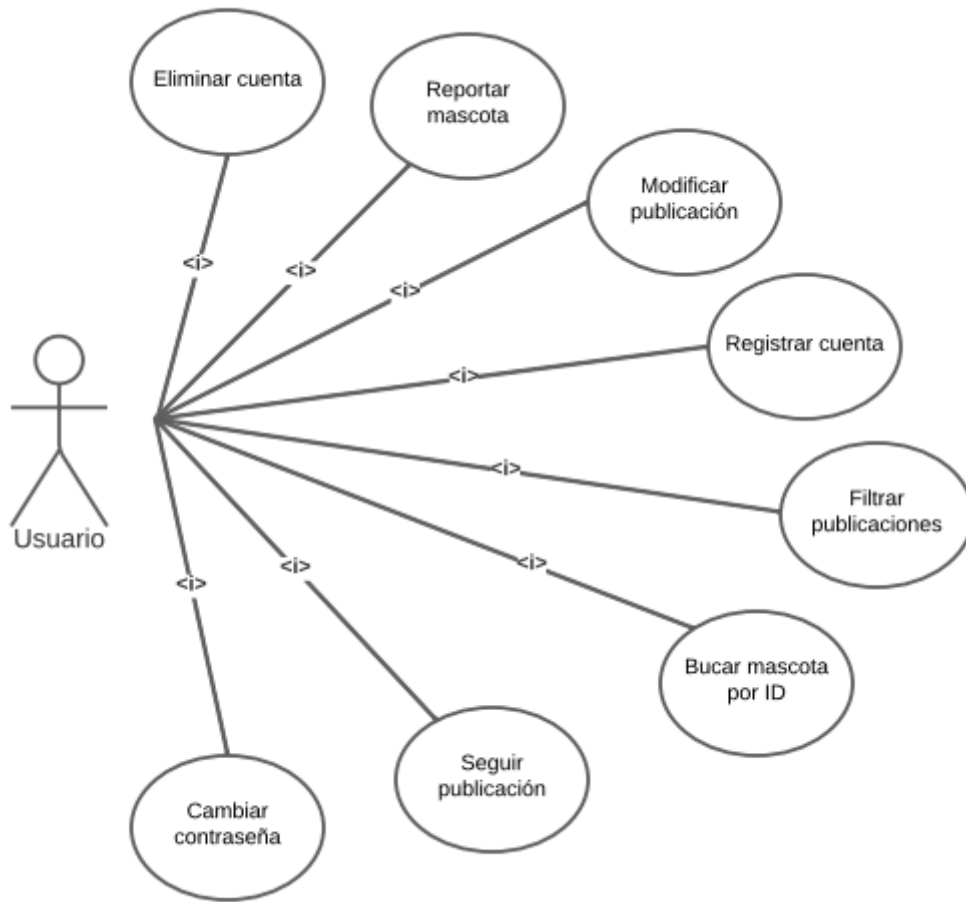


Diagrama 2 – Diagrama de CU Sistema Missing Pets

2.3. Problemas y necesidades detectadas en las funciones relevadas en detalle y en su entorno organizacional

Del análisis realizado a la aplicación móvil se encontraron los siguientes problemas:

Seguridad con las cuentas:

- Problema: Al crear una nueva cuenta, solo se requiere proporcionar una dirección de correo electrónico y una contraseña.
- Necesidad: Es necesario implementar un proceso de verificación para asegurarse de que el usuario registrado coincida con toda la información ingresada.
- Problema: Para cambiar la contraseña, únicamente se solicita la contraseña anterior y la nueva contraseña que se va a utilizar.
- Necesidad: Al cambiar la contraseña, se debería incorporar un método de verificación adicional que garantice que solo el titular de la cuenta pueda llevar a cabo dicho cambio.

Foro de mascotas desaparecidas:

- Problema: Después de cambiar el estado de una publicación a "mascota reunida," la publicación continúa siendo visible en el foro
- Necesidad: Las publicaciones con el estado "mascota reunida" deberían ser automáticamente retiradas del foro para que solo se muestren las publicaciones de mascotas que realmente están desaparecidas.

Cambio de estados de las publicaciones:

- Problema: Una publicación puede cambiar su estado tantas veces como el usuario lo desee.
- Necesidad: Se debería requerir aportar evidencia que demuestre que la mascota ha regresado a su dueño para que el cambio de estado sea permitido, y limitar este cambio a una sola vez.

Filtrar publicaciones:

- Problema: Actualmente, solo es posible filtrar las publicaciones por tipo de mascota y localización.
- Necesidad: Es necesario ampliar las opciones de filtrado para incluir, por ejemplo, la capacidad de filtrar publicaciones por fecha, proporcionando a los usuarios una mayor flexibilidad en la búsqueda de mascotas.

Traducción de palabras:

- Problema: Se han identificado algunas palabras mal traducidas que pueden causar confusión.
- Necesidad: Es fundamental lograr una traducción precisa para asegurar que la información sea clara y comprensible para todos los usuarios.

Comunicación con otros usuarios:

- Problema: La única forma de comunicarse con otros usuarios es a través de un servicio de correo electrónico.
- Necesidad: Es esencial brindar a los usuarios la capacidad de comunicarse directamente en la plataforma, por ejemplo, mediante un chat interno. Esto facilitaría la comunicación y permitiría una respuesta más rápida una vez que se localice una mascota perdida.

Alcance del foro de Mascotas Desaparecidas:

- Problema: En el foro se muestran publicaciones que están a cientos de kilómetros de distancia de la ubicación del usuario.
- Necesidad: Mostrar únicamente las publicaciones que se encuentren en la misma zona geográfica que el usuario o en una ubicación cercana, limitando la visualización a un radio razonable de decenas de kilómetros. Esto facilitaría la búsqueda y la posible reunión de mascotas perdidas.

Publicación de mascota pérdida:

- Problema: En una publicación, solo se permite cargar una imagen de la mascota perdida.

- Necesidad: Debería permitirse la carga de más de una imagen en una publicación, ya que mostrar a la mascota desde diferentes ángulos o en diversas situaciones puede ayudar a los usuarios a identificarla con mayor rapidez y precisión.

Caso #2: Huellitas perdidas

1. Relevamiento general

1.1. De la organización:



Figura 26 - Logo Huellitas pérdidas

Huellitas Perdidas^[2] es una página web (<https://huellitasperdidas.org/>) que ha sido creada por una organización de rescatistas con el objetivo de simplificar la búsqueda de mascotas perdidas y la búsqueda de los dueños de mascotas encontradas. Esta plataforma está dedicada a recibir informes sobre mascotas extraviadas o encontradas y conecta a estos animales con sus propietarios, contribuyendo así a la reducción de animales callejeros y a la búsqueda de hogares donde sean bien cuidados y queridos.

La página web permite a cualquier persona que desee formar parte de esta comunidad registrarse y acceder a todas las actividades que se ofrecen. Es una plataforma amigable y fácil de utilizar, diseñada para atraer a un público diverso y facilitar su participación en la causa.

1.2. Funciones detectadas a nivel general y relaciones con otros sistemas y entidades:

Las funciones que se han relevado son las siguientes:

- **Ver mascotas perdidas:** Esta opción permite a los usuarios acceder a un resumen de las mascotas que se encuentran perdidas.
- **Ver mascotas encontradas:** Los usuarios pueden ver un resumen de las mascotas que han sido encontradas utilizando esta función.
- **Registrar una mascota:** Los usuarios tienen la posibilidad de cargar información relacionada con mascotas que se han perdido, encontrado o que están disponibles para adopción.
- **Adopta un amigo:** Aquí, los usuarios pueden acceder a un resumen de las mascotas que han sido publicadas para su adopción.
- **Anúnciate:** Los usuarios pueden convertirse en patrocinadores del sitio al registrarse y proporcionar sus datos personales.
- **Nuestro blog:** Esta opción permite a los usuarios crear publicaciones en las que pueden compartir sus experiencias con el sitio, contar historias y adjuntar imágenes para enriquecer la comunidad.

El diagrama de contexto del sistema queda de la siguiente manera

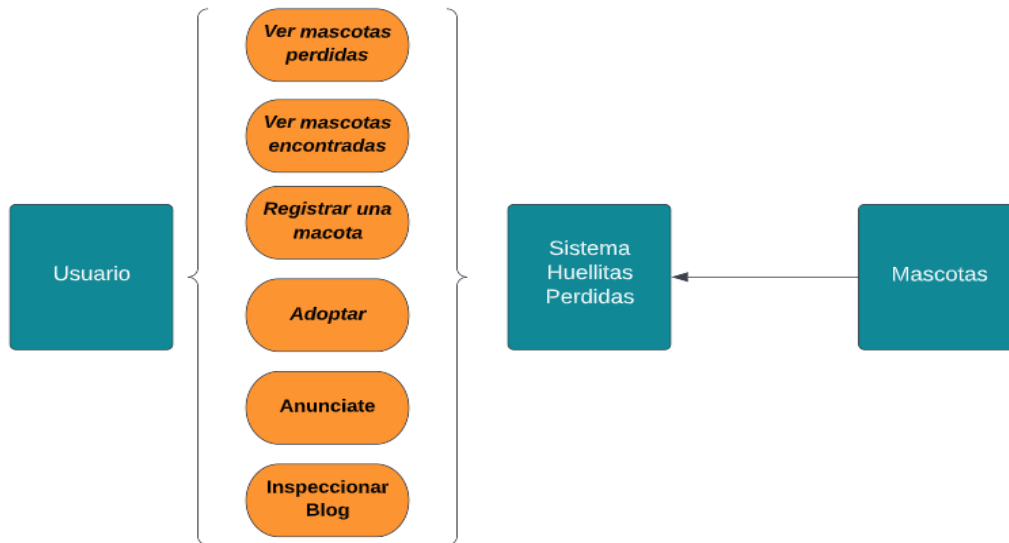


Diagrama 3 – Diagrama de contexto Huellitas Pérdidas

1.3. Tecnologías de la información:

Las tecnologías que se han encontrado son:

- HTML
- CSS
- JAVASCRIPT

2. Relevamiento detallado y análisis del sistema

2.1. Detalle, explicación y documentación de todas las funciones seleccionadas:

Al ingresar a la página web, se puede observar en la parte superior un menú con varias funcionalidades. Estas incluyen:

Buscador de mascotas: Dentro de esta funcionalidad, los usuarios tienen varias opciones, que incluyen ver mascotas perdidas, ver mascotas encontradas y registrar mascotas.



Figura 27 - Interfaz "Inicio" (Huellitas Pérdidas)

Ver mascotas perdidas: Al acceder a la página, los usuarios pueden visualizar una lista de mascotas perdidas que incluye el nombre de la mascota, un título descriptivo y la fecha de pérdida. Si desean, en la parte superior de la página se encuentran disponibles filtros que se pueden aplicar a las búsquedas. Estos filtros varían según la especie seleccionada y permiten refinar la búsqueda de mascotas perdidas.

Si un usuario encuentra una mascota y necesita obtener más información, puede hacer clic en la imagen de la mascota y accederá a todos los detalles relacionados con esa mascota específica.

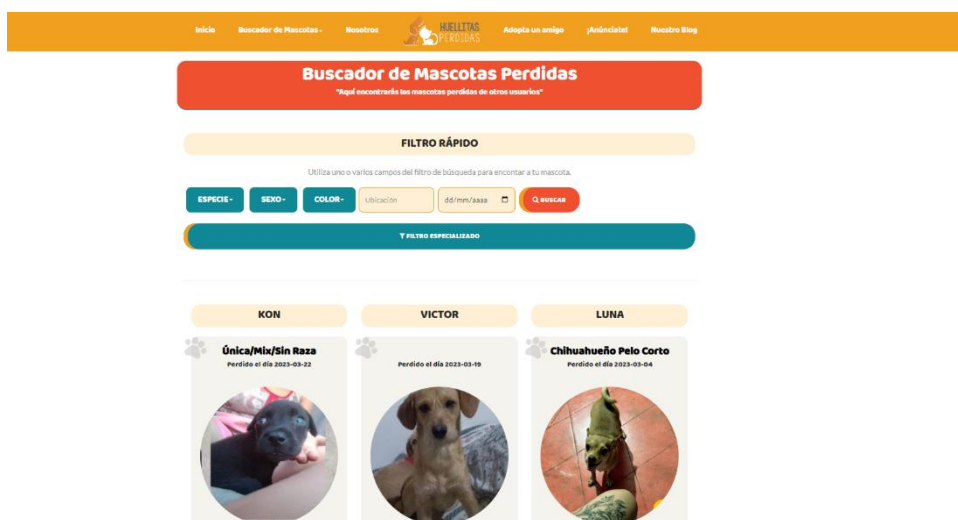


Figura 28 - Interfaz "Ver mascotas pérdidas" (Huellitas Pérdidas)

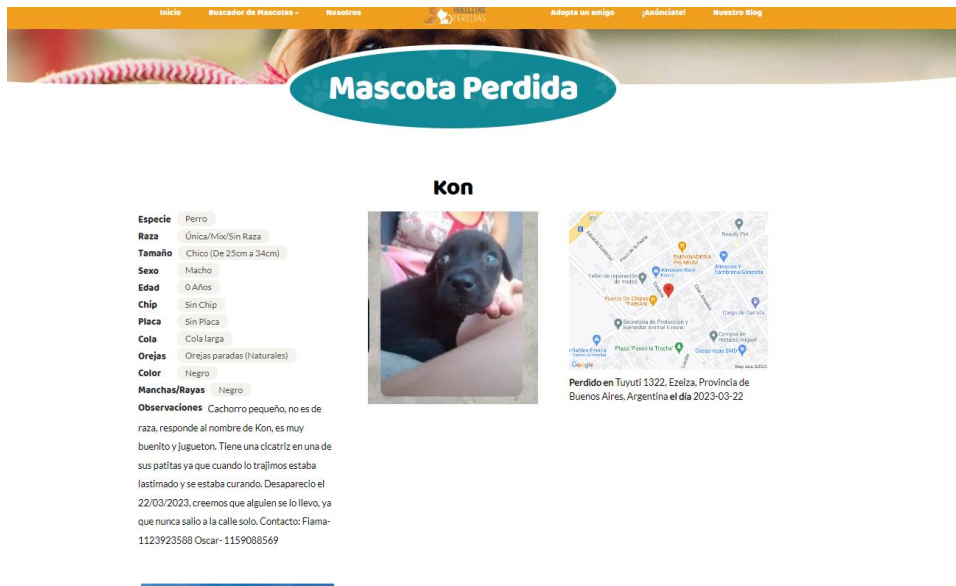


Figura 29 - Interfaz “Detalles de mascota pérdida” (Huellitas Pérdidas)

Ver mascotas encontradas: Al ingresar a esta sección, se presenta una lista de mascotas encontradas que incluye el nombre de la mascota, un título descriptivo y la fecha de recuperación. Si se desea, en la parte superior de la página se encuentran disponibles filtros que se pueden aplicar a las búsquedas, y estos filtros varían dependiendo de la especie seleccionada.

Si el usuario encuentra una mascota y necesita obtener más información, puede hacer clic en la imagen de la mascota y accederá a todos los detalles relacionados con esa mascota específica.

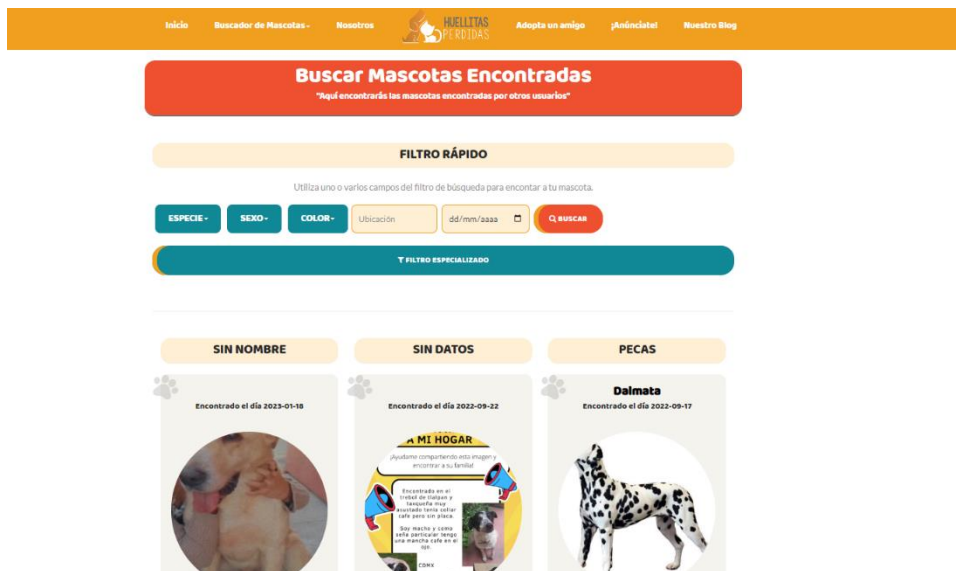


Figura 30 - Interfaz “Ver mascotas encontradas” (Huellitas Pérdidas)

Registrar una mascota: Para que un usuario pueda publicar información sobre una mascota perdida o encontrada, es necesario registrarse proporcionando varios datos personales. Si el usuario ya está registrado, entonces debe iniciar sesión para poder llevar a cabo esta acción.

Una vez que el usuario ha iniciado sesión, puede registrar una mascota ingresando diversos datos, que incluyen el nombre, especie, tipo de animal, sexo, edad, color, placa, descripción de orejas

y cola, entre otros. Después de registrar la mascota, se le brinda la opción de modificar la publicación en caso de ser necesario, así como eliminarla en caso de que sea requerido.



Figura 31 - Interfaz “Registro de mascotas – Inicio de sesión” (Huellitas Pérdidas)

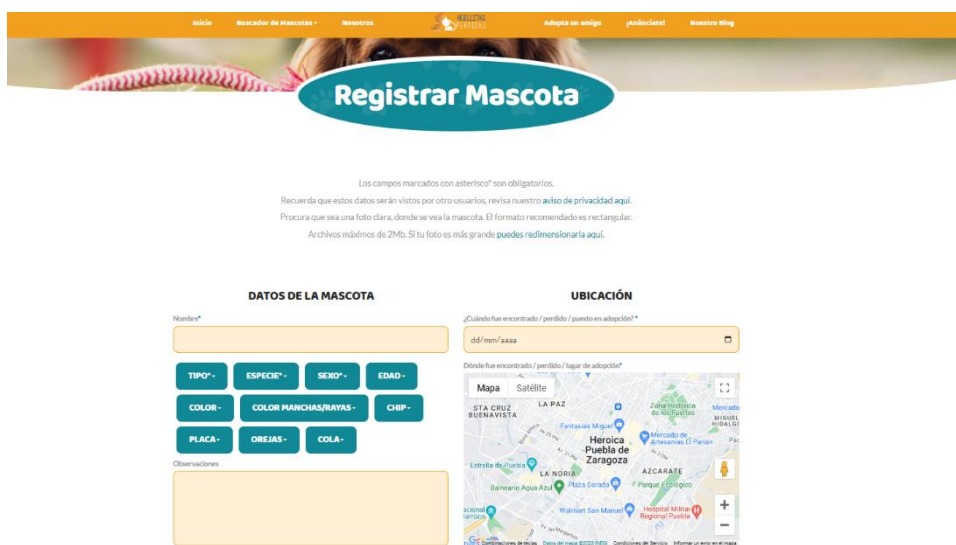


Figura 32 - Interfaz “Registro de mascotas” (Huellitas Pérdidas)

Sobre nosotros: La página web “Huellitas Perdidas” cuenta con una sección en la que se presenta información acerca de los fundadores de la plataforma y se detallan los objetivos que persiguen.



Figura 33 - Interfaz “Sobre nosotros” (Huellitas Pérdidas)

Adopta a un amigo: En esta sección, los usuarios pueden visualizar las mascotas que están en tránsito y disponibles para su adopción. Además, se ofrecen diferentes filtros que permiten encontrar una mascota de acuerdo con las preferencias individuales de cada persona. Si un usuario encuentra una mascota y necesita obtener más información, puede hacer clic en la imagen de la mascota y acceder a todos los detalles relacionados con esa mascota específica.



Figura 34 - Interfaz “Adopta un amigo” (Huellitas Pérdidas)

Anúnciate: A través de esta sección, los usuarios que deseen convertirse en patrocinadores de Huellitas Perdidas pueden ingresar sus datos con el propósito de respaldar la página web y las acciones emprendidas por los fundadores. Una vez que los usuarios hayan proporcionado sus datos, las personas encargadas en este ámbito se pondrán en contacto con ellos fuera de la página web para coordinar donaciones y ofrecer diferentes tipos de ayuda.



Figura 35 - Interfaz "¡Anúnciate!" (Huellitas Pérdidas)

Nuestro blog: En esta sección, los usuarios tienen la posibilidad de publicar información relevante para la comunidad, como consejos sobre cuidado de mascotas, experiencias personales, y otros contenidos relacionados con la causa. Esto permite compartir información importante y experiencias vividas con otros miembros de la comunidad.



Figura 36 - Interfaz "Nuestro blog" (Huellitas Pérdidas)

Reportes: Los usuarios que utilizan la página tienen la opción de visualizar diversos reportes a modo de publicidad o promoción.



Figura 37 - "Reportes" (Huellitas Pérdidas)

2.2. Modelo lógico del sistema actual

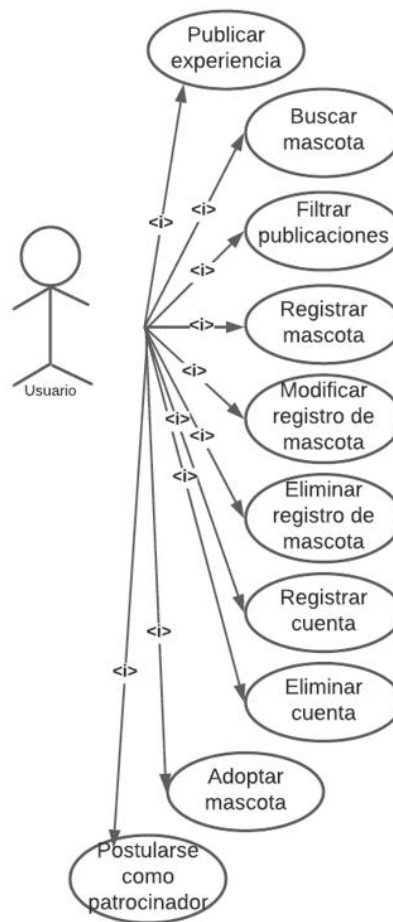


Diagrama 4 - Diagrama de CU Sistema Huellitas Pérdidas

2.3. Problemas y necesidades detectadas en las funciones relevadas en detalle y en su entorno organizacional

Del análisis realizado a la página web se encontraron los siguientes problemas:

Seguridad:

- Problema: La creación de cuentas presenta un nivel bajo de seguridad, ya que solo se solicita el nombre y la dirección de correo electrónico del usuario.

- Necesidad: Es fundamental implementar un proceso de verificación más sólido para garantizar que el usuario que se registra corresponde con toda la información ingresada, mejorando la seguridad en la plataforma.
- Problema: Cambiar la contraseña resulta complicado, ya que implica ponerse en contacto con una persona encargada por correo electrónico.
- Necesidad: Se requiere habilitar un método más sencillo y rápido que permita al usuario cambiar su contraseña de forma independiente. Además, es importante implementar un proceso de verificación para asegurar que solo el propietario de la cuenta pueda modificar la contraseña. Esto mejoraría significativamente la experiencia del usuario.

Filtrado de publicaciones:

- Problema: Los filtros no funcionan adecuadamente; por ejemplo, al filtrar por tipo de animal, se muestran todas las publicaciones de cualquier tipo de animal en lugar de limitar los resultados.
- Necesidad: Es crucial mejorar el funcionamiento de los filtros para que los usuarios puedan encontrar rápidamente las publicaciones que deseen visualizar y obtener resultados precisos en función de los criterios seleccionados.

Comunicación entre usuarios:

- Problema Los usuarios solo pueden comunicarse entre ellos a través de redes sociales o teléfono.
- Necesidad: Es fundamental habilitar un medio de comunicación dentro de la página, como un chat, que facilite la interacción entre usuarios y agilice la comunicación, especialmente cuando se ha encontrado una mascota o se desea adoptar.
- Problema: Los usuarios no pueden agregar comentarios a las publicaciones, lo que impide que otros usuarios dejen información importante sobre las mascotas y obliga a comunicarse fuera de la página, lo que puede alargar el proceso de búsqueda.
- Necesidad: Permitir a los usuarios interactuar con las diferentes publicaciones mediante comentarios, lo que les permitiría aportar información relevante y agilizar el proceso de búsqueda o adopción de mascotas.

Accesibilidad:

- Problema: Huellitas Perdidas es solo una página web, lo que requiere que los usuarios inviertan más tiempo para acceder a ella, realizar búsquedas de mascotas y contactar a los dueños.
- Necesidad: Desarrollar una aplicación móvil que los usuarios puedan descargar previamente en sus dispositivos móviles, lo que facilitaría el acceso y la interacción con la plataforma, reduciendo el tiempo necesario para llevar a cabo estas acciones.

Publicación de mascota pérdida:

- Problema: Dentro de una publicación, solo se permite cargar una imagen de la mascota perdida.
- Necesidad: Debería permitirse la carga de más de una imagen en una publicación, ya que mostrar a la mascota desde diferentes ángulos o en diversas situaciones puede

ayudar a los usuarios a identificarla de manera más rápida y precisa. Esto sería de gran utilidad para la causa.

Caso #3: Wako

1. Relevamiento general:

1.1. De la organización:



Figura 38 – Logo Sistema Wako

Wako^[3] es una página web argentina (<https://soywako.com/ar/index.php>) que presta servicios de difusión para ayudar a recuperar mascotas perdidas. Con más de 5 años de experiencia, han utilizado la publicidad sectorizada para lograr el hallazgo de más de 7842 mascotas en el año 2022.

La clave del éxito de "Wako" radica en su enfoque en la publicidad a través de Facebook, utilizando la ubicación y publicidades sectorizadas de Meta. Esta estrategia permite llegar a cientos de personas que se encuentran en áreas específicas, aumentando la eficacia de la búsqueda.

El uso de anuncios virtuales también conlleva la ventaja de reducir el impacto ambiental, ya que los costos asociados a la publicidad en Facebook son significativamente menores que los de imprimir volantes y anuncios en papel. Además, el alcance de estos anuncios es más preciso, ya que se muestran únicamente a personas que pueden contribuir en la búsqueda de la mascota perdida, optimizando así los esfuerzos de recuperación.

La calificación promedio del servicio que ofrece "Wako" es de 4,8 (1411 opiniones), en una escala de 5^[4].

Esta plataforma se puede utilizar en:

- México (Chihuahua, Ciudad Juárez, Monterrey, Ciudad de México)
- Chile (Santiago de Chile)
- Colombia (Bogotá)
- Argentina (Mendoza, Córdoba, Buenos Aires, Rosario).

1.2. Funciones detectadas a nivel general y relaciones con otros sistemas y entidades:

En líneas generales, las funcionalidades que posee esta aplicación son las siguientes:

- **Reportar pérdida:** Los usuarios pueden autenticarse y verificar su identidad para reportar la pérdida de su mascota. Se les solicita adjuntar una foto de la mascota para generar automáticamente una publicación.
- **Realizar pago:** Los usuarios tienen la opción de realizar pagos a través de "Mercado Pago".
- **Chatear con soporte:** Se ofrece la posibilidad de comunicarse con el soporte a través de WhatsApp las 24 horas del día.
- **Wako en vivo:** Los usuarios pueden visualizar estadísticas en tiempo real de todas las publicaciones existentes en "Wako". Esto proporciona transparencia y valida el sistema a través de informes en tiempo real.
- **Finales felices:** Los usuarios pueden ver todas las mascotas encontradas gracias a las publicaciones de "Wako" en redes sociales. También pueden leer mensajes de agradecimiento de los dueños cuyas mascotas han sido recuperadas gracias al servicio.
- **Sabes más:** Existe una sección de preguntas frecuentes que aborda temas de interés para los usuarios.

El diagrama de contexto del sistema queda de la siguiente manera:

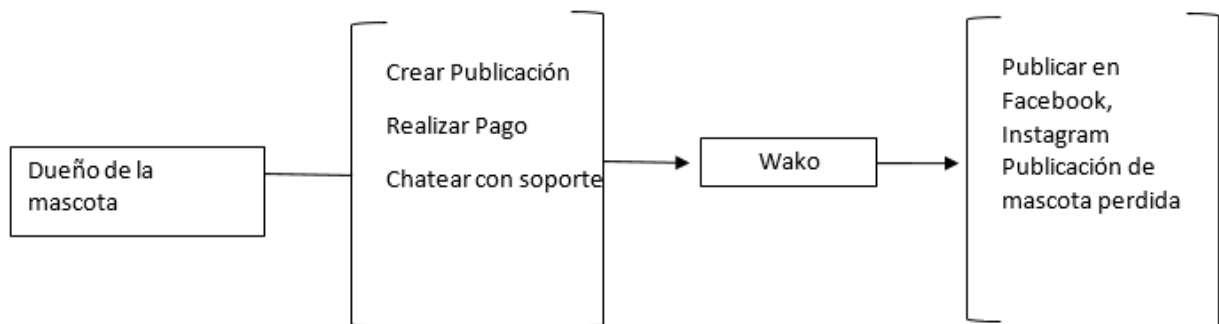


Diagrama 5 – Diagrama de Contexto Wako

1.3. Tecnología de información:

Las tecnologías empleadas para el desarrollo desde la página web fueron:

- HTML, CSS, JavaScript, PHP
- Procesador de Pago: Mercado Pago
- Google Analytics
- IPage como motor de marketing virtual

2. Relevamiento detallado y análisis del sistema.

2.1. Detalle, explicación y documentación detallada de todas las funciones seleccionadas.

Reportar pérdida: El proceso inicia con la elección del plan de pago por parte del usuario. Las características de la publicación, la duración de la misma, el alcance esperado y el tipo de publicación (con/sin video o "reel", historia en Instagram) dependerán del plan seleccionado. Una vez que se elige el plan, comienza la generación del folleto que se publicará en las redes sociales.



Figura 39 - Selección plan (Wako)

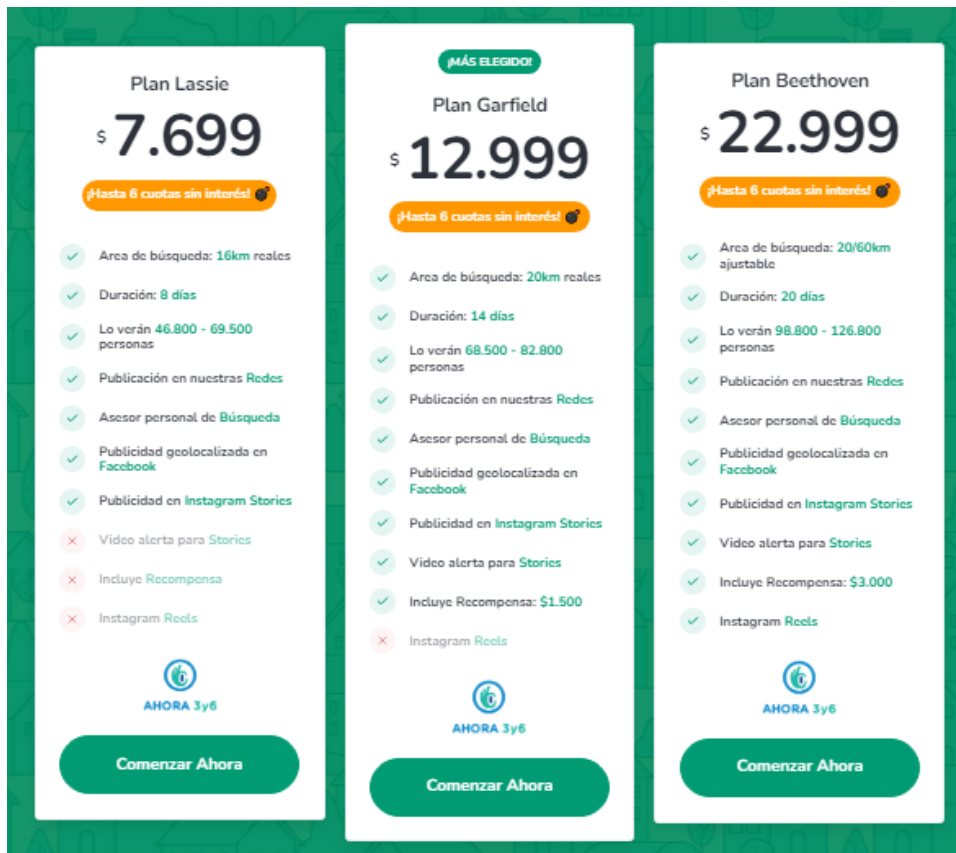


Figura 40 – Contenido de cada plan (Wako)

Luego de seleccionar el plan, el usuario debe escoger qué tipo de mascota es:

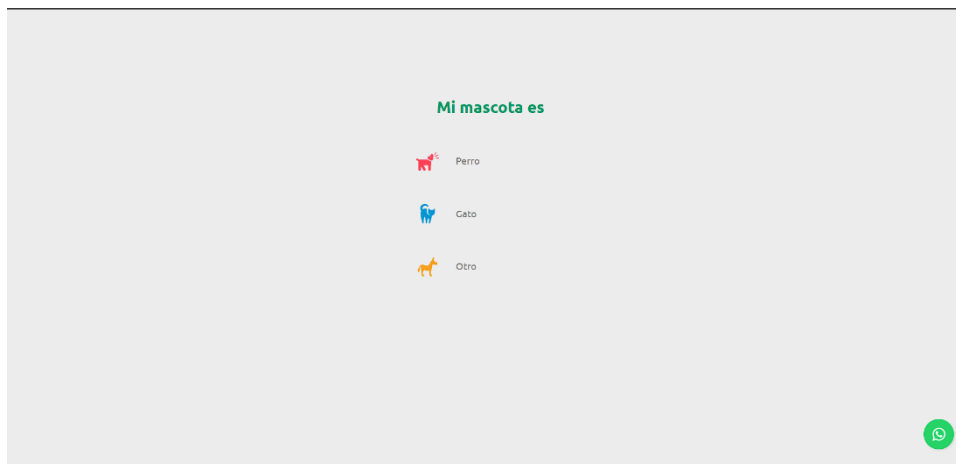


Figura 41 – Tipo de mascota (Wako)

Después de seleccionar el tipo, se indica el sexo de la mascota.

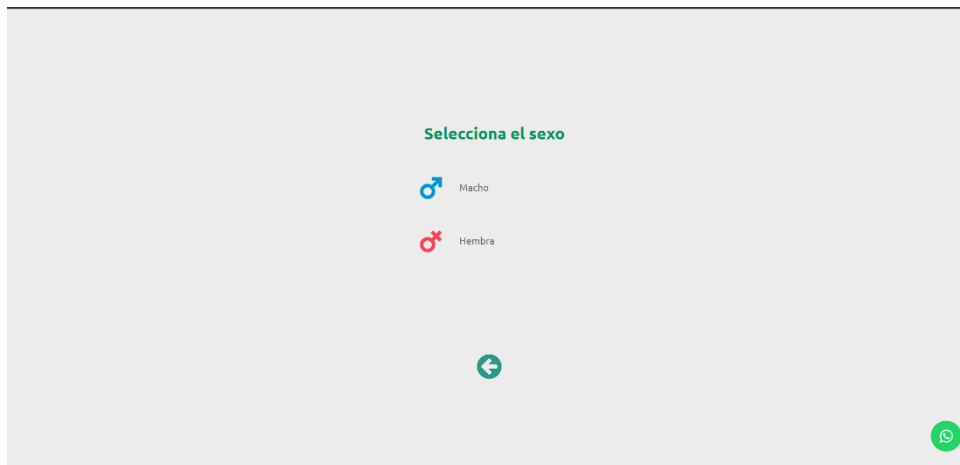


Figura 42 – Sexo de la mascota (Wako)

A continuación, debe ingresar datos de la mascota como el nombre y la raza.

Figura 43 – Datos de la mascota (Wako)

En el siguiente paso debe subir una foto de la mascota.

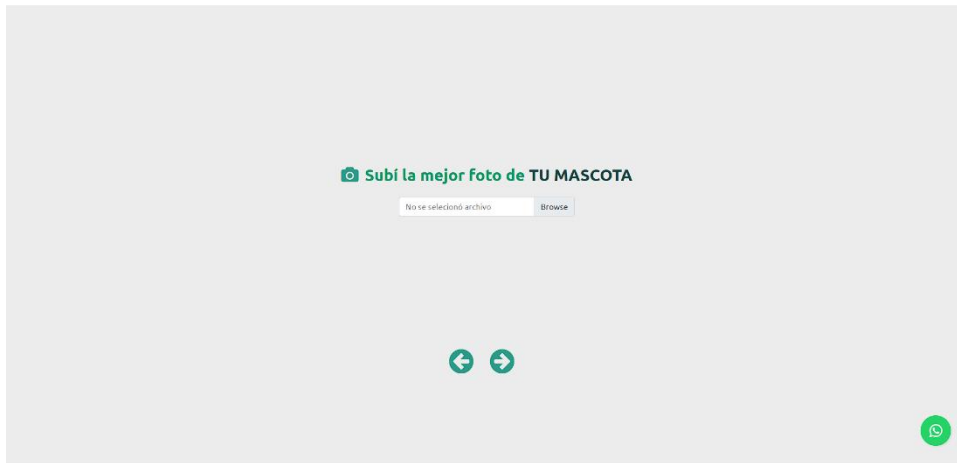


Figura 44 – Subida de imagen de la mascota (Wako)

A continuación, debe colocar la ubicación donde se perdió la mascota.

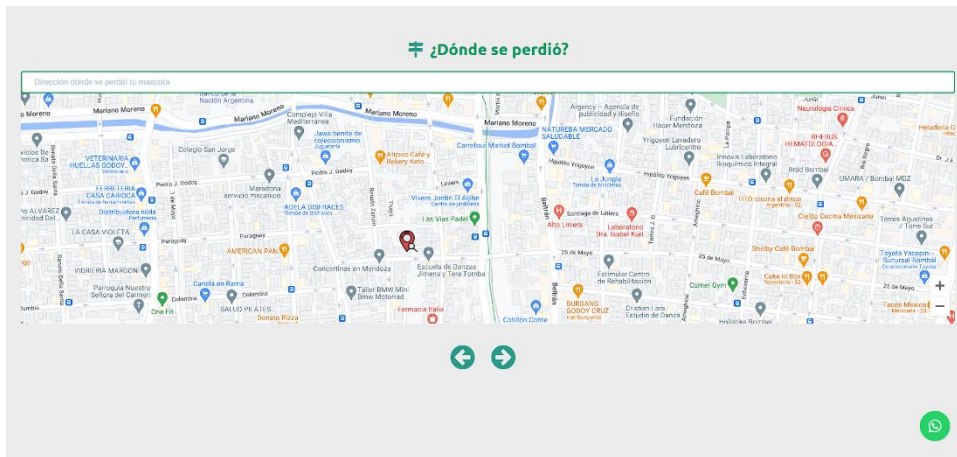


Figura 45 - Ubicación donde la mascota fue pérdida (Wako)

También, el usuario debe ingresar la fecha en que se perdió y adicionar datos extra.

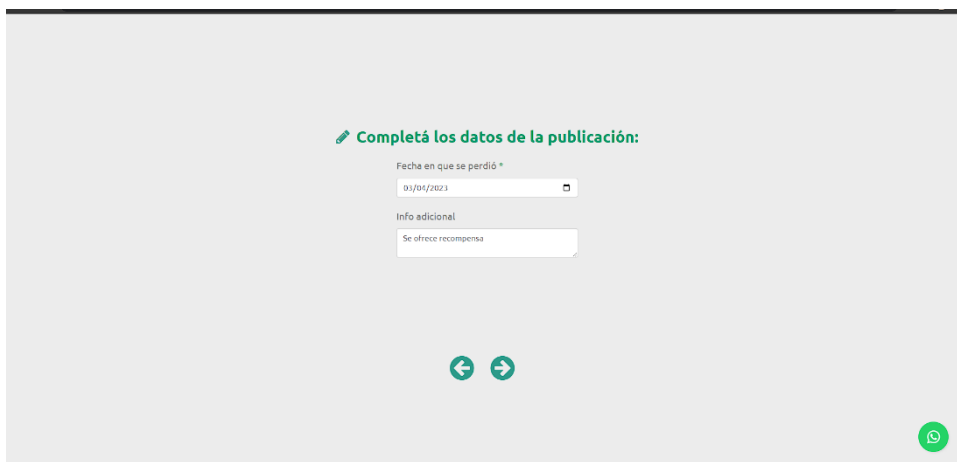


Figura 46 – Datos de la publicación (Wako)

En la siguiente sección, el dueño de la mascota ingresa sus datos.

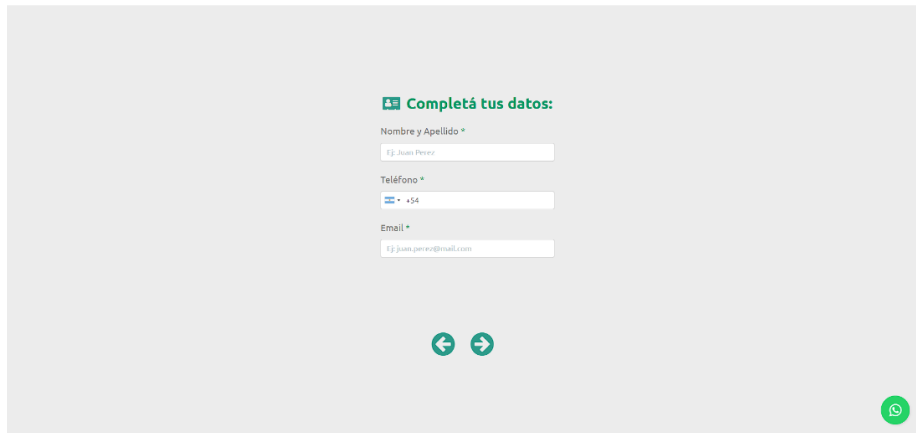


Figura 47 – Datos del dueño de la mascota (Wako)

Luego, al usuario se le pide confirmar la elección del plan.

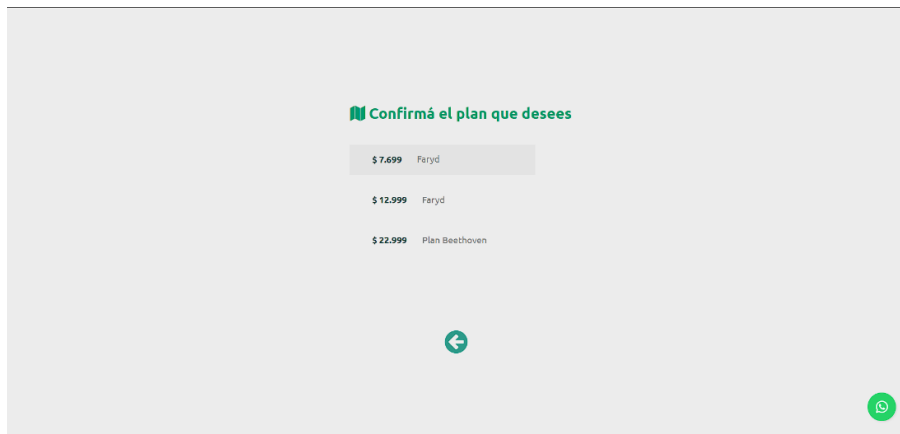


Figura 48 - Elección del plan (Wako)

Por último, una vez ingresados todos los datos que se pide, se muestra una previsualización completa de la publicación generada antes de ser posteada.

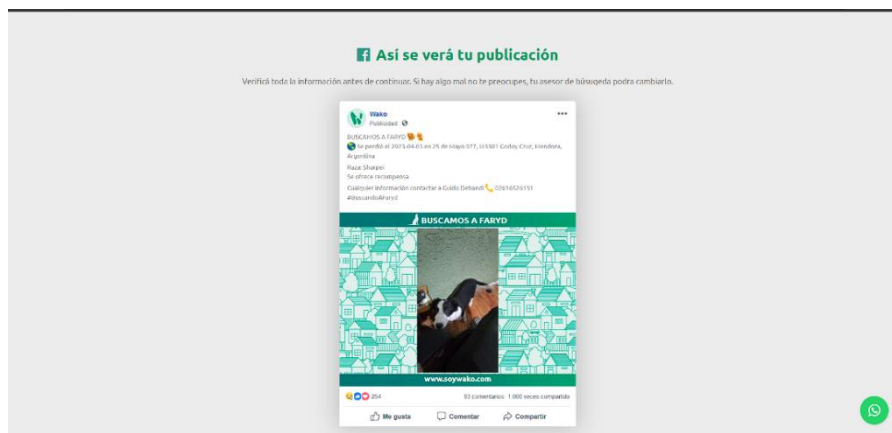


Figura 49 - Previsualización del posteo (Wako)

Realizar pago: Luego de que el usuario llena todos los datos solicitados para la generación del posteo y elige el plan, se realiza el pago mediante Mercado Pago.

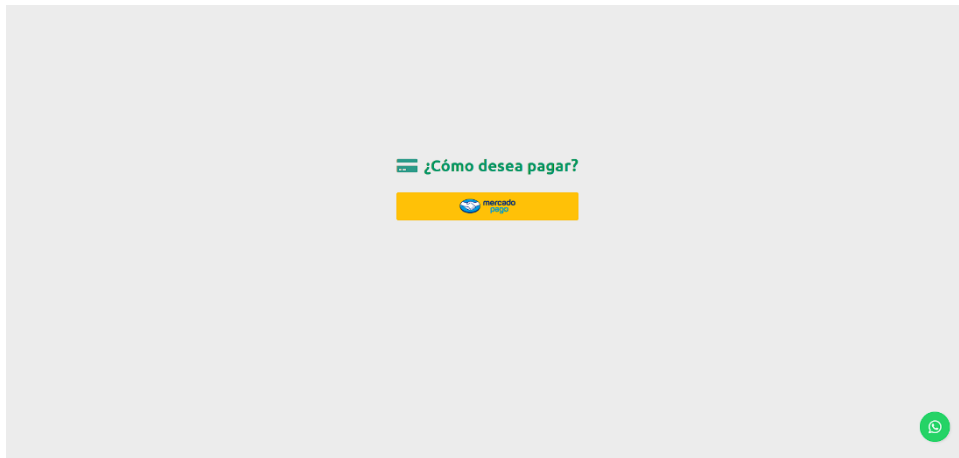


Figura 50 – Pago del plan (Wako)

Chatear con soporte: En todo el recorrido de la página, se encuentra un icono de WhatsApp que redirige a la aplicación de mensajería para iniciar una conversación con un administrador de “Wako”. Esto facilita la comunicación y la posibilidad de recibir asistencia en cualquier momento.



Figura 51 – Muestra Ubicación para chatear con Wako (Wako)

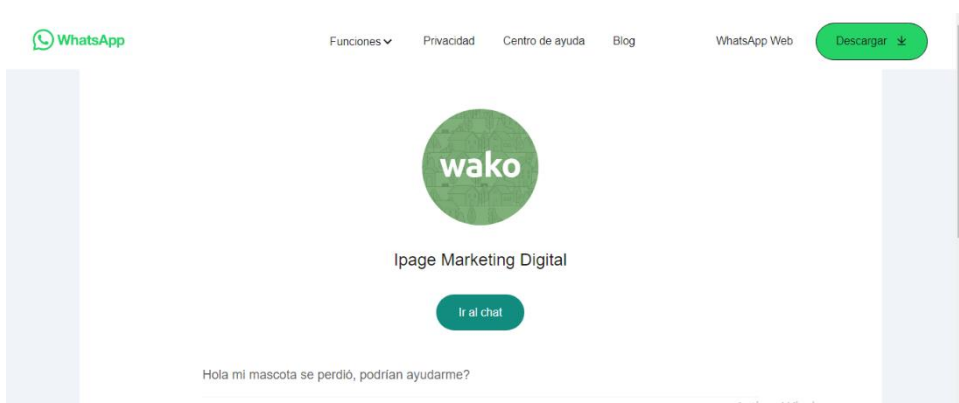


Figura 52 – Enlace de chat de Wako (Wako)

Wako en vivo: En esta sección, los usuarios pueden visualizar estadísticas en tiempo real y promover las búsquedas de mascotas perdidas que están en curso. También es posible aplicar filtros

para ver publicaciones de mascotas perdidas anteriores. Esto brinda transparencia y permite a los usuarios seguir de cerca las actividades de búsqueda en curso.

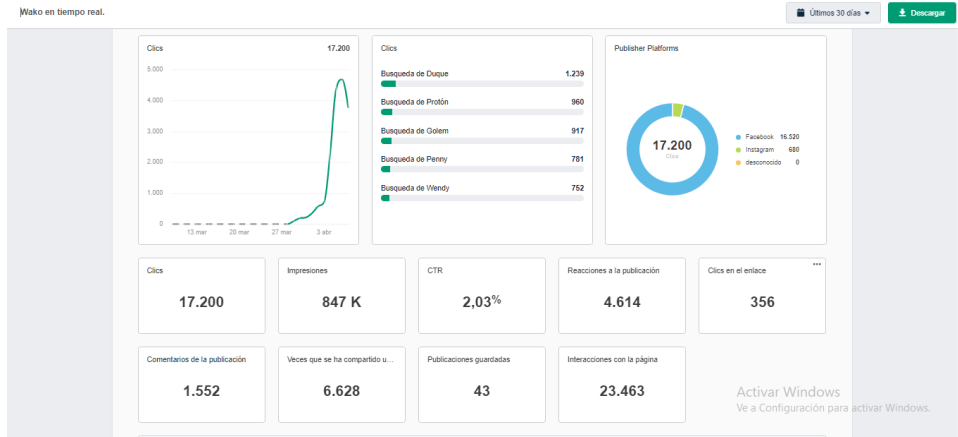


Figura 53 – Estadísticas de mascotas publicadas (Wako)

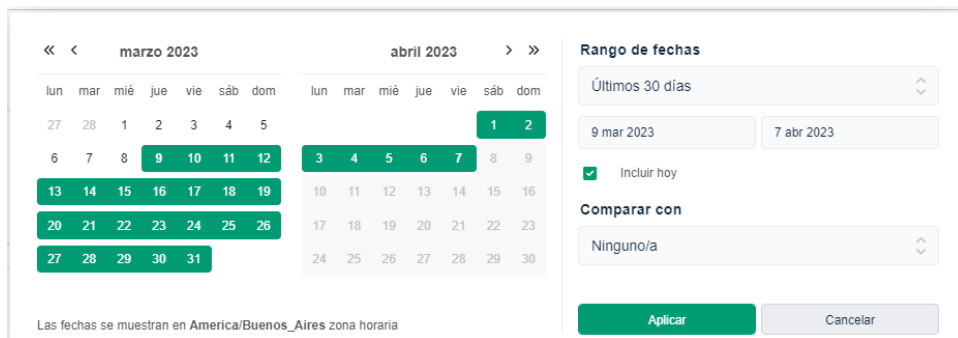
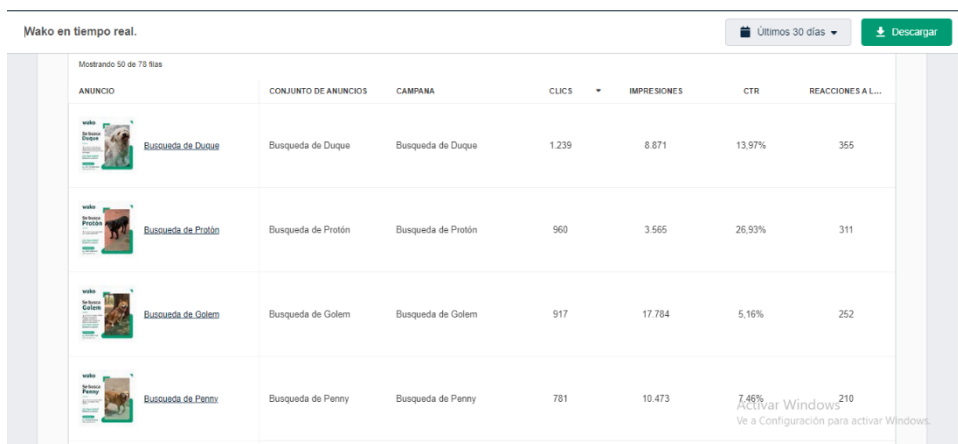


Figura 54 – Filtros de búsqueda (Wako)



Wako en tiempo real. Últimos 30 días Descargar

Mostrando 50 de 79 filas

ANUNCIO	CONJUNTO DE ANUNCIOS	CAMPANA	CLICHS	IMPRESIONES	CTR	REACCIONES A L...
Busqueda de Duque	Busqueda de Duque	Busqueda de Duque	1.239	8.871	13,97%	355
Busqueda de Protón	Busqueda de Protón	Busqueda de Protón	960	3.565	26,93%	311
Busqueda de Golem	Busqueda de Golem	Busqueda de Golem	917	17.784	5,16%	252
Busqueda de Penny	Busqueda de Penny	Busqueda de Penny	781	10.473	7,46%	210

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.

Figura 55 – Foro que muestra mascotas pérdidas actualmente (Wako)

Finales Felices: En esta sección, se publican historias de mascotas que han sido encontradas y han regresado a sus hogares. Esto sirve como un testimonio de éxito y un mensaje de agradecimiento al servicio prestado por "Wako" en la recuperación de mascotas perdidas.

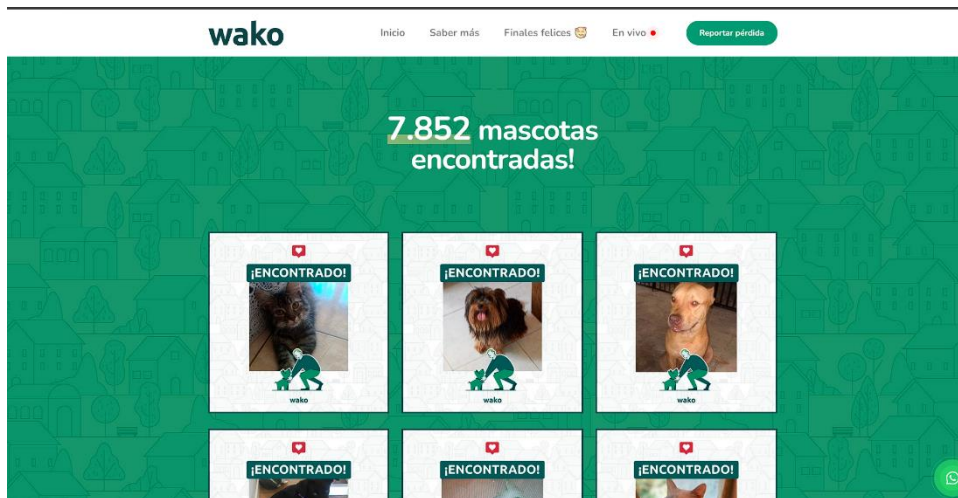


Figura 56 – Pestaña “Finales Felices” (Wako)

Saber más: Esta sección está diseñada específicamente para responder las preguntas frecuentes que los usuarios pueden tener al utilizar el servicio de “Wako”. Proporciona información adicional y aclaraciones sobre el funcionamiento de la plataforma, lo que ayuda a los usuarios a comprender mejor el servicio.

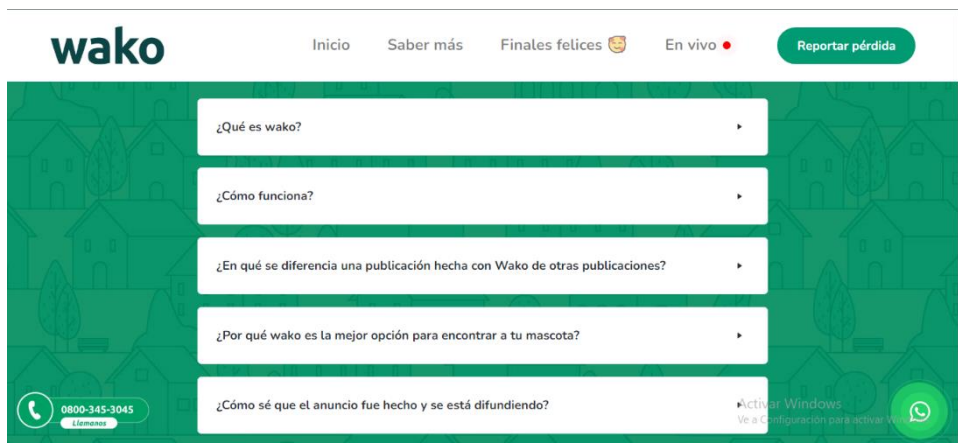


Figura 57 - Pestaña “Saber más” (Wako)

2.2. Modelo lógico del sistema actual:

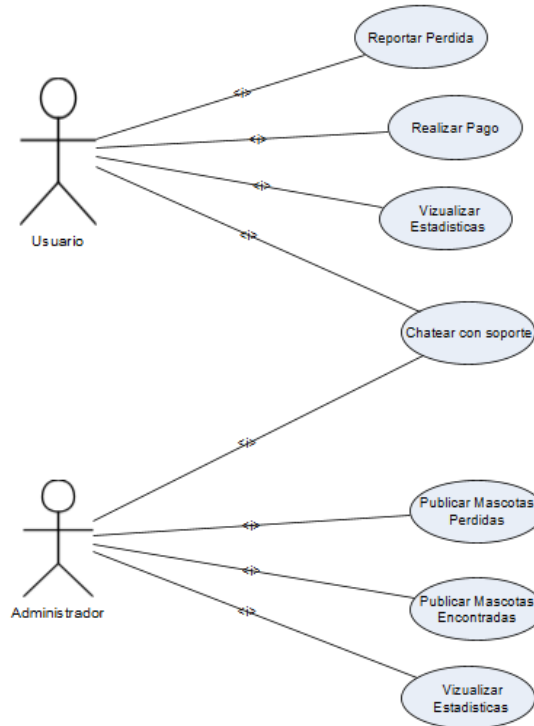


Diagrama 6 - Diagrama de CU Sistema Wako (Wako)

2.3. Problemas y necesidades detectadas en las funciones relevadas en detalle y en su entorno organizacional.

Del análisis realizado de la aplicación, se encontraron los siguientes problemas:

Chat con soporte:

- Problema: Al utilizar el botón de redireccionamiento a WhatsApp desde una computadora, es necesario que el usuario tenga WhatsApp instalado en su computadora para iniciar una conversación.
- Necesidad: Se requiere habilitar un sistema de chat dentro de la página para permitir a los usuarios comunicarse directamente en la plataforma, lo que agilizaría la comunicación entre ellos y aceleraría la respuesta y la acción en caso de encontrar una mascota perdida. Esto reduciría la dependencia de aplicaciones externas como WhatsApp.

Autenticación y seguridad:

- Problema: El sistema no cuenta con un registro de usuario.
- Necesidad: Permitir a los usuarios registrarse dentro de la aplicación, verificando que toda la información ingresada.

Forma de contactar al dueño:

- Problema: Aunque la empresa se encarga de publicar y difundir el folleto generado por el formulario, si la mascota no aparece después de haber pagado el plan y ha pasado el tiempo, no queda claro cómo continuar con la situación.
- Necesidad: Es fundamental proporcionar una mayor trazabilidad a las publicaciones para que los usuarios tengan un seguimiento claro de las acciones realizadas y sepan cómo proceder si su mascota no es encontrada en el tiempo esperado. Esto aumentaría la transparencia y la satisfacción del usuario.

Se requiere un browser para acceder:

- Problema: Wako solo está disponible a través de un navegador web y no cuenta con una aplicación móvil. Esto puede limitar y complicar su uso, ya que los usuarios no pueden acceder de manera rápida y conveniente.
- Necesidad: Es esencial desarrollar una aplicación móvil que los usuarios puedan descargar en sus dispositivos móviles. Esto permitiría un acceso más sencillo y directo a las funcionalidades de Wako, lo que facilitaría la búsqueda y recuperación de mascotas perdidas.

Publicación de mascota pérdida:

- Problema: Dentro de una publicación, solo se permite cargar una imagen de la mascota perdida.
- Necesidad: Es importante permitir a los usuarios cargar más de una imagen de la mascota perdida en una publicación. Esto permitiría mostrar la mascota desde diferentes ángulos y en diversas situaciones, lo que facilitaría a los usuarios identificarla de manera más rápida y precisa.

Caso #4: Veterinaria San José

1. Relevamiento general:

1.1 De la organización



Figura 58 – Logo de la Veterinaria San José (Veterinaria San José)

La Veterinaria San José^[5] es una clínica veterinaria Integral mendocina ubicada en la calle Juan F. Cobos 334, Dorrego, Guaymallén, Mendoza, que se dedica al cuidado de mascotas desde hace más de 30 años.

Cuentan con varios servicios entre los cuales podemos nombrar: Clínica General, Medicina Felina, Cirugía General, Traumatología, Servicio de Rayos X, Ecografía, Farmacia (gran cantidad de productos de laboratorio veterinario), Peluquería Canina y Baño, Pet Shop y Venta de Artículos.

La calificación promedio del servicio que ofrece "Clínica veterinaria integral San José" es de 4,7 (647 opiniones), en una escala de 5^[5].

1.2 Funciones detectadas a nivel general y relaciones con otros sistemas y entidades:

Entre los servicios que ofrecen se encuentran: atención clínica general, medicina felina, cirugía general, traumatología, servicio de rayos X y ecografía. Además, cuentan con una amplia variedad de productos de laboratorio veterinario en su farmacia, servicios de peluquería canina y baño, una tienda de mascotas y venta de artículos diversos.

El diagrama de contexto del sistema queda de la siguiente manera:

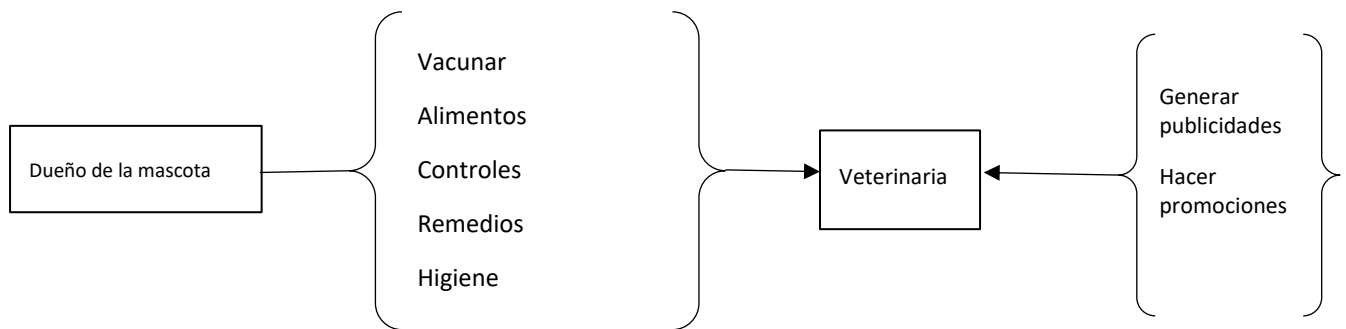


Diagrama 7 – Diagrama de Contexto Veterinaria San José (Veterinaria San José)

1.3 Tecnología de información:

Las tecnologías empleadas para el desarrollo desde la página web fueron:

- HTML, CSS, JavaScript
- Google Analytics

No se ha podido relevar información sobre las tecnologías implementadas al Back-end.

2. Relevamiento detallado y análisis del sistema:

2.1 Detalle, explicación y documentación detallada de todas las funciones seleccionadas.

Medios de difusión: La "Clínica Veterinaria Integral San José" utiliza diversos medios de difusión para promover sus servicios y atender a las mascotas. Aunque no cuentan con una plataforma específica de difusión de mascotas, utilizan los siguientes medios: Publicaciones en Instagram, Mensajes de difusión o estados en WhatsApp y Publicaciones en Facebook en sus perfiles o grupos específicos de pérdida de mascota.

Detalles de mascotas: Toda la información relacionada con las mascotas se registra y almacena en hojas de cálculo de Excel para un seguimiento detallado.

Atención clínica general: La clínica brinda atención para una amplia variedad de mascotas, incluyendo perros, gatos, aves y roedores. Su equipo de profesionales cualificados puede proporcionar diagnósticos precisos y tratamientos efectivos para abordar las necesidades de cada animal.

Medicina felina: Para gatos, ofrecen atención especializada que tiene en cuenta las necesidades específicas de estos animales. Los profesionales en medicina felina proporcionan un cuidado integral y personalizado para garantizar la salud y el bienestar de los gatos.

Cirugía general: La clínica realiza cirugías tanto de rutina como de emergencia. Cuentan con tecnología avanzada y un equipo altamente capacitado para garantizar la seguridad y el bienestar de las mascotas durante los procedimientos quirúrgicos.

Traumatología: Cuentan con especialistas en traumatología que brindan atención personalizada y efectiva para mascotas con lesiones o enfermedades relacionadas con huesos, músculos y articulaciones. Para lograr diagnósticos precisos, utilizan herramientas de diagnóstico avanzadas, como rayos X, que les permiten detectar y tratar estas afecciones de manera adecuada.

Servicio de rayos X: La clínica dispone de un servicio de rayos X de última generación, lo que les permite detectar y diagnosticar diversas afecciones. Pueden utilizar esta tecnología para identificar problemas óseos, enfermedades respiratorias y otros trastornos de salud en mascotas. La radiografía es una herramienta esencial para brindar atención precisa y personalizada.

Ecografía: Ofrecen servicios de ecografía, una herramienta de diagnóstico no invasiva que permite la detección temprana de enfermedades y afecciones. Los profesionales capacitados y la tecnología avanzada de la clínica garantizan una atención efectiva y personalizada para resolver problemas de salud en las mascotas.

Tienda de mascotas y venta de artículos diversos: Además de servicios médicos y quirúrgicos, la clínica cuenta con una tienda de mascotas donde los clientes pueden encontrar una amplia variedad de productos para el cuidado y bienestar de sus mascotas. Esto incluye alimentos, juguetes, accesorios, productos de entrenamiento y transporte, entre otros. La tienda ofrece productos de alta calidad y el asesoramiento de expertos en el cuidado de mascotas.

Servicios de peluquería canina y baño: La clínica también brinda servicios de peluquería canina y baño. Su equipo altamente capacitado se encarga de mantener a los perros con una apariencia saludable y limpia, realizando cortes de pelo, baños terapéuticos y más. Además de mejorar la apariencia, estos servicios permiten detectar y tratar problemas de piel y pelaje en las mascotas.

2.2 Modelo lógico del sistema actual:

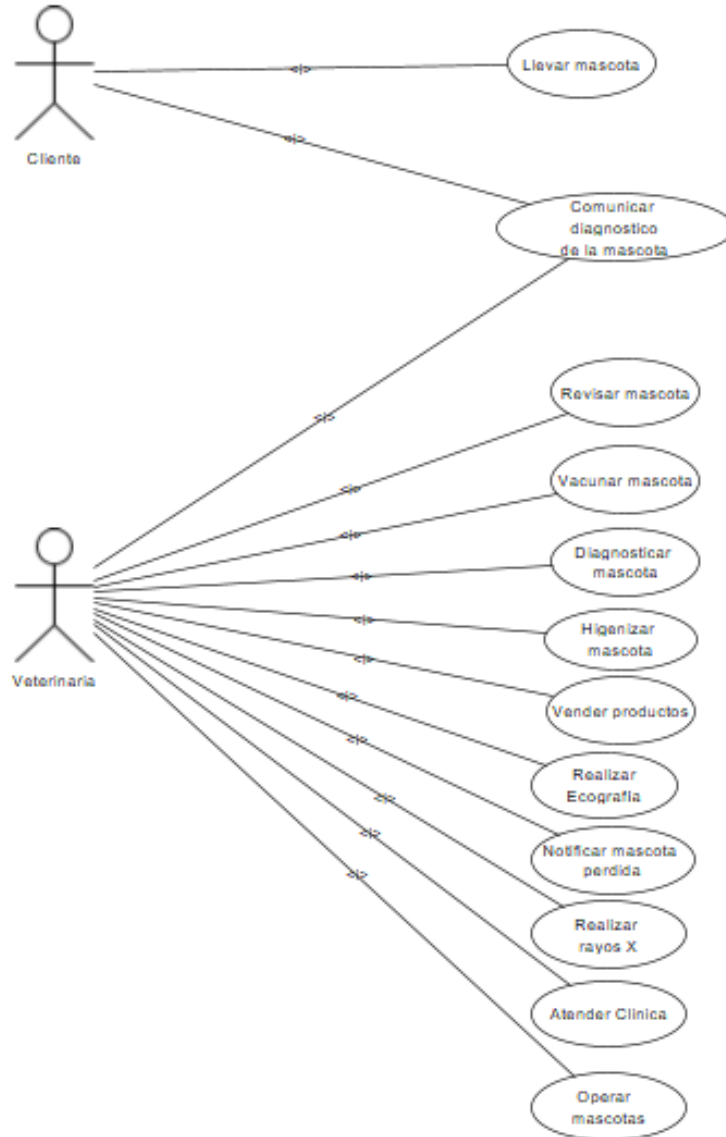


Diagrama 8 - Diagrama de CU Sistema Veterinaria San José (Veterinaria San José)

2.3 Problemas y necesidades detectadas en las funciones relevadas en detalle y en su entorno organizacional.

Del análisis realizado de la institución, se encontraron los siguientes problemas:

Medios de comunicación:

- Problema: Falta de un medio de comunicación directo y efectivo para difundir publicaciones relacionadas con mascotas perdidas o encontradas.

- Necesidad: Implementar una aplicación o plataforma de comunicación que integre varios medios, como chat y comentarios en publicaciones, para facilitar la difusión de información sobre mascotas desaparecidas o encontradas.

Autenticación y seguridad:

- Problema: Falta de un medio para identificar a las personas con las que se habla, lo que puede dificultar la adopción de mascotas y la obtención de información precisa sobre ellas.
- Necesidad: Encontrar un medio para verificar la validez de la persona y la información que está proporcionando, garantizando así la confiabilidad en las interacciones.

Digitalizar información:

- Problema: Registros manuales y falta de un sistema para consultar datos importantes sobre el flujo de animales en busca de hogar o los animales perdidos que regresan a sus hogares.
- Necesidad: Digitalizar la información para facilitar el seguimiento, el análisis de datos y la generación de informes y estadísticas sobre el flujo de mascotas en la clínica.

Comparación de funcionalidades

En la Tabla 1 – Comparación de funcionalidades, se observan, de manera general las funcionalidades que hemos destacado y como cada sistema las utiliza.

Funcionalidad	Missing Pets	Huellitas Pérdidas	Wako	Veterinaria San José
Foro de mascotas	Tiene un foro el cual se divide en las mascotas pérdidas, las encontradas y una sección que muestra las publicaciones que seguimos	Tiene un foro para las mascotas pérdidas, para las mascotas encontradas y para mascotas en adopción	Tiene un foro que muestra mascotas que han vuelto con sus dueños y cuáles son las mascotas perdidas actualmente	No aplica
Realizar publicación	Se realizan publicaciones y estas son publicadas en el foro de la aplicación	Para realizar una publicación debe registrar a su mascota, se publica en la página	Se debe pagar para realizar una publicación y se utilizan las redes sociales para compartir	Realizan publicaciones de los animales que encuentran en la calle a través de las redes sociales.
Detalles de la publicación	Si selecciona una publicación se pueden ver los detalles	Si selecciona una publicación se pueden ver los detalles	No tiene esta funcionalidad	En las publicaciones ponen información sobre el animal que encuentran
Filtrar publicaciones de los foros	Permite filtrar las publicaciones	Permite filtrar las publicaciones	Permite filtrar las publicaciones	No aplica
Modificar publicaciones	Se pueden cambiar los datos y el estado de la publicación	Se puede modificar y también eliminar si es necesario.	No tiene esta funcionalidad	No aplica
Registrar cuenta	Para realizar publicaciones se debe estar registrado	Para realizar publicaciones se debe estar registrado	No es necesario tener cuenta	No aplica

Modificar / eliminar cuenta	Se puede cambiar la contraseña y eliminar la cuenta	Se puede cambiar la contraseña y eliminar la cuenta	No utiliza cuentas	No aplica
Blog	No tiene esta funcionalidad	Cuenta con un blog el cual los usuarios pueden hablar de distintos temas	No tiene esta funcionalidad	No aplica
Donar	No tiene esta funcionalidad	Se puede convertir en un patrocinador de la aplicación	No tiene esta funcionalidad	No aplica
Realizar pagos	Se paga para que la publicación tenga mayores funcionalidades	No tiene esta funcionalidad	Se utilizan planes para realizar publicaciones	No aplica
Es necesario pagar para usar el servicio	No	No	Si	No aplica
Chatear con soporte	Se puede chatear con soporte a través de mails	No tiene esta funcionalidad	Se puede chatear con soporte a través de WhatsApp	No aplica
Sección de estadísticas	No tiene esta funcionalidad	Cuenta con una sección la cual muestra datos sobre la aplicación.	Tiene una sección la cual muestra estadísticas en tiempo real	No aplica
FAQs	No tiene esta funcionalidad	No tiene esta funcionalidad	Cuenta con un apartado de preguntas frecuentes	No aplica
Tipo de establecimiento	No aplica	No aplica	No aplica	Veterinaria
Servicios adicionales	No aplica	No aplica	No aplica	Pet shop, peluquería canina y venta de artículos
Tipos de animales o razas	No aplica	No aplica	No aplica	Perros y gatos
Ramas de la medicina que atienden	No aplica	No aplica	No aplica	Cirugía general, rayos x, clínica general, traumatología, ecografía

Tabla 1 – Comparación de Funcionalidades

Objetivos y alcances preliminares del nuevo sistema

Objetivos preliminares:

Los objetivos y alcances preliminares del sistema que se propone son los siguientes:

- Facilitar la búsqueda de mascotas perdidas:** Se permite a los usuarios realizar publicaciones con toda la información necesaria para identificar y reconocer a la mascota perdida, promoviendo la difusión efectiva de estos anuncios.

- **Agilizar la adopción de mascotas en tránsito:** Se brindan opciones y herramientas para que los usuarios interesados en adoptar una mascota en tránsito puedan comunicarse rápidamente con la persona que la tiene temporalmente.
- **Utilizar la geolocalización en las búsquedas de mascotas perdidas:** Se emplea la geolocalización como un elemento de apoyo en la búsqueda de mascotas perdidas, permitiendo a los usuarios rastrear áreas específicas y recibir alertas sobre avistamientos cercanos.
- **Ampliar la difusión de publicaciones de mascotas perdidas:** Se extiende la difusión de las publicaciones de usuarios que han perdido sus mascotas, permitiéndoles conectarse con cualquier persona en las cercanías y aumentando las posibilidades de encontrar a sus mascotas.
- **Seguimiento de la salud de las mascotas:** Se proporcionan herramientas de seguimiento de la salud de las mascotas, para que los dueños puedan acceder de manera sencilla a información sobre el bienestar de sus mascotas y el cumplimiento de tratamientos médicos.
- **Información sobre establecimientos cercanos:** Se facilita a los usuarios el acceso a información concisa y clara sobre los establecimientos que brindan servicios para mascotas en sus cercanías, contribuyendo al crecimiento de estos negocios.

Alcances preliminares:

A continuación, se explicarán los módulos con los cuales cuenta el nuevo sistema y luego se describirán las funcionalidades que tiene cada módulo:

Módulo de búsqueda de mascotas perdidas: Este módulo cuenta con una amplia gama de funcionalidades diseñadas para ayudar a las personas a encontrar sus mascotas perdidas o a aquellas que han encontrado animales en la calle. Estas son algunas de las funcionalidades clave:

- **Realizar publicaciones de mascotas:** Los usuarios pueden crear publicaciones que contienen información importante sobre la mascota perdida o encontrada. Esto incluye un título, imágenes de la mascota, una descripción detallada, la raza, la zona, el tipo de animal, el color y la fecha de extravío.
- **Modificar publicaciones:** Los usuarios que han realizado publicaciones pueden editar o actualizar la información en cualquier momento, lo que permite mantenerla actualizada y relevante.
- **Dar de baja publicaciones:** Los usuarios tienen la opción de eliminar sus publicaciones cuando ya no son necesarias, por ejemplo, si la mascota ha sido encontrada o si la búsqueda ha finalizado.
- **Asentar trazabilidad:** Si un usuario encuentra una mascota en la calle y no puede llevarla consigo, puede utilizar la función de geolocalización para marcar la ubicación exacta en la que se vio a la mascota. Esto puede ayudar a otros usuarios a rastrearla.
- **Filtrar publicaciones:** Los usuarios pueden aplicar filtros a las publicaciones para reducir el número de resultados mostrados. Esto es útil para buscar mascotas específicas o limitar la búsqueda a una ubicación determinada.

Módulo de adopción de mascotas en tránsito: Este módulo logra ayudar a personas que están interesadas en sumar un integrante más a la familia, agilizando los tiempos para adoptar una mascota en tránsito. Posee las siguientes funcionalidades:

- **Realizar publicaciones de mascotas:** Los usuarios que deseen dar en adopción una mascota pueden crear publicaciones detalladas. Cada publicación incluye un título, imágenes de la mascota, una descripción completa, la raza, la ubicación y las características de la mascota.
- **Modificar publicaciones:** Los usuarios que crean una publicación pueden editarla en cualquier momento. Esto les permite mantener la información actualizada y precisa.
- **Dar de baja publicaciones:** En caso de que la mascota haya sido adoptada o por cualquier otro motivo, los usuarios pueden retirar su publicación de adopción, evitando así que otros usuarios se interesen en una mascota que ya no está disponible.
- **Filtrar publicaciones:** Los usuarios pueden aplicar filtros para encontrar mascotas que se ajusten a sus preferencias, como especie, raza y color.

Módulo de servicios para mascotas: Este módulo ofrece una serie de funcionalidades diseñadas para facilitar la búsqueda de servicios relacionados con el cuidado y el bienestar de las mascotas. A continuación, se describen estas funcionalidades

- **Realizar publicaciones de servicios:** Los usuarios habilitados pueden crear publicaciones detalladas sobre los servicios que ofrecen para mascotas. Esto incluye proporcionar un título descriptivo, agregar imágenes representativas, ofrecer una descripción detallada del servicio y etiquetar información relevante, como el tipo de servicio, horarios y ubicación
- **Modificar publicaciones:** Los usuarios que crean publicaciones tienen la flexibilidad de realizar modificaciones en cualquier momento. Esto es útil para actualizar la información, corregir detalles o hacer cambios en la disponibilidad del servicio.
- **Dar de baja publicaciones:** Cuando un usuario ya no ofrece un servicio específico o desea eliminar una publicación, tiene la capacidad de dar de baja la publicación. Esto elimina la publicación de la aplicación y evita que otros usuarios la vean.
- **Filtrar publicaciones:** Las publicaciones se pueden filtrar según diferentes categorías, como el tipo de servicio, horarios de atención y ubicación. Esto ayuda a los usuarios a encontrar rápidamente los servicios que son relevantes para ellos y sus mascotas.

Módulo mi mascota: está diseñado para permitir a los usuarios llevar un registro detallado de sus mascotas, incluyendo información relevante y eventos de salud. Aquí están las funcionalidades asociadas a este módulo:

- **Registro de turnos al veterinario:** Esta característica permite a los usuarios programar y llevar un registro de los turnos futuros que tienen con el veterinario. Pueden ingresar la fecha, hora y motivo de la cita. Esto es especialmente útil para un seguimiento eficiente de la atención médica de las mascotas.
- **Notificaciones:** Una vez que un usuario haya registrado un turno al veterinario, la aplicación enviará notificaciones cercanas a la fecha de la cita para recordar al usuario sobre la misma. Esto ayuda a garantizar que no se pasen por alto las citas importantes y que las mascotas reciban la atención médica adecuada.
- **Historial médico:** Esta función permite a los usuarios llevar un registro detallado del historial de vacunación de sus mascotas. Pueden registrar las vacunas que ya se han administrado, así como las que se deben aplicar en el futuro. Esto es esencial para el mantenimiento de la salud y la prevención de enfermedades en las mascotas.

Módulo de reportes: En la aplicación se pueden observar diferentes reportes con la finalidad de promocionar la aplicación para los usuarios con privilegios básicos. Para usuarios con privilegios administrativos, los reportes poseen información necesaria para el manejo del negocio.

La información que se muestra dentro de los mismos es sobre:

- Cantidad de mascotas perdidas que volvieron a reunirse con sus dueños.
- Cantidad de mascotas en tránsito que fueron adoptadas por nuevas familias.
- Cantidad de usuarios activos en la aplicación.
- Cantidad de mascotas perdidas registradas en la aplicación.
- Cantidad de mascotas en tránsito registradas en la aplicación.
- Cantidad de establecimientos para mascotas registrados y activos en la aplicación.

Módulo de alertas: Dentro de la aplicación, están disponibles diversos tipos de alertas y notificaciones diseñados para mantener al usuario bien informado. Por ejemplo, cuando un usuario que está dispuesto a adoptar establece una coincidencia con una mascota en tránsito, recibe una notificación que proporciona detalles completos sobre esa mascota.

Módulo de seguridad: Este módulo se encarga de todas las tareas relacionadas con la autenticación de los usuarios y las tareas del administrados. A continuación, se describen las funcionalidades del módulo:

- Registro de usuario: Todos los usuarios que deseen utilizar la aplicación deben registrarse. Tienen la opción de registrarse como usuarios “básicos” o usuarios “establecimiento”.
- Baja de usuarios: Los usuarios “administradores” y “moderadores” tienen la capacidad de desactivar cuentas de usuarios si es necesario.
- Baja de servicios: Los usuarios “administradores” y “moderadores” pueden desactivar servicios si es necesario.
- Modificar roles: Los usuarios “administradores” tienen la capacidad de cambiar los roles de otros usuarios en caso de ser necesario.
- Funcionalidad de creación y recuperación de back-up para el administrador.

Módulo de parametrización: El módulo de parametrización permite a los administradores tener un mayor control y flexibilidad en la configuración de la aplicación, proporcionando herramientas para crear, modificar y eliminar las entidades de la aplicación.

Módulo de chat: Este módulo permite a los usuarios mantener conversaciones que agilizan los encuentros y adopciones de mascotas. Cuando se confirma que una mascota encontrada coincide con una pérdida, se inicia un chat entre los usuarios involucrados en el encuentro, donde se comparten detalles sobre la ubicación donde se encontró la mascota. Además, los usuarios pueden acceder a una sección que muestra todos sus chats con otros usuarios, ordenados cronológicamente y visualizando el nombre del usuario con el último mensaje del chat. Cuando la mascota es encontrada o el creador del chat lo decide, este se elimina. Toda la información del chat se almacena localmente en el dispositivo y no se conservan copias en la aplicación.

Diseño

1. Objetivos y alcance definitivo del nuevo sistema.

Objetivos definitivos:

A continuación, se detallan los objetivos y alcances definitivos del sistema. Los mismos son:

- **Facilitar la búsqueda de mascotas perdidas:** Se permite a los usuarios realizar publicaciones con toda la información necesaria para identificar y reconocer a la mascota perdida, promoviendo la difusión efectiva de estos anuncios.
- **Agilizar la adopción de mascotas en tránsito:** Se brindan opciones y herramientas para que los usuarios interesados en adoptar una mascota en tránsito puedan comunicarse rápidamente con la persona que la tiene temporalmente.
- **Utilizar la geolocalización en las búsquedas de mascotas perdidas:** Se emplea la geolocalización como un elemento de apoyo en la búsqueda de mascotas perdidas, permitiendo a los usuarios rastrear áreas específicas y recibir alertas sobre avistamientos cercanos.
- **Ampliar la difusión de publicaciones de mascotas perdidas:** Se extiende la difusión de las publicaciones de usuarios que han perdido sus mascotas, permitiéndoles conectarse con cualquier persona en las cercanías y aumentando las posibilidades de encontrar a sus mascotas.
- **Seguimiento de la salud de las mascotas:** Se proporcionan herramientas de seguimiento de la salud de las mascotas, para que los dueños puedan acceder de manera sencilla a información sobre el bienestar de sus mascotas y el cumplimiento de tratamientos médicos.
- **Información sobre establecimientos cercanos:** Se facilita a los usuarios el acceso a información concisa y clara sobre los establecimientos que brindan servicios para mascotas en sus cercanías, contribuyendo al crecimiento de estos negocios.

Alcances definitivos:

Al igual que anteriormente, se enlistan los módulos del nuevo sistema y sus funcionalidades:

Módulo de búsqueda de mascotas perdidas: Este módulo permite ayudar a las personas a encontrar mascotas perdidas (Mascotas que se le hayan perdido a un dueño o que son encontradas en la calle sin conocer al dueño) y posee las siguientes funcionalidades:

- **Realizar publicaciones de mascotas:** El usuario que perdió/encontró una mascota puede realizar publicaciones que ayudan a facilitar la búsqueda. Estas publicaciones poseen un título, una o varias imágenes (4 máx.), una descripción y diferentes etiquetas con información importante (Raza, zona, tipo de animal, color y fecha de extravío).
- **Modificar publicaciones:** El usuario que realiza la publicación puede modificar la información dentro de la misma.
- **Dar de baja publicaciones:** Una vez que el usuario lo desee, puede dar de baja la publicación eliminándola de la aplicación.
- **Asentar trazabilidad:** En caso de que un usuario vea a una mascota perdida en la calle y no pueda llevarla con él, tiene la posibilidad dentro de la publicación de agregar mediante geolocalización un marcador de donde fue vista la mascota.

- **Filtrar publicaciones:** Cada publicación posee diferentes etiquetas como fue nombrado anteriormente que permiten disminuir el rango de publicaciones que se muestran.
- **Descargar la publicación para utilizarlo como folleto:** Las publicaciones se pueden descargar como imagen (formato png) con toda la información de la publicación para poder compartirla y llegar a más personas y que la mascota se pueda encontrar rápidamente.
- **Denunciar una publicación:** Se puede denunciar las publicaciones para que luego sean dadas de baja por algún administrador.

Módulo de adopción de mascotas en tránsito: Este módulo logra ayudar a personas que están interesadas en sumar un integrante más a la familia, agilizando los tiempos para adoptar una mascota en tránsito. Posee las siguientes funcionalidades:

- **Realizar publicaciones de mascotas:** El usuario que posee una mascota y desea darla en adopción puede realizar publicaciones que ayudan a facilitarla. Estas publicaciones tienen un título, una imagen, una descripción y diferentes etiquetas con información importante (Raza, zona, tipo de animal y color).
- **Modificar publicaciones:** El usuario que realiza la publicación puede modificar la información dentro de la misma.
- **Dar de baja publicaciones:** Una vez que el usuario lo desea, puede dar de baja la publicación eliminándola de la aplicación.
- **Filtrar publicaciones:** Cada publicación tiene diferentes etiquetas como fue nombrado anteriormente que permiten disminuir el rango de publicaciones que se muestran.
- **Descargar la publicación para utilizarlo como folleto:** Las publicaciones se pueden descargar como imagen (formato png) con toda la información de la publicación para poder compartirla y llegar a más personas y que la mascota se pueda encontrar rápidamente.
- **Denunciar una publicación:** Se puede denunciar las publicaciones para que luego sean dadas de baja por algún administrador.

Módulo de servicios para mascotas: Este módulo facilita la búsqueda de los diferentes servicios destinados a las mascotas como veterinarias, puntos de castración y peluquerías. Tiene las siguientes funcionalidades:

- **Realizar publicaciones de servicios:** El usuario (habilitado para realizar esta acción), puede realizar una publicación del servicio que se brinda con la información necesaria. Esta publicación tiene un título, una imagen, una descripción y diferentes etiquetas con información importante (Tipo de servicio, horario y zona).
- **Modificar publicaciones:** El usuario que realiza la publicación puede modificar la información dentro de la misma.
- **Dar de baja publicaciones:** Una vez que el usuario lo desea, puede dar de baja la publicación eliminándola de la aplicación.
- **Filtrar servicios:** Cada publicación tiene diferentes etiquetas como fue nombrado anteriormente que permiten disminuir el rango de publicaciones que se muestran.
- **Denunciar una publicación:** Se puede denunciar las publicaciones para que luego sean dadas de baja por algún administrador.
- **Valorar servicio:** Los usuarios "básicos" pueden valorar a los servicios publicados.

Módulo mi mascota: Este módulo se brinda para las personas que poseen mascotas y desean tener un historial de esta en la aplicación. Tiene las siguientes funcionalidades:

- **Notificaciones de turnos:** Una vez que se esté próximo al turno del veterinario, se le envía al usuario una notificación para recordarle el mismo.
- **Agregar mascota:** El usuario puede agregar información sobre su mascota, como nombre, raza, tipo de animal, color, fecha de nacimiento, y cualquier otra información relevante.
- **Editar mascota:** El usuario puede modificar la información de su mascota en cualquier momento.
- **Eliminar mascota:** El usuario puede eliminar la información de su mascota de la aplicación si así lo desea.
- **Agregar turno:** El usuario puede agregar nuevos turnos al veterinario en el calendario de la aplicación.
- **Editar turno:** El usuario puede modificar la información de los turnos registrados.
- **Eliminar turno:** El usuario puede eliminar los turnos registrados si ya no son necesarios.
- **Agregar vacuna:** El usuario puede registrar las vacunas aplicadas a su mascota, incluyendo la fecha y el tipo de vacuna.
- **Editar vacuna:** El usuario puede editar la información de las vacunas registradas.
- **Eliminar vacuna:** El usuario puede eliminar las vacunas registradas si es necesario.
- **Agregar información importante:** El usuario puede agregar cualquier información relevante sobre su mascota, como alergias, enfermedades, o cualquier otro dato importante.
- **Modificar información importante:** El usuario puede modificar la información importante de su mascota en cualquier momento.
- **Eliminar información importante:** El usuario puede eliminar la información importante si ya no es relevante.

Módulo de reportes: En la aplicación se pueden observar diferentes reportes con la finalidad de promocionar la aplicación para los usuarios con privilegios básicos. Para usuarios con privilegios administrativos, los reportes poseen información necesaria para el manejo del negocio.

Los usuarios “básicos” podrán acceder a los reportes de:

- Cantidad de mascotas perdidas que volvieron a reunirse con sus dueños.
- Cantidad de mascotas en tránsito que fueron adoptadas por nuevas familias.
- Cantidad de mascotas perdidas registradas en la aplicación.

Mientras que los usuarios con rol “administrador”, además de los anteriores pueden acceder a:

- Cantidad de usuarios activos en la aplicación.
- Cantidad de mascotas en tránsito registradas en la aplicación.
- Cantidad de establecimientos para mascotas registrados en la aplicación.

Módulo de notificaciones: Dentro de la aplicación existen diferentes tipos de notificaciones que ayudan al usuario a estar más informado. A continuación, se detallan las notificaciones con las que contará el sistema:

- **Validación de cuenta de usuario:** Cuando un usuario de cualquier tipo crea una nueva cuenta, se le envía un mail al correo del usuario para que valide su cuenta y pueda utilizar la aplicación
- **Nuevo mensaje:** Cuando un usuario le envía un nuevo mensaje a otro usuario a través del chat, se le enviará una notificación informando del nuevo mensaje.
- **Publicaciones por animales perdidos cercanos:** Cuando se publique un nuevo animal perdido, se enviará una notificación a todos los usuarios de esa localidad.
- **Nueva traza añadida a la publicación:** Cuando se añade una nueva a una publicación, se enviará una notificación al usuario dueño de la publicación informando sobre la nueva traza añadida.
- **Restablecimiento de contraseña:** Cuando un usuario quiere restablecer su contraseña, se enviará un mail a su email con un enlace para que pueda cambiar la contraseña.
- **Cuando se da de baja una publicación o un servicio por denuncia:** Cuando se dé de baja un servicio publicado o una publicación de un animal, se enviará una notificación al usuario informando sobre la eliminación de este.
- **Cuando llega la fecha de un turno:** Cuando llega la fecha de un turno, se enviará una notificación al usuario dueño de la mascota para informar sobre el turno.
- **Cuando se habilita un establecimiento:** Cuando un administrador habilite a un usuario "establecimiento", se enviará un mail al usuario "establecimiento" informando el alta en la aplicación.
- **Cuando un establecimiento espera su habilitación:** Cuando se cree un nuevo usuario "establecimiento", se enviará una notificación al administrador para que revise la documentación subida y habilite o rechace la creación del usuario "establecimiento".

Módulo de seguridad: Este módulo se encarga de gestionar todos los tipos de usuarios, manejar el inicio de sesión, el registro de usuarios, la creación y recuperación de back ups, la administración de denuncias y también de la creación, desactivación y modificación de roles y permisos:

- **Login:** Los usuarios pueden acceder a la aplicación utilizando su correo electrónico y contraseña.
- **Alta de usuario "básico":** Los nuevos usuarios pueden registrarse proporcionando los siguientes datos: Nombre, apellido, mail, nombre de usuario, domicilio, teléfono, fecha de nacimiento, Cuit/Cuil, contraseña e imagen de perfil.
- **Alta de usuario establecimiento:** Los nuevos usuarios con el rol de "establecimiento" pueden registrarse indicando el tipo de establecimiento (Servicio de salud para mascotas, tienda de mascotas o refugio) y también deben brindar los siguientes datos: Nombre del establecimiento, mail, nombre de usuario, domicilio, teléfono, fecha de nacimiento, Cuit/Cuil, contraseña e imagen de perfil. Además, deben adjuntar la documentación requerida según el tipo de establecimiento. Los usuarios con el rol "establecimiento" no pueden utilizar la aplicación hasta que sean validados por un "moderador" o un "administrador".
- **Revisar documentación de establecimiento:** Los usuarios con rol "moderador" o "administrador" tienen la capacidad de revisar la documentación proporcionada por un usuario "establecimiento", para validar o rechazar su registro.
- **Recuperación de back up:** Los usuarios con el rol de "administrador" pueden recuperar información de back-ups previamente realizados, especificando el archivo de BackUp que se quiere recuperar.

- **Realización de back up:** La aplicación ejecuta back-ups automáticos cada 5 minutos y es posible realizarlos manualmente para los usuarios con roles de “administrador”.
- **Modificación usuario “básico”:** Los usuarios “básicos” pueden editar y actualizar su información personal, asegurándose que los campos mantengan un formato válido.
- **Modificación de usuario “establecimiento”:** Los usuarios “establecimiento” pueden modificar su información personal, garantizando que los campos sigan un formato válido.
- **Gestión de usuarios:** Los usuarios con roles de “administrador” o “moderador” pueden dar de baja o dar de alta a cualquier usuario de la aplicación, lo que implica la eliminación de su acceso y datos.
- **Gestión de servicios:** Los usuarios con roles de “administrador” o “moderador” pueden dar de baja o dar de alta cualquier servicio de la aplicación, eliminando sus datos.
- **Gestionar denuncias:** Los usuarios con roles de “moderador” y “administrador” tienen acceso a una sección para revisar y resolver las denuncias procesadas.
- **Logout:** Cualquier usuario puede finalizar su sesión en la aplicación en cualquier momento.
- **Creación de roles:** Los usuarios con rol de “administrador” pueden crear nuevos roles si lo consideran necesario.
- **Modificación de roles:** Los usuarios con rol de “administrador” pueden cambiar el nombre de roles ya existentes.
- **Baja de roles:** Los usuarios con rol de “administrador” pueden dar de baja roles existentes.
- **Modificación permisos de rol:** Los usuarios “administradores” pueden ajustar los permisos asociados a cada rol para otorgar o limitar privilegios.

Módulo de parametrización: Este módulo les permite a los administradores tener un mayor control y flexibilidad en la configuración de la aplicación, proporcionando herramientas para crear, modificar y eliminar las entidades de la aplicación.

- **Agregar raza:** Los administradores pueden agregar nuevas razas de mascotas a la lista de opciones disponibles en la aplicación.
- **Modificar raza:** Los administradores pueden modificar la información de las razas existentes, como su nombre o características.
- **Eliminar raza:** Se pueden eliminar razas de mascotas de la lista de opciones.
- **Agregar tipo de mascota:** Se pueden agregar nuevos tipos de mascotas a la lista de opciones disponibles en la aplicación.
- **Modificar tipo de mascota:** Se pueden modificar la información de los tipos de mascotas existentes, como su nombre o características.
- **Eliminar tipo de mascota:** Se pueden eliminar tipos de mascotas de la lista de opciones.
- **Agregar color:** Se pueden agregar nuevos colores de mascotas a la lista de opciones disponibles en la aplicación.
- **Modificar color:** Se pueden modificar la información de los colores existentes, como su nombre o características.
- **Eliminar color:** Se pueden eliminar colores de mascotas de la lista de opciones.
- **Agregar país:** Se pueden agregar nuevos países a la lista de opciones disponibles en la aplicación.

- **Modificar país:** Los administradores pueden modificar la información de los países existentes, como su nombre.
- **Eliminar país:** Los administradores pueden eliminar países de la lista de opciones.
- **Agregar provincia:** Se pueden agregar nuevas provincias a la lista de opciones disponibles en la aplicación.
- **Modificar provincia:** Los administradores pueden modificar la información de las provincias existentes, como su nombre.
- **Eliminar provincia:** Los administradores pueden eliminar provincias de la lista de opciones.
- **Agregar región:** Se pueden agregar nuevas regiones a la lista de opciones disponibles en la aplicación.
- **Modificar región:** Los administradores pueden modificar la información de las regiones existentes, como su nombre.
- **Eliminar región:** Los administradores pueden eliminar regiones de la lista de opciones.
- **Agregar localidad:** Se pueden agregar nuevas localidades a la lista de opciones disponibles en la aplicación.
- **Modificar localidad:** Los administradores pueden modificar la información de las localidades existentes, como su nombre.
- **Eliminar localidad:** Los administradores pueden eliminar localidades de la lista de opciones.
- **Agregar tipo de servicio:** Se pueden agregar nuevos tipos de servicios a la lista de opciones disponibles en la aplicación.
- **Modificar tipo de servicio:** Se pueden modificar la información de los tipos de servicios existentes, como su nombre o características.
- **Eliminar tipo de servicio:** Se pueden eliminar tipos de servicios de la lista de opciones.

Módulo de chat: La aplicación posee un chat en donde las personas pueden mantener una conversación que agiliza los encuentros y las adopciones de las mascotas, dando la opción de crear un nuevo chat. Además, existe una sección donde el usuario puede visualizar todos sus chats con otros usuarios, ordenados cronológicamente y observando el nombre del usuario con el último mensaje del chat. Una vez que la mascota sea encontrada/adoptada o el creador del chat lo desee, este se puede archivar.

- **Crear chat:** Los usuarios pueden crear un nuevo chat con otro usuario para discutir la pérdida o adopción de una mascota.
- **Enviar mensaje:** Los usuarios pueden enviar mensajes en el chat para comunicarse con otros usuarios y coordinar encuentros de mascotas.
- **Archivar chat:** Los usuarios pueden archivar o desarchivar un chat una vez que la mascota haya sido encontrada/adoptada o si ya no desean mantener la conversación.

2. Modelo funcional.

Para la representación del modelo funcional del proyecto se cuenta con un diagrama de Clases e Historias de Usuario.

2.1. Historias de usuario.

Pueden visualizarse las historias de usuario en “Anexo A: Historias de Usuario”.

2.2. Diagrama de clases del análisis.

Pueden visualizarse las historias de usuario en “Anexo B: Diagrama de Clases del Análisis”.

3. Pantallas y reportes.

Pueden visualizarse las principales pantallas en “Anexo C: Pantallas y Reportes”.

4. Modelo de datos.

Para la representación del modelo de datos se cuenta con un diagrama de Entidad-Relación que puede observarse en “Anexo D: Diagrama MER”.

5. Desarrollo e implementación

5.1. Programación y documentación

En esta sección se describe la parte más relevante del código para el sistema.

5.1.1. Tecnologías utilizadas

La aplicación Mobile Buddy se compone de dos elementos esenciales para su funcionamiento: el front-end y el back-end. Esta división es clave para lograr una organización eficiente y un desarrollo efectivo de la aplicación. Además, cada una de estas partes desempeña un papel fundamental en garantizar que el sistema opere de manera fluida y eficiente.

Dentro del sistema, la función principal del front-end es presentar la información de manera atractiva y comprensible para el usuario, ya que es el punto de interacción con la aplicación. En el proceso de diseño del front-end, se pensó detalladamente la composición de cada elemento, incluyendo la selección de colores, el tamaño de los botones, títulos e imágenes, logrando garantizar una navegación sencilla y proporcionar al usuario una experiencia agradable y efectiva.

Así mismo, es importante destacar que el front-end mantiene una comunicación directa con el back-end, quien asume responsabilidades como, la gestión de la lógica de negocio, en donde se encarga de la autenticación de usuarios y la validación de datos. Además, se encarga de la administración de la base de datos, donde se almacena toda la información esencial de la aplicación. Por último, el back-end desempeña un papel fundamental en la protección de datos sensibles y en la prevención de posibles amenazas, como ataques de seguridad.

Las tecnologías que se utilizan para el desarrollo de la aplicación son:

Para el front-end:

React Native.



Figura 59 – Logo de React Native

Expo Go: Aplicación que permite ejecutar y probar la aplicación en dispositivos Android en tiempo real.



Figura 60 – Logo de Expo Go

Para el back-end:

Node.js



Figura 61 – Logo de Node Js

Express



Figura 62 – Logo Express Js

Git: Como sistema de control de versionado de código.



Figura 63 – Logo de Git

GitHub: Como plataforma de almacenamiento de código en repositorios en la nube.



Figura 64 – Logo de GitHub

Postman: Para realizar pruebas de peticiones HTTP.



POSTMAN

Figura 65 – Logo de Postman

MySQL: Como motor de base de datos.



Figura 66 – Logo de MySQL

DBeaver: Como gestor de base de datos.



Figura 67 – Logo de DBeaver

Visual Studio Code: Como editor de código fuente.



Figura 68 – Logo de Visual Studio Code

Amazon Cloud Service: Plataforma de servicios en la nube.



Figura 69 – Logo de Amazon Web Services

5.1.2. Organización del proyecto

1. Instalación de Visual Studio Code:
 - El primer paso fue instalar Visual Studio Code en las computadoras de los integrantes del equipo. Este entorno de desarrollo fue elegido por su compatibilidad con los lenguajes de programación elegidos para la aplicación y porque los integrantes del equipo ya tenían un conocimiento “básico” del uso de este, lo que facilita la escritura y edición del código tanto para el desarrollo del front-end como del back-end.
2. Instalación de DBeaver:
 - El proceso inicial consistió en instalar DBeaver en las computadoras de todos los miembros del equipo. Este gestor de bases de datos fue seleccionado debido a la familiaridad previa de los miembros del equipo con la interfaz, lo que simplifica la administración y manipulación de datos. La instalación se realizó descargando el instalador desde la página web oficial de DBeaver.
3. Preparación de entorno Git:
 - Se configuró el entorno Git para poder colaborar eficientemente en el proyecto. Además, se crearon cuentas en GitHub y se configuró la autenticación para permitir el acceso a los repositorios remotos.
4. Creación de repositorios en GitHub:
 - Se crearon dos repositorios en GitHub, uno llamado “Proyecto Final” para el código de desarrollo front-end y “Buddy-ff” para el código de desarrollo back-end. Estos repositorios proporcionan un lugar centralizado para almacenar y gestionar el código fuente del proyecto.
5. Creación de ramas en los repositorios:
 - Al comienzo del desarrollo, se creó una rama para cada integrante del equipo tanto en el repositorio de front-end como en el repositorio de back-end. Esto permitió que cada miembro del equipo trabajara de forma independiente en su parte del proyecto sin interferir con el trabajo de los demás.
 - Durante el desarrollo, se crearon nuevas ramas para realizar la integración del código desarrollado por cada miembro del equipo. Estas ramas se utilizaron para fusionar y probar el código antes de incorporarlo a la rama principal del proyecto.
6. Pruebas en tiempo real con Expo Go:
 - Para realizar pruebas en tiempo real del funcionamiento del front-end y el back-end, se instaló en los celulares la aplicación ExpoGo. Esta aplicación permitió la detección temprana de errores y la corroboración rápida del correcto funcionamiento de los diferentes módulos de la aplicación.
7. Almacenamiento de imágenes y documentos en Amazon Cloud Service:
 - Para gestionar el almacenamiento de imágenes y documentos necesarios dentro de la aplicación, se utilizó Amazon Cloud Service (AWS). Se creó una cuenta en AWS y se configuraron las credenciales en el proyecto mediante Amplify, la herramienta encargada de subir y gestionar los archivos en AWS. Esto nos permitió manejar de forma segura y eficiente los recursos multimedia necesarios para el sistema.

5.2. Estructura del proyecto

5.2.1. Front-end

El front-end utiliza Visual Studio Code como editor de código y organizador de carpetas.

La estructura del directorio de archivos que componen el front-end de Buddy está formado de la siguiente manera:

- Carpeta Screens: En esta carpeta se almacenan las pantallas principales que posee la aplicación. A continuación, en la Figura 70 – Carpeta Screens, se muestran los archivos que conforman la misma:

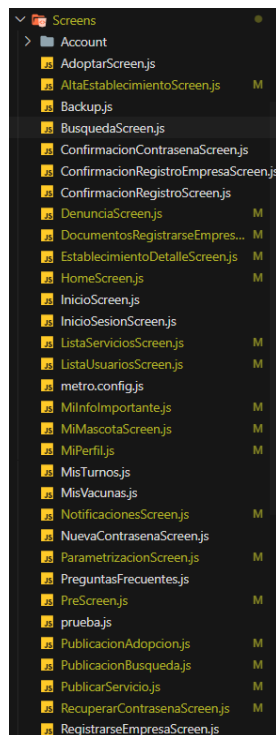


Figura 70 – Carpeta Screens

- Carpeta navegation: En esta carpeta, se almacena el archivo MainStack.js que posee las definiciones que permiten navegar entre las diferentes pantallas principales del sistema.

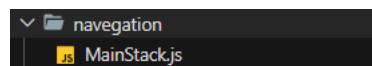


Figura 71 – Carpeta navegacion

- Carpeta Imágenes: En esta carpeta, se almacenan todos los iconos e imágenes que se muestran en las pantallas del sistema, por ejemplo, los iconos del menú vertical y los iconos del menú horizontal, entre otros.

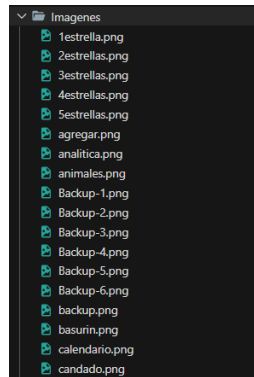


Figura 72 – Carpeta Imágenes

- Carpeta componentes: Esta carpeta está organizada en subcarpetas que llevan el nombre de cada módulo presente en el sistema. Cada una de estas subcarpetas contiene los componentes destinados a ser reutilizados del módulo. Además, los componentes que tienen aplicaciones generales, es decir, que se utilizarán en más de un módulo, se almacenan directamente en la carpeta principal de componentes.

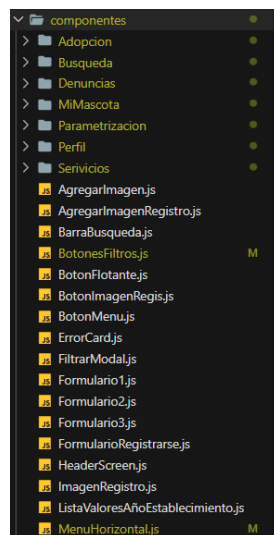


Figura 73 – Carpeta componentes

- Carpeta src y carpeta amplify: Estas carpetas están destinadas a almacenar archivos que se utilizaron para la configuración de los servicios de Amazon cloud para poder almacenar imágenes y documentos cargados en la aplicación por los usuarios.

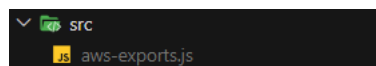


Figura 74 – Carpeta src

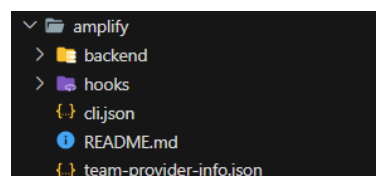


Figura 75 – Carpeta amplify

A continuación, se muestra el código de la parte de front-end, en donde el usuario desea publicar una mascota en adopción y el sistema muestra un formulario que debe completar. Esta pantalla utiliza diferentes componentes que se van llamando a medida que son necesarios.

```

1  import React, { useState } from "react";
2  import {
3    View,
4    Text,
5    ScrollView,
6    StyleSheet,
7    TextInput,
8    FlatList,
9    TouchableOpacity,
10   Modal,
11   Image,
12   Pressable,
13 } from "react-native";
14 import HeaderScreen from "../componentes/HeaderScreen";
15 import ListaValoresColor from "../componentes/Busqueda/ListaValoresColor";
16 import ListaValoresAnimal from "../componentes/Busqueda/ListaValoresAnimal";
17 import ListaValoresZona from "../componentes/Busqueda/ListaValoresZona";
18 import ListaValoresRazaPerros from "../componentes/Busqueda/ListaValoresRazaPerros";
19 import ImagePickerComponent from "../componentes/Busqueda/ImagePickerComponent";
20 import BotonPublicar from "../componentes/Busqueda/BotonPublicar";
21 import axios from "axios";
22 import { useRoute } from "@react-navigation/native"; // Import the useRoute hook
23
24 import { Amplify, Storage } from "aws-amplify";
25 import awsconfig from "../src/aws-exports";
26 Amplify.configure(awsconfig);
27
28 export default function PublicacionBusqueda({ navigation }) {
29   const [isValid, setIsValid] = useState(false);
30   const [selectedAnimal, setSelectedAnimal] = useState(null);
31   const [title, setTitle] = useState("");
32   const [description, setDescription] = useState("");
33   const [contactPhone, setContactPhone] = useState("");
34   const [selectedColorId, setSelectedColorId] = useState("");
35   const [selectedLocality, setSelectedLocality] = useState("");
36   const [selectedBreedId, setSelectedBreedId] = useState("");
37   const [isSuccessful, setIsSuccessful] = useState(false);
38   const [isModalVisible, setIsModalVisible] = useState(false);
39   const [modalMessage, setModalMessage] = useState("");
40   const [selectedAnimalId, setSelectedAnimalId] = useState(null);
41   const route = useRoute();
42   const { token } = route.params;
43   const [isValidPhone, setIsValidPhone] = useState(false);
44
45   //donde guardo las imagenes
46   const [selectedImages, setSelectedImages] = useState([]);
47
48   //upload image
49   const fetchImageUri = async (uri) => {
50     const response = await fetch(uri);
51     const blob = await response.blob();
52     return blob;
53   };

```

Figura 76 - Parte 1 Publicación adopción

```

54
55 const uploadFile = async (file) => {
56   const img = await fetchImageUri(file);
57   return Storage.put("my-image-filename{Math.random()}.jpg", img, {
58     level: "public",
59     contentType: file.type,
60     progressCallback(uploadProgress) {
61       console.log(
62         "PROGRESS--",
63         uploadProgress.loaded + "/" + uploadProgress.total
64       );
65     },
66   });
67 }
68 // Retorna la clave (key) de la imagen en Amazon S3
69 return res.key;
70 }
71 .catch(e) => {
72   console.log(e);
73   throw e; // Lanza una excepción para manejar errores en la función llamante
74 });
75 };
76
77 // Función para manejar la selección de imágenes
78 const handleImagesSelected = (images) => {
79   console.log("probando esto: ", images);
80   setSelectedImages(images);
81   console.log("probando esto: ", selectedImages);
82 };
83
84 const handleEndEditing = () => {
85   if (contactPhone.length === 10) {
86     setIsValidPhone(true); // Si contactPhone tiene 10 caracteres, establece isValidPhone en verdadero
87   } else {
88     setIsValidPhone(false); // Si contactPhone no tiene 10 caracteres, establece isValidPhone en falso
89   }
90
91   if (title.length >= 4) {
92     setIsValid(true);
93   } else {
94     setIsValid(false);
95   }
96 };
97
98 const handlePost = async (imageLink) => {
99   const images = imageLink;
100
101   try {
102     const postData = {
103       title,
104       description,
105       images,
106       idPetType: selectedAnimalId,
107       idPetBreed: selectedBreedId,
108       idPetColor: selectedColorId,
109       idLocality: selectedLocality,
110       contactPhone,
111       newOwnerName: "",
112     };
113
114     console.log("Datos a publicar:", postData);
115     console.log("token:", token);
116     const config = {
117       headers: {
118         "auth-token": token,
119       },
120     };
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151 //Imágenes

```

Figura 77 – Parte 2 Publicación adopción

```

121
122
123 const response = await axios.post(
124   "https://https://ca52-186-12-116-128.ngrok-free.app.loca.lt/publications/publication/adoption",
125   postData,
126   config
127 );
128 console.log("Solicitud POST exitosa:", response.data);
129 setIsSuccessful(true);
130 setModalVisible(true);
131 setModalMessage("Publicación exitosa!");
132 setTimeout(() => {
133   setModalVisible(false); // Cierra el modal después de 2 segundos
134   setTimeout(() => {
135     navigation.navigate("HomeScreen", { token }); // Navega a 'HomeScreen' después de 5 segundos
136   }, 1800); // 1800 milisegundos = 1 segundos
137 }, 2000); // 2000 milisegundos = 2 segundos
138 } catch (error) {
139   console.error("Error al realizar la solicitud POST:", error);
140   setIsSuccessful(false);
141   setModalVisible(true);
142   setModalMessage(
143     "Publicación fallida, por favor complete todos los campos"
144   );
145   setTimeout(() => {
146     setModalVisible(false); // Cierra el modal después de 3 segundos
147   }, 2000); // 2000 milisegundos = 2 segundos
148 } // Maneja el error, muestra un mensaje de error, etc.
149 };
150
151 //Imágenes

```

Figura 78 – Parte 3 Publicación adopción

```

219 <View style={styles.subcontenedor3}>
220 <Text style={styles.tipoAnimal}>Tipo de animal</Text>
221 <ScrollView
222   horizontal={true} // Hace que el ScrollView sea horizontal
223   contentContainerStyle={{ flexDirection: "row" }} // Establece la dirección de los elementos hijos como horizontal
224 >
225   <ListaValoresAnimal
226     selectedAnimal={selectedAnimal}
227     setSelectedAnimal={setSelectedAnimal}
228     setSelectedAnimalId={setSelectedAnimalId}
229   />
230 </ScrollView>
231 <ListaValoresColor
232   selectedColorId={selectedColorId}
233   setSelectedColorId={setSelectedColorId}
234 />
235 <ListaValoresZona
236   selectedLocality={selectedLocality}
237   setSelectedLocality={setSelectedLocality}
238 />
239 {selectedAnimal && (
240   <ListaValoresRazaPerros
241     selectedAnimal={selectedAnimal}
242     setSelectedBreedId={setSelectedBreedId}
243   />
244 )}
245 </View>

```

Figura 79 – Parte 4 Publicación adopción

```

152
153 const handleSubAddPost = async () => {
154   console.log("Al presionar el boton: ", selectedImages);
155   try {
156     if (selectedImages && selectedImages.length > 0) {
157       console.log("Antes de subirlas: ", selectedImages);
158       let imageUrls = [];
159
160       // Subir las imágenes a AWS S3 y obtener las URLs
161       for (const selectedImage of selectedImages) {
162         // Subir la imagen a Amazon S3 y obtener el enlace
163         const awsImageKey = await uploadFile(selectedImage);
164
165         // Construye el enlace completo a la imagen en Amazon S3
166         const awsImageLink = `https://proyfinalbuddybucket201616-dev.s3.sa-east-1.amazonaws.com/public/${awsImageKey}`;
167
168         // Guarda el enlace en el estado
169         imageUrls.push(awsImageLink);
170         console.log("Después de subirlas: ", imageUrls);
171       }
172
173       // Continúa con la solicitud POST al backend
174       await handlePost(imageUrls);
175     } else {
176       // Si no hay imágenes seleccionadas, solo envía la solicitud POST sin el enlace de la imagen
177       await handlePost(null);
178     }
179   } catch (error) {
180     console.error("Error:", error);
181     // Maneja el error, si es necesario
182   }
183 };
184
185 //FIN imagenes
186
187 return (
188   <View style={styles.container}>
189     <HeaderScreen token={token} />
190     <ScrollView style={styles.scroll}>
191       <View style={styles.contenedor1}>
192         <Text style={styles.titulo}>Publica tu mascota para adoptar</Text>
193         <ImagePickerComponent onImagesSelected={handleImagesSelected} />
194         <View style={{ flexDirection: "row", styles.subcontenedor1}}>
195           <Text style={styles.tituloPublicacion}>Titulo</Text>
196           <TextInput
197             style={styles.inputTexto}
198             value={title}
199             onChangeText={setTitle}
200             onEndEditing={handleEndEditing}
201           />
202         </View>
203         {!isValid && (
204           <Text style={styles.errorTextCaracteres}>
205             Ingresa al menos 4 caracteres.
206           </Text>
207         )}
208         <View style={styles.subcontenedor2}>
209           <Text style={styles.descripcionPublicacion}>Descripción</Text>
210           <TextInput
211             style={styles.inputDescripcion}
212             value={description}
213             onChangeText={setDescription}
214             multiline={true}
215             textAlignVertical="top"
216             maxLength={1000}
217           />
218         </View>

```

Figura 80 – Parte 5 Publicación adopción


```

246 <View style={{ flexDirection: "row" }, styles.subcontenedor1)}>
247 <Text style={styles.tituloPublicacion}>Celular</Text>
248 <TextInput
249   style={styles.inputTexto}
250   value={contactPhone}
251   onChangeText={(text) => {
252     const numericValue = text.replace(/[^0-9]/g, "");
253     setContactPhone(numericValue);
254   }}
255   onEndEditing={handleEndEditing}
256 />
257 </View>
258 <{isValidPhone && (
259   <Text style={styles.errorTextCaracteres}>
260     Ingresa 10 caracteres.
261   </Text>
262 )}>
263 </View>
264 <Modal
265   visible={isModalVisible}
266   animationType="slide"
267   transparent={true}
268   onRequestClose={() => setIsModalVisible(false)}
269 >
270   <View
271     style={{
272       styles.modalContainer,
273       isSuccessful
274       ? styles.successModalBackground
275       : styles.errorModalBackground,
276     }}
277   >
278     <View style={{ styles.modalContent, styles.bottomModalContent}}>
279       <Text
280         style={{
281           styles.modalMessage,
282           isSuccessful
283           ? styles.successModalText
284           : styles.errorModalText,
285         }}
286       >
287         {modalMessage}
288       </Text>
289     </View>
290   </View>
291 </Modal>
292 </ScrollView>
293 <BotonPublicar
294   disabled={!isValid || !isValidPhone}
295   onPress={handleSubAddPost}
296 />
297 </View>
298 );
299 }

```

Figura 81 – Parte 6 Publicación adopción

En esta pantalla llamada PublicacionAdopcion.js el usuario ingresa información sobre una mascota que desea dar en adopción, se debe agregar máximo cuatro imágenes y como mínimo una, un título de la publicación, una descripción y diferentes características como la zona en la que se encuentra la mascota, la raza y el color.

Una vez que el usuario agregó toda la información importante, se podrá realizar la publicación y aparecerá en la pantalla AdopcionScreen.js junto con las demás publicaciones realizadas por los diferentes usuarios activos en la aplicación.

5.2.2. Back-end

Para mantener un bajo acoplamiento en el proyecto de node.js, se estableció una carpeta por cada uno de los módulos principales y a su vez dentro de cada módulo se definieron carpetas de routers, controllers y services.

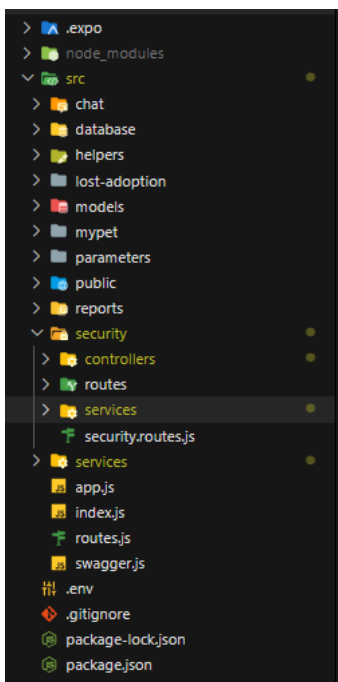


Figura 82 – Organización back-end (Ejemplo módulo seguridad)

Además, se cuenta con carpetas de helpers, database y models con archivos de configuración del proyecto, base de datos y entidades de cada módulo.

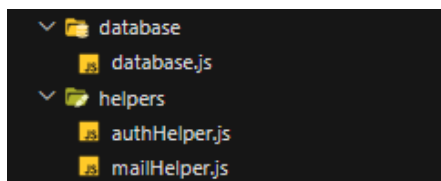


Figura 83 – Carpetas database y helpers

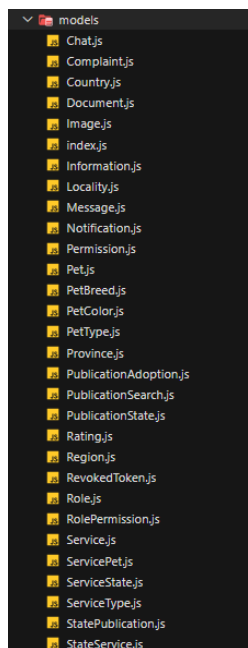


Figura 84 – Carpeta models

A continuación, se muestra el código una parte back-end, más específicamente la porción de código que contiene toda la lógica, comportamiento y respuesta de peticiones HTTP que se realizan sobre la información de un usuario.

```

security > controllers > user.controller.js > changeRole
1 import { getIdToken } from "../../helpers/authHelper.js";
2 import { validateMail } from "../../helpers/mailHelper.js";
3 import { getRoleByName } from "../services/role.service.js";
4 import { changeStateUser } from "../services/stateUser.service.js";
5 import {
6   createUser,
7   destroyUser,
8   getAllUsers,
9   getUserById,
10  getUserByMail,
11  updateUser,
12  getUserPassword,
13  getPermissionsForUser,
14  getEveryUsers,
15 } from "../services/user.service.js";
16 import { changeUserRole } from "../services/userRole.service.js";
17 import { getUserStateByName } from "../services/userState.service.js";
18
19 import bcrypt from "bcryptjs";
20
21 export async function userCreate(req, res) {
22   const data = req.body;
23
24   try {
25     const user = await getUserByMail(data.mail);
26
27     if (user[0]) {
28       return res
29         .status(400)
30         .json({ message: "Este mail ya se encuentra en uso" });
31     }
32
33     const newUser = await createUser(data);
34
35     await validateMail(newUser.mail, newUser.idUser);
36
37     return res
38       .status(201)
39       .json({ message: "Se creó correctamente el usuario" });
40   } catch (error) {
41     await destroyUser(data.mail);
42     return res.status(500).json({
43       message: error.message,
44     });
45   }
46 }

```

Figura 85 – Parte 1 Código user.controller.js

```

48 export async function getUsers(req, res) {
49   try {
50     const users = await getAllUsers();
51
52     if (!users[0]) {
53       return res.status(404).json({ message: "No existe ningun usuario" });
54     }
55
56     return res.status(200).json(users);
57   } catch (error) {
58     return res.status(500).json({ error: error.message });
59   }
60 }
61
62 export async function getUser(req, res) {
63   const userReq = req.user;
64   try {
65     const user = await getUserById(userReq.idUser);
66
67     if (!user[0]) {
68       return res.status(404).json({
69         message: "No se encuentra ningun usuario con ese id",
70       });
71     }
72
73     return res.status(200).json(user);
74   } catch (error) {
75     return res.status(500).json({ error: error.message });
76   }
77 }
78

```

Figura 86 – Parte 2 Código user.controller.js

```

79 export async function getUserAll(req, res) {
80   try {
81     const user = await getEveryUsers();
82
83     if (!user[0]) {
84       return res.status(404).json({
85         message: "No se encuentra ningun usuario ",
86       });
87     }
88
89     return res.status(200).json(user);
90   } catch (error) {
91     return res.status(500).json({ error: error.message });
92   }
93 }
94
95 export async function userUpdate(req, res) {
96   const { idUser } = req.params;
97   const { currentPassword } = req.body;
98
99   try {
100    const user = await getUserById(idUser);
101
102    if (!user[0]) {
103      return res.status(404).json({
104        message: "No existe ningun usuario con ese id",
105      });
106    }
107
108    const userPassword = await getUserPassword(idUser);
109
110    const passwordMatch = await bcrypt.compare(currentPassword, userPassword);
111
112    if (!passwordMatch) {
113      return res.status(400).json({
114        error: "Ha habido un problema con la contraseña actual del usuario",
115      });
116    }
117
118    await updateUser(idUser, req.body);
119
120    return res
121      .status(200)
122      .json({ message: "Se ha actualizado correctamente el usuario" });
123   } catch (error) {
124     return res.status(500).json({ error: error.message });
125   }
126 }

```

Figura 87 – Parte 3 Código user.controller.js

```

128 export async function userDelete(req, res) {
129   const { idUser } = req.params;
130
131   try {
132     const user = await getUserById(idUser);
133
134     if (!user[0]) {
135       return res.status(404).json({
136         message: "No existe ningun usuario con ese id",
137       });
138     }
139
140     const userState = await getUserStateByName("INACTIVO");
141
142     const idUserAuthor = await getIdToken(req.header("auth-token"));
143
144     await changeStateUser(idUser, userState[0].idUserState, idUserAuthor);
145
146     return res.status(200).json({ message: "El usuario se ha dado de baja" });
147   } catch (error) {
148     return res.status(500).json({ error: error.message });
149   }
150 }

```

Figura 88 – Parte 4 Código user.controller.js

```

152 export async function changestate(req, res) {
153   const { idUser, userStateName } = req.params;
154
155   try {
156     const idUserAuthor = await getIdToken(req.header("auth-token"));
157
158     const user = await getUserById(idUser);
159
160     if (!user[0]) {
161       return res.status(404).json({
162         message: "No existe ningun usuario con ese id",
163       });
164     }
165
166     const exist = await getUserById(idUserAuthor);
167
168     if (!exist) {
169       return res.status(404).json({
170         message: "No existe ningun usuario con ese id",
171       });
172     }
173
174     const userState = await getUserStateByName(userStateName);
175
176     await changeStateUser(idUser, userState[0].idUserState, idUserAuthor);
177
178     return res
179       .status(200)
180       .json({ message: "Se ha cambiado el estado del usuario" });
181   } catch (error) {
182     return res.status(500).json({ error: error.message });
183   }
184 }
185
186 export async function changeRole(req, res) {
187   const { idUser, roleName } = req.params;
188
189   try {
190     const idUserAuthor = await getIdToken(req.header("auth-token"));
191
192     const user = await getUserById(idUser);
193
194     if (!user[0]) {
195       return res.status(404).json({
196         message: "No existe ningun usuario con ese id",
197       });
198     }
199
200     const exist = await getUserById(idUserAuthor);
201
202     if (!exist) {
203       return res.status(404).json({
204         message: "No existe ningun usuario con ese id",
205       });
206     }
207
208     const role = await getRoleByName(roleName);
209
210     await changeUserRole(idUser, role[0].idRole, idUserAuthor);

```

Figura 89 – Parte 5 Código user.controller.js

```

210     await changeUserRole(idUser, role[0].idRole, idUserAuthor);
211
212     return res
213       .status(200)
214       .json({ message: "Se ha cambiado el rol del usuario" });
215   } catch (error) {
216     return res.status(500).json({ error: error.message });
217   }
218 }
219
220 export async function userPermission(req, res) {
221   try {
222     const id = await getIdToken(req.header("auth-token"));
223     const permissions = await getPermissionsForUser(id);
224
225     if (!permissions[0]) {
226       return res.status(404).json({
227         message: "No se encuentra ningun permiso",
228       });
229     }
230
231     return res.status(200).json(permissions[0]);
232   } catch (error) {
233     console.log(error);
234     return res.status(500).json({ error: error.message });
235   }
236 }
237

```

Figura 90 – Parte 6 Código user.controller.js

También se muestra la organización de la base de datos, en donde se crearon las tablas necesarias que se utilizarán dentro del sistema. Cada tabla posee los atributos definidos en la etapa de diseño.

A continuación, se muestra la imagen *Figura 91 - Organización de base de datos* en donde se visualizan las diferentes tablas dentro de la base de datos:

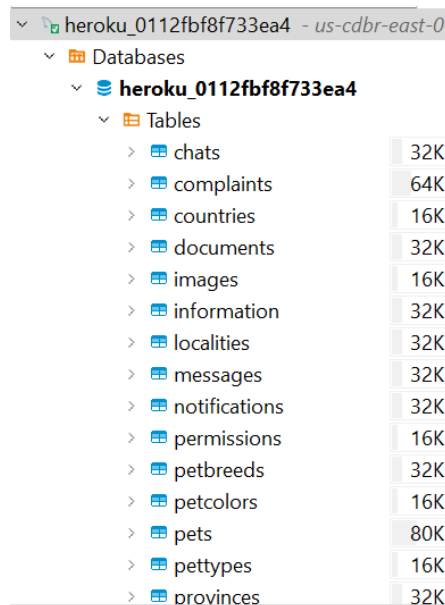


Figura 91 – Organización Base de datos

Por último, se muestra también como se ordenan los atributos de cada tabla, en el siguiente ejemplo se podrán observar los atributos de la tabla Región:

idRegion	regionName	surface	population	active	createdAt	updatedAt	idProvince
f92093ea-9b25-402e-a699-e419a61f38fd	LUJAN DE CUYO	[NULL]	[NULL]	1	2023-09-09 00:19:40	2023-09-10 17:59:47	2ea13e84-7907-

Figura 92 – Organización Base de datos (Atributos de tabla Región)

5.3. Planificación de capacitación.

5.3.1. Objetivo

El objetivo de la capacitación de los usuarios es poder transmitir las nociones básicas para los usuarios según se necesite y poder brindar las herramientas necesarias para satisfacer las necesidades y dudas que se presenten durante el uso habitual del sistema. Internamente dentro del sistema se cuentan con distintos tipos de usuarios y se propone una capacitación personalizada por cada tipo. Los principales objetivos serán:

- Correcto uso del sistema por parte de los “moderadores” y “administradores”.
- Facilitar la inserción de nuevos usuarios “básicos” y de tipo “establecimiento” en el sistema.
- Realizar un seguimiento adecuado sobre las búsquedas y adopciones de las mascotas.
- Permitir la gestión de parámetros, denuncias y documentación.

5.3.2. Actividades de planificación

Para la capacitación se planifican las etapas listadas a continuación con tal de realizar un buen seguimiento y facilitar el avance de esta.

- *Evaluación de las necesidades de formación:* Realizamos un análisis exhaustivo del conocimiento y habilidades tecnológicas de los usuarios finales para identificar posibles deficiencias al utilizar el sistema. Esto nos permite planificar la formación de manera personalizada, centrándonos en las áreas que requieren mayor atención y dedicación.
- *Planificación de actividades formativas:* Con base en el análisis previo, llevamos a cabo diversas actividades, que incluyen la elaboración de un programa de formación (8 días), la selección del modelo de capacitación mediante un diagnóstico (4 horas), la definición de objetivos y cronograma (4 días), la elección del lugar de formación (4 horas), la preparación de manuales específicos para cada tipo de usuario (2 semanas), la creación de videos complementarios para cada uno de los usuarios (1 semana) y la evaluación de resultados post-capacitación (5 días).

Los usuarios “básicos” podrán ver videos con el siguiente contenido:

- Funcionalidades específicas del módulo de búsqueda de mascotas, en donde se mostrará cómo realizar una nueva publicación, cómo utilizar los diferentes filtros existentes, cómo ver el detalle de las publicaciones y agregar una nueva traza en el caso de necesitarlo, cómo denunciar una publicación inadecuada y, por último, cómo eliminar o editar una publicación propia.
- Funcionalidades específicas del módulo de adopción de mascotas, en donde se mostrará cómo realizar una nueva publicación, cómo utilizar los diferentes filtros,

cómo ver el detalle de las publicaciones y cómo denunciar una publicación inadecuada. Por último, se mostrará cómo eliminar o editar una publicación propia.

- Funcionalidades específicas del módulo de servicios, en donde se mostrará cómo utilizar los diferentes filtros en la sección, cómo ver el detalle de los servicios, cómo denunciar una publicación inadecuada y cómo calificar un servicio.
- Funcionalidades específicas del módulo de mi mascota, en donde se mostrará cómo crear una nueva mascota, cómo editarla, cómo eliminarla y cómo asignarle una nueva vacuna, turno e información importante.

Los usuarios “establecimiento” podrán ver videos con el siguiente contenido:

- Funcionalidades específicas del módulo de búsqueda de mascotas, en donde se mostrará cómo realizar una nueva publicación, cómo utilizar los diferentes filtros existentes, cómo ver el detalle de las publicaciones y agregar una nueva traza en el caso de necesitarlo, cómo denunciar una publicación inadecuada y, por último, cómo eliminar o editar una publicación propia.
- Funcionalidades específicas del módulo de adopción de mascotas, en donde se mostrará cómo realizar una nueva publicación, cómo utilizar los diferentes filtros, cómo ver el detalle de las publicaciones y cómo denunciar una publicación inadecuada. Por último, se mostrará cómo eliminar o editar una publicación propia.
- Funcionalidades específicas del módulo de servicios, en donde se mostrará cómo utilizar los diferentes filtros en la sección, cómo ver el detalle de los servicios, cómo denunciar una publicación inadecuada y cómo calificar un servicio. Además, se mostrará cómo realizar una publicación de servicios, editarla y eliminarla.
- *Implementación de la formación:* Ejecutamos la capacitación de acuerdo con los módulos del sistema y el perfil de cada usuario, asegurando una adaptación efectiva a las necesidades específicas de cada grupo.

5.3.3. Participantes

Los participantes o destinatarios de la capacitación son los usuarios “administradores”, los usuarios “moderadores”, los usuarios “básicos” quienes realizarán publicaciones de búsqueda y llevarán el control de sus mascotas y los usuarios “establecimiento” quienes publicarán los servicios que pueden ser consultados por los usuarios.

- Los usuarios “administradores” son los encargados de realizar las modificaciones de parámetros y gestión del buen funcionamiento de la aplicación.
- Los usuarios “moderadores” son usuarios “básicos” con permisos para la gestión de denuncia y de documentación.
- Los usuarios “básicos” son aquellas personas físicas quienes crearán publicaciones de búsqueda y adopción de mascotas y llevarán un control de los turnos, vacunas e información general de sus mascotas.
- Los usuarios “establecimiento” serán aquellos usuarios que podrán crear nuevos servicios en la aplicación que puedan ser consultados y calificados por los usuarios “básicos”.

5.3.4. Equipo de capacitación

El equipo de capacitación se encarga de elaborar el plan de capacitación para los usuarios finales, los manuales de usuario y preparar los recursos necesarios para la misma. Además, los

miembros del equipo de capacitación estarán disponibles durante una semana, desde que se comienza la capacitación a los usuarios para hacer frente a cualquier inconveniente o dudas que puedan surgir.

5.3.5. Capacitación según tipo de usuario

Se planifica una capacitación por cada tipo de usuario listado, cada una orientada a la cantidad de usuarios, la importancia para el correcto funcionamiento del sistema y la cercanía con el equipo de capacitación que tenga cada rol dentro de la aplicación.

- **Administradores:** Los usuarios “administradores” de la aplicación serán un número muy reducido de usuarios y su función es de gran relevancia para el correcto funcionamiento del sistema para los demás usuarios.
 - **Modalidad:** Se propone una capacitación presencial donde pueda relevarse de manera clara el nivel de conocimiento con el que terminan los usuarios y, de ser necesario, extender la capacitación.
 - **Método:** Muestra de las funcionalidades de cada módulo y explicaciones con prácticas.
 - **Espacio físico:** Al ser una cantidad reducida, es posible realizar la capacitación en cualquier sala lo suficientemente grande para que entren los usuarios.
 - **Recursos necesarios:** Capacitador, acceso a internet, dispositivos móviles necesarios para el capacitador y usuarios, manual del usuario, proyector y alargador en caso de ser necesario, pizarra y fibrones.
 - **Planificación:** La capacitación se dictará en 4 jornadas de 2 horas. En cada una se dará una explicación detallada de cada tema y se realizarán prácticas suficientes sobre el manejo de la aplicación.
 - En la primera jornada se dará una explicación del objetivo de la aplicación y se revisarán las funcionalidades de los usuarios “básicos” y “establecimiento” y explicaciones de las limitaciones de cada rol dentro del sistema.
 - En la segunda jornada se verán las funcionalidades de los usuarios “moderadores”, es decir, la gestión de documentación de nuevos establecimientos y gestión de denuncias.
 - Luego se tratarán en profundidad la gestión de roles y usuarios.
 - Por último, se revisarán los temas de reportes y realización y recuperación de backups.
- **Moderadores:** Si bien en un principio los nuevos usuarios “moderadores” serán creados y capacitados lentamente para refinar el proceso de capacitación, a futuro los usuarios “moderadores” deberán capacitarse por sí mismos luego de ser creados por los administradores. La función de los usuarios “moderadores” puede ser cubierta por cualquier usuario “administrador”, pero sin la gestión de la documentación de usuarios “establecimiento” no será posible contar con nuevos usuarios de este tipo dentro de la aplicación.
 - **Modalidad:** En un primer momento se planean capacitaciones presenciales y luego dejar creados los recursos necesarios (videos) para los futuros moderadores.
 - **Método:** Muestra de las funcionalidades generales y específicas del rol, facilitando el manual de usuario.

- Espacio físico: Al ser una cantidad reducida, es posible realizar la capacitación en cualquier sala lo suficientemente grande para que entren los usuarios.
- Recursos necesarios: Capacitador, acceso a internet, dispositivos móviles necesarios para el capacitador y usuarios, manual del usuario, proyector y alargador en caso de ser necesario, pizarra y fibrones, software de edición de videos.
- Planificación: La capacitación se dictará en 2 jornadas de 2 horas. En cada una se dará una explicación detallada de cada tema y se realizarán prácticas suficientes sobre el manejo de la aplicación. Luego se dedicará una jornada más para la creación de todos los videos necesarios para los futuros moderadores.
 - En la primera jornada se dará una explicación del objetivo de la aplicación y se revisarán las funcionalidades de los usuarios “básicos” y “establecimiento” y explicaciones de las limitaciones de cada rol dentro del sistema.
 - En la segunda jornada se verán las funcionalidades de los usuarios “moderadores”, es decir, la gestión de documentación de nuevos establecimientos y gestión de denuncias. Así como también la consulta de los módulos de parametrización, lista de usuarios y lista de servicios.
 - En la última jornada se revisarán las dudas presentadas en las anteriores y se crearán los videos necesarios para las futuras capacitaciones de los moderadores futuros.
- Básicos: Los usuarios “básicos” serán la mayor cantidad de los usuarios y se crearán por sí mismos. Para la capacitación se contarán con videos explicativos de las funcionalidades principales y para más información se les proveerá el manual de usuario.
 - Modalidad: Se publican videos explicativos en la página de descarga de la aplicación, de forma asíncrona.
 - Método: Revisión de funcionalidades principales a través de videos explicativos y revisión de manual de usuario (Manual de usuario “básico”).
 - Espacio Físico: Al ser de forma asíncrona y manual para cada usuario, no es requerido un espacio físico puntual.
 - Recursos necesarios: Un dispositivo móvil con acceso a internet, videos explicativos de cada funcionalidad, manual del usuario, software de edición de videos.
 - Planificación: En la planificación se contará con una jornada de 2 horas para la creación y edición de los videos explicativos.
- Establecimiento: Los usuarios “establecimiento” al igual que los “básicos”, serán una gran cantidad de usuarios y se crearán por sí mismos. Para la capacitación se contarán con videos explicativos de las funcionalidades principales y para más información se les proveerá el manual de usuario.
 - Modalidad: Se publican videos explicativos en la página de descarga de la aplicación, de forma asíncrona.
 - Método: Revisión de funcionalidades principales a través de videos explicativos y revisión de manual de usuario (Manual de usuario “establecimiento”).
 - Espacio Físico: Al ser de forma asíncrona y manual para cada usuario, no es requerido un espacio físico puntual.
 - Recursos necesarios: Un dispositivo móvil con acceso a internet, videos explicativos de cada funcionalidad, manual del usuario, software de edición de videos.

- Planificación: En la planificación se contará con una jornada de 2 horas para la creación y edición de los videos explicativos.

5.3.6. Duración

Todo el proceso de llevar a cabo la capacitación a los usuarios finales tiene una duración estimada de 33 días, desde la planificación hasta la implementación de la capacitación. Teniendo en cuenta el tiempo para preparar los recursos necesarios y los manuales de usuario según el tipo.

Para representar la información detallada en la planificación de una forma gráfica, se decide utilizar el diagrama de tiempos Gantt, ya que permite una gestión y administración de tareas, un seguimiento de tiempo y control de eficiencia (ver “Anexo E. Diagrama de tiempos”).

5.3.7. Resultados esperados

Es importante definir los resultados esperados de cada capacitación para estimar la calidad de las capacitaciones brindadas y establecer una distancia entre lo esperado y lo obtenido en la implementación real

- Para el rol "Administrador":
 - Conocimientos claros de las funciones de los usuarios “básicos” y “establecimiento”.
 - Conocimientos claros sobre ABM de usuarios, servicios, roles y parámetros.
 - Gestión de Backups.
 - Gestión de Denuncias.
 - Gestión de Documentación.
- Para el rol “Moderador”:
 - Gestión de Denuncias.
 - Gestión de Documentación.
 - Claros conocimientos sobre limitaciones de cada rol.
- Para el rol “Básico”:
 - Creación de nuevas publicaciones.
 - Edición de Perfil.
 - Uso del chat.
 - Cierre de publicaciones
 - Creaciones de puntos geolocalizados para una publicación.
 - Filtrado de publicaciones
 - Creación de nuevas mascotas y ABM de turnos, vacunas e información.
 - Calificación de servicios.
- Para el rol “Establecimiento”:
 - Creación, edición y eliminación de servicios.
 - Carga de documentación habilitante.
 - Manejo del Chat.
 - Creaciones de publicación de búsqueda y adopción de mascotas
 - Creación de marcas geolocalizadas para una publicación de búsqueda.

5.4. Planificación, ejecución y documentación de pruebas.

5.4.1. Objetivos generales

El objetivo principal consiste en evaluar y asegurar que la aplicación satisfaga las funcionalidades detalladas en los requerimientos funcionales y las historias de usuario definidas.

Para alcanzar este objetivo, se propone llevar a cabo un conjunto adecuado de pruebas destinadas a identificar posibles fallos en la implementación, errores lógicos, comportamientos inadecuados del sistema, problemas de seguridad en función de los niveles de usuario, cargas inapropiadas, entre otros aspectos. De esta manera, se pretende anticipar y solucionar problemas, reducir los costos de desarrollo y mejorar el rendimiento global del sistema.

5.4.2. Alcances

Para evaluar adecuadamente las funcionalidades claves y esenciales del sistema, se han diseñado diversos tipos de pruebas según las necesidades específicas de cada elemento a evaluar. Es esencial someter a pruebas las características fundamentales de cada uno de los módulos, poniendo un énfasis especial en los siguientes: "Módulo de Usuarios y Seguridad", "Módulo de búsqueda de mascotas", "Módulo de adopción de mascotas", "Módulo de servicios" y "Módulo de reportes". Estos módulos son de vital importancia para someter a pruebas y validar sus funcionalidades, dado que conforman el núcleo central del sistema y engloban las funcionalidades primordiales requeridas para cumplir con los requisitos fundamentales previamente establecidos. Las funcionalidades que serán objeto de prueba incluyen:

- Hacer un seguimiento correcto sobre la búsqueda de mascotas y adopciones.
- Acceder a los permisos correctos según el tipo de usuario.
- Inicio y Cierre de sesión.
- Alta de usuarios "establecimiento" y "básicos" dentro de la aplicación.
- Generar reportes mensuales de los usuarios y publicaciones.

5.4.3. Pruebas realizadas

5.4.3.1. Pruebas de validación de Ingreso de datos

CP001- Validación de formato CUIT/CUIL	
Tipo de prueba	Pruebas de validación de datos.
Objetivo	Corroborar que, en el registro de un nuevo usuario, al ingresar un CUIT/CUIL en un formato incorrecto, se le muestre al usuario un aviso de que el CUIT / CUIL ingresado no es válido.
Rol	Usuario sin cuenta.
Precondición	Campos completos del formulario de registro. Aceptar términos y condiciones.
Datos de prueba	Nombre: "Martina" Apellido: "Zera Tolin" Fecha de nacimiento: 1999-08-02 Mail: "zeramartina10@gmail.com"

	Nombre de usuario: "mzera"	
	Contraseña: "12345678."	
	Repetición de contraseña:"12345678."	
	Domicilio: "San Martin 352"	
	Numero de telefono:"2616934733"	
	CUIT/CUIL: "00000"	
	Imagen: formato .JPG	
	Usuario	Sistema
Pasos	El usuario ingresa a la pantalla de registro	
		El sistema muestra en la pantalla el formulario de registro a completar por el usuario.
	El usuario completa todos los campos del formulario y luego pulsa el botón "Registrarse"	
		El sistema valida los datos ingresados, y si todos están completos, el sistema muestra un aviso de que el CUIT/ CUIL no es válido.
Resultados esperados	Al completar todos los campos del formulario con los datos indicados, el sistema debe mostrar un aviso de que el CUIT/CUIL que se ingresó no es válido.	
Resultados obtenidos	El sistema permite continuar con el registro sin validar el CUIT/CUIL.	
Acciones correctivas	Agregar una validación en el sistema que asegure que el usuario está ingresando un CUIT/CUIL con el siguiente formato: XXXXXXXXXXXX (11 caracteres)	

Tabla 2 - CP001- Validación de formato CUIT/CUIL

Resultados sin acciones correctivas:



Figura 93 – Formulario registro (Cuit/Cuil inválido)



Figura 94 – Confirmación de registro (Cuit/Cuil inválido)

Resultados con acciones correctivas:



Figura 95 – Formulario de registro (Validación Cuit/Cuil)

CP002- Validación de campos completos	
Tipo de prueba	Pruebas de validación de datos.
Objetivo	Corroborar que, en el alta de una publicación de búsqueda de mascota perdida, el sistema no permita campos vacíos.
Rol	Usuario básico.
Precondición	Ubicarse en formulario de creación de una publicación de búsqueda de mascota perdida.
	Tener una cuenta creada con rol básico
Datos de prueba	Se utiliza la cuenta "Guidolo01", con rol básico
	Imagen: Formato .jpg
	Título: "Perra perdida"
	Descripción: ""
	Tipo de animal: "Perro"

	Color: "Negro"	
	Zona: "Perdriel"	
	Raza: "Beagle"	
	Tipo de publicación: "Mascota perdida"	
	Fecha de extravío: ""	
	Usuario	Sistema
Pasos	El usuario ingresa a la pantalla de alta de una publicación de búsqueda de mascota perdida.	
		El sistema muestra en la pantalla el formulario de alta de la publicación de mascotas perdidas a completar por el usuario.
	El usuario deja vacíos los campos descripción y fecha de extravío y completa todos los demás campos del formulario con los datos de prueba y luego pulsa el botón "Publicar".	
		El sistema debe corroborar que todos los campos del formulario estén completos.
Resultados esperados	El sistema debe mostrar un mensaje emergente solicitando que se completen todos los campos.	
Resultados obtenidos	El sistema muestra una alerta roja con el mensaje: "Publicación fallida, por favor complete todos los campos"	

Tabla 3- CP002- Validación de campos completos



Figura 96 – Completar campos publicación búsqueda de mascotas perdidas

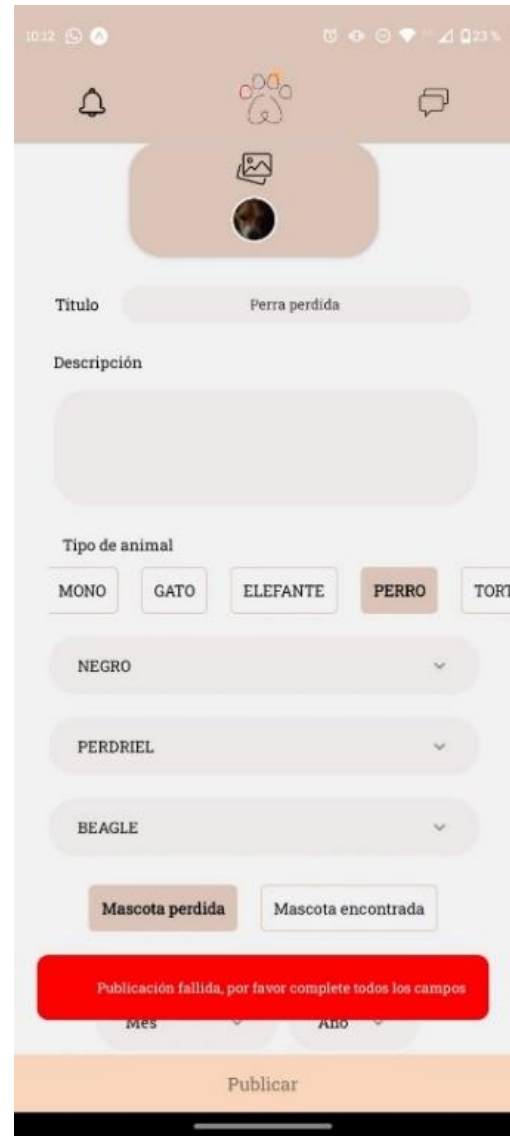


Figura 97 – Completar campos publicación búsqueda de mascotas perdidas (Alerta)

CP003- Validación de contraseña	
Tipo de prueba	Pruebas de validación de datos.
Objetivo	Corroborar que, en el registro de un nuevo usuario, al ingresar una contraseña que no cumple con los tres requisitos: <ul style="list-style-type: none"> - Mínimo 8 caracteres - Al menos 1 número - Un carácter especial Se le muestre al usuario un mensaje bajo el campo, que le indique cual es el requisito que no está cumpliendo.
Rol	Usuario sin cuenta
Precondición	Ubicarse en registrar usuario.

Datos de prueba	Todos los campos del formulario completos.	
	Nombre: "Martina"	
	Apellido: "Zera Tolin"	
	Mail: "zeramartina10@gmail.com"	
	Nombre de usuario: "mzera"	
	Fecha de nacimiento: "1999-08-02"	
	Contraseña: "Hola."	
	Repetir contraseña: "Hola."	
	Domicilio: "San Martin 352"	
	Número de teléfono: "2616934733"	
	CUIT/CUIL: "23426706504"	
Imagen: formato .JPG		
Pasos	Usuario	Sistema
	El usuario ingresa a la pantalla de registro.	
		El sistema muestra en la pantalla el formulario de registro a completar por el usuario.
	El usuario completa todos los campos del formulario y luego pulsa el botón "Registrarse".	
	El sistema valida los datos ingresados y si están completos y cumplen con los formatos, el sistema confirma el registro del usuario.	
Resultados esperados	Al completar todos los campos del formulario con los datos indicados, el sistema debe mostrar, bajo el campo de "contraseña", el siguiente mensaje: <ul style="list-style-type: none"> - Mínimo 8 caracteres - Al menos 1 número 	
Resultados obtenidos	El sistema muestra los requisitos no cumplidos en el campo "contraseña": <ul style="list-style-type: none"> - Mínimo 8 caracteres - Al menos 1 número 	

Tabla 4 - CP003- Validación de contraseña



Figura 98 – Validación contraseña

5.4.3.2. Pruebas de lógica de los módulos principales

CP004- Login con usuario bloqueado		
Tipo de prueba	Prueba de lógica.	
Objetivo	Corroborar que un usuario con su cuenta en estado “bloqueado” no pueda acceder a la aplicación.	
Rol	Usuario básico	
Precondición	Poseer un usuario creado.	
	Estado del usuario elegido en la aplicación: Bloqueado.	
Datos de prueba	Se utiliza el usuario “Romibettiol” con estado Bloqueado	
	Email: “romiibettiol@gmail.com”	
	Contraseña: “12345678.”	
	Usuario	Sistema
Pasos	El usuario completa la información de los campos Email y Contraseña con los datos	

	de prueba y luego hace click en botón "Ingresar".	
		El sistema debe mostrar un modal con el siguiente mensaje "No es posible acceder a la aplicación porque el usuario se encuentra bloqueado. Para desbloquearlo enviar una solicitud al mail projectapplicationbuddy@gmail.com"
Resultados esperados	El usuario no puede ingresar a la aplicación ya que el sistema muestra en pantalla un mensaje que dice: "No es posible acceder a la aplicación porque el usuario se encuentra bloqueado. Para desbloquearlo enviar una solicitud al mail projectapplicationbuddy@gmail.com"	
Resultados obtenidos	El usuario logra ingresar a la aplicación aún con su cuenta en estado bloqueado.	
Acciones correctivas	Agregar un control que verifique el estado de la cuenta del usuario que desea ingresar a la aplicación.	

Tabla 5 - CP004- Ordenar cronológicamente las publicaciones

Resultados sin acciones correctivas:

En la siguiente figura, se muestra que el usuario RomiBettiol se encuentra en estado bloqueado.

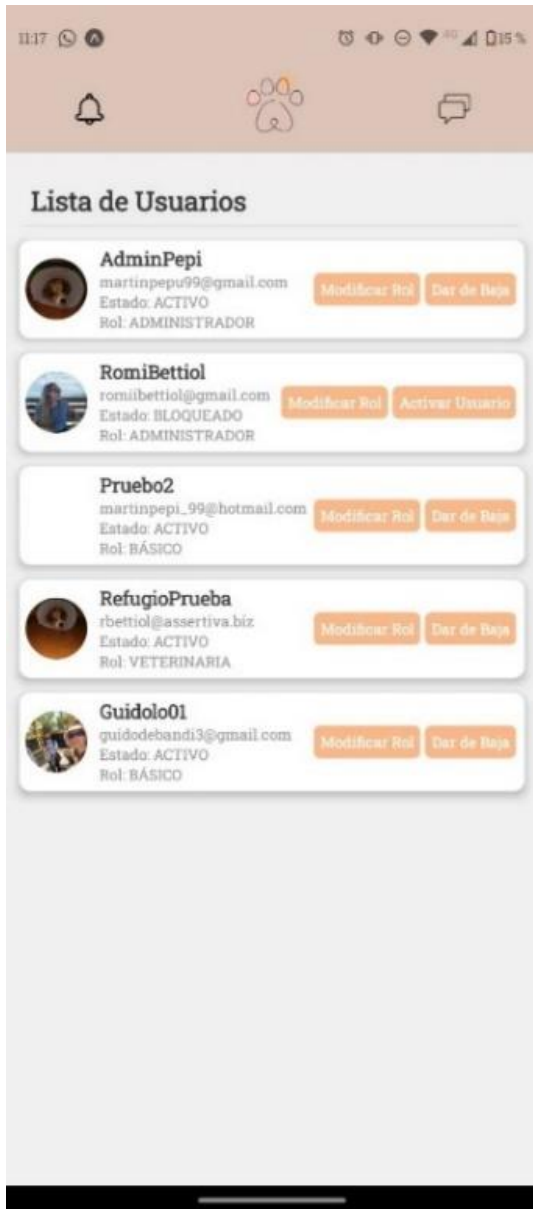


Figura 99 – Usuario RomiBettiol bloqueado



Figura 100 – Inicio de sesión con usuario RomiBettiol bloqueado

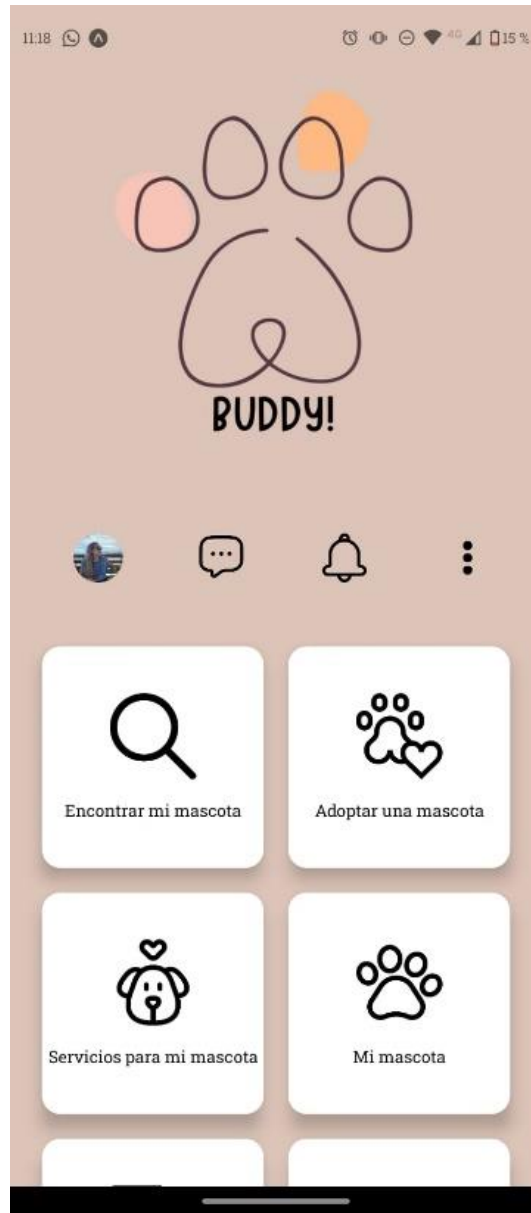


Figura 101 - Home con usuario RomiBettioli bloqueado

Resultados con acciones correctivas:



Figura 102 – Inicio de sesión RomiBettiol (Acción correctiva)



Figura 103 – Modal usuario bloqueado

CP005- Envío de notificación al acercarse un turno de la mascota	
Tipo de prueba	Prueba de lógica.
Objetivo	Corroborar que le llegue al usuario una notificación cuando se acerque un turno de una mascota.
Rol	Usuario básico
Precondición	Poseer una mascota creada.
	Poseer un turno creado de la mascota escogida.
Datos de prueba	Se utiliza el usuario "Guidolo01" con rol básico.

Se utiliza la mascota ya creada "Kira".		
Se utiliza el turno "Revisión de ojo derecho" con fecha "23/10/2023" y horario "16:00 hs"		
	Usuario	Sistema
Pasos		El sistema realiza un chequeo de la fecha del próximo turno de la mascota, si falta menos de 24hs, entonces se le envía una notificación avisándole al usuario de la proximidad del mismo.
	El usuario verá en el home una nueva alerta de notificación y al ingresar a la pantalla de notificaciones verá la información del turno.	
Resultados esperados	Al ingresar a la pantalla "Home", el usuario verá una alerta de notificación. Al ingresar a las notificaciones puede ver la información del turno con el siguiente mensaje: "Quedan menos de 24hs para tu turno: Revisión de ojo derecho, ¡prepara todo lo necesario!"	
Resultados obtenidos	El usuario ve una alerta de notificaciones al ingresar en la pantalla del Home. Al ingresar a la pantalla de notificaciones puede ver el siguiente mensaje: ""Quedan menos de 24hs para tu turno: (undefined) prepara todo lo necesario!"".	
Acciones correctivas	Checkear que el backend envíe correctamente los atributos del turno para que el frontend pueda mostrarlos en pantalla.	

Tabla 6 - CP005- Envío de notificación al acercarse un turno de la mascota

Resultados sin acciones correctivas:



Figura 104 – Turno asignado a una mascota



Figura 105 – Notificación en pantalla Home

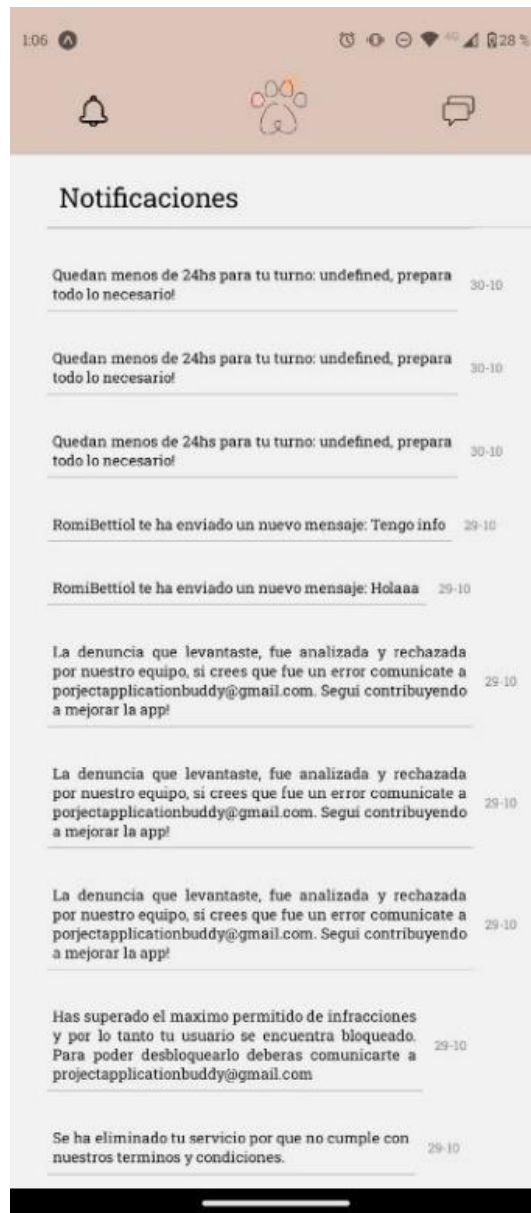


Figura 106 – Información del turno incompleta

Resultados con acciones correctivas:



Figura 107 – Alerta de notificación en Home (Con acciones correctivas)



Figura 108 – Notificación turno (Con acción correctiva)

CP006- Denuncia a publicación de búsqueda de mascotas	
Tipo de prueba	Prueba de lógica.
Objetivo	Corroborar que, al aceptar una denuncia realizada a una publicación de búsqueda de mascota, la misma cambie de estado a inactivo y deje de visualizarse en la aplicación.
Rol	Usuario moderador

Precondición	Publicación activa	
	Denuncia realizada a la publicación escogida	
Datos de prueba	Se utiliza al usuario "Martin Pepi" con rol moderador	
	Se utiliza la publicación de búsqueda "Perra Perdida"	
	Se utiliza la denuncia con motivo "Publicación que no cumple las normas"	
	Usuario	Sistema
Pasos	El usuario acepta la denuncia realizada a una publicación de búsqueda de mascota.	
		El sistema cambia de estado la publicación a "Inactiva" y deja de mostrarse en la aplicación.
Resultados esperados	Al ingresar a la pantalla de búsqueda de mascotas, no se debe visualizar la publicación que fue eliminada debido a la denuncia.	
Resultados obtenidos	Al ingresar a la pantalla de búsqueda de mascotas, no se visualiza la publicación que fue eliminada debido a la denuncia.	

Tabla 7 - CP006- Denuncia a publicación de adopción de mascota

A continuación, se muestra la pantalla de búsqueda de mascotas perdidas, en donde se visualizan dos publicaciones con los títulos "Perra perdida" y "Perdido". Un usuario denuncia la publicación "Perra perdida" y una vez que el administrador acepta la denuncia, la publicación se elimina y deja de mostrarse en la pantalla.

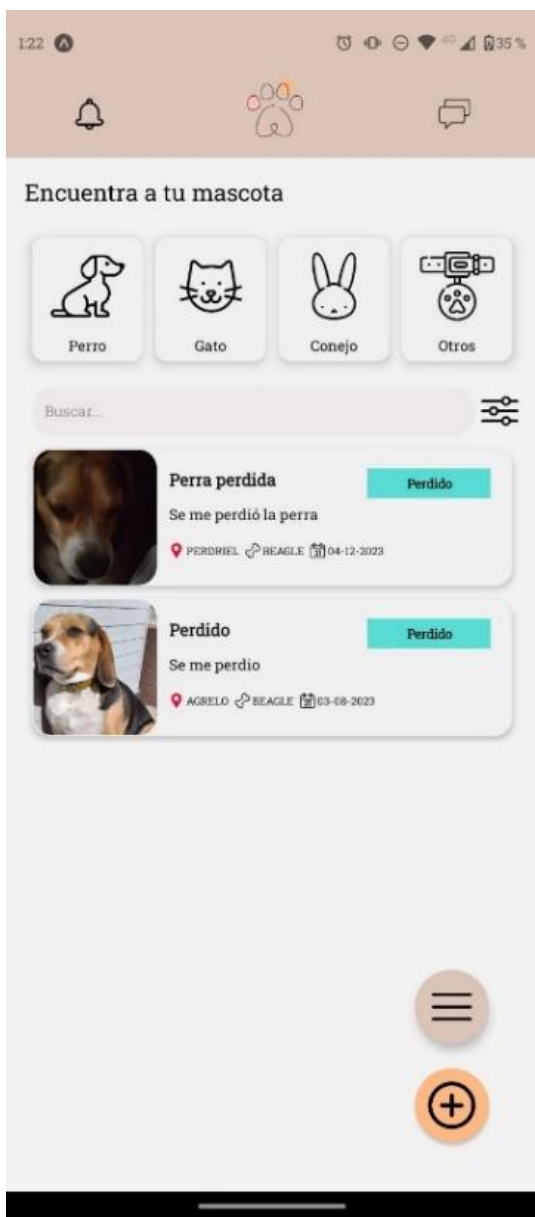


Figura 109 – Pantalla búsqueda de mascotas



Figura 110 – Denuncia realizada a publicación de búsqueda



Figura 111 – Publicación eliminada por denuncia

CP007- Verificar dibujos de traza de publicación de mascota perdida	
Tipo de prueba	Prueba de lógica
Objetivo	Corroborar que, al publicar una nueva traza en una publicación de búsqueda de mascotas perdidas, se unan según su fecha de creación de manera ascendente.
Rol	Usuario básico
Precondición	Publicación activa.
	Traza creada asociada a la publicación activa.
Datos de prueba	Se utiliza el usuario "Guidolo01" con rol básico
	Se utiliza la publicación "Perro Perdido"

	Nueva traza: Longitud: -68,855 Latitud: -32,907 Fecha: 27/10/2023	
	Nueva traza: Longitud: -68,853 Latitud: -32,908 Fecha: 29/10/2023	
	Nueva traza: Longitud: -68,851 Latitud: -32,905 Fecha: 30/10/2023	
	Usuario	Sistema
Pasos	El usuario hace click en el icono de mapa que se encuentra en la pantalla del detalle de la publicación.	
		El sistema abre el modal en donde se muestra el mapa que permite agregar las diferentes trazas.
	El usuario hace click en la ubicación del mapa que desea marcar y luego selecciona el botón "Agregar traza".	
		El sistema muestra la traza publicada y la une con las trazas anteriormente registradas.
Resultados esperados	Cuando el usuario haga click en el mapa para asentar la ubicación de la mascota perdida, entonces debe posicionarse el marcador en el lugar elegido. Luego, al seleccionar el botón "Agregar traza" se debe publicar la misma en el mapa unida a las trazas registradas anteriormente.	
Resultados obtenidos	Cuando el usuario haga click en el mapa para asentar la ubicación de la mascota perdida, entonces debe posicionarse el marcador en el lugar elegido. Luego, al seleccionar el botón "Agregar traza" se debe publicar la misma en el mapa unida a las trazas registradas anteriormente.	

Tabla 8 - CP007- Verificar dibujos de traza de publicación de mascota perdida

Esta prueba se realiza dos veces más, ya que se crean tres nuevas trazas.



Figura 112 – Publicación a la que se le publica una nueva traza

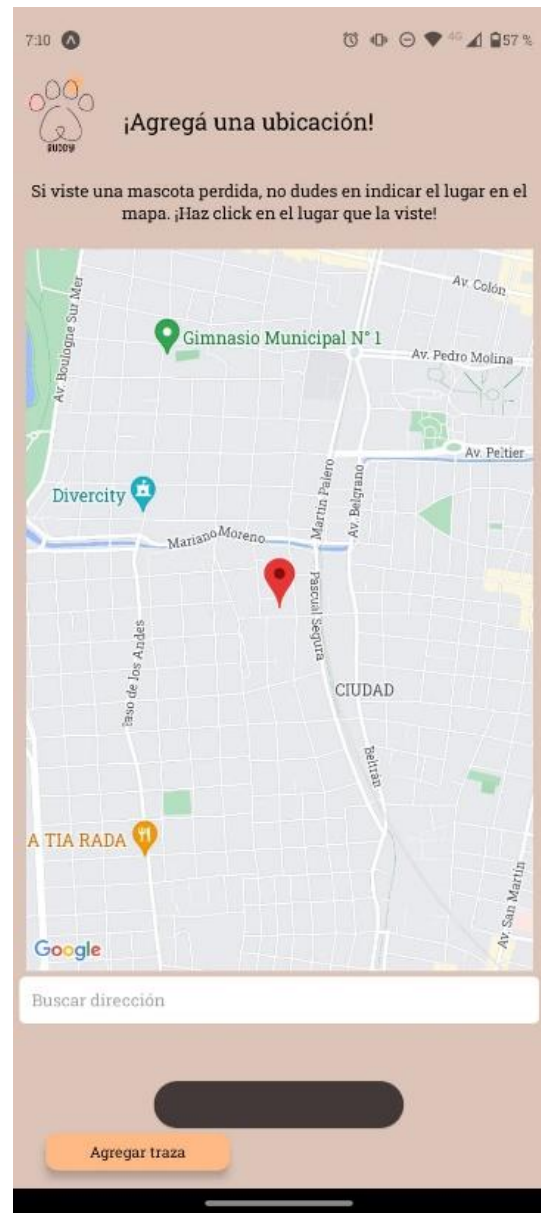


Figura 113 – Traza existente dentro de la publicación

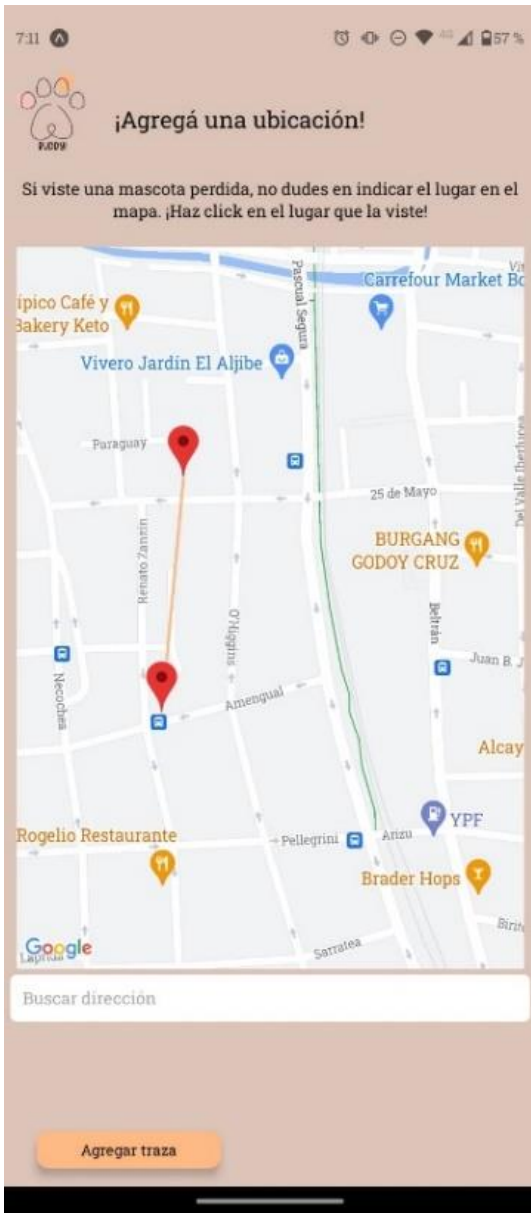


Figura 114 – Primera traza creada

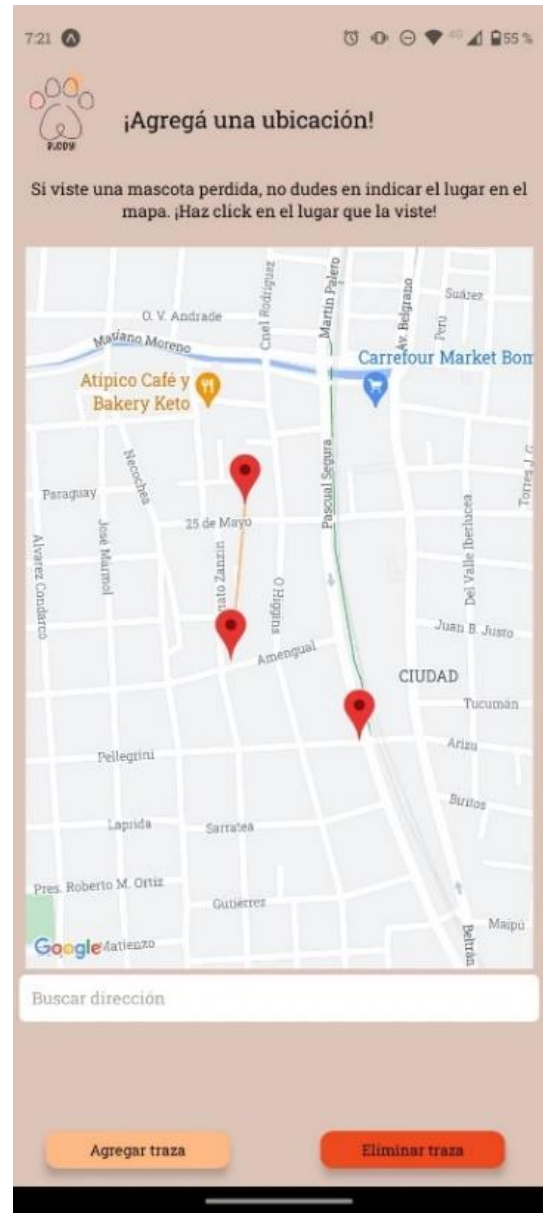


Figura 115 – Segunda traza creada

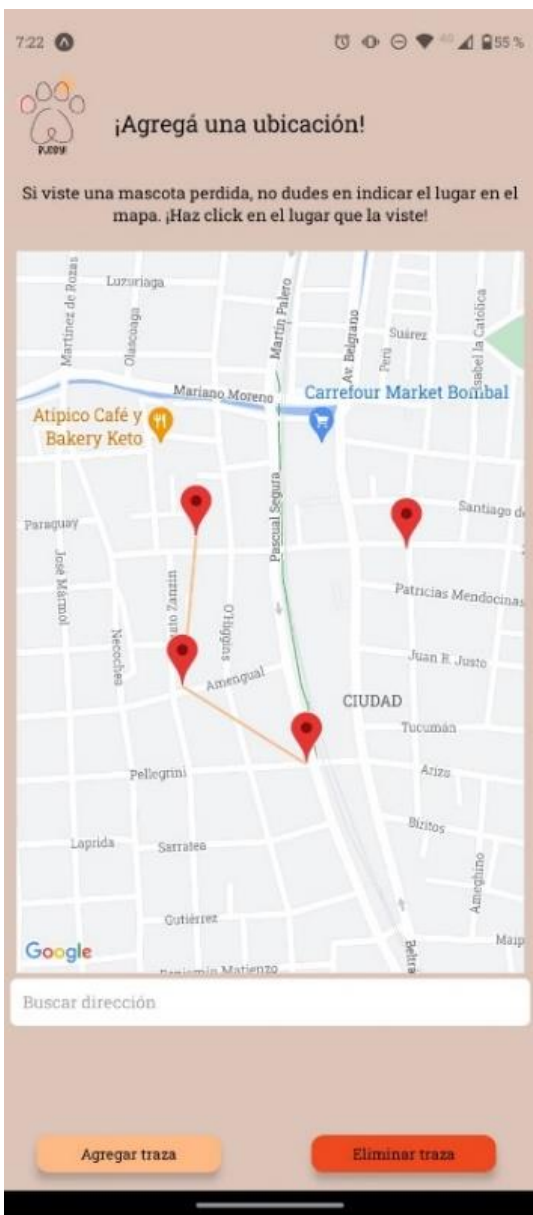


Figura 116 – Tercera traza creada

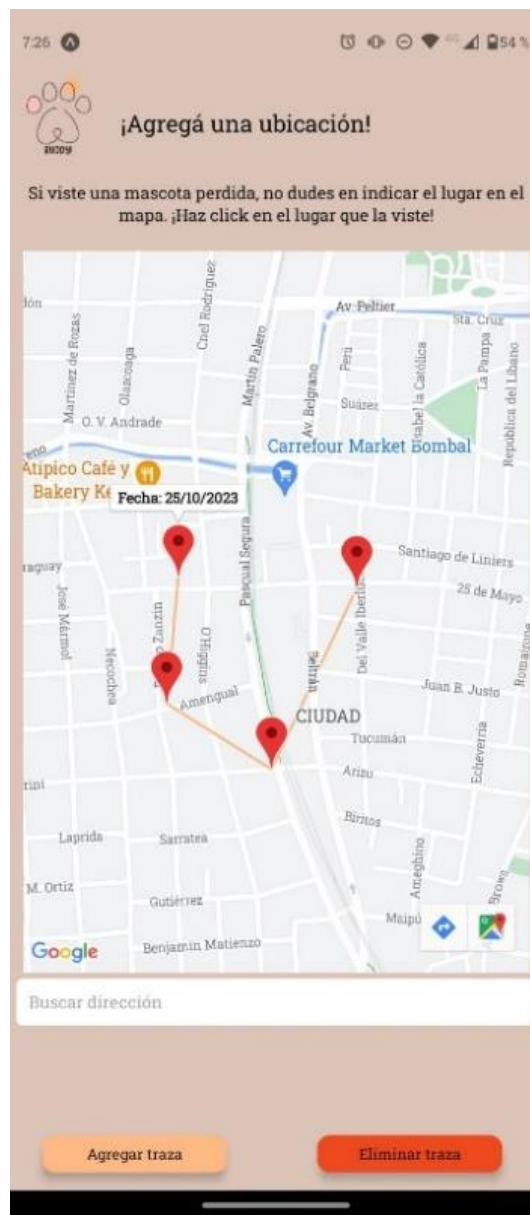


Figura 117 – Fecha traza existente

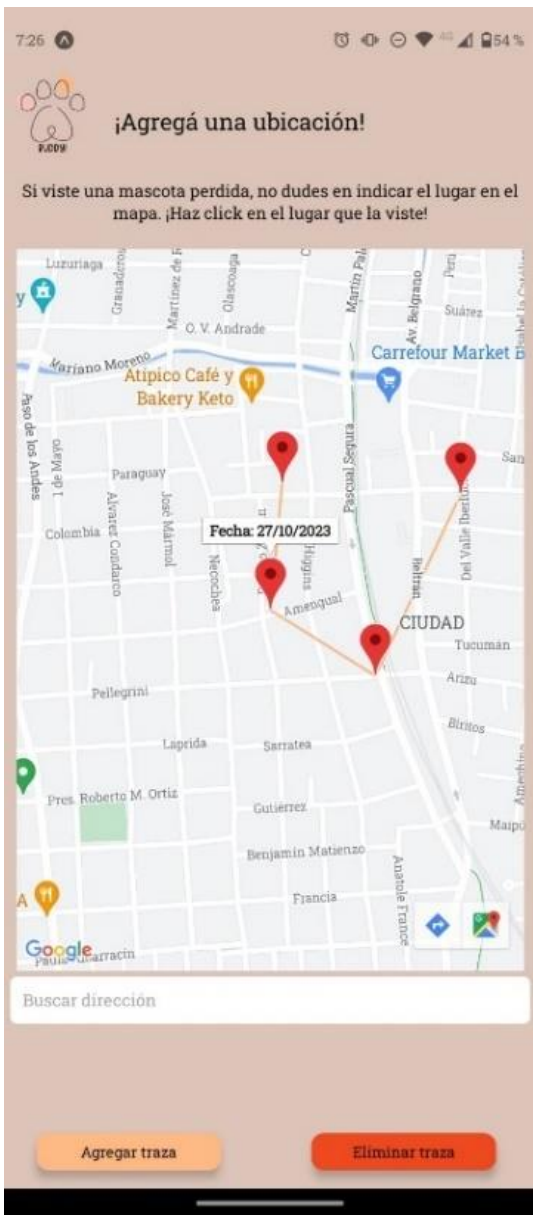


Figura 118 – Fecha primera traza creada

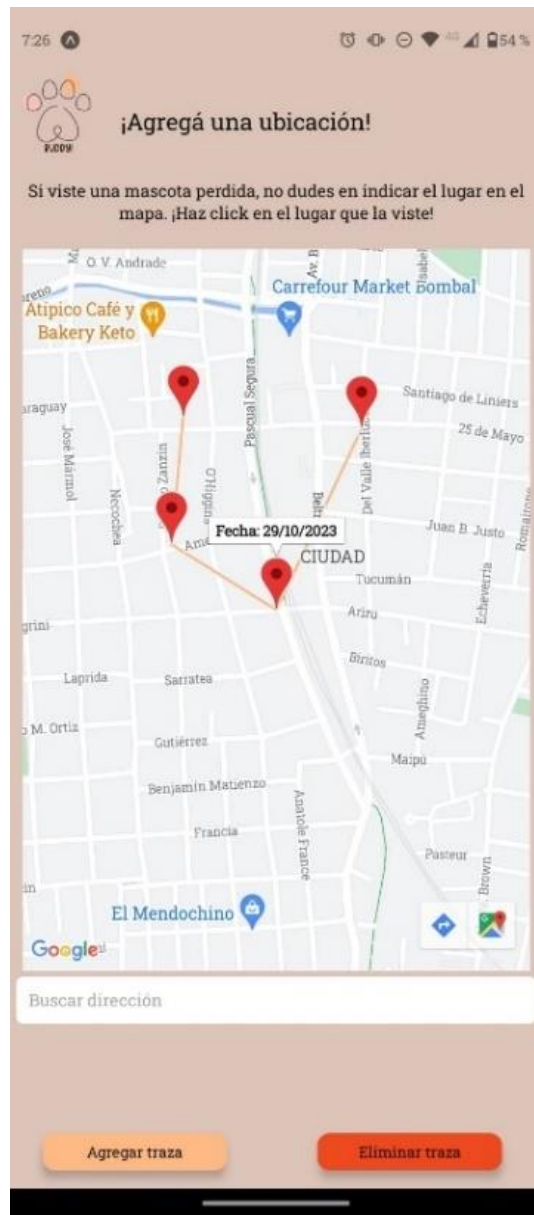


Figura 119 – Fecha segunda traza creada

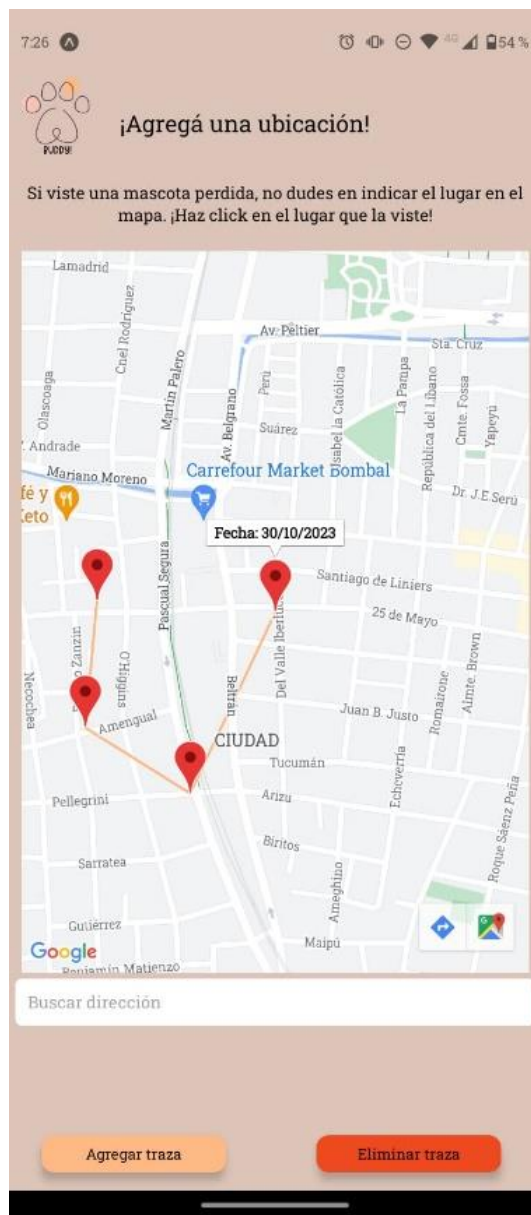


Figura 120 – Fecha tercera traza creada

5.4.3.3. Pruebas de Integración entre módulos del sistema

CP008- Validación de integridad Mi Perfil - Búsqueda	
Tipo de prueba	Prueba de integración
Objetivo	Corroborar que, al realizar una nueva publicación, la misma se muestre en el módulo “Mi perfil”.
Rol	Usuario básico
Precondición	Tener una cuenta creada con rol básico
Datos de prueba	Se utiliza la cuenta “AdminPepi” con rol básico
	Imagen: imagen.jpg
	Título: “Perro perdido”

	Descripción: "Se me perdió el perro en Luján"	
	Tipo animal: "Perro"	
	Raza: "Labrador"	
	Color: "Negro"	
	Zona: "Vistalba"	
	Tipo de publicación: "Mascota perdida"	
	Fecha de extravío: 08-10-2023	
	Usuario	Sistema
Pasos	El usuario completa con los datos de prueba el formulario para dar de alta una nueva publicación y hace click en el botón "Publicar".	
		El sistema muestra en la pantalla un mensaje de éxito al realizar la publicación y redirige el usuario al "Home".
	El usuario, ubicado en el "Home", se dirige a "Mi perfil".	
		El sistema muestra todas las publicaciones que ha realizado el usuario.
Resultados esperados	Cuando el usuario se dirija a "Mi perfil", el sistema debe mostrar las publicaciones realizada por el usuario, incluyendo la nueva publicación.	
Resultados obtenidos	Se muestra en la pantalla de "Mi perfil" las publicaciones realizadas por el usuario.	

Tabla 9 - CP008 - Validación de integridad Mi Perfil – Búsqueda

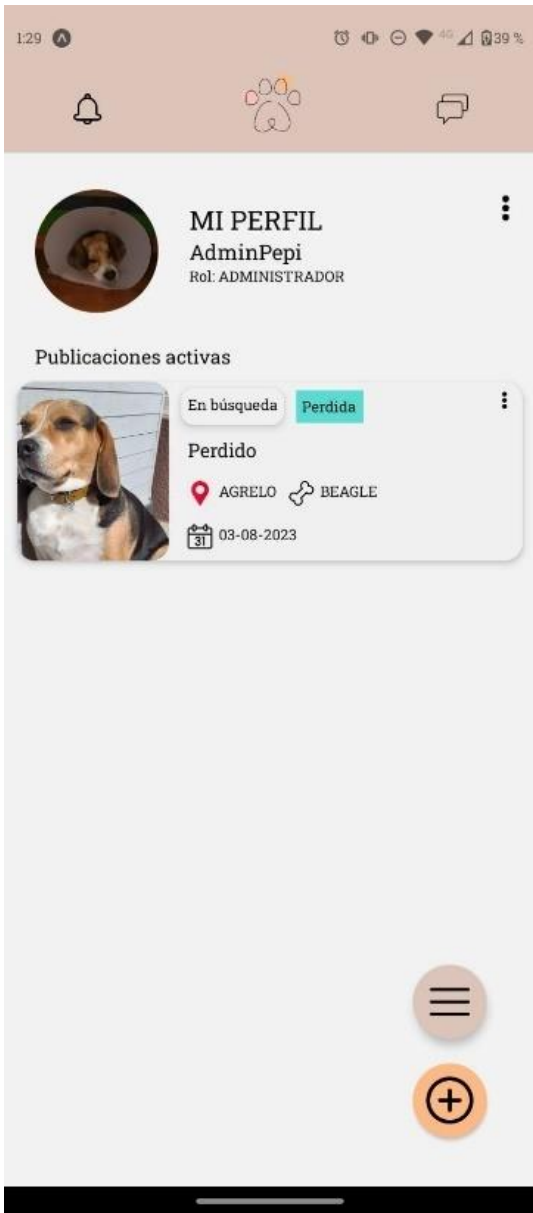


Figura 121 – Pantalla “Mi Perfil” antes de realizar una nueva publicación



Figura 122 – Nueva publicación para prueba de integración

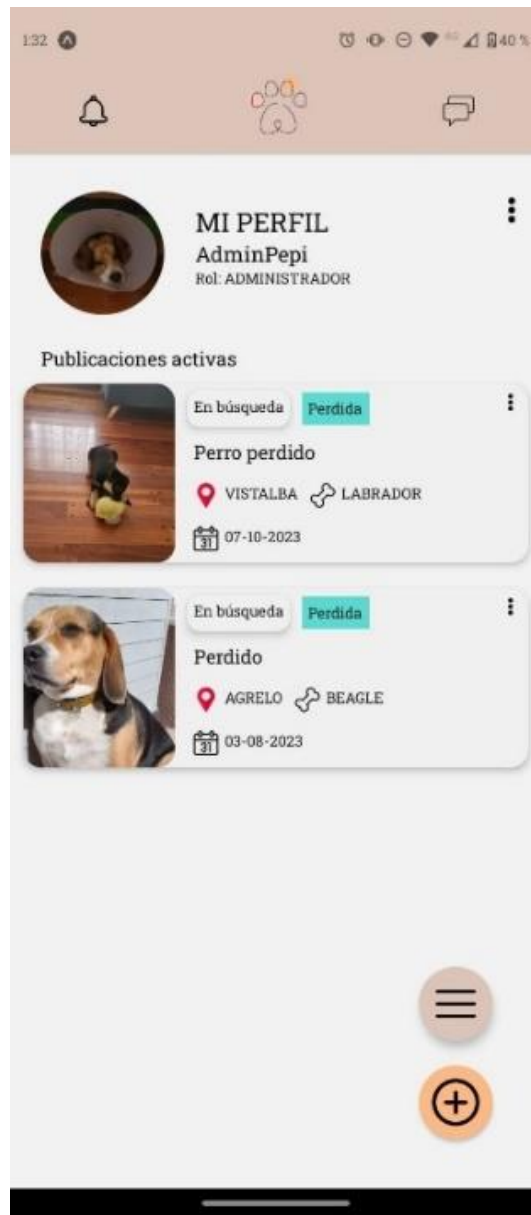


Figura 123 – Pantalla “Mi Perfil” luego de hacer publicación de búsqueda

CP009- Controlar creación de chat publicidad-usuarios	
Tipo de prueba	Prueba de integración
Objetivo	Corroborar que, si ya existe un chat entre dos usuarios por una publicación puntual, cuando el usuario que no es dueño de la publicación presione en el botón “adoptar” de la publicación, el sistema debe redirigirte al chat existente.
Rol	Usuario básico.
Precondición	Publicación de adopción activa.
	Dos usuarios activos.
	Chat existente entre ambos usuarios.
Datos de prueba	Se utiliza el usuario “RomiiBettiol” con rol básico

Se utiliza la publicación de adopción "Perra en Adopción"		
	Usuario	Sistema
Pasos	El usuario que desea adoptar la mascota de la publicación de adopción activa hace click en el botón "¡Adoptar!" para comunicarse con el otro usuario.	
		El sistema debe mostrar un modal con el siguiente mensaje: "Ya existe un chat por esta publicación. Lo redirigiremos en unos segundos..."
Resultados esperados	Se espera que el sistema muestre un modal con el mensaje: "Ya existe un chat por esta publicación. Lo redirigiremos en unos segundos..."	
Resultados obtenidos	Al hacer click en el botón ¡Adoptar! el sistema no encuentra el chat existente y crea un nuevo chat con los dos usuarios.	
Acciones correctivas	Desarrollar la lógica de redireccionamiento en caso de existir un chat asociado.	

Tabla 10 - CP009- Controlar creación de chat publicidad-usuarios

Resultados sin acciones correctivas:

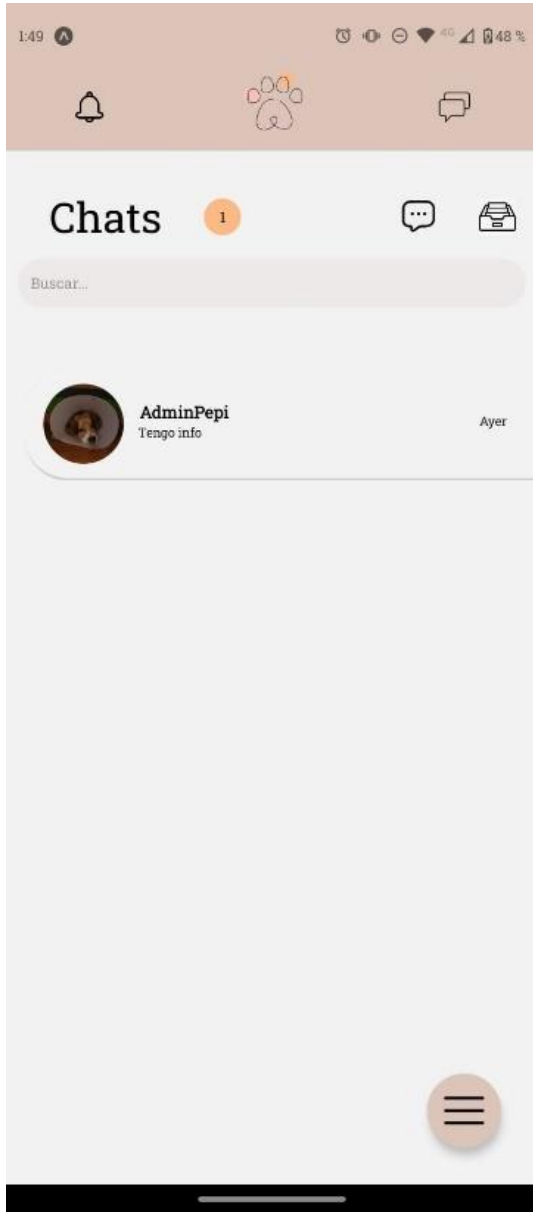


Figura 124 – Chat existente entre ambos usuarios



Figura 125 – Información dentro del chat entre usuarios



Figura 126 – Publicación en donde se hace click al botón ¡Adoptar!

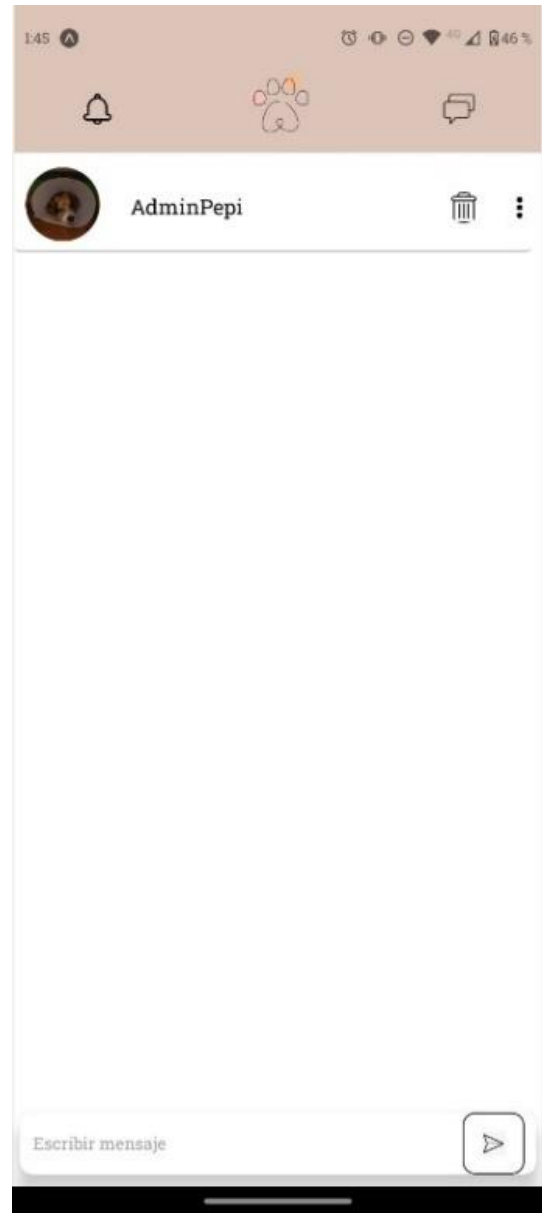


Figura 127 – Nuevo chat creado a partir de la publicación

Resultados con acciones correctivas:

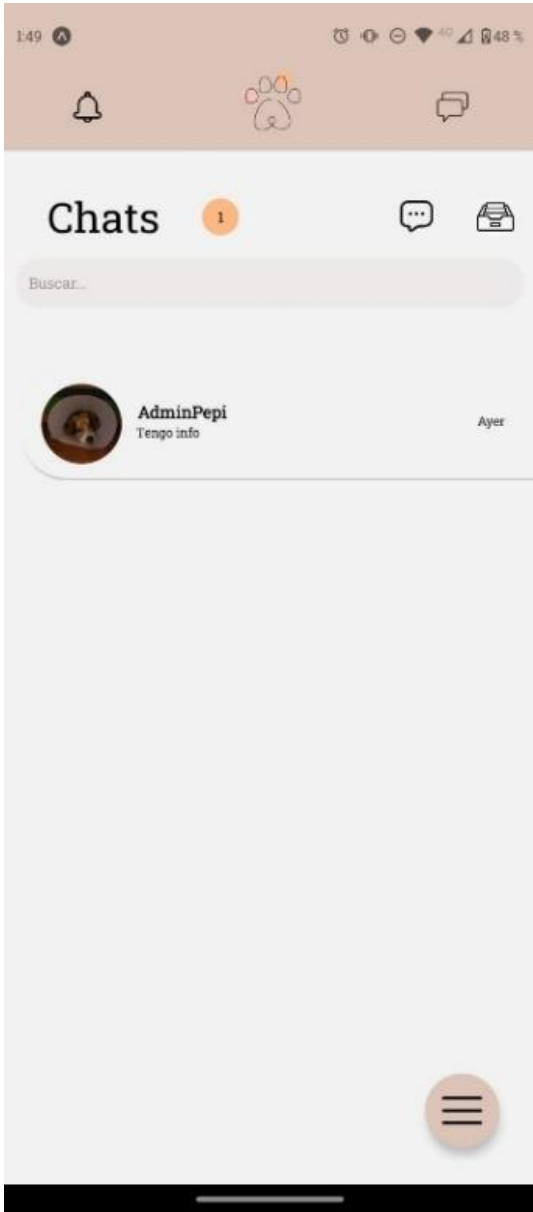


Figura 128 – Chat existente entre ambos usuarios



Figura 129 – Información dentro del chat entre usuarios



Figura 130 – Publicación en donde se hace click al botón ¡Adoptar!



Figura 131 – Modal que muestra la existencia de un chat relacionado a esa publicación

CP010- Validación del bloqueo de usuarios por denuncias	
Tipo de prueba	Prueba de integración
Objetivo	Corroborar que, como usuario administrador al aceptar la tercera denuncia a un usuario, este se bloquee.
Rol	Usuario administrador.
Precondición	Denuncia 1 al usuario "Guidolo01" aceptada previamente por un administrador
	Denuncia 2 al usuario "Guidolo01" aceptada previamente por un administrador
	Usuario "Guidolo01" con el estado distinto a "Bloqueado"
Datos de prueba	Denuncia:

	<p>Motivo de la denuncia: “No cumple las normas” Publicación denunciada: “Perro perdido”.</p>	
	<p>Se utiliza el usuario “RomiiBettiol” con rol básico, para denunciar las publicaciones</p>	
	<p>Se utiliza el usuario “AdminPepi” con rol administrador para verificar las denuncias.</p>	
	<p>Se denuncia la publicación “Perro Perdido”</p>	
	Usuario	Sistema
Pasos	El usuario consulta las denuncias pendientes de revisión.	
		Enlista las denuncias pendientes de aprobación o rechazo.
	El usuario selecciona la denuncia realizada a la publicación “Perro perdido” del usuario “Guidolo01”	
		El sistema muestra el detalle de la denuncia junto con dos botones: “Aceptar” y “Rechazar”.
	El usuario acepta la denuncia realizada a la publicación “Perro perdido” del usuario “Guidolo01”	
		El sistema revisa la cantidad de denuncias realizadas y aceptadas a ese usuario y lo bloquea.
Resultados esperados	Al aceptar la denuncia realizada a la publicación “Perro perdido” del usuario “Guidolo01”, cuando este usuario intente ingresar a la aplicación le debe mostrar el mensaje: “No es posible acceder a la aplicación porque el usuario se encuentra bloqueado. Para desbloquearlo enviar una solicitud al mail projectapplicationbuddy@gmail.com ”.	
Resultados obtenidos	Al aceptar la denuncia realizada a la publicación “Perro perdido” del usuario “Guidolo01”, cuando este usuario intente ingresar a la aplicación le debe mostrar el mensaje: “No es posible acceder a la aplicacion porque el usuario se encuentra bloqueado. Para desbloquearlo enviar una solicitud al mail projectapplicationbuddy@gmail.com ”.	

Tabla 11 - CP010- Validación del bloqueo de usuarios por denuncias

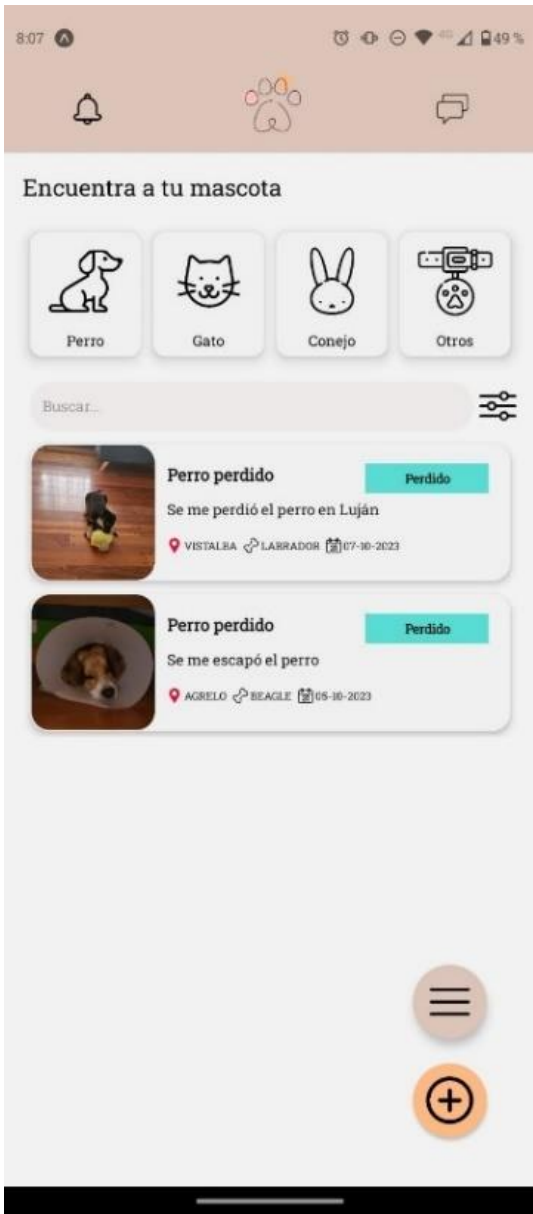


Figura 132 – Publicaciones activas en búsqueda de mascotas



Figura 133 – Motivo de denuncia

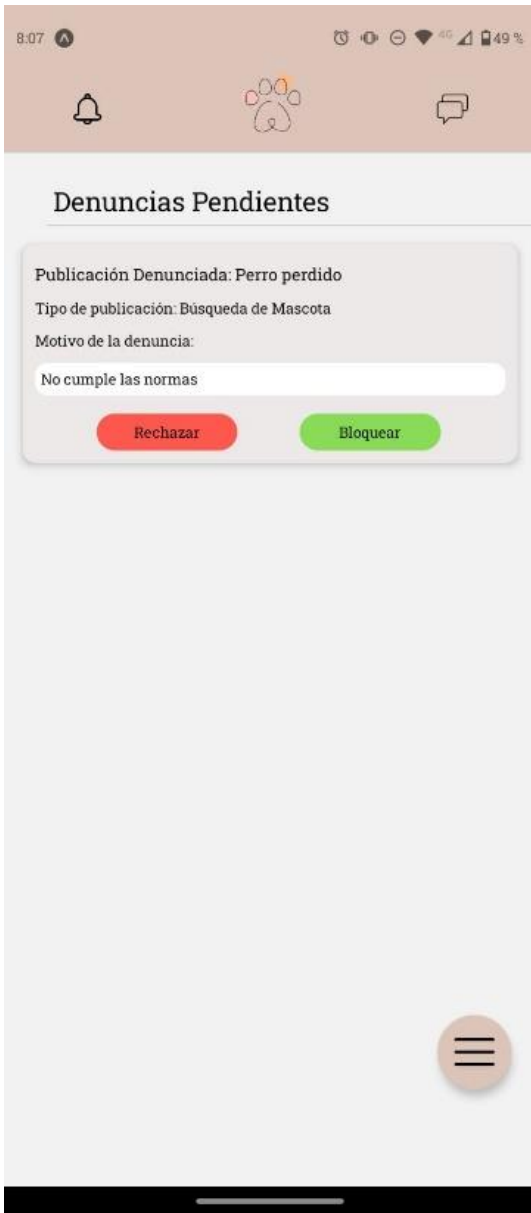


Figura 134 – Denuncia aceptada por el administrador



Figura 135 – Inicio de sesión con usuario denunciado 3 veces



Figura 136 – Mensaje de usuario bloqueado

5.4.3.4. Pruebas de Seguridad por niveles de usuario

CP0011- Controlar permisos		
Tipo de prueba	Prueba de seguridad	
Objetivo	Corroborar que como usuario básico no se muestre el acceso al módulo de "Parametrización".	
Rol	Usuario básico.	
Precondición	Usuario creado con rol básico.	
Datos de prueba	Se utiliza el usuario "Guidolo01" con rol básico	
	Usuario	Sistema
Pasos	El usuario ingresa a la pantalla Home.	

		El sistema muestra todas las secciones a las que puede ingresar el usuario.
Resultados esperados	El sistema muestra sólo las secciones de Búsqueda de mascotas, Adopción de mascotas, Servicios para mascotas y Mi mascota.	
Resultados obtenidos	El sistema muestra las secciones de Búsqueda de mascotas, Adopción de mascotas, Servicios para macotas, Mi mascota y Parametrización.	
Acciones correctivas	Realizar una correcta asignación de los permisos que posee cada rol dentro de la aplicación.	

Tabla 12 - CP011 - Controlar de permisos

Resultados sin acciones correctivas:

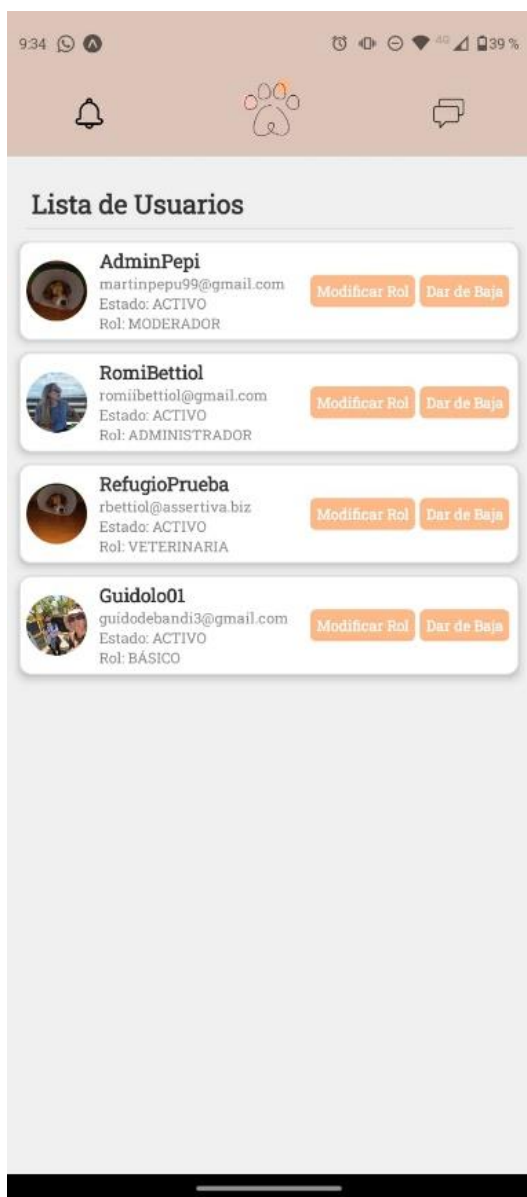


Figura 137 – Lista de usuario (Guidolo01 – Rol Básico)



Figura 138 – Pantalla Home con sección Parametrización

Resultado con acciones correctivas:



Figura 139 – Home sin sección Parametrización

CP012- Permisos usuario Moderador	
Tipo de prueba	Prueba de seguridad
Objetivo	Corroborar que, al ingresa a la sección lista de usuarios y lista de servicios, sólo pueda ver la información y no pueda realizar ninguna acción dentro de estas.
Rol	Usuario moderador.
Precondición	Usuario registrado con rol moderador.
Datos de prueba	Se utiliza el usuario "AdminPepi" con rol moderador

	Usuario	Sistema
Pasos	El usuario ingresa a la sección lista de usuarios.	
		El sistema muestra la información que existe dentro de la sección lista de usuario, sin permitir modificar la misma.
	El usuario ingresa a la sección lista de servicios.	
		El sistema muestra la información que existe dentro de la sección lista de servicios, sin permitir modificar la misma.
Resultados esperados	El sistema debe mostrar toda la información de la sección lista de usuarios y lista de servicios sin permitirle al usuario moderador modificar la misma.	
Resultados obtenidos	El sistema muestra toda la información de la sección lista de usuarios y lista de servicios sin permitirle al usuario moderador modificar la misma.	

Tabla 13 - CP012 – Permisos usuario Moderador

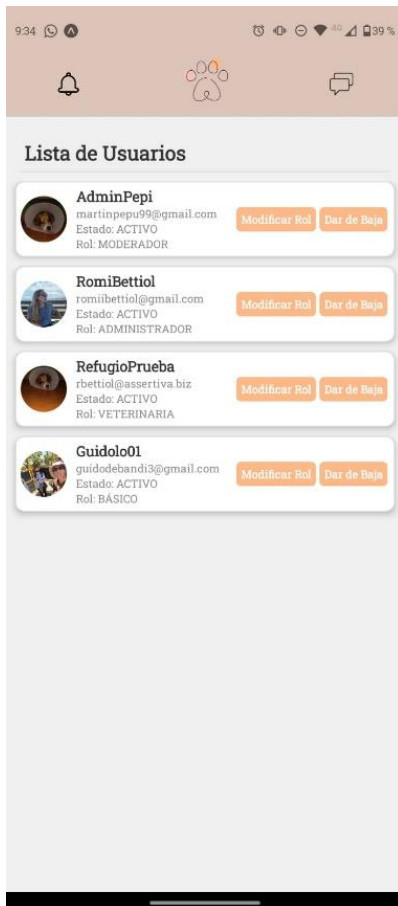


Figura 140 – Prueba de que AdminPepi es usuario Moderador

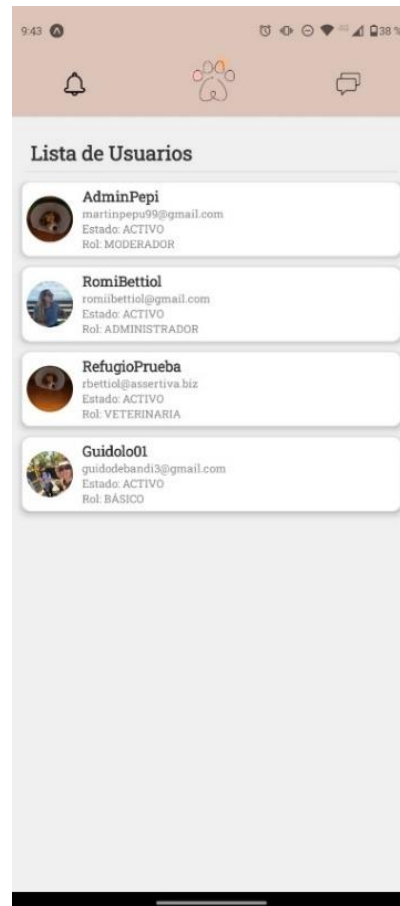


Figura 141 – Lista de usuario desde la vista de usuario Moderador

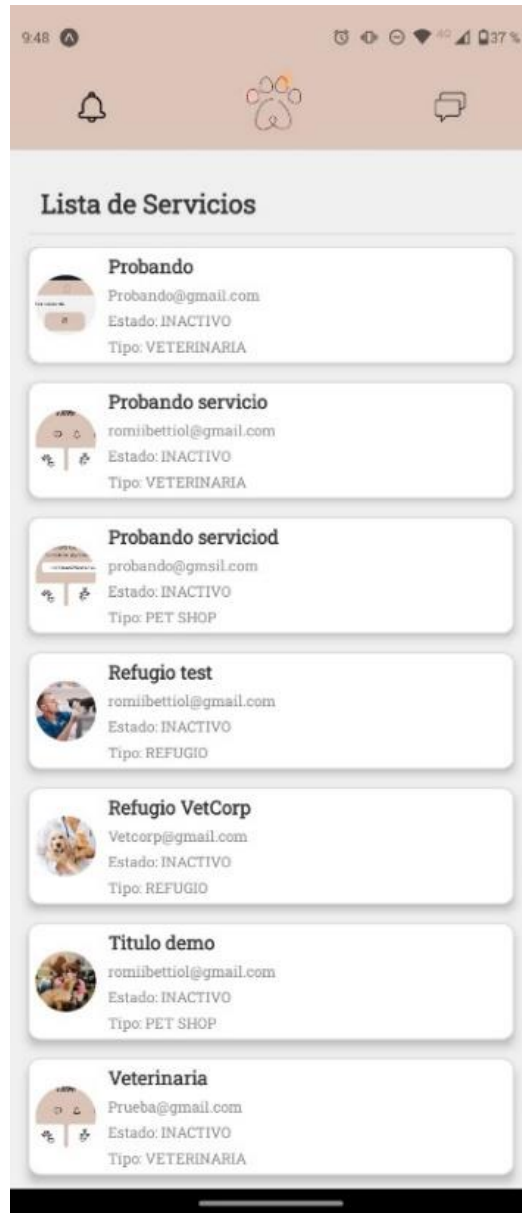


Figura 142 – Lista de servicios desde la vista de usuario Moderador

CP013- Permisos usuario básico en módulo servicios		
Tipo de prueba	Prueba de seguridad	
Objetivo	Corroborar que, al ingresar a la sección de Servicios para mascotas, el usuario no pueda realizar una publicación de servicio.	
Rol	Usuario básico.	
Precondición	Usuario registrado con rol básico.	
Datos de prueba	Se utiliza el usuario "Guidolo01" con rol básico	
	Usuario	Sistema
Pasos	El usuario ingresa a la sección Servicios para mascotas.	
		El sistema muestra los servicios cargados sin el botón de "Publicar servicio".
Resultados esperados	El usuario debe ingresar a la sección de Servicios para mascotas, ver todos los servicios publicados, pero no ver el botón para publicar un servicio.	
Resultados obtenidos	El usuario ingresa a la sección de Servicios para mascotas, ve todos los servicios publicados, pero no ve el botón para publicar un servicio.	

Tabla 14 - CP013- Permisos usuario básico en módulo servicios

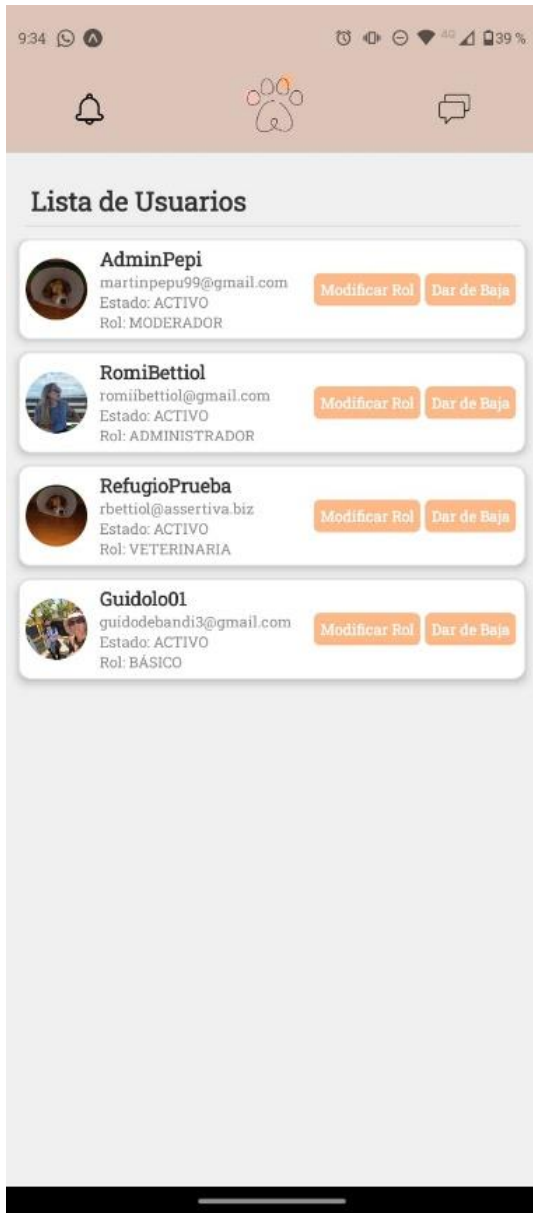


Figura 143 – Prueba que Usuario “Guidolo01” es usuario con rol Básico

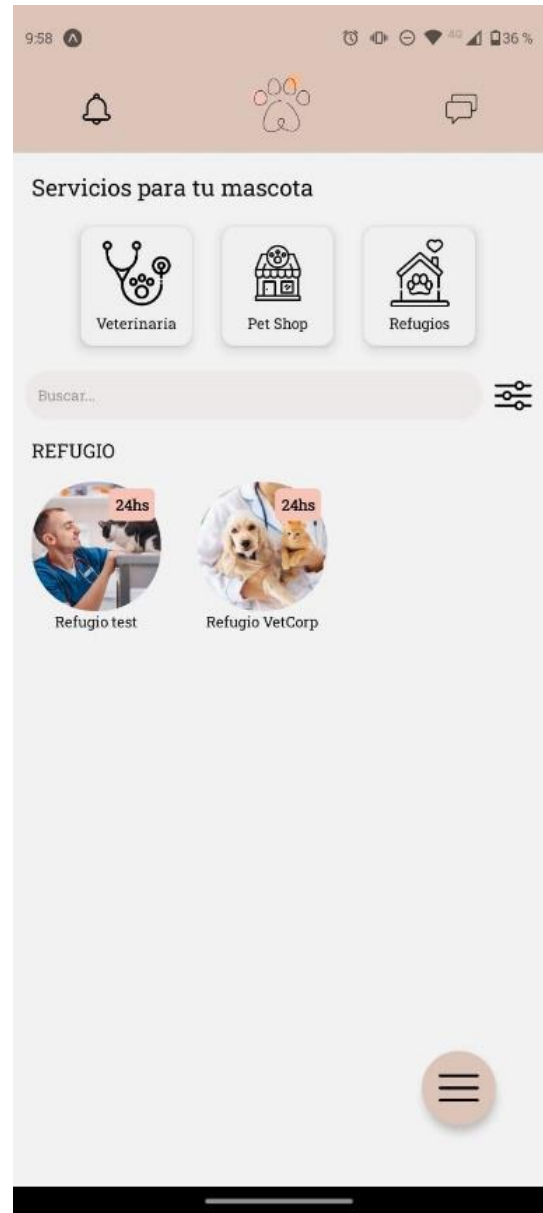


Figura 144 – Sección Servicios para tu mascota desde usuario básico

5.4.3.5. Pruebas de carga

CP014- Corroborar Conexión de 2000 usuarios básicos		
Tipo de prueba	Prueba de Carga	
Objetivo	Corroborar la conexión de 2000 usuarios básicos en simultaneo.	
Rol	Usuario básico.	
Precondición	Tener acceso a la aplicación.	
Datos de prueba	<p>Grupo de usuario: probar con 2000 usuarios conectándose en simultáneo con un periodo de tiempo de 60 segundos sin bucle</p> <p>Configurar la petición HTTP ingresando lo siguiente: Nombre del servidor: https://buddy-app.loca.lt Ruta: security/auth/login Body Request: {"mail": "guidodebandi3@gmail.com", "password": "12345678."}</p>	
	Usuario	
	Sistema	
Pasos		Jmeter muestra una pantalla para configurar el grupo de usuario.
	El usuario debe completar los campos correspondientes con los datos de prueba	
		Jmeter muestra una pantalla para configurar la petición en HTTP
	Agregar la configuración de la petición HTTP	
		Jmeter muestra una pantalla para agregar los receptores que desee incorporar el usuario.
	El usuario debe agregar los receptores mencionados en los datos de prueba.	
	Correr la carga configurada.	
Resultados esperados	Conexión exitosa para los 2000 usuarios, es decir que el porcentaje de error sea de 0%.	
Resultados obtenidos	El sistema obtiene un 0% de errores.	

Tabla 15 - CP014- Corroborar Conexión de 1500 usuarios básicos

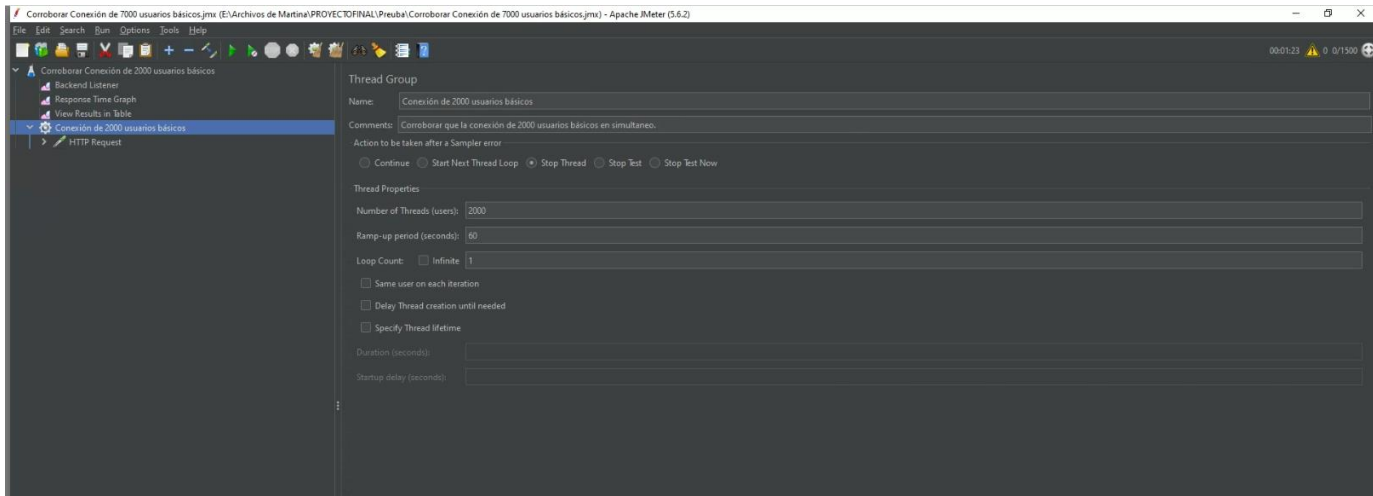


Figura 145 – Configuración del Thread Grupo

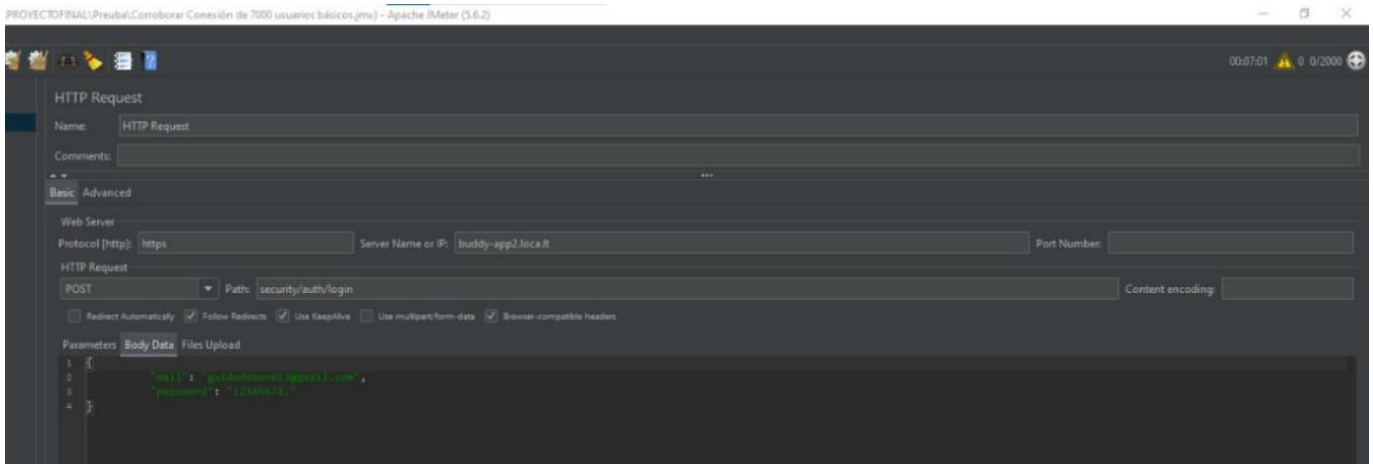


Figura 146 – Configuración del HTTP Request

ECTOFINAL\Preuba\Corroborar Conexión de 7000 usuarios básicos(jmx) - Apache JMeter (5.6.2)

View Results in Table

Name: View Results in Table

Comments:

Write results to file / Read from file

Filename: Browse... Log/Display Only: Errors Successes Configure

Sample #	Start Time	Thread Name	Label	Sample Time(ms)	Status	Bytes	Sent Bytes	Latency	Connect Time(ms)
1	00:54:56.365	Conexión de 2000 usua...	HTTP Request	2678	✓	2306	287	2678	500
2	00:54:56.047	Conexión de 2000 usua...	HTTP Request	3075	✓	2306	287	3075	842
3	00:54:56.276	Conexión de 2000 usua...	HTTP Request	2854	✓	2306	287	2854	611
4	00:54:56.066	Conexión de 2000 usua...	HTTP Request	3073	✓	2306	287	3073	810
5	00:54:56.515	Conexión de 2000 usua...	HTTP Request	2632	✓	2306	287	2632	384
6	00:54:56.336	Conexión de 2000 usua...	HTTP Request	2858	✓	2306	287	2858	586
7	00:54:56.216	Conexión de 2000 usua...	HTTP Request	3054	✓	2306	287	3054	712
8	00:54:56.457	Conexión de 2000 usua...	HTTP Request	2814	✓	2306	287	2814	426
9	00:54:56.396	Conexión de 2000 usua...	HTTP Request	4380	✓	2306	287	4380	560
10	00:54:56.097	Conexión de 2000 usua...	HTTP Request	4751	✓	2306	287	4751	862
11	00:54:55.916	Conexión de 2000 usua...	HTTP Request	4939	✓	2306	287	4939	1042
12	00:54:56.157	Conexión de 2000 usua...	HTTP Request	4698	✓	2306	287	4698	810
13	00:54:56.186	Conexión de 2000 usua...	HTTP Request	4672	✓	2306	287	4672	781
14	00:54:55.953	Conexión de 2000 usua...	HTTP Request	5021	✓	2306	287	5021	1020
15	00:54:56.126	Conexión de 2000 usua...	HTTP Request	4924	✓	2306	287	4924	886
16	00:54:56.246	Conexión de 2000 usua...	HTTP Request	4807	✓	2306	287	4807	769
17	00:54:56.016	Conexión de 2000 usua...	HTTP Request	6239	✓	2306	287	6239	1008
18	00:54:56.833	Conexión de 2000 usua...	HTTP Request	5728	✓	2306	287	5728	408
19	00:54:56.665	Conexión de 2000 usua...	HTTP Request	5700	✓	2306	287	5700	385
20	00:54:56.577	Conexión de 2000 usua...	HTTP Request	5788	✓	2306	287	5788	449
21	00:54:56.305	Conexión de 2000 usua...	HTTP Request	6076	✓	2306	287	6076	743
22	00:54:56.486	Conexión de 2000 usua...	HTTP Request	5923	✓	2306	287	5923	591
23	00:54:56.696	Conexión de 2000 usua...	HTTP Request	6629	✓	2306	287	6629	389
24	00:54:56.756	Conexión de 2000 usua...	HTTP Request	6843	✓	2306	287	6843	394
25	00:54:56.878	Conexión de 2000 usua...	HTTP Request	6783	✓	2306	287	6783	360
26	00:54:56.905	Conexión de 2000 usua...	HTTP Request	7020	✓	2306	287	7020	386
27	00:54:56.816	Conexión de 2000 usua...	HTTP Request	7114	✓	2306	287	7114	391
28	00:54:56.786	Conexión de 2000 usua...	HTTP Request	7147	✓	2306	287	7147	398
29	00:54:56.845	Conexión de 2000 usua...	HTTP Request	7222	✓	2306	287	7222	362
30	00:54:56.935	Conexión de 2000 usua...	HTTP Request	7728	✓	2306	287	7728	375
31	00:54:56.965	Conexión de 2000 usua...	HTTP Request	8095	✓	2306	287	8095	384
32	00:54:57.026	Conexión de 2000 usua...	HTTP Request	8529	✓	2306	287	8529	388
33	00:54:55.984	Conexión de 2000 usua...	HTTP Request	9588	✓	2306	287	9588	1011
34	00:54:57.084	Conexión de 2000 usua...	HTTP Request	8607	✓	2306	287	8607	389
35	00:54:57.056	Conexión de 2000 usua...	HTTP Request	8661	✓	2306	287	8661	362
36	00:54:56.723	Conexión de 2000 usua...	HTTP Request	8993	✓	2306	287	8993	397

Figura 147 – Tabla de resultados iteración 1 - 36

1991	00:55:17.155	Conexión de 2000 usua...	HTTP Request	110806	✓	2306	287	110806	364
1992	00:55:17.246	Conexión de 2000 usua...	HTTP Request	110824	✓	2306	287	110824	360
1993	00:55:17.217	Conexión de 2000 usua...	HTTP Request	110869	✓	2306	287	110869	384
1994	00:55:17.036	Conexión de 2000 usua...	HTTP Request	111535	✓	2306	287	111535	615
1995	00:55:17.275	Conexión de 2000 usua...	HTTP Request	111310	✓	2306	287	111310	383
1996	00:55:17.365	Conexión de 2000 usua...	HTTP Request	111349	✓	2306	287	111349	387
1997	00:55:17.305	Conexión de 2000 usua...	HTTP Request	111411	✓	2306	287	111411	385
1998	00:55:17.426	Conexión de 2000 usua...	HTTP Request	111425	✓	2306	287	111424	360
1999	00:55:16.886	Conexión de 2000 usua...	HTTP Request	112337	✓	2306	287	112337	384
2000	00:55:17.456	Conexión de 2000 usua...	HTTP Request	111903	✓	2306	287	111903	382

Figura 148 – Tabla de resultados iteración 1991 – 2000

CP015- Crear 2000 publicaciones de búsqueda.	
Tipo de prueba	Prueba de Carga
Objetivo	Corroborar la correcta creación de 2000 publicaciones de búsqueda.
Rol	Usuario básico.
Precondición	Tener acceso a la aplicación.
Datos de prueba	<p>Grupo de usuario: probar con 2000 usuarios conectándose en simultáneo con un periodo de tiempo de 60 segundos sin bucle</p> <p>Configurar la petición HTTP ingresando lo siguiente:</p> <p>Nombre del servidor: https://buddy-app.locat</p> <p>Rutas: /publications/publication/search</p> <p>Body Requests: Adopción: {</p>

	<pre> "title":"Se perdio COCO III!", "images":["imagen1.jpg","imagen2.jpg"], "description":"Coco es una iguana sociable y muy timida, si la ves porfavor comunicarse al 2616426151", "isFound": false, "lostDate":"2023-07-19 10:30:00", "idPetColor": "3d4a9320-f486-411e-ab78-8505dd640bf7", "idPetBreed": "2dee62c3-635f-456d-9a53-f4e6c4e83fa9", "idLocality": "0188a0fc-d122-49bd-b42d-b1ce6639cdf6", "idPetType": "5b129f30-2a6a-4910-9843-82325dde912b" } Receptor: View Results in Table y Summary Report. </pre>	
	Usuario	Sistema
Pasos		Jmeter muestra una pantalla para configurar el grupo de usuario.
	El usuario debe completar los campos correspondientes con los datos de prueba	
		Jmeter muestra una pantalla para configurar la petición en HTTP
	Agregar la configuración de la petición HTTP	
		Jmeter muestra una pantalla para agregar los receptores que desee incorporar el usuario.
	El usuario debe agregar los receptores mencionados en los datos de prueba.	
	Correr la carga configurada.	
Resultados esperados	Creación correcta de 2000 publicaciones de búsqueda.	
Resultados obtenidos	600 usuarios publican exitosamente en simultaneo una búsqueda.	
Acciones correctivas	Optimizar los procesos de carga.	

Tabla 16 - CP015- Crear 2000 publicaciones de búsqueda.

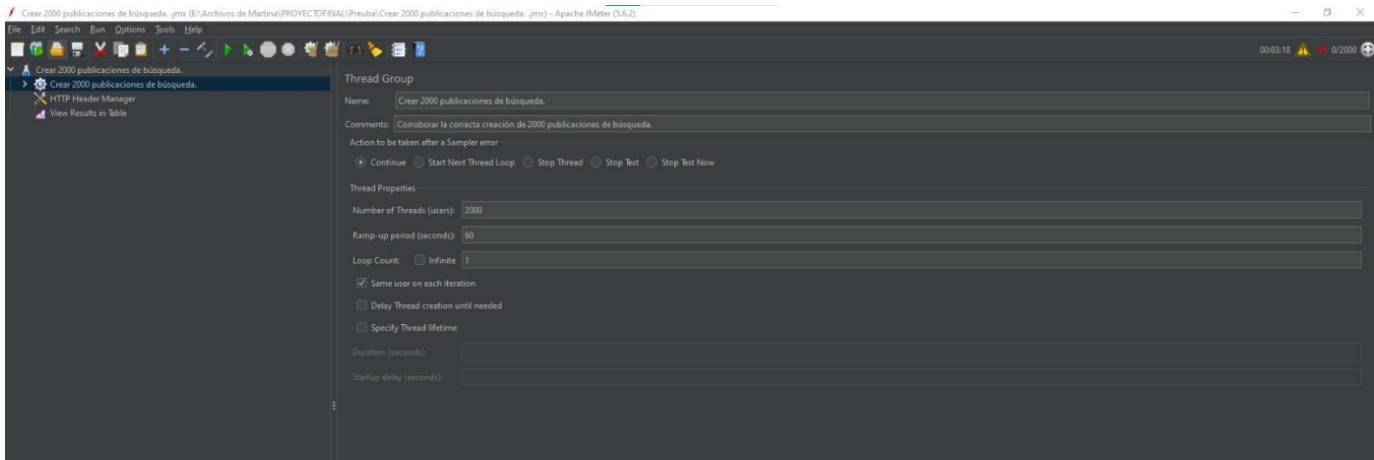


Figura 149 – Configuración del Thread Group

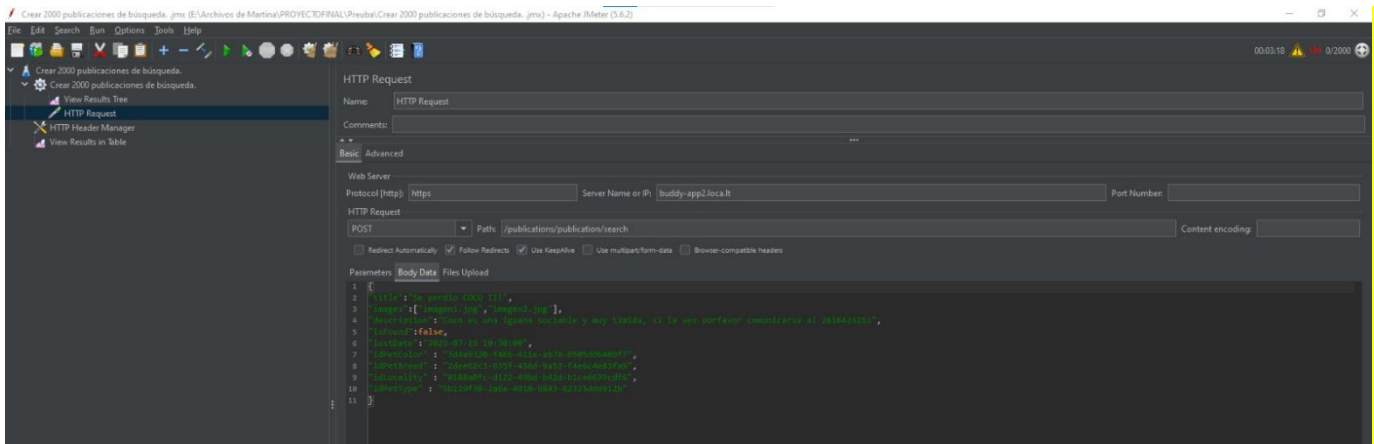


Figura 150 – Configuración del HTTP Request

View Results in Table

Name: View Results in Table

Comments:

Write results to file / Read from file

Filename: Log/Display Only Errors Successes

Sample #	Start Time	Thread Name	Label	Sample Time(ms)	Status	Bytes	Sent Bytes	Latency	Connect Time(ms)
1	01:54:36.567	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	1533		311	1644	1533	367
2	01:54:36.620	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	1540		311	1644	1540	362
3	01:54:36.698	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	1489		311	1644	1489	357
4	01:54:36.776	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	1430		311	1644	1430	383
5	01:54:36.851	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	1555		311	1644	1555	396
6	01:54:36.807	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	1422		311	1644	1422	410
7	01:54:36.928	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	1335		311	1644	1335	384
8	01:54:36.968	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	1333		311	1644	1333	373
9	01:54:37.008	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	1311		311	1644	1311	381
10	01:54:37.047	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	1296		311	1644	1296	406
11	01:54:37.087	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	1741		311	1644	1741	372
12	01:54:36.887	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	1984		311	1644	1984	593
13	01:54:37.168	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	1721		311	1644	1721	384
14	01:54:37.208	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	1689		311	1644	1689	371
15	01:54:37.367	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	1556		311	1644	1556	411
16	01:54:37.247	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	1763		311	1644	1763	398
17	01:54:37.487	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	1541		311	1644	1541	431
18	01:54:37.569	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	1481		311	1644	1481	401
19	01:54:37.648	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	1908		311	1644	1908	403
20	01:54:37.689	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	1869		311	1644	1869	408
21	01:54:37.448	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	2145		311	1644	2145	396
22	01:54:37.729	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	1895		311	1644	1895	419
23	01:54:37.767	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	1861		311	1644	1861	384
24	01:54:36.730	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	2970		311	1644	2970	1434
25	01:54:37.968	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	1742		311	1644	1742	380
26	01:54:37.408	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	2357		311	1644	2357	397
27	01:54:36.847	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	3187		311	1644	3187	389
28	01:54:38.007	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	2223		311	1644	2223	357
29	01:54:38.047	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	2195		311	1644	2195	400
30	01:54:38.167	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	2131		311	1644	2131	363

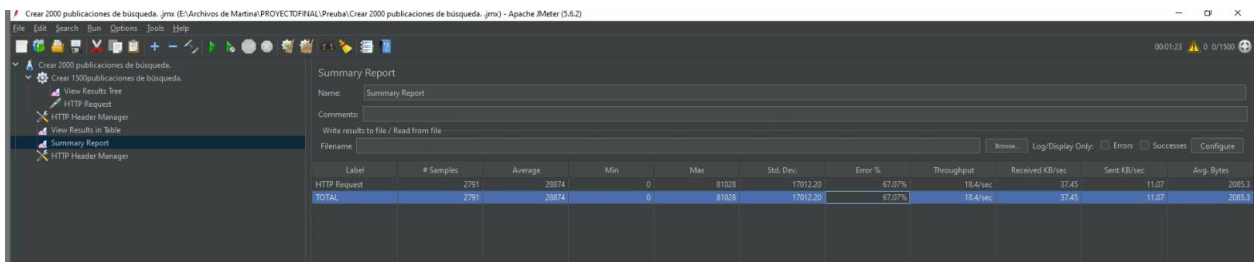
Figura 151 – Tabla de resultados iteración 1 - 30

Sample #	Start Time	Thread Name	Label	Sample Time(ms)	Status	Bytes	Sent Bytes	Latency	Connect Time(ms)
1406	01:55:51.225	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	13840		311	1644	13840	378
1407	01:55:48.265	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	16951		311	1644	16951	3387
1408	01:55:51.306	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	14298		311	1644	14298	370
1409	01:55:50.306	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	15456		311	1644	15456	1391
1410	01:55:45.027	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	21033		2763	0	0	21033
1411	01:55:50.345	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	15993		311	1644	15993	1425
1412	01:55:50.385	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	16059		311	1644	16059	409
1413	01:55:50.506	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	15995		311	1644	15995	380
1414	01:55:48.466	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	18072		311	1644	18072	378
1415	01:55:49.546	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	17463		311	1644	17463	1395
1416	01:55:49.586	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	18099		311	1644	18099	1401
1417	01:55:51.386	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	18688		311	1644	18688	619
1418	01:55:50.585	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	17771		311	1644	17771	421
1419	01:55:50.687	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	17968		311	1644	17968	1379
1420	01:55:51.667	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	17435		311	1644	17435	395
1421	01:55:51.267	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	17915		311	1644	17915	861
1422	01:55:51.747	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	17521		311	1644	17521	384
1423	01:55:48.746	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	20639		311	1644	20639	3389
1424	01:55:51.826	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	18097		311	1644	18097	391
1425	01:55:48.986	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	21025		2763	0	0	21025
1426	01:55:50.825	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	19306		311	1644	19306	1398
1427	01:55:51.866	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	18761		311	1644	18761	387
1428	01:55:51.907	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	18890		311	1644	18890	373
1429	01:55:51.946	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	18873		311	1644	18873	384
1430	01:55:47.746	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	23574		311	1644	23574	3578
1431	01:55:51.986	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	19523		311	1644	19523	369
1432	01:55:48.945	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	23004		311	1644	23004	2520
1433	01:55:52.146	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	19866		311	1644	19866	396
1434	01:55:51.187	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	21365		311	1644	21365	1401

Figura 152 – Tabla de resultados iteración 1406 - 1433

Sample #	Start Time	Thread Name	Label	Sample Time(ms)	Status	Bytes	Sent Bytes	Latency	Connect Time(ms)
1965	01:56:39.906	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	28252	⊗	3174	0	0	363
1966	01:56:40.147	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	28011	⊗	3174	0	0	376
1967	01:56:07.906	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	60252	⊗	3174	0	0	1538
1968	01:56:32.788	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	35371	⊗	3174	0	0	407
1969	01:56:42.785	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	25373	⊗	3174	0	0	385
1970	01:56:31.586	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	36573	⊗	3174	0	0	1590
1971	01:56:22.586	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	45573	⊗	3174	0	0	377
1972	01:56:27.547	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	40612	⊗	3174	0	0	381
1973	01:56:11.347	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	56812	⊗	3174	0	0	386
1974	01:56:41.746	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	26414	⊗	3174	0	0	576
1975	01:56:38.827	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	29334	⊗	3174	0	0	1376
1976	01:56:31.265	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	38895	⊗	3174	0	0	860
1977	01:56:26.946	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	41214	⊗	3174	0	0	417
1978	01:56:31.305	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	36855	⊗	3174	0	0	1367
1979	01:56:17.747	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	50413	⊗	3174	0	0	1565
1980	01:56:15.428	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	52733	⊗	3174	0	0	389
1981	01:56:15.869	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	52293	⊗	3174	0	0	297
1982	01:56:24.806	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	42255	⊗	3174	0	0	1609
1983	01:56:28.466	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	39695	⊗	3174	0	0	429
1984	01:56:11.506	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	56655	⊗	3174	0	0	1408
1985	01:56:38.387	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	29775	⊗	3174	0	0	391
1986	01:56:31.427	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	36734	⊗	3174	0	0	380
1987	01:56:28.947	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	39214	⊗	3174	0	0	376
1988	01:56:35.986	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	32177	⊗	3174	0	0	1548
1989	01:56:38.107	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	30056	⊗	3174	0	0	387
1990	01:56:23.305	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	44857	⊗	3174	0	0	379
1991	01:56:24.786	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	43376	⊗	3174	0	0	386
1992	01:56:13.748	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	54415	⊗	3174	0	0	1404
1993	01:56:24.187	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	43976	⊗	3174	0	0	374
1994	01:56:37.468	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	30696	⊗	3174	0	0	387
1995	01:56:20.346	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	47817	⊗	3174	0	0	362
1996	01:56:32.427	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	33736	⊗	3174	0	0	395
1997	01:56:30.745	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	37419	⊗	3174	0	0	376
1998	01:56:33.508	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	34657	⊗	3174	0	0	393
1999	01:56:16.988	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	51177	⊗	3174	0	0	387
2000	01:56:19.106	Crear 1500publicacione...	HTTP Request	49058	⊗	3174	0	0	415

Figura 153 – Tabla de resultados iteración 1965 - 2000



Label	# Samples	Average	Min	Max	Std. Dev.	Error %	Throughput	Received KB/sec	Sent KB/sec	Avg. Bytes
HTTP Request	2791	28874	0	81028	17012.20	67.07%	18.4/sec	37.45	11.07	2065.3
TOTAL	2791	28874	0	81028	17012.20	67.07%	18.4/sec	37.45	11.07	2065.3

Figura 154 – Summary Report

CP16 – Realizar 900 consultas de servicios activos.			
Tipo de prueba	Prueba de Carga		
Objetivo	Corroborar la correcta obtención de servicios 900 veces en un lapso de 60 segundos.		
Rol	Usuario básico.		
Precondición	Tener acceso a la aplicación.		
Datos de prueba	<p>Grupo de usuario: probar con 900 usuarios obteniendo los servicios en simultáneo con un periodo de tiempo de 60 segundos sin bucle.</p> <p>Configurar la petición HTTP ingresando lo siguiente: Nombre del servidor: https://buddy-app.localt Rutas: /services/service/ Receptor: View Results in Table y Summary Report.</p>		
	<table border="1"> <tr> <td>Usuario</td> <td>Sistema</td> </tr> </table>	Usuario	Sistema
Usuario	Sistema		

Pasos		Jmeter muestra una pantalla para configurar el grupo de usuario.
	El usuario debe completar los campos correspondientes con los datos de prueba	
		Jmeter muestra una pantalla para configurar la petición en HTTP
	Agregar la configuración de la petición HTTP	
		Jmeter muestra una pantalla para agregar los receptores que desee incorporar el usuario.
	El usuario debe agregar los receptores mencionados en los datos de prueba.	
	Correr la carga configurada.	
Resultados esperados	Obtención correcta de los servicios 900 veces	
Resultados obtenidos	Se observan 900 peticiones de éxito a los servicios.	

Tabla 17 - CP016 – Realizar 900 consultas de servicios activos.

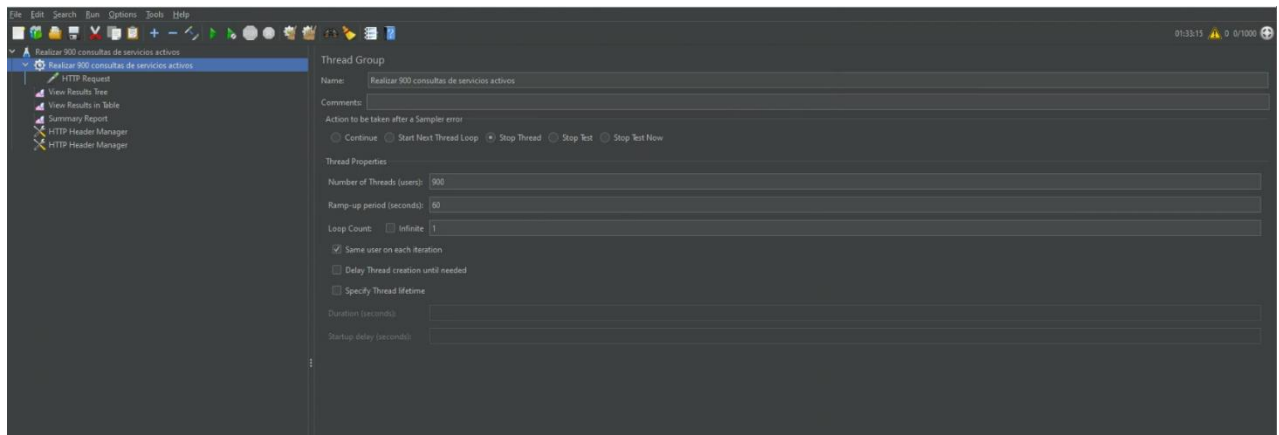


Figura 155 – Configuración del Thread Grupo

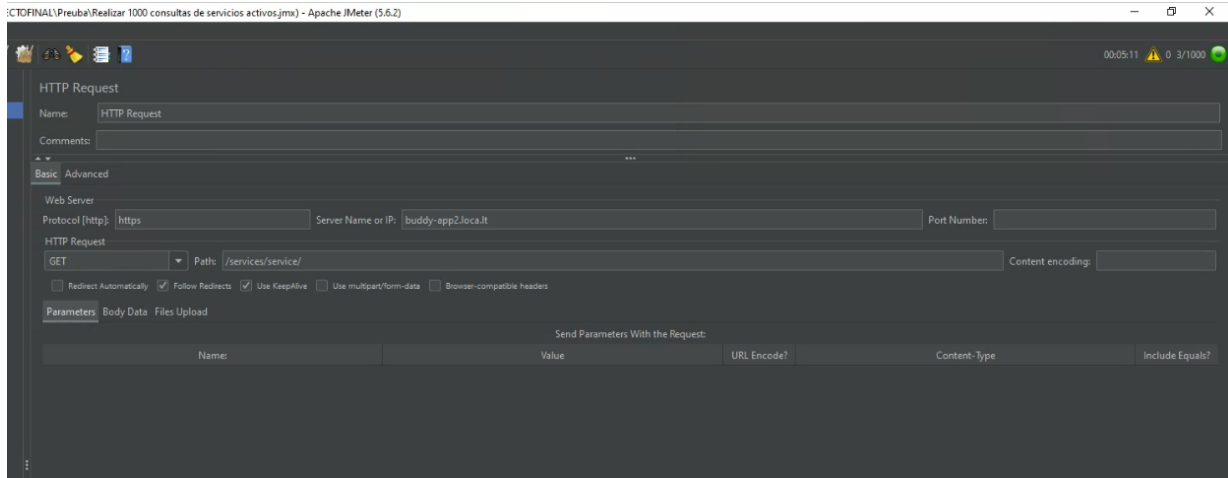


Figura 156 – Configuración del HTTP Request

View Results in Table

Name: View Results in Table

Comments:

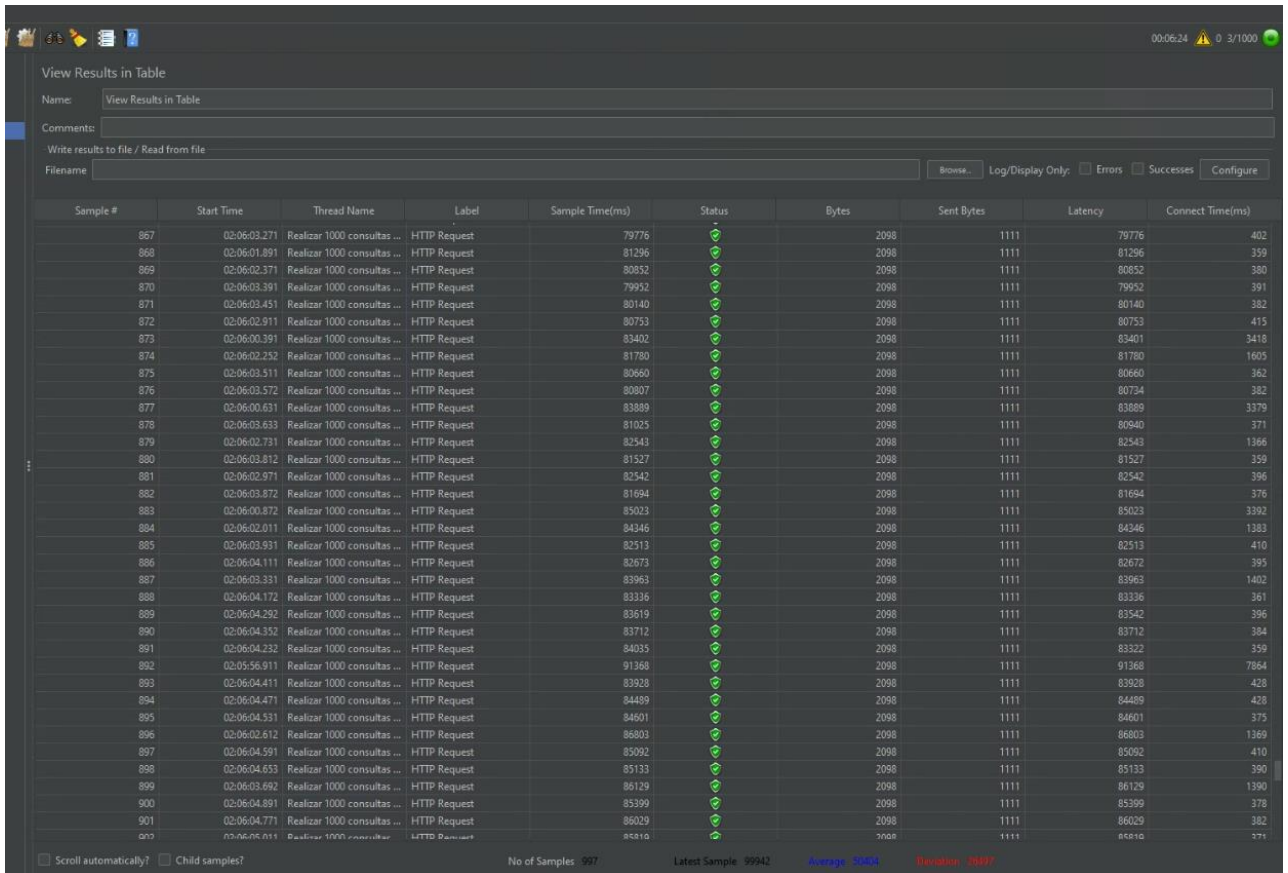
Write results to file / Read from file

Filename: Log/Display Only: Errors Successes Configure

Sample #	Start Time	Thread Name	Label	Sample Time(ms)	Status	Bytes	Sent Bytes	Latency	Connect Time(ms)
1	02:05:10.351	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	1954	✓	2098	1111	1954	358
2	02:05:10.651	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	1757	✓	2098	1111	1757	364
3	02:05:10.411	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	2017	✓	2098	1111	2016	625
4	02:05:10.712	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	1727	✓	2098	1111	1727	393
5	02:05:10.772	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	1688	✓	2098	1111	1688	373
6	02:05:10.592	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	1938	✓	2098	1111	1938	579
7	02:05:11.011	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	1588	✓	2098	1111	1588	364
8	02:05:10.951	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	1652	✓	2098	1111	1652	400
9	02:05:11.192	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	1430	✓	2098	1111	1430	361
10	02:05:11.252	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	1897	✓	2098	1111	1897	360
11	02:05:11.431	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	1859	✓	2098	1111	1859	383
12	02:05:11.312	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	1996	✓	2098	1111	1996	398
13	02:05:10.292	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	3042	✓	2098	1111	3042	394
14	02:05:10.471	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	2977	✓	2098	1111	2977	1399
15	02:05:11.492	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	1997	✓	2098	1111	1997	390
16	02:05:10.532	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	2971	✓	2098	1111	2971	1396
17	02:05:11.792	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	1782	✓	2098	1111	1782	382
18	02:05:11.850	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	1752	✓	2098	1111	1752	360
19	02:05:11.910	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	2119	✓	2098	1111	2119	385
20	02:05:11.970	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	2161	✓	2098	1111	2161	361
21	02:05:12.030	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	2132	✓	2098	1111	2132	363
22	02:05:11.073	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	3238	✓	2098	1111	3238	376
23	02:05:11.131	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	3227	✓	2098	1111	3227	1400
24	02:05:12.150	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	2314	✓	2098	1111	2314	414
25	02:05:12.211	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	2687	✓	2098	1111	2687	381
26	02:05:12.271	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	2739	✓	2098	1111	2739	371
27	02:05:12.332	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	2851	✓	2098	1111	2851	363
28	02:05:11.371	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	3840	✓	2098	1111	3840	1386
29	02:05:12.392	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	2936	✓	2098	1111	2936	389
30	02:05:11.551	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	3768	✓	2098	1111	3768	1404
31	02:05:12.572	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	2811	✓	2098	1111	2811	406
32	02:05:12.632	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	3147	✓	2098	1111	3147	398
33	02:05:10.892	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	4890	✓	2098	1111	4890	400
34	02:05:11.610	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	4414	✓	2098	1111	4414	1430
35	02:05:11.732	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	4345	✓	2098	1111	4345	1369
36	02:05:12.751	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	3434	✓	2098	1111	3434	383

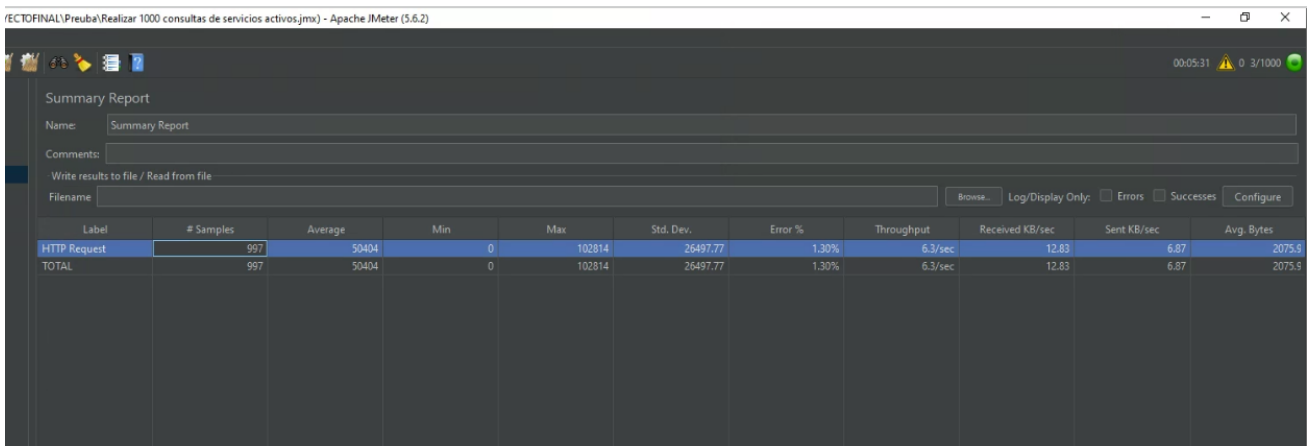
Scroll automatically? Child samples? No of Samples: 997 Latest Sample: 99942 Average: 5004 Deviation: 3897

Figura 157 – Tabla de resultados iteración 1 - 36



Sample #	Start Time	Thread Name	Label	Sample Time(ms)	Status	Bytes	Sent Bytes	Latency	Connect Time(ms)
867	02:06:03.271	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	79776	✓	2098	1111	79776	402
868	02:06:01.891	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	81296	✓	2098	1111	81296	359
869	02:06:02.371	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	80852	✓	2098	1111	80852	380
870	02:06:03.391	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	79952	✓	2098	1111	79952	391
871	02:06:03.451	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	80140	✓	2098	1111	80140	382
872	02:06:02.911	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	80753	✓	2098	1111	80753	415
873	02:06:00.391	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	83402	✓	2098	1111	83402	3418
874	02:06:02.252	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	81780	✓	2098	1111	81780	1605
875	02:06:03.511	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	80660	✓	2098	1111	80660	362
876	02:06:03.572	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	80807	✓	2098	1111	80734	382
877	02:06:00.631	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	83889	✓	2098	1111	83889	3379
878	02:06:03.633	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	81025	✓	2098	1111	80940	371
879	02:06:02.731	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	82543	✓	2098	1111	82543	1366
880	02:06:03.812	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	81527	✓	2098	1111	81527	359
881	02:06:02.971	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	82542	✓	2098	1111	82542	396
882	02:06:03.872	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	81694	✓	2098	1111	81694	376
883	02:06:00.872	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	85023	✓	2098	1111	85023	3392
884	02:06:02.011	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	84346	✓	2098	1111	84346	1383
885	02:06:03.931	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	82513	✓	2098	1111	82513	410
886	02:06:04.111	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	82673	✓	2098	1111	82672	395
887	02:06:03.331	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	83963	✓	2098	1111	83963	1402
888	02:06:04.172	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	83336	✓	2098	1111	83336	361
889	02:06:04.292	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	83619	✓	2098	1111	83542	396
890	02:06:04.352	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	83712	✓	2098	1111	83712	384
891	02:06:04.232	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	84035	✓	2098	1111	83322	359
892	02:05:58.911	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	91368	✓	2098	1111	91368	7864
893	02:06:04.411	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	83928	✓	2098	1111	83928	428
894	02:06:04.471	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	84489	✓	2098	1111	84489	428
895	02:06:04.531	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	84601	✓	2098	1111	84601	375
896	02:06:02.612	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	86803	✓	2098	1111	86803	1369
897	02:06:04.591	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	85092	✓	2098	1111	85092	410
898	02:06:04.653	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	85133	✓	2098	1111	85133	390
899	02:06:03.692	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	86129	✓	2098	1111	86129	1390
900	02:06:04.891	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	85399	✓	2098	1111	85399	378
901	02:06:04.771	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	86029	✓	2098	1111	86029	382
902	02:06:04.811	Realizar 1000 consultas ...	HTTP Request	86410	✓	2098	1111	86410	371

Figura 158 – Tabla de resultados iteración 867 - 900



Label	# Samples	Average	Min	Max	Std. Dev.	Error %	Throughput	Received KB/sec	Sent KB/sec	Avg. Bytes
HTTP Request	997	50404	0	102814	26497.77	1.30%	6.3/sec	12.83	6.87	2075.9
TOTAL	997	50404	0	102814	26497.77	1.30%	6.3/sec	12.83	6.87	2075.9

Figura 159 – Summary Report

5.5. Manual de usuario del sistema.

5.5.1. Sistema

Buddy es la aplicación perfecta para cualquier persona que desee mejorar el cuidado de su mascota. Esta plataforma permite llevar un seguimiento detallado de la salud de las mascotas de cada usuario, ofreciendo información sobre vacunas, turnos y cualquier dato relevante. Además, facilita el proceso de adopción para aquellos en busca de una nueva mascota, proporcionando una plataforma

ágil y fácil de usar para quienes desean dar en adopción a sus mascotas. También incluye herramientas de geolocalización para ayudar en la búsqueda de mascotas perdidas y ofrece información detallada sobre los servicios cercanos disponibles para los usuarios.

5.5.2. Objetivos

El propósito principal de Buddy es proporcionar a los dueños de mascotas herramientas tecnológicas que simplifiquen y agilicen el control de la salud y el bienestar de sus animales. Por esta razón, la aplicación se desarrolla completamente en formato móvil, utilizando tecnologías nativas de los dispositivos para garantizar su accesibilidad y facilidad de uso. Se prioriza la experiencia sencilla tanto para los dueños de mascotas como para los usuarios “administradores” y “moderadores” de la aplicación, proporcionándoles todas las herramientas necesarias para desempeñar sus roles en el entorno móvil.

Los usuarios “administradores” tienen la capacidad de gestionar los parámetros de la aplicación, como los valores de los filtros, entre otras funciones. Por otro lado, los usuarios “moderadores” se encargan de mejorar la experiencia de los usuarios y de llevar a cabo tareas rutinarias dentro de la aplicación, tales como la gestión de denuncias y la aprobación de nuevos establecimientos.

5.5.3. Tipos de usuarios

Si bien es posible definir nuevos roles dentro de la aplicación ocasionando nuevos tipos de usuarios, los mínimos necesarios para el buen desarrollo de la aplicación son los listados a continuación. Estos roles no se pueden eliminar:

- **Usuario “básico”:** Son aquellos usuarios que hacen pleno uso del negocio de la aplicación, cargan nuevas mascotas, suben publicaciones de mascotas perdidas y en adopción y se comunican con otros usuarios, ya sean de tipo “básico” como “establecimiento”. (Ver “Anexo F: Manual de usuario básico”).
- **Usuario “establecimiento”:** Son los usuarios que compartirán los servicios que ofrecen en la aplicación, deberán cumplir los requisitos mínimos dependiendo el tipo de servicio que ofrezcan y se les provee una plataforma para la exposición de sus servicios. (Ver “Anexo G: Manual de usuario establecimiento”).
- **Usuario “administrador”:** Son los usuarios encargados del correcto funcionamiento de la aplicación. Estos usuarios podrán modificar los parámetros y cualquier entidad dentro del sistema, así como también tendrán acceso a reportes exclusivos de la aplicación para brindar información acerca del uso por parte de los usuarios (Ver “Anexo H: Manual de usuario administrador”).
- **Usuario “moderador”:** Son aquellos usuarios que además de contar con las funcionalidades básicas de la aplicación, les es posible interactuar con la exposición del material de los demás usuarios, podrán bloquear publicaciones de búsqueda, adopción o servicios que vean conveniente, también podrán bloquear usuarios y rechazar o aprobar los nuevos establecimientos dentro de la aplicación (Ver “Anexo I: Manual de usuario moderador”).

5.5.4. Instalación

La instalación de la aplicación por parte de todos los usuarios es por la plataforma Mobile de instalación de aplicaciones, Google Play en el caso de dispositivos Android y App Store en el caso de dispositivos IOS.

En el caso de los administradores se les proveerá manualmente el rol mediante DBA (Data Base Administrator), esto es modificando directamente en la base de datos el rol de los determinados usuarios.

Luego, los usuarios “básicos” y “establecimiento” podrán registrarse de forma autónoma en la aplicación. (Ver “Anexo F: Manual de usuario básico”, “Anexo G: Manual de usuario establecimiento”).

Para los usuarios “moderadores”, serán los usuarios “administradores” quien manualmente y dentro de la aplicación establecerán los roles de los usuarios ya registrados para pasar a ser “moderadores” o revocar estos permisos.

5.5.5. Manual de usuario “básico”.

El manual de los usuarios “básicos” con las funcionalidades disponibles puede encontrarse en “Anexo F: Manual de usuario básico”.

5.5.6. Manual de usuario “establecimiento”.

El manual de los usuarios “establecimiento” con las funcionalidades disponibles puede encontrarse en “Anexo G: Manual de usuario establecimiento”.

5.5.7. Manual de usuario “moderador”.

El manual de los usuarios “moderadores” con las funcionalidades disponibles puede encontrarse en “Anexo H: Manual de usuario moderador”.

5.5.8. Manual de usuario “administrador”.

El manual de los usuarios “administradores” con las funcionalidades disponibles puede encontrarse en “Anexo I: Manual de usuario administrador”.

5.6. Planificación de implementación del sistema.

5.6.1. Objetivos principales

El plan de implementación tiene como objetivo llevar el sistema a producción con un enfoque en asegurar su correcto funcionamiento y cumplimiento de los requerimientos funcionales y las historias de usuario. Esto garantiza la prestación de un servicio de calidad a los usuarios que son dueños de mascotas y utilizan el sistema. Para cumplir con este objetivo de manera eficiente y oportuna, se contempla la capacitación de los usuarios de acuerdo con los roles que desempeñarán en el sistema.

5.6.2. Alcance

En el proceso de implementación del sistema propuesto, se adopta un enfoque directo con el objetivo de permitir que los usuarios accedan a todas las funcionalidades del sistema desde el momento de su lanzamiento.

En esta fase inicial de planificación, se definen indicadores clave de rendimiento (KPIs) con el propósito de supervisar y medir diversas métricas del sistema. Estos indicadores se seleccionan con cuidado y se emplean como herramientas para aplicar correcciones y mejoras en la aplicación. Los KPIs establecidos incluyen:

- **Tiempo de carga de la aplicación:** Mide cuánto tiempo lleva que la aplicación se inicie y esté lista para su uso.
- **Tiempo de respuesta del servidor:** Evalúa cuánto tiempo lleva que el back-end responda a las solicitudes del front-end a través de la API.
- **Retención de usuarios:** Seguimiento de cuántos usuarios regresan a la aplicación con regularidad después de su primera descarga e interacción. Se utiliza para medir el nivel de satisfacción de los usuarios y la calidad de la aplicación.
- **Calificación y reseñas de usuarios:** Supervisa las calificaciones y reseñas de los usuarios en las tiendas de aplicaciones como Google Play o App Store.
- **Nivel de error y fallos:** Realiza un seguimiento de los errores y fallos que los usuarios experimentan en la aplicación, tanto en el front-end como en el back-end.
- **Rendimiento de la API:** Mide la velocidad y la eficiencia de las llamadas a la API desde el front-end. Esto incluye el tiempo de respuesta, la cantidad de datos transferidos y cualquier error que pueda ocurrir.

Además de estos KPIs destinados a evaluar el funcionamiento del sistema, se establecen objetivos estratégicos para expandir su alcance a otras regiones de Argentina. Estos objetivos están directamente vinculados al KPI de "Retención de usuarios". La expansión a nuevas regiones requiere alcanzar una base de usuarios activos significativa, con un umbral inicial de 1000 usuarios activos en la aplicación. Es importante destacar que este conteo no incluye a aquellos usuarios que crean cuentas, tienen una sola interacción y no vuelven a utilizar la aplicación.

Aunque se busca una implementación directa, se diseña un plan de lanzamiento gradual. Inicialmente, la aplicación se presenta en la provincia de Mendoza, donde sirve como un campo de prueba para evaluar su funcionamiento a la luz de los KPIs previamente mencionados. A partir de los resultados obtenidos, se implementan las modificaciones y mejoras necesarias.

Es relevante tener en cuenta que la expansión de la aplicación al resto del país requiere el cumplimiento de dos condiciones fundamentales: la resolución exhaustiva de todos los errores y problemas identificados, así como el logro de los objetivos estratégicos previamente mencionados. Este enfoque riguroso garantiza una implementación exitosa y un crecimiento sostenible del sistema en todo el territorio nacional.

5.6.3. Método de conversión

Dado que la implementación del sistema se lleva a cabo de manera directa, se presta especial atención a la capacidad de respuesta de cada módulo una vez que la aplicación está en pleno funcionamiento. Es imperativo mantener un monitoreo constante del rendimiento del sistema una vez que el proyecto es lanzado, con el propósito de garantizar que la experiencia del usuario no se vea afectada.

Se ha tomado la decisión estratégica de implementar inicialmente el sistema de manera directa en la provincia de Mendoza. Esta elección permite evaluar el rendimiento de la aplicación a medida que el número de usuarios aumenta. Para restringir el uso solo a la provincia de Mendoza, en la carga inicial de los parámetros, solo se utilizan datos relacionados con la provincia de Mendoza. Además, se utiliza una pantalla de carga en la que se menciona que la aplicación únicamente está disponible para la provincia de Mendoza.

Esta estrategia de implementación directa se fundamenta en la necesidad de obtener datos precisos sobre el comportamiento de la aplicación en un entorno de usuarios activos. El análisis de

este desempeño sirve como base para la toma de decisiones informadas y la aplicación de mejoras necesarias.

También se opta por un método de conversión directa con el fin de brindar todas las funcionalidades que posee la aplicación. Esta decisión se toma debido a que los otros sistemas que tienen el mismo objetivo que nuestra aplicación no cuentan con las mismas funcionalidades que Buddy. Además, existen otros sistemas que se utilizan con fines parecidos a los de Buddy, pero que no están destinados a ese objetivo. En busca de reunir a todos los usuarios en un único sistema y brindar funcionalidades que no tienen otras aplicaciones, se utiliza una implementación directa.

Para resaltar que la aplicación solo se puede utilizar de manera óptima en la provincia de Mendoza, se utiliza una pantalla previa en la que se muestra el siguiente mensaje: "Actualmente, el uso de la aplicación solo está disponible en la provincia de Mendoza, Argentina. Próximamente se ampliará su disponibilidad para el resto del país."

5.6.4. Recursos involucrados

La exitosa implementación del sistema requiere la disposición de recursos adecuados en diversas áreas. En el ámbito de recursos humanos, se ha conformado un equipo de implementación compuesto por roles fundamentales:

- Líder del proyecto: Se encarga de la planificación, coordinación y dirección de las actividades en esta etapa. Su rol abarca la gestión de riesgos y la visión de la realidad para alcanzar los objetivos establecidos.
- Desarrollador back-end: Es responsable de la gestión de la base de datos, la carga de datos iniciales, la configuración de servidores, la implementación de cada versión y la corrección de errores relacionados con la base de datos y las rutas del back-end.
- Desarrollador front-end: Se encarga de abordar y solucionar errores que puedan surgir en las interfaces de usuario.
- Tester: Tiene la responsabilidad de verificar que el sistema cumpla con todos los requisitos establecidos para cada funcionalidad correspondiente.
- Administrador del sistema: Es responsable de administrar roles, otorgar permisos de acceso, cargar los parámetros necesarios para el funcionamiento del sistema y realizar y recuperar los back ups de la aplicación.
- Moderadores: Se encargan de dar de alta a los usuarios de tipo "establecimiento" y de supervisar las denuncias presentadas dentro de la aplicación.

En cuanto a los recursos de hardware, no se requiere ninguna adquisición adicional en esta fase de implementación, ya que el equipo de implementación fue provisto al inicio del proyecto. Se prevé que el sistema se despliegue en servicios de AWS, lo que elimina la necesidad de comprar servidores u otros componentes relacionados.

Finalmente, es crucial contar con los siguientes recursos de software, ya que la implementación del sistema depende de ellos:

- Licencia de los servicios AWS: Dado que el sistema se desplegará en estos servicios, es esencial contar con las licencias correspondientes desde el inicio de la implementación. Además, es vital asegurarse de que los servicios elegidos sean adecuados para garantizar un rendimiento óptimo.

- Licencia en Google Play y App Store: Dado que se trata del desarrollo de una aplicación móvil, resulta fundamental contar con las licencias necesarias para poder publicar el sistema en Google Play y App Store.
- Base de datos: Es necesario contar con una base de datos cargada con todos los parámetros requeridos para garantizar un uso óptimo de la aplicación desde el momento de su lanzamiento.

5.6.5. Plan de implementación

En el proceso de implementación del sistema, se ha elaborado un plan minucioso que abarca una serie de pasos clave para garantizar un despliegue exitoso. A continuación, se detallan estos pasos junto con sus respectivas acciones:

1. **Establecimiento de KPIs y medidas correctivas:** En esta fase inicial, se determinan los KPIs que sirven como indicadores cruciales para evaluar el rendimiento del sistema una vez implementado. Los KPIs utilizados son los siguientes:
 - a. **Tiempo de carga de la aplicación:** Mide cuánto tiempo lleva que la aplicación se inicie y esté lista para su uso.
 - b. **Tiempo de respuesta del servidor:** Evalúa cuánto tiempo lleva que el back-end responda a las solicitudes del front-end a través de la API.
 - c. **Retención de usuarios:** Seguimiento de cuántos usuarios regresan a la aplicación con regularidad después de su primera descarga e interacción. Se utiliza para medir el nivel de satisfacción de los usuarios y la calidad de la aplicación
 - d. **Calificación y reseñas de usuarios:** Supervisa las calificaciones y reseñas de los usuarios en las tiendas de aplicaciones como Google Play o App Store.
 - e. **Nivel de error y fallos:** Realiza un seguimiento de los errores y fallos que los usuarios experimentan en la aplicación, tanto en el front-end como en el back-end.
 - f. **Rendimiento de la API:** Mide la velocidad y la eficiencia de las llamadas a la API desde el front-end. Esto incluye el tiempo de respuesta, la cantidad de datos transferidos y cualquier error que pueda ocurrir

Además, se elaboran medidas correctivas que se aplicarán en caso de que los KPIs no alcancen los niveles esperados. Las medidas correctivas son las siguientes:

- a. Optimizar el código de la aplicación para reducir la carga de recursos innecesarios.
 - b. Incrementar los recursos del servidor o considerar la escalabilidad horizontal para manejar un mayor volumen de solicitudes.
 - c. Implementar mejoras basadas en los comentarios de los usuarios para aumentar la retención.
 - d. Implementar un sistema de seguimiento de errores que registre y notifique automáticamente los problemas.
2. **Establecimiento de objetivos de expansión:** Junto con los KPIs mencionados anteriormente, se establecen objetivos concretos que deben alcanzarse antes de considerar la expansión del sistema a otras provincias o regiones. El objetivo inicial para expandir el uso de la aplicación en otras regiones de Argentina es lograr 1000 usuarios activos. Luego, a medida que crezca la expansión del sistema, se plantearán los siguientes objetivos.

3. **Licencia de los servicios AWS:** Dado que el sistema se alojará en servicios de AWS, se garantiza que las licencias necesarias están adquiridas y que los servicios se configuran y adaptan adecuadamente a los módulos del sistema.

Los servicios utilizados de AWS son los siguientes:

- **EC2 (Elastic Compute Cloud):** Se encarga de crear las máquinas virtuales en las que operará la aplicación. El servicio seleccionado, conocido como "t3.medium," ofrece una memoria RAM de 4GB para cada instancia y la CPU se basa en el modelo de créditos de CPU. Esto significa que la instancia tiene una capacidad base de CPU, pero también puede acumular créditos de CPU durante los períodos de inactividad. Estos créditos permiten que la instancia utilice más capacidad de CPU durante las ráfagas de actividad, lo que es útil para cargas de trabajo intermitentes o con picos de uso. Se contratan dos instancias.
 - **EKS (Elastic Kubernetes Service):** Funciona como un contenedor de las máquinas virtuales proporcionadas por Amazon EC2. Este servicio contará con dos nodos para garantizar una mayor disponibilidad y cuenta con un sistema de uso de créditos de CPU como el que utiliza el servicio EC2. De este servicio se utiliza una sola instancia denominada "t3.small".
 - **RDS (Relational Database Service):** De este servicio se contratan 2 instancias cada una brinda un máximo de 4 GB de memoria RAM y cuenta con un uso de créditos de CPU igual que el servicio EC2 mencionado anteriormente. Cada instancia cuenta con un almacenamiento inicial de 100 GB con la opción de ampliar. El motor de base de datos utilizado es PostgreSQL.
 - **S3 (Simple Storage Service):** Este servicio se utiliza como un bucket donde se guardan los respaldos de las bases de datos del servicio RDS, se contrata una instancia "S3 Glacier" que provee una durabilidad del casi 100% lo cual es esencial para almacenar back ups.
4. **Creación de la base de datos:** Se procede a la creación de las bases de datos esenciales para el funcionamiento del sistema, incluyendo la base de datos principal que contiene información de todas las entidades, así como una base de datos específica para el almacenamiento de imágenes y documentos subidos a la aplicación. Para las bases de datos se utilizan servidores MySQL y para la creación se crean archivos scripts con la creación de cada tabla que puebla las bases de datos.
 5. **Contratar un auditor:** En la etapa de implementación se debe contratar un Auditor que se le asigna el rol de "moderador" ya que será el encargado de revisar la documentación que suban los usuarios "establecimiento" y de aprobar o rechazar la solicitud. También se encarga de revisar las denuncias que se hacen en la aplicación.
 6. **Carga inicial:** En esta etapa, se realiza la carga inicial de datos en la base de datos para permitir el despliegue efectivo del sistema. Esto abarca la inserción de parámetros "Localidades", "Regiones", "Provincias", "Razas de mascotas", "Tipos de mascotas", "Colores de Mascotas", "Permisos" y "Roles". Para la inserción de estos datos se crean archivos scripts en los cuales se añade una cierta cantidad de datos. En caso de ser necesario, se añaden los datos faltantes a través de la aplicación utilizando el rol "administrador".
 7. **Asignación inicial de los usuarios "administradores" y "moderadores":** Además de la carga inicial de los parámetros, se asignan los roles de "administrador" y estos se encargan de asignar el rol de "moderador" al Auditor que se contrata en esta etapa.

8. **Estrategia de Back-Up:** Inicialmente, el motor de base de datos cuenta con la opción de realizar copias de seguridad automáticas cada 5 minutos. De estas copias de seguridad, se almacenan hasta 5 días de respaldos en total. Además, se implementa un plan que consiste en realizar una copia de seguridad inicial, donde se resguarda la base de datos en un primer momento con los parámetros cargados. Luego, se realizan copias de seguridad semanales de manera incremental, lo que significa que se guardan los datos de esta semana sumados a lo almacenado de la semana anterior. Se almacenan hasta 5 copias de seguridad semanales hechas manualmente, la copia de seguridad inicial y todos los back ups automatizados (que duran un máximo de 5 días).

En caso de tener problemas, el administrador puede recuperar las copias de seguridad creadas automáticamente o las copias de seguridad manuales para volver a cargar los datos necesarios y continuar con el uso de la aplicación. El encargado de realizar las copias de seguridad manuales es el administrador, ya que cuenta con las credenciales de las bases de datos. Para llevar a cabo las copias de seguridad, se utiliza la interfaz web proporcionada por los servicios de AWS.

9. **Capacitación de usuarios:** El objetivo de las capacitaciones es transmitir las nociones básicas para los usuarios de acuerdo con el rol que tenga en la aplicación. Para lograr esto se propone realizar capacitaciones específicas para cada rol. Los administradores tienen capacitaciones presenciales donde se muestra las funcionalidades de cada módulo y se realizan explicaciones prácticas. A los usuarios “moderadores” se les brindan capacitaciones presenciales en las cuales se presentan cuáles son las funcionalidades de los usuarios “básicos” y “establecimiento” y luego se muestran cuáles son las principales tareas como “moderadores”. Las capacitaciones de los usuarios “moderadores” se graban para después utilizarlas con los nuevos usuarios “moderadores” que se sumen. Para las capacitaciones de los usuarios “básicos” y “establecimiento” se crean videos explicativos en los cuales se explican las funcionalidades principales de cada tipo de usuario. Además, también se cuenta con los manuales de usuarios de cada tipo de usuario en caso de ser necesario. Las capacitaciones disponen de un tiempo de 57 días.
10. **Licencia en Google Play y App Store:** Dado que se trata de una aplicación móvil, se adquieren las licencias necesarias para publicar el sistema en Google Play y App Store, con un costo de 25 dólares y 99 dólares respectivamente.
11. **Campaña de publicidad:** Se realiza una campaña de publicidad previa al lanzamiento oficial de la aplicación, con un enfoque en plataformas como Facebook e Instagram. Se realizan visitas a veterinarias, refugios y pet shops para fomentar la participación de usuarios de tipo "establecimiento".
12. **Lanzamiento de la aplicación:** Una vez que la aplicación está implementada oficialmente, se monitorean y evalúan los KPIs y objetivos previamente establecidos, buscando un rendimiento eficiente de la aplicación.
13. **Mantenimiento y soporte:** Después del lanzamiento, se lleva a cabo un mantenimiento continuo del sistema basado en el monitoreo de KPIs. Se brinda soporte a través de la dirección de correo electrónico "projectapplicationbuddy@gmail.com" y se proporciona una sección de preguntas frecuentes (FAQs) para las consultas comunes de los usuarios.

Se estima que el proceso completo de implementación abarca aproximadamente 50 días, desde la fase de planificación hasta la implementación del plan. Cabe mencionar que las actividades de “Mantenimiento y Soporte” no tienen una fecha de finalización precisa y las capacitaciones no

forman parte de este periodo. Estos 52 días se distribuyen considerando la preparación de recursos, la carga inicial de datos y la ejecución de la campaña de publicidad. Todo lo comentado anteriormente se puede apreciar en el “Anexo E – Diagrama de tiempos”.

Planificación

1. Actividades

1.1. Definición y descripción de las actividades

Se definen a continuación las distintas etapas, actividades e hitos necesarios de llevar a cabo.

Se definirán las etapas en subrayado, los hitos como un listado con una flecha (➤) en **negrita** y las actividades como un listado sin numerar identificados con cuatro rombos (❖)

Investigación Inicial para presentación del proyecto

- ❖ Reunión de Inicio de proyecto para validar propuestas: Reunión con el fin de unificar criterios para propuestas y ver posibles proyectos a llevar a cabo.
- ❖ Organización Inicial dentro del grupo para definir coordinador: Definición de la coordinadora en base a las características personales de cada uno.
- ❖ Investigación de posibles tecnologías para completar la ficha: Investigación personal de cada integrante acerca de las tecnologías actuales disponibles para llevar a cabo el proyecto.
- ❖ Revisión de la ficha preentrega: Reunión de revisión para asegurar la conformidad de los integrantes sobre la realización de la ficha.
- **Presentación ficha inicial del sistema.**

Definición metodología de trabajo para el desarrollo del proyecto

- Definición de metodología para la organización del equipo durante el desarrollo del proyecto: Ante la diferencia de horarios presentes en el grupo y el tiempo disponible se decidió utilizar una metodología de Kanban donde se dividieron las actividades en tareas pequeñas que cada integrante de la actividad podría ir tomando y llevando a cabo en cuanto se tuviera disponibilidad, además se optó por realizar ceremonias periódicas para actualización de estado, planeamiento y retrospectiva.

Revisión ficha inicial y desarrollo de exposición interna

- **Fecha límite para la confirmación o modificación de guías de trabajo, selección de la organización o empresa o idea proyecto y sistema.**
- Preparación de presentación para exposición interna: Organización interna del equipo para realizar presentación interna, creando un Google slides sobre las funcionalidades generales de la futura aplicación.
- Revisión general de módulos esperados: Unificación de criterios sobre funcionalidades generales del proyecto.
- Posteo en aula virtual acerca de alcances preliminares: Compartir mediante un foro dentro del campus virtual de la cátedra de proyecto final 2023 el contenido preliminar del proyecto para compartirlo con los pares.
- Diseño logotipo, colores y branding inicial del sistema: Diseño inicial acerca del logotipo y estética futura para el proyecto.
- **Exposición interna de proyectos de sistemas a desarrollar.**

Product Discovery

- ❖ Revisión fortalezas, debilidades y características del equipo: Riesgos a nivel personal de cada integrante, disponibilidades de tiempo, acuerdos y compromisos.
- ❖ Definición concreta del producto a desarrollar: Unificaciones de visiones, definiciones de comienzo y criterios de aceptaciones a nivel macro.

Definición de requerimientos y planificación Inicial

- **Inicio etapa definición de requerimientos.**
- ❖ Relevamiento del caso de “Missing Pets”: Marco teórico y relevamiento acerca de la app de “Missing Pets” para validar necesidades de la futura aplicación.
- ❖ Relevamiento del caso de “Huellitas Pérdidas”: Marco teórico y relevamiento acerca de la página web “Huellitas Pérdidas” para validar necesidades de la futura aplicación.
- ❖ Relevamiento del caso de “Wako”: Marco teórico y relevamiento acerca del sistema de “Wako” para validar necesidades de la futura aplicación.
- **Trabajo práctico Integrador “dirección de proyectos de sistemas”**
- **Entrega interna de avance.**
- ❖ Preparación entrevista con profesional de la salud de mascotas: Preparación para una entrevista con un profesional de la salud de las mascotas para asesorarse acerca de cuáles consideraciones debiesen estar presentes dentro del tipo de apps que se está llevando a cabo, el profesional será el/la veterinario/a a cargo del establecimiento relevado.
- ❖ Relevamiento de establecimiento de salud de mascotas: Marco teórico y relevamiento acerca de una veterinaria para validar necesidades de la futura aplicación.
- ❖ Definición de alcances del sistema a desarrollar: Definición puntual y precisa de los alcances del sistema a desarrollar, teniendo en cuenta toda la información relevada de los casos de estudio.
- ❖ Relevamiento sobre alcances definidos a través de roles de usuarios y refinamiento: Validación mediante futuros usuarios de la aplicación sobre los alcances establecidos y modificaciones pertinentes sobre la retroalimentación obtenida.
- ❖ Definición de tecnologías efectivas a utilizar en el desarrollo del proyecto: Definición de tecnologías requeridas luego de investigaciones previas.
- ❖ Revisión Informe previo entrega.
- **Cierre de etapa definición de requerimientos.**

Capacitación de distintas tecnologías

- ❖ Tecnologías, buenas prácticas y frameworks de Testing: Capacitación sobre buenas prácticas y frameworks de testing agile para el desarrollo de proyectos de software.
- ❖ Desarrollo Mobile Nativo: Capacitación sobre tecnologías, conceptos y funciones a utilizar para el desarrollo de aplicaciones Mobile nativas, utilizando recursos propios de estos dispositivos como lo son la cámara, el giroscopio, geolocalización, etc.
- ❖ Diseño UX/UI: Capacitación sobre conceptos clave para el diseño de interfaces de usuario y planificación de experiencias a través de software.
- ❖ Framework React Native para JavaScript: Capacitación del framework que será usado para el desarrollo del front-end.
- ❖ Cloud Computing a través de AWS: Capacitación para la utilización del cómputo a través de la nube proveído por Amazon Web Services.

Planificación del proyecto

- Listado de actividades y diagrama de tiempos: Estimación y planificación de desarrollo de todas las actividades necesarias para llevar a cabo el proyecto.
- Formulación preliminar del proyecto: Planteamiento preliminar del proyecto en términos de costos, tiempos y objetivos.
- Revisión Informe previo entrega: Revisión del informe previo a presentación al equipo de la cátedra.
- **Cierre de etapa definición de requerimientos¹.**
- ❖ Planificación de la factibilidad del sistema: Cálculo de costos y beneficios para el desarrollo del proyecto, teniendo en cuenta el retorno de inversión y costos desagregados.
- ❖ Desarrollo diagrama de recursos: Distribución de carga de tareas a través de los recursos disponibles para llevar a cabo de forma equitativa el desarrollo del proyecto.
- ❖ Análisis de riesgos: Análisis de posibles riesgos y su impacto en el proyecto, teniendo en cuenta la probabilidad de ocurrencia de estos, así como también aquellas actividades preventivas y correctivas necesarias.
- ❖ Análisis de impacto ambiental: Análisis de impacto para el entorno donde se llevará a cabo el proyecto bajo las perspectivas sonoras, visuales, social, de suelo y aire, de espacios y energéticos.
- ❖ Cálculo de costos desagregados: Especificando por periodicidad mensual costos de recursos en personal y tecnológicos.
- **Cierre de etapa diseño².**

Diseño del sistema

- ❖ Descripción de metas y objetivos definidos para el sistema: Definición de metas y objetivos necesarios para la medición precisa del desarrollo del proyecto.
- ❖ Modelo de datos: Diagramación de los flujos de información necesarios para llevar a cabo el correcto funcionamiento del sistema.
- ❖ Diseño diagrama de clases: Diagramación de las relaciones entre las clases del proyecto.
- ❖ Diseño modelo relacional: esquema de entidades y sus relaciones para persistir la información necesaria del sistema.
- ❖ Diseño de interfaces y pantallas Módulo de Seguridad: Esquematización y diseño de las interfaces y pantallas del módulo de Seguridad.
- ❖ Diseño de interfaces y pantallas Módulo de Reportes: Esquematización y diseño de las interfaces y pantallas del módulo de Reportes.
- ❖ Diseño de interfaces y pantallas Módulo de Búsquedas de Mascotas y Adopciones: Esquematización y diseño de las interfaces y pantallas del módulo de Seguridad.
- ❖ Diseño de interfaces y pantallas Módulo Mi Mascota: Esquematización y diseño de las interfaces y pantallas del módulo de Mascotas y Adopciones.
- ❖ Diseño de interfaces y pantallas Módulo Servicios para mascotas: Esquematización y diseño de las interfaces y pantallas del módulo de Servicios para mascotas.
- ❖ Diseño de interfaces y pantallas Módulo de Parametrización: Esquematización y diseño de las interfaces y pantallas del módulo de Parametrización.
- ❖ Diseño de interfaces y pantallas Módulo de Alertas: Esquematización y diseño de las interfaces y pantallas del módulo de Interfaces a Redes Sociales.

¹ Hito compartido con la etapa de Definición de Requerimientos

² Hito compartido con la etapa de Diseño del Sistema

- ❖ Diseño de interfaces y pantallas Módulo de Chat: Esquematización y diseño de las interfaces y pantallas del módulo de Chat.
- ❖ Definición reportes necesarios: Descripción de los reportes necesario para realizar las mediciones pertinentes a la metas y objetivos dentro del proyecto.
- ❖ Refinamiento Requerimientos del Sistema: Refinamiento de requerimientos en base a lo observado e investigado durante el diseño.
- ❖ Revisión Informe previo entrega.
- ❖ Planificación de épicas, historias de usuario y features para el desarrollo: Planificar la ejecución de cada sprint para la implementación del sistema.
- ❖ Definición MVP del proyecto: Definición de que es lo que se espera como mínimo para ser entregado durante la implementación para poder evaluar durante la ejecución de esta el correcto avance.
- **Cierre de etapa diseño.**

Desarrollo del software del proyecto.

- **Trabajo práctico integrador “Gerenciamiento de Sistemas”.**
- ❖ Planificación de demos parciales durante la implementación: Planificación de avances necesarios para las distintas demos a realizarse a lo largo del desarrollo del software del proyecto.
- ❖ Funcionalidad publicación de mascotas perdidas: Codificación de una funcionalidad para crear publicaciones de mascotas perdidas con los parámetros correspondientes y lo definido en base al diagrama de clases del análisis (Ver “Anexo B: Diagrama de Clases de Análisis”).
- ❖ Funcionalidad publicación adopción de mascotas: Codificación de una funcionalidad para crear publicaciones de mascotas en adopción con los parámetros correspondientes y lo definido en base al diagrama de clases del análisis (Ver “Anexo B: Diagrama de Clases del Análisis”).
- ❖ Funcionalidad gestión de la mascota de un Usuario: Codificación de una funcionalidad para crear mascotas de un usuario con los parámetros correspondientes y lo definido en base al diagrama de clases del análisis (“Ver Anexo B: Diagrama de Clases del Análisis”).
- ❖ Alta, Baja y Modificación de atributos de una mascota: Codificación de una funcionalidad de Gestión de Turnos, Vacunas e Información de una mascota según lo especificado en el diagrama de clases (“Ver Anexo B: Diagrama de Clases del Analisis”).
- ❖ Testing del Sprint: Validación de las funcionalidades desarrolladas durante un sprints en base a lo especificado en los criterios de aceptación de las historias de Usuario (“Ver Anexo A: Historias de Usuario”).
- ❖ Funcionalidad perfil de un usuario y sección de “Ayuda”: Codificación de la sección de ayuda con preguntas frecuentes temporales dentro de la aplicación y la sección del perfil del usuario para realizar modificaciones y nuclear la información relevante sobre sus publicaciones.
- ❖ Parametrización: Codificación de la funcionalidad de gestión de los parámetros dentro de la aplicación, según lo definido en los alcances del proyecto (Ver Capítulo 3: Alcances definitivos del proyecto).
- ❖ Obtención de reportes: Codificación para la creación y visualización de los reportes definidos dentro del sistema.

- ❖ Registro de nuevos usuarios: Registros de Usuarios nuevos dentro de la aplicación realizando validaciones de email en el caso de los usuarios “básicos” u validación de la documentación presentada en el caso de los usuarios “establecimiento”.
- ❖ Gestión de roles y permisos: Codificaciones de una estrategia para manejo de permisos dentro de la aplicación.
- ❖ Corrección de Bugs encontrados en Esprints: Corrección de aquellas desviaciones encontradas del testing de las funcionalidades con respecto a los criterios de validación.
- ❖ Ensayo Demo: Ensayo de funcionalidades expuestas en el primer demo.
- **Demo de cada sistema y paper de cada proyecto.**
- ❖ Denuncias de publicaciones: Codificación de la funcionalidad devenida de las denuncias de una publicación, eso es, eliminado de publicaciones y bloqueo de usuarios.
- ❖ Creación y gestión de chats de usuarios: Codificación de chats entre usuarios.
- ❖ Trazabilidad de Publicaciones: Codificación para la Gestión de la ubicación de un dispositivo y asentamiento de marcas geolocalizadas de donde fue vista una publicación.
- ❖ Creación y manejo de publicaciones de servicios: Creación de publicación de servicios dentro del sistema.
- ❖ BackUp del sistema: Creación y recuperación de los datos del sistema.
- ❖ Obtención y creación de notificaciones: creación de notificaciones según lo definido en los alcances del sistema (Ver capítulo 3: Alcances definitivos del sistema.)
- ❖ Configuración de entorno de desarrollo y testing: Configuraciones necesarias para el desarrollo, testeo y despliegue de cada feature del proyecto.
- ❖ Gestión de versionado de software: Línea base para el versionado y permisos manejados por cada integrante del proyecto.
- ❖ Gestión de librerías y dependencias: Desarrollo inicial de cada servicio junto con sus dependencias para el desarrollo.
- ❖ Planificación y definición del plan de pruebas: 3 (tres) casos de prueba de siguientes tipos: pruebas de validación de ingreso de datos, pruebas de lógica de los módulos principales, pruebas de integración entre módulos del Sistema, pruebas de carga y pruebas de seguridad por niveles de usuarios.
- ❖ Testing unitario de las features de cada módulo: Testing de cada feature del proyecto según los criterios de aceptación descritos en el diseño.³

Cierre desarrollo de software y retrospectiva

- ❖ Desarrollo manual de usuarios: Incluyendo normas y procedimientos necesarios para el correcto funcionamiento del sistema tanto a nivel usuario final como administrativo para entornos y configuraciones
- ❖ Revisión del presupuesto: Ajuste con los especificado dentro de la factibilidad del proyecto y lo necesario para llevar a cabo la implementación.
- ❖ Testing de aceptación de usuario: Pruebas sobre usuarios modelo para evaluar una mirada externa sobre el uso del proyecto.

³ Se llevará a cabo testing unitario de cada feature para los módulos de Seguridad, Geolocalización, Reportes, Búsquedas de Mascotas y Adopciones, Mi mascota, Negocios para mascotas, Parametrización, Alertas y Chat dentro del código fuente del sistema.

- ❖ Refinamiento del diseño del sistema: Revisión sobre requerimientos y diseño del sistema en base a lo observado durante la implementación.
- ❖ Revisión Informe previo entrega.
- **Cierre de etapa desarrollo e implementación.**

Documentación

- ❖ Definición de planificación de la capacitación: Análisis de los usuarios finales y como se los proveerá de las herramientas necesarias para poder hacer uso de la aplicación final.
- ❖ Descripción de la implementación del sistema: Planificación y estimación de la implementación del sistema para con los usuarios finales.
- **Revisión de mejoras en los sistemas y documentación.**
- **Revisión de mejoras e instancias de recuperación y cierre académico.**

Preparación Papers CONAISI

- **Inicio de diseño de papers para Congreso CoNaISI.**
- ❖ Capacitación sobre marketing de papers y diseños: Técnicas y herramientas necesarias para el correcto desarrollo de papers.
- ❖ Desarrollo de papers para congreso CoNaISI: Desarrollo de poster y papers con el fin de promocionar el proyecto dentro del congreso de CoNaISI.
- **Revisión y retroalimentación de papers para CoNaISI.**

Exposición abierta de proyectos de la cátedra Proyecto Final

- **Inicio de organización de 17ª Exposición Anual.**
- ❖ Desarrollo poster y división de tareas y temas para exposición: Desagregado de tareas y distribución intra-equipo para el llevado a cabo de la exposición.
- ❖ Ensayo interno de exposición.
- **Primera revisión de cada poster para exposición.**
- ❖ Primera corrección de poster y refinamiento de exposición: Correcciones necesarias luego del primer feedback del poster.
- **Segunda revisión de cada poster para exposición.**
- ❖ Segunda corrección de poster y refinamiento de exposición: Correcciones necesarias luego del segundo feedback del poster.
- **Ensayo de exposición, general y por proyectos.**
- **Demo de cada sistema y poster para exposición.**
- **17ª Exposición Anual de Proyectos de Sistemas.**

Plan de implementación

- ❖ Establecimiento de KPIs y medidas correctivas: Determinación de los KPIs que sirven como indicadores cruciales para evaluar el rendimiento del sistema una vez implementado.
- ❖ Establecimiento de objetivos de expansión: Se establecen objetivos concretos que deben alcanzarse antes de considerar la expansión del sistema a otras provincias o regiones.
- ❖ Licencias necesarias: Obtención de licencias necesarias, entre ellas se encuentran: Servicios AWS, GooglePlay y AppStore.
- ❖ Creación de la base de datos: Creación de las bases de datos esenciales para el funcionamiento del sistema, incluyendo la base de datos principal que contiene

información de todas las entidades, así como una base de datos específica para el almacenamiento de imágenes y documentos subidos a la aplicación.

- ❖ Contratar un auditor: En la etapa de implementación se debe contratar un Auditor que se le asigna el rol de “moderador” ya que será el encargado de revisar la documentación que suban los usuarios “establecimiento” y de aprobar o rechazar la solicitud
- ❖ Carga inicial: En esta etapa, se realiza la carga inicial de datos en la base de datos para permitir el despliegue efectivo del sistema. Según lo definido en el plan de implementación (Ver capítulo 2: Plan de implementación).
- ❖ Asignación inicial de los usuarios “administradores” y “moderadores”: Además de la carga inicial de los parámetros, se asignan los roles de “administrador”.
- ❖ Capacitación de usuarios: El objetivo de las capacitaciones es transmitir las nociones básicas para los usuarios de acuerdo con el rol que tenga en la aplicación. Para lograr esto se propone realizar capacitaciones específicas para cada rol.
- ❖ Campaña de publicidad: Se realiza una campaña de publicidad previa al lanzamiento oficial de la aplicación, con un enfoque en plataformas como Facebook e Instagram.
- ❖ Lanzamiento de la aplicación: Una vez que la aplicación está implementada oficialmente, se monitorean y evalúan los KPIs y objetivos previamente establecidos, buscando un rendimiento eficiente de la aplicación.

1.2. Diagrama de tiempos

Puede visualizarse el diagrama de tiempos en “Anexo E: Diagrama de Tiempos”.

2. Organización para la ejecución del proyecto

2.1. Equipos de trabajo (estructura, puestos, perfiles, cantidades)

Para llevar a cabo el desarrollo del proyecto se utiliza la metodología ágil SCRUM, donde cada miembro del equipo es multifuncional, es decir, trabaja en las tareas de más un puesto definido en esta metodología.

En la estructura del equipo de desarrollo tenemos tres roles principales especificados por la metodología utilizada:

Product Owner (Dueño del Producto)

Diseño del Puesto:

Objetivo: Definir y priorizar las funcionalidades y características del producto y asegurarse de que el equipo de desarrollo entregue un producto de alta calidad que cumpla con las necesidades planteadas previamente.

Descripción: El Product Owner es responsable de definir los requisitos y crear el Product Backlog. También es responsable de priorizar los elementos del backlog y asegurarse de que el equipo de desarrollo entregue un producto de alta calidad que cumpla con las necesidades definidas.

Entorno social: Trabaja en estrecha colaboración con el Scrum Master y el equipo de desarrollo para garantizar que el proyecto avance de manera eficiente y efectiva.

Funciones:

- Definir y mantener la visión del producto.
- Identificar y priorizar los requisitos y funcionalidades del producto.
- Establecer y comunicar los objetivos del sprint y del producto al equipo.
- Asegurarse de que el equipo de desarrollo tenga una comprensión clara de los requisitos del producto.
- Aprobar el trabajo completado por el equipo de desarrollo y aceptar o rechazar el trabajo terminado.
- Gestionar y priorizar el backlog del producto.
- Mantener una comunicación constante con los interesados del producto.
- Ajustar la dirección del producto según sea necesario en función de los cambios en el mercado o las necesidades del cliente.

Diseño del perfil:

Requerimientos objetivos:

- Disponibilidad.
- Habilidad para priorizar y tomar decisiones efectivas.
- Capacidad para comunicar de manera efectiva con los interesados y el equipo.
- Conocimientos básicos en la gestión del ciclo de vida de desarrollo de productos.
- Conocimiento del marco Scrum.

Características personales generales:

- Visión estratégica y pensamiento creativo.
- Fuertes habilidades de liderazgo y gestión.
- Orientación a resultados y enfoque en el cliente.
- Habilidad para trabajar en equipo y colaborar con otras personas.
- Capacidad para tomar riesgos calculados.

Situaciones críticas y de valor: Resolver problemas complejos relacionados con el producto y tomar decisiones difíciles en cuanto a la priorización de los elementos del backlog.

Conducta y actitudes: Ser un comunicador efectivo, enfocado en los resultados y capaz de trabajar bien en equipo.

Características motivacionales y de rendimiento: Tener éxito en la entrega de un producto que genere valor para el usuario final, ya sea a través de la satisfacción de sus necesidades, la solución de sus problemas o el cumplimiento de sus objetivos.

Nivel educativo mínimo:

- Ser estudiante de último año de Ingeniería en Sistemas de Información.

Habilidades

- Excelentes habilidades de comunicación verbal y escrita.
- Habilidad para tomar decisiones rápidas y efectivas.
- Habilidad para priorizar y gestionar el backlog del producto.
- Habilidad para trabajar en un entorno de equipo ágil.
- Conocimiento de herramientas de gestión de proyectos.

Experiencias:

- Experiencia más de 1 año trabajando como Product Owner.
- Conocimientos del marco Scrum.

Cantidad: 1

Scrum Master

Diseño del puesto:

Objetivo: Asegurar que el equipo esté aplicando el marco Scrum de manera efectiva, eliminando los obstáculos y maximizando el valor entregado por el equipo.

Descripción: El Scrum Master es responsable de guiar al equipo de desarrollo en la implementación de Scrum, asegurando que las reuniones, roles y artefactos se utilicen de manera efectiva para lograr los objetivos del proyecto. Además, debe ayudar al equipo a resolver cualquier problema que surja durante el proceso.

Entorno social: trabaja en estrecha colaboración con el Product Owner y el equipo de desarrollo, asegurándose de que todos comprendan y sigan los principios y valores de Scrum.

Funciones:

- Facilitar las reuniones de Scrum (Sprint Planning, Daily Scrum, Sprint Review y Sprint Retrospective).
- Ayudar al equipo a comprender y aplicar el marco Scrum.
- Identificar y eliminar obstáculos que impidan al equipo alcanzar sus objetivos.
- Garantizar que el equipo siga las prácticas y procesos acordados.
- Ayudar al equipo a mejorar continuamente su proceso de trabajo.
- Colaborar con el Product Owner para asegurar que el backlog del producto esté bien definido y priorizado.
- Ayudar al equipo a cumplir sus compromisos y objetivos.

Diseño del perfil:

Requerimientos objetivos:

- Disponibilidad.
- Conocimientos básicos del marco Scrum y su aplicación.
- Habilidad para motivar y guiar a un equipo de desarrollo.
- Capacidad para identificar y eliminar los obstáculos que impiden el progreso del equipo.
- Habilidad para comunicarse de manera efectiva con los miembros del equipo.

Características personales:

- Excelentes habilidades de comunicación
- Capacidad para trabajar bajo presión
- Adaptabilidad.

Situaciones críticas y de valor: Resolver conflictos entre miembros del equipo y asegurarse de que el equipo se mantenga enfocado en los objetivos del proyecto.

Conducta y actitudes: Ser un líder servicial, humilde y facilitador de procesos.

Características motivacionales y de rendimiento: Establecer y mantener altos estándares de calidad y trabajo en equipo.

Nivel educativo mínimo:

- Ser estudiante de último año de Ingeniería en Sistemas de Información

Habilidades

- Excelentes habilidades de comunicación verbal y escrita.
- Habilidad para facilitar y dirigir reuniones de equipo.
- Habilidad para identificar y eliminar obstáculos.
- Conocimiento de herramientas de gestión de proyectos y colaboración.

Experiencias:

- Al menos 1 año de experiencia en la aplicación de Scrum.
- Conocimientos básicos de las técnicas de mejora continua del proceso de Scrum.
- Habilidad para fomentar la colaboración y la comunicación entre los miembros del equipo.

Cantidad: 1

Team (Equipo de Desarrollo)

Estos tres roles de Scrum (Producto Owner, Scrum Master, Equipo de desarrollo) se requieren para crear el producto del proyecto, son los responsables del éxito de cada sprint y del proyecto en su totalidad.

Dentro del Equipo de desarrollo identificamos los siguientes puestos:

Analista funcional

Diseño del puesto:

Objetivo: El analista funcional es el encargado de entender las necesidades del proyecto y convertirlas en requisitos que el equipo de desarrollo pueda entender y ejecutar.

Descripción: El analista funcional es responsable de analizar los procesos de negocio y las necesidades del proyecto para identificar los requisitos del sistema. Debe traducir los requisitos en historias de usuario y trabajar con el equipo de desarrollo para asegurarse de que comprendan lo que se debe construir.

Entorno social: El analista funcional interactúa con el equipo de trabajo y con el equipo de desarrollo.

Funciones:

- Trabajar en colaboración con el Product Owner y el equipo de desarrollo para comprender los requisitos de los usuarios finales.
- Escribir historias de usuario claras y concisas para el backlog del producto.
- Refinar el backlog del producto en colaboración con el Product Owner y el equipo de desarrollo.
- Asegurar que el equipo de desarrollo comprenda y acepte las historias de usuario antes de trabajar en ellas.

- Trabajar con el equipo de desarrollo para definir y documentar los criterios de aceptación para las historias de usuario.
- Ayudar al equipo de desarrollo a evaluar y seleccionar soluciones de diseño y tecnología para cumplir con los requisitos del sistema.
- Realizar pruebas de aceptación y validar que las soluciones implementadas cumplan con los requisitos del sistema.

Diseño del perfil:

Requerimientos objetivos:

- Disponibilidad.
- Capacidad de análisis y resolución de problemas.
- Habilidad para trabajar en equipo.
- Orientación al detalle y al cliente.
- Capacidad de planificación y organización.
- Habilidad para comunicarse de manera efectiva.

Características personales:

- Habilidad para comunicarse de manera efectiva con los miembros del equipo y los interesados del producto.
- Orientación al servicio y enfoque en el usuario final.
- Habilidad para trabajar en un entorno de equipo ágil y colaborativo.
- Habilidad para trabajar bajo presión y cumplir con los plazos de entrega.

Situaciones críticas y de valor: Debe ser capaz de manejar situaciones en las que los requerimientos no estén claros o sean ambiguos. Además, debe ser capaz de identificar y manejar posibles problemas en la implementación de los requerimientos. El valor que el analista funcional aporta al equipo es su capacidad de garantizar que los requerimientos sean comprendidos y cumplidos.

Conducta y actitudes: El analista funcional debe ser capaz de trabajar en equipo y comunicarse de manera efectiva. Además, debe ser proactivo en la identificación de problemas y en la búsqueda de soluciones. Debe ser capaz de manejar situaciones de cambio y de tomar decisiones basadas en los requerimientos del usuario

Características motivacionales y de rendimiento: El analista funcional debe estar motivado por la resolución de problemas y por la satisfacción del usuario final. Su rendimiento se mide en función de su capacidad para transformar los requerimientos del usuario en especificaciones de diseño claras y concisas.

Nivel educativo mínimo:

- Ser estudiante de último año de Ingeniería en Sistemas de Información

Habilidades:

- Excelentes habilidades de comunicación verbal y escrita.
- Habilidad para escribir historias de usuario claras y concisas.
- Habilidad para trabajar en colaboración con el equipo de desarrollo y el Product Owner.

- Conocimiento de herramientas de gestión de proyectos y colaboración.

Experiencias:

- Experiencia más de un 1 año en puestos de análisis funcional.
- Conocimientos en la definición y gestión de requisitos en proyectos de software.
- Experiencia más de un 1 año en la escritura de historias de usuario para un backlog del producto Scrum.

Cantidad: 4

Desarrollador back-end

Diseño del puesto

Objetivo: diseñar, desarrollar, implementar y mantener el código de la lógica de negocio que se ejecuta en el servidor, asegurando que el software cumpla con los estándares de calidad y los requerimientos del cliente.

Descripción: El desarrollador back-end es responsable de desarrollar la lógica del sistema, implementando las funcionalidades y la lógica del negocio en el servidor. También es responsable de gestionar la base de datos y garantizar la escalabilidad del sistema.

Entorno Social: El desarrollador back-end trabaja con el equipo de desarrollo.

Funciones:

- Desarrollar la lógica del sistema.
- Gestionar la base de datos.
- Garantizar la escalabilidad del sistema.

Diseño del perfil:

Requerimientos objetivos:

- Disponibilidad.
- Capacidad de análisis y resolución de problemas.
- Habilidad para trabajar en equipo.
- Orientación al detalle y al cliente.
- Conocimientos en JavaScript, Node Js y SQL.
- Conocimientos en gestores de bases de datos como SQL Server Management Studio.
- Habilidad para comunicarse de manera efectiva.

Características personales:

- Habilidad para trabajar en equipo y comunicarse con otros miembros del equipo de manera efectiva.
- Creatividad y capacidad para encontrar soluciones a problemas complejos.
- Capacidad para trabajar bajo presión y cumplir con los plazos.
- Mentalidad orientada a los detalles y capacidad para identificar y resolver problemas técnicos.

Situaciones críticas y de valor: El desarrollador back-end debe ser capaz de manejar situaciones en las que las funcionalidades de la aplicación no estén claras o sean ambiguas. Además, debe ser capaz de identificar y manejar posibles problemas durante el desarrollo.

Conducta y actitudes:

- Comprometida con el trabajo en equipo
- Capaz de trabajar bajo presión
- Proactiva
- Responsable y ética.

Características motivacionales y de rendimiento:

- Motivado por crear soluciones técnicas que satisfagan las necesidades del usuario final y cumplan con los objetivos del proyecto.
- Busca la excelencia en su trabajo, tiene habilidades analíticas y de resolución de problemas, y es un miembro del equipo comprometido y responsable que cumple con sus compromisos y trabaja en colaboración con otros miembros del equipo para lograr los objetivos del proyecto.

Nivel educativo mínimo:

- Ser estudiante de último año de Ingeniería en Sistemas de Información

Habilidades:

- Conocimiento avanzado de lenguajes de programación JavaScript y Node Js.
- Experiencia en el diseño y creación de bases de datos relacionales.
- Conocimiento de sistemas de control de versiones como Git.

Experiencias:

- Más de 1 año de experiencia en desarrollo de back-end.
- Más de 6 meses de experiencia trabajando con JavaScript y Node Js.
- Más de 6 meses de experiencia trabajando con SQL y SQL Server Management Studio.
- Conocimientos en metodología ágil SCRUM.

Cantidad: 2

Desarrollador front-end

Diseño del puesto:

Objetivo: Recibe los diseños creados por el diseñador UX/UI, y los traduce a lenguajes de programación. se encarga de crear la interfaz de un sitio web o aplicación a través de código.

Descripción: El desarrollador front-end es responsable de implementar la interfaz de usuario del sistema. Debe desarrollar y diseñar la aplicación y asegurarse de que sea funcional, estética y fácil de usar.

Entorno social: El desarrollador front-end trabaja con el equipo de desarrollo.

Funciones:

- Traducir el diseño de un sitio a código HTML, CSS, JavaScript y React-Native.

- Asegurar la accesibilidad.
- Controlar tipografías, plantillas, formas del diseño y la interactividad.
- Crear herramientas que mejoren la interacción entre usuario y aplicación.
- Desarrollar la interfaz de usuario del sistema.

Diseño del perfil:

Requerimientos objetivos:

- Tener conocimientos en los lenguajes HTML, CSS, JavaScript y React-Native.
- Disponibilidad.
- Ser capaz de trabajar en equipo y colaborar con otros desarrolladores.
- Contar con los conocimientos básicos de SCRUM.
- Tener conocimientos sólidos en HTML, CSS, JavaScript y React-Native.
- Ser capaz de traducir diseños de UX/UI en código.

Características personales:

- Trabajo en equipo.
- Resolución de problemas.
- Tener habilidades de comunicación efectiva para poder comunicar ideas a otros miembros del equipo.
- Conocimiento de metodologías ágiles de desarrollo de software, especialmente Scrum.

Situaciones críticas y de valor:

- Capacidad de trabajar bajo presión y cumplir con los plazos establecidos.
- Ser capaz de mantenerse actualizado con las últimas tendencias y herramientas de desarrollo web para poder ofrecer soluciones innovadoras a los problemas.
- Ser capaz de solucionar problemas y de encontrar soluciones creativas a los desafíos técnicos.

Conducta y actitudes:

- Trabajar de manera colaborativa con otros desarrolladores y miembros del equipo
- Ser proactivo y capaz de tomar decisiones
- Ser capaz de recibir y ofrecer feedback de manera efectiva
- Ser detallista y cuidadoso con el trabajo que se realiza
- Características motivacionales y de rendimiento:
- Ser capaz de trabajar en equipo y de contribuir a la realización de metas colectivas
- Ser capaz de aprender de los errores y de buscar oportunidades para mejorar el trabajo realizado
- Ser apasionado por la creación de soluciones innovadoras y funcionales para los usuarios finales

Nivel educativo mínimo:

- Ser estudiante de último año de Ingeniería en Sistemas de Información

Habilidades:

- Conocimiento avanzado en HTML, CSS y JavaScript.
- Conocimientos de frameworks front-end como React Native.
- Capacidad para trabajar con herramientas de control de versiones como Git.
- Conocimiento de metodología ágil Scrum.
- Capacidad para trabajar en equipo y colaborar con otros desarrolladores y diseñadores.
- Habilidad para solucionar problemas técnicos y encontrar soluciones creativas.

Experiencias:

- Más de 1 año de experiencia en desarrollo front-end
- Saber trabajar con metodología ágil SCRUM
- Experiencia en la resolución de problemas de compatibilidad entre navegadores.
- Más de 6 meses de experiencia en el desarrollo de aplicaciones móviles híbridas utilizando React Native.

Cantidad: 2

Diseñador UI/ UX

Diseño del puesto:

Objetivo: diseñar la experiencia de usuario del sistema, haciendo que sea fácil de usar y atractiva para el usuario.

Descripción: El diseñador UX/UI es responsable de diseñar la experiencia de usuario del sistema, incluyendo la navegación, la usabilidad y el diseño visual. Debe colaborar con el equipo de desarrollo para asegurarse de que la interfaz de usuario sea fácil de usar y estéticamente atractiva.

Entorno social: El diseñador UX/UI trabaja con el equipo de desarrollo.

Funciones:

- Trabajar con el equipo de desarrollo para comprender los requisitos y traducirlos en diseños de IU/IX efectivos y atractivos.
- Crear prototipos para validar el diseño y la experiencia del usuario.
- Definir los estándares de diseño y la guía de estilo de la empresa y asegurarse de que se cumplan en todos los diseños.
- Colaborar con los desarrolladores front-end y backend para asegurar la implementación correcta de los diseños.
- Realizar pruebas de usabilidad y de usuario para identificar problemas y oportunidades de mejora en el diseño de la IU/IX.

Diseño del perfil:

Requerimientos objetivos:

- Conocimiento en herramientas de diseño de interfaz de usuario Figma.
- Excelentes habilidades de comunicación y capacidad para trabajar en equipo.
- Capacidad para recibir críticas constructivas y adaptarse a los cambios.
- Disponibilidad.
- Contar con los conocimientos básicos de SCRUM
- Conocimientos en diseño de interacción y arquitectura de la información.

Características personales:

- Creatividad y capacidad para pensar fuera de lo convencional.
- Atención al detalle y habilidades analíticas.
- Excelente capacidad para comunicar ideas y presentar conceptos de diseño de manera efectiva.
- Pasión por el diseño y el deseo de mejorar constantemente.
- Orientación al usuario y enfoque en el usuario final.
- Capacidad para trabajar bajo presión y cumplir con plazos ajustados.

Situaciones críticas y de valor:

- Ser capaz de hacer frente a situaciones donde los diseños no satisfacen los requisitos del cliente o del usuario final.
- Ser capaz de adaptarse a los cambios en el proceso de diseño y trabajar en colaboración con otros miembros del equipo para lograr los objetivos del proyecto.
- Capacidad para ofrecer soluciones innovadoras que mejoren la experiencia del usuario.

Conducta y actitudes:

- Creatividad y pensamiento fuera de la caja.
- Excelentes habilidades de comunicación y colaboración con otros miembros del equipo.
- Enfoque en la satisfacción del usuario final y en la mejora de su experiencia.
- Mentalidad abierta para aprender y adaptarse a los cambios en el proceso de diseño.

Características motivacionales y de rendimiento:

- Pasión por la tecnología y el diseño.
- Deseo de crear soluciones innovadoras y efectivas que mejoren la experiencia del usuario final.
- Dedicación para trabajar en colaboración con otros miembros del equipo para lograr los objetivos del proyecto.

Nivel educativo mínimo:

- Ser estudiante de último año de Ingeniería en Sistemas de Información.

Habilidades:

- Habilidad para diseñar y prototipar interfaces de usuario para aplicaciones web y móviles.
- Conocimientos en diseño de experiencia de usuario (UX).
- Manejo de herramientas de diseño gráfico como Adobe Photoshop, Illustrator, Sketch, Figma, entre otros.
- Conocimientos en HTML, CSS, JavaScript y React-Native.
- Habilidad para trabajar en equipo y colaborar con desarrolladores, analistas, testers y otros miembros del equipo Scrum.
- Habilidad para recibir feedback y hacer ajustes en base a él.
- Conocimientos en usabilidad y accesibilidad web.
- Conocimientos en diseño responsivo y adaptativo.

Experiencias:

- Más de 1 año de experiencia como diseñador UX/UI
- Más de 6 meses de experiencia en diseño de interfaces de usuario para aplicaciones web y móviles
- Más de 6 meses de experiencia en la implementación de diseños utilizando HTML, CSS y JavaScript

Cantidad: 2

Tech Leader

Diseño del puesto:

Objetivos: El responsable técnico es responsable de liderar el equipo de desarrollo y garantizar la calidad del software.

Descripción: El responsable técnico es responsable de liderar el equipo de desarrollo y asegurarse de que el software se construya de manera adecuada y cumpla con los estándares de calidad. Debe colaborar con el equipo de desarrollo y con el cliente para asegurarse de que el software cumpla con los requisitos.

Entorno social: interactúa con el equipo de desarrollo y con el equipo de trabajo.

Funciones:

- Liderar el equipo desarrollo
- Asegurar el cumplimiento de los plazos
- Coordinar las actividades del equipo
- Resolver problemas técnicos
- Fomentar la mejora continua

Diseño del perfil:

Requerimientos objetivos:

- Experiencia en el desarrollo de software, con sólidos conocimientos de programación y arquitectura de software.
- Excelentes habilidades de liderazgo y gestión de equipos, con experiencia en la gestión de proyectos y en la resolución de conflictos.
- Conocimientos sólidos de metodologías ágiles y Scrum, así como de herramientas y técnicas de gestión de proyectos.
- Excelentes habilidades de comunicación y colaboración, con la capacidad de trabajar de forma efectiva con el equipo Scrum y con los interesados.
- Flexibilidad y adaptabilidad, con la capacidad de gestionar múltiples proyectos y prioridades al mismo tiempo.
- Conocimientos sólidos de automatización de pruebas, integración y entrega continuas.
- Contar con los conocimientos básicos de SCRUM

Características personales:

- Orientación a los resultados

- Pasión por la tecnología
- Enfoque en el cliente
- Mentalidad de mejora continua
- Curiosidad y creatividad
- Adaptabilidad
- Perspectiva estratégica

Situaciones críticas y de valor:

- Enfrenta problemas técnicos significativos que afectan la entrega del software.
- Conducta y actitudes:
- Actitudes de liderazgo
- Pensamiento crítico
- Excelente comunicador.

Características motivacionales y de rendimiento:

- Motivado por la creación de soluciones técnicas que satisfagan las necesidades del usuario final, busca la excelencia en su trabajo y es responsable y comprometido.
- Tiene habilidades analíticas y de resolución de problemas para abordar con éxito problemas técnicos y superar obstáculos en el desarrollo de software.

Nivel educativo mínimo:

- Ser estudiante de último año de Ingeniería en Sistemas de Información

Habilidades:

- Comunicación efectiva
- Trabajo en equipo
- Liderazgo
- Flexibilidad
- Pensamiento crítico
- Empatía
- Resolución de conflictos

Experiencias:

- Más de 1 año de experiencia como Tech Leader.
- Más de 6 meses de experiencia trabajando con JavaScript y Node Js.
- Conocimientos sobre el framework React Native.
- Más de 6 meses de experiencia trabajando con SQL.
- Más de 6 meses de experiencia trabajando con JavaScript, HTML y CSS.

Cantidad: 1

Garantía de calidad/Tester

Diseño del puesto:

Objetivo: Asegurarse de que el software se desarrolla cumpliendo con los requisitos de calidad y funcionalidad especificados, y que se entregan en los plazos acordados.

Descripción: es responsable de diseñar, ejecutar y automatizar pruebas en el software para detectar errores y problemas en el sistema. También debe informar y documentar los errores encontrados, así como trabajar estrechamente con el resto del equipo para solucionarlos.

Entorno social: Trabaja en estrecha colaboración con los desarrolladores, el analista funcional y el Product Owner.

Funciones:

- Crear y ejecutar casos de prueba para asegurar la calidad del software.
- Identificar y registrar los defectos o problemas encontrados durante las pruebas, y trabajar con el equipo de desarrollo para solucionarlos.
- Participar en la definición de los criterios de aceptación del software.
- Participar en la revisión de los requisitos de software para asegurarse de que son claros, completos y que pueden ser testeados.
- Colaborar con el equipo de desarrollo para identificar y resolver problemas de calidad en el código.
- Participar en la definición de los criterios de calidad para el software, y asegurarse de que se cumplen.
- Proporcionar informes sobre el progreso de las pruebas y los resultados.

Diseño del perfil

Requerimientos objetivos:

- Asegurarse de que el software cumple con los requisitos de calidad y funcionalidad especificados.
- Trabajar con el equipo de desarrollo para identificar y solucionar problemas de calidad en el código.
- Realizar pruebas en diferentes etapas del ciclo de vida del software.
- Asegurarse de que se cumplen los plazos establecidos en la planificación del proyecto.
- Proporcionar informes sobre el progreso de las pruebas y los resultados
- Contar con los conocimientos básicos de SCRUM

Características personales:

- Orientación al detalle y capacidad para analizar información compleja.
- Actitud proactiva y colaborativa.
- Capacidad para trabajar en equipo y comunicarse de forma efectiva.
- Orientación al logro y capacidad para trabajar bajo presión.
- Motivación por aprender y mantenerse actualizado en las últimas tendencias en pruebas de software

Situaciones críticas y de valor: Debe ser capaz de manejar situaciones de alta presión y estar comprometido con la entrega de un software de calidad en el tiempo previsto.

Conducta y actitudes:

- Proactivo en la identificación y solución de problemas
- Preciso en la documentación y el registro de errores encontrados
- Capaz de trabajar en equipo para asegurar la calidad del software.

Características motivacionales y de rendimiento: motivado por el desafío de detectar errores y mejorar la calidad del software, y estar dispuesto a colaborar y aprender de otros miembros del equipo.

Nivel educativo mínimo:

- Ser estudiante de último año de Ingeniería en Sistemas de Información
- Habilidades:
- Habilidades de análisis y resolución de problemas.
- Habilidades de comunicación efectiva y trabajo en equipo.
- Habilidades de planificación y organización.
- Habilidades de adaptabilidad y flexibilidad.
- Habilidades de toma de decisiones basadas en datos.

Experiencias:

- Más de 1 año de experiencia como Tester.
- Al menos 1 año de experiencia en pruebas de software manuales y automatizadas.
- Al menos 1 año de experiencia en la creación y ejecución de casos de prueba y scripts de automatización.
- Al menos 3 meses de experiencia en el uso de herramientas de pruebas de software y frameworks.
- Al menos 3 meses de experiencia en el trabajo en equipo y la colaboración con desarrolladores y otros miembros del equipo Scrum.
- Conocimientos en la identificación y solución de problemas de calidad en el código.

Cantidad: 3

2.2. Funciones principales de los miembros del equipo de trabajo

En función de las habilidades individuales de cada miembro del equipo y considerando la comodidad de cada uno en el desempeño de sus tareas, se procede a asignar los puestos necesarios para garantizar el éxito del proyecto.

Perfil	Integrante
Product Owner	Guido Debandi
Scrum Master	Romina Bettiol
Analista Funcional 1	Martina Zera Tolin
Analista Funcional 2	Romina Bettiol
Analista Funcional 3	Martin Pepi
Analista Funcional 4	Guido Debandi
Desarrollador Back-end 1	Guido Debandi
Desarrollador Back-end 2	Martin Pepi
Desarrollador Front-end 1	Romina Bettiol
Desarrollador Front-end 2	Martina Zera Tolin
Diseñador UX / UI 1	Romina Bettiol
Diseñador UX / UI 2	Martina Zera Tolin
Tech Leader	Martin Pepi

Tester 1	Romina Bettiol
Tester 2	Guido Debandi
Tester 3	Martina Zera Tolin

Tabla 18 - Distribución del equipo de trabajo a los perfiles definidos

2.3. Métodos de comunicación, control de avance, retroalimentación, decisiones.

Los métodos de comunicación formal, el control del avance, la retroalimentación y la toma de decisiones son elementos fundamentales para el éxito de un proyecto de desarrollo de software. Al establecer y seguir meticulosamente estos procesos, el equipo de desarrollo mantiene alineados los objetivos del proyecto con las necesidades del negocio, identifica y corrige desviaciones, y mejora constantemente el desempeño del proyecto.

Métodos de comunicación:

WhatsApp:



Figura 160 – Logo WhatsApp

El equipo utiliza WhatsApp como su medio de comunicación diaria. A través de esta aplicación, el grupo resuelve dudas relacionadas con la clase o cualquier tema del proyecto. Además, se utiliza para organizar reuniones con el propósito de presentar los avances del proyecto y como un canal para hacer comentarios o aclaraciones importantes que requieren una respuesta inmediata. También notifican sobre el progreso en una tarea o su finalización.

A continuación, se muestra el grupo implementado para la aplicación de WhatsApp:

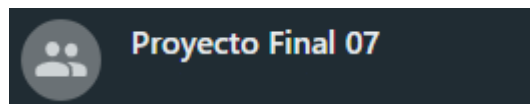


Figura 161 – Grupo utilizado en WhatsApp

Microsoft Teams:



Figura 162 – Logo Microsoft Teams

El equipo utiliza Microsoft Teams como medio de comunicación formal. En esta aplicación, se realizan reuniones breves a lo largo de la semana para definir las tareas a realizar en la próxima entrega, discutir problemas identificados y compartir cualquier información relevante. También se lleva a cabo una reunión semanal para presentar actualizaciones sobre el estado del proyecto, los hitos alcanzados, preparar la entrega y establecer los próximos pasos a seguir.

Además, dentro de la aplicación se dispone de distintos canales, cada uno asignado a un tema específico, lo que permite mantener la información organizada y estar al día en los temas relevantes.

A continuación, se muestra el equipo y los canales utilizados en la aplicación de Microsoft Teams:

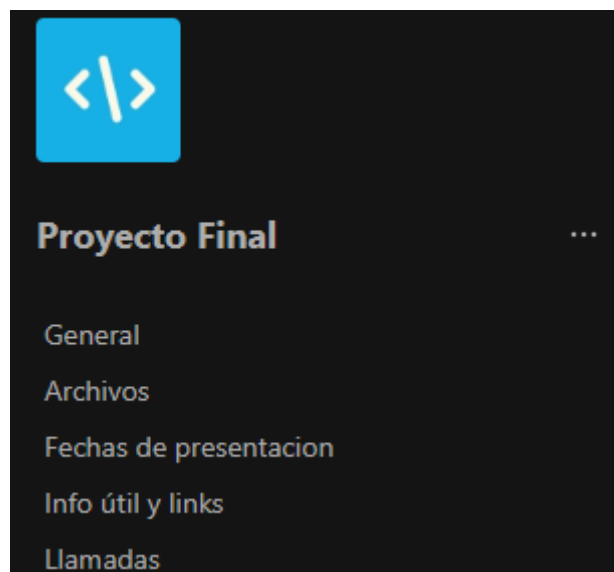


Figura 163 – Equipo y Canales utilizado en Microsoft Teams

Control de avances:

Trello:




Figura 164 – Logo Trello

El equipo utiliza la herramienta Trello para monitorear el progreso del proyecto. El tablero de Trello posibilita que los miembros del equipo visualicen las tareas pendientes, las tareas en curso y las tareas completadas.


Como complemento al control, se llevan a cabo reuniones al finalizar cada Sprint, que tienen lugar cada dos semanas. En estas reuniones, asisten todos los miembros del equipo de desarrollo, el

Scrum Master y el Product Owner, con el propósito de especificar las actividades planificadas, las metas y evaluar su cumplimiento.

Retroalimentación:


Microsoft Teams: 

Una vez que se obtiene la corrección de la entrega de la carpeta, el equipo lleva a cabo una reunión en la que se discuten los errores cometidos y se determinan las correcciones necesarias. Además, se proponen soluciones para evitar la repetición de estos errores en el futuro.

WhatsApp: 

En caso de que un miembro del equipo note un error en la carpeta, debe informar sobre el error, realizar la corrección necesaria y notificar sobre la ocurrencia y corrección del mismo a través de la aplicación.

Toma de decisiones:

Microsoft Teams: 

La toma de decisiones se lleva a cabo a través de reuniones regulares de planificación del proyecto. En estas reuniones, se discuten los objetivos del proyecto y se establece un plan de trabajo para alcanzarlos. Además, el equipo puede tomar decisiones sobre cómo abordar problemas y desafíos que surjan durante el proceso de desarrollo del proyecto.

Todas las decisiones se registran en las minutas de las reuniones, las cuales se guardan en los chats de cada reunión de Microsoft Teams destinados a este propósito.

2.4. Diagrama organizativo del equipo.

El modelo organizativo del equipo consta del Scrum Master como líder, encargado de resolver cualquier conflicto que no pueda resolverse dentro de cada área del proyecto. Justo debajo del Scrum Master se encuentra el Product Owner, responsable del producto, y tanto los diseñadores UX/UI como los analistas funcionales le reportan. En un esquema jerárquico, un analista funcional liderará a los demás, al igual que en el caso de los diseñadores.

Por otro lado, está el Tech Leader, responsable de la parte técnica del proyecto, al que le rinden cuentas los Testers y desarrolladores del proyecto. Estos últimos se organizan en brigadas compuestas por un desarrollador back-end, un desarrollador front-end y un Tester. También se asigna un Tester para encargarse del plan de pruebas del equipo en su totalidad.

Puede verse lo descripto anteriormente en *Diagrama 9 - Modelo Organizativo del equipo*

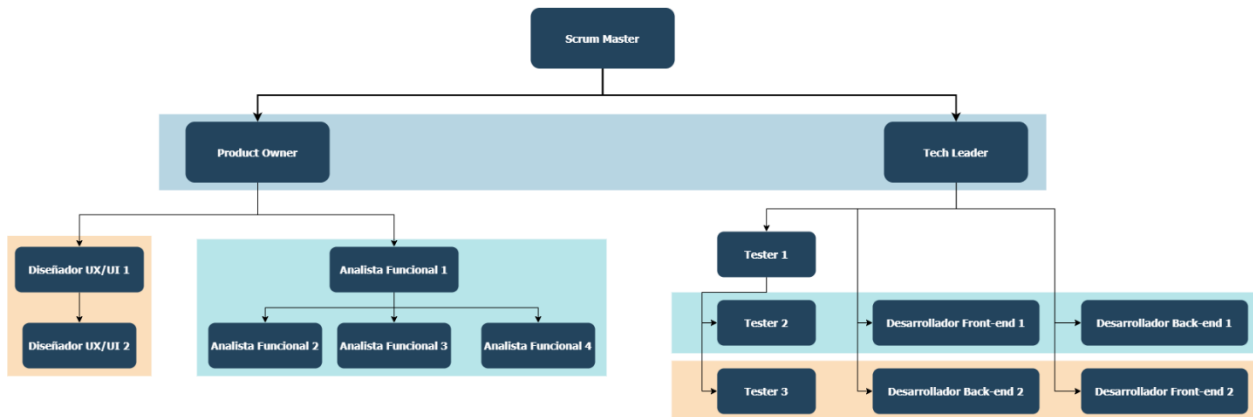


Diagrama 9 - Modelo Organizativo del equipo

2.5. Gestión de configuración de Software: Método de gestión de versionado durante todo el proyecto.

La gestión de configuración de software es un proceso crítico en el desarrollo de software que permite controlar y gestionar los cambios realizados en el código fuente, la documentación y otros artefactos del software a lo largo de todo el ciclo de vida del proyecto. Una de las prácticas más relevantes en la gestión de configuración de software es el control de versiones.

2.5.1. Gestión de versionado de código.

En este caso, se ha optado por la elección de un Sistema de Control de Versiones Distribuido. Este método de gestión de versiones implica que cada miembro del equipo tenga una copia completa del repositorio de código fuente y pueda trabajar de manera independiente. Los cambios realizados por cada miembro del equipo se sincronizan con los demás a través de la red. El Sistema de Control de Versiones elegido es Git, dado que todos los miembros del equipo tienen experiencia previa en su uso.

La plataforma seleccionada para el desarrollo del proyecto es GitHub. Esta plataforma sirve para alojar repositorios de código fuente y utiliza el sistema de control de versiones Git. Para utilizar GitHub como método de gestión de versiones a lo largo del proyecto, es fundamental seguir varios pasos. Estos pasos incluyen la creación de un repositorio, el clonado del mismo, la creación de ramas separadas para trabajar en nuevas funcionalidades, la realización de cambios, la creación de solicitudes de extracción, la integración de cambios y la creación de etiquetas para marcar versiones específicas del software. Estos procedimientos ayudan a colaborar y gestionar los cambios en el código fuente y otros artefactos del software de manera efectiva.



Figura 165 – Logo Git



Figura 166 – Logo GitHub

Para la estructura de ramas se utiliza la rama principal "máster" como la rama de producción, donde se encuentra el código estable y listo para su despliegue en producción. Además, se crea una rama de desarrollo llamada "develop," donde se lleva a cabo la mayor parte del trabajo y se integran los cambios de las diferentes funcionalidades. Se utilizan ramas adicionales para el desarrollo de funcionalidades específicas, que se integran en la rama de desarrollo una vez que están finalizadas.

En relación a los perfiles y permisos de usuario, se crean diferentes roles según las tareas que se realizan. Por ejemplo, el rol de desarrollador tiene permisos para crear, modificar y eliminar código y archivos en la rama de desarrollo. El rol de tester tiene permisos para probar el software en diferentes entornos y reportar errores. El rol de "administrador" tiene permisos para gestionar usuarios y permisos, así como para realizar despliegues en producción.

Para el control de versiones se utiliza el modelo de solicitudes de extracción o "pull requests" en inglés. Una solicitud de extracción es una petición que un desarrollador hace al equipo para integrar sus cambios en la rama principal del proyecto. Las solicitudes de extracción permiten revisar y discutir los cambios realizados antes de integrarlos en la rama principal.

Cuando un desarrollador desea llevar a cabo una funcionalidad, crea una rama a partir de la rama "develop", realiza los cambios necesarios y los sube a la plataforma de control de versiones, actualizando su rama local con cualquier cambio que haya ocurrido durante la realización de sus cambios. Luego, crea un "pull request" indicando los cambios realizados y los motivos por los que se realizaron. El administrador revisa los cambios y los valida antes de integrarlos en la rama principal.

2.5.2. Gestión de versionado de documentación.

En cuanto al versionado de la documentación, se realiza guardando los archivos en Microsoft Teams utilizando una nomenclatura definida por el grupo de trabajo. En esta nomenclatura, se indica el nombre del documento junto con la fecha en que se realizó. Por ejemplo, se nombra como "Proyecto_Final_01_14_2023".

Es esencial llevar un versionado adecuado de la documentación en un proyecto de desarrollo de software por diversas razones:

- Seguimiento de cambios: La documentación es crucial en el desarrollo de software, ya que proporciona información sobre cómo se ha desarrollado el software y cómo se debe utilizar. Llevar un versionado adecuado permite hacer un seguimiento de los cambios realizados en cada versión e identificar quién realizó esos cambios.
- Control de versiones: El control de versiones es fundamental en el desarrollo de software para garantizar que todos los miembros del equipo estén trabajando en la misma versión del software y de la documentación.
- Evitar errores: La falta de un versionado adecuado de la documentación puede llevar a la aparición de errores, lo que, a su vez, puede resultar en fallos en el desarrollo o en la utilización del software.

- Facilita la colaboración: Un versionado adecuado de la documentación facilita la colaboración entre los miembros del equipo. Cuando todos los miembros tienen acceso a la misma versión de la documentación, pueden colaborar de manera más eficaz y trabajar juntos para mejorar el software.

3. Factibilidad:

3.1. Diagrama de recursos

3.1.1. Tabla de recursos

A continuación, se muestra una tabla donde se detalla toda la información de los recursos humanos con los que se cuenta y la cantidad de horas que emplea dentro del proyecto.

Nombre del recurso	Tipo	Total horas
Romina Bettiol	Humano	1815 hs
Guido Debandi	Humano	1650 hs
Martín Pepi	Humano	1226 hs
Martina Zera Tolin	Humano	1533 hs

Tabla 19 – Información de los recursos humanos

Para continuar con el análisis de los recursos, se expone una tabla donde se observa los perfiles que trabajan en el proyecto y toda su información relacionada.

Perfil	Capacidad Máxima	Tasa Estándar (por hora)	Acumular	Calendario
Product Owner	100%	\$1520	Prorrateo	Personalizado
Scrum Master	100%	\$1665	Prorrateo	Personalizado
Analista funcional 1	100%	\$1120	Prorrateo	Personalizado
Analista funcional 2	100%	\$1120	Prorrateo	Personalizado
Analista funcional 3	100%	\$1120	Prorrateo	Personalizado
Analista funcional 4	100%	\$1120	Prorrateo	Personalizado
Desarrollador back-end 1	100%	\$1325	Prorrateo	Personalizado
Desarrollador back-end 2	100%	\$1325	Prorrateo	Personalizado
Desarrollador front-end 1	100%	\$1370	Prorrateo	Personalizado
Desarrollador front-end 2	100%	\$1370	Prorrateo	Personalizado
Diseñador UX / UI 1	100%	\$995	Prorrateo	Personalizado
Diseñador UX / UI 2	100%	\$995	Prorrateo	Personalizado
Tech Leader	100%	\$2285	Prorrateo	Personalizado
Tester 1	100%	\$750	Prorrateo	Personalizado
Tester 2	100%	\$750	Prorrateo	Personalizado
Tester 3	100%	\$750	Prorrateo	Personalizado

Tabla 20 – Información sobre los perfiles que participan en el proyecto

El calendario personalizado se refiere a que las personas realizarán el trabajo de lunes a viernes 8 horas por día.

Para obtener información sobre el costo por hora que tiene cada uno de los perfiles que participan en el proyecto se utilizó como guía la página web Glassdoor ^[6].

3.1.2. Distribución de las horas de cada perfil

A continuación, se muestra un gráfico con la repartición de las horas de cada perfil que trabaja dentro del proyecto. El “eje y” representa las horas y el “eje x” representa a cada perfil.

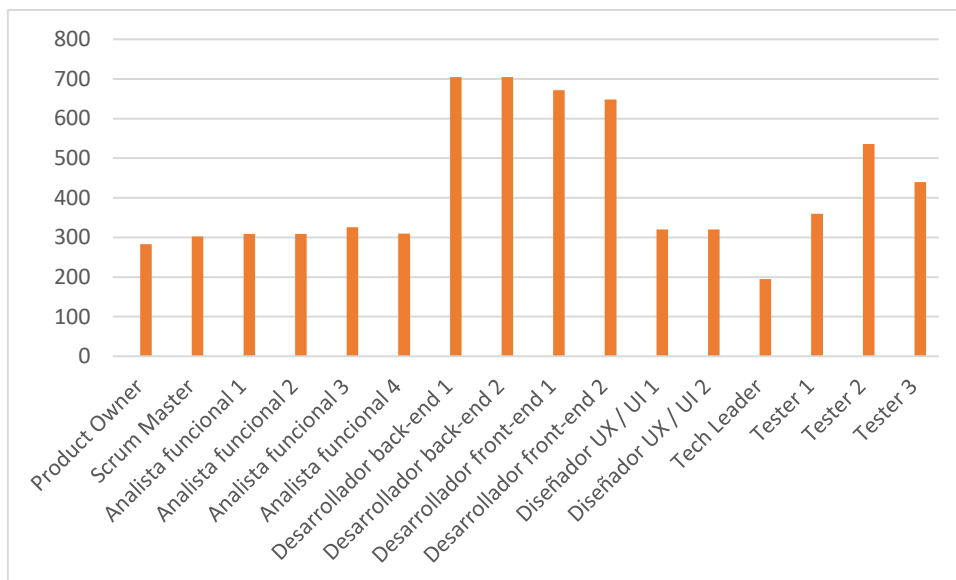


Figura 167 - Grafico de repartición de horas de cada perfil

Luego, se muestra dos tablas: en la primera se muestra cuantas horas de trabajo tiene en total cada perfil que participa en el proyecto y en la segunda se muestra cómo se encuentran distribuidas esas horas a través de los meses.

Perfil	Horas totales trabajadas
Product Owner	283hs
Scrum Master	302hs
Analista funcional 1	309hs
Analista funcional 2	309hs
Analista funcional 3	326hs
Analista funcional 4	310hs
Desarrollador back-end 1	705hs
Desarrollador back-end 2	705hs
Desarrollador front-end 1	672hs
Desarrollador front-end 2	648hs
Diseñador UX / UI 1	320hs
Diseñador UX / UI 2	320hs
Tech Leader	195hs
Tester 1	360hs
Tester 2	536hs
Tester 3	440hs

Tabla 21 – Cantidad de horas totales trabajadas de cada perfil

Perfil	Horas trabajadas por mes											
	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene
Product Owner	0	83	40	116	12	0	0	0	0	32	0	0
Scrum Master	8	90	84	0	64	0	0	0	0	56	0	0
Analista funcional 1	0	12	56	0	17	0	120	104	0	0	0	0

Analista funcional 2	0	12	144	136	17	0	0	0	0	0	0	0
Analista funcional 3	0	24	56	80	44	10	0	0	28	56	28	0
Analista funcional 4	0	0	64	0	20	10	0	0	56	132	140	0
Desarrollador back-end 1	0	0	40	185	40	184	16	120	0	0	0	0
Desarrollador back-end 2	0	0	40	185	40	184	16	120	120	0	0	0
Desarrollador front-end 1	0	0	40	120	72	184	16	120	120	0	0	0
Desarrollador front-end 2	0	0	40	128	40	184	16	120	0	0	0	0
Diseñador UX / UI 1	0	16	40	192	72	0	0	0	0	0	0	0
Diseñador UX / UI 2	0	16	40	192	72	0	0	0	0	0	0	0
Tech Leader	0	47	74	10	64	0	0	0	0	0	0	0
Tester 1	0	32	0	0	0	48	0	16	116	16	56	76
Tester 2	0	24	120	0	0	8	200	0	0	16	88	80
Tester 3	0	0	0	80	0	0	8	88	64	16	112	72

Tabla 22 – Distribución de horas trabajadas por mes de cada perfil

3.1.3. Histogramas de cada perfil

Los histogramas de cada perfil se mostrarán en “Anexo J: Diagrama de recurso de cada perfil”.

3.2. Análisis de factibilidad

Es importante tener en claro que, durante el desarrollo de la factibilidad, se hace referencia al término "usuarios activos". Cuando se utiliza este término, se hace referencia a un usuario (que no sea “administrador” o “moderador”) que utiliza la aplicación de manera constante. Dentro de este término, se pueden incluir a los miembros que crean una cuenta, pero nunca vuelven a utilizar la aplicación, y este no es el objetivo deseado.

3.2.1. Factibilidad técnica

Para realizar el análisis de factibilidad técnica se detallan los distintos aspectos de las necesidades técnicas que se deben tener en cuenta:

Volumen de datos, tipos de datos:

Los tipos de datos que se almacenan dentro de las bases de datos son de tipo texto, imágenes, documentos y numéricos. Para el almacenamiento de ubicaciones, se registran las coordenadas de la ubicación. Según el servicio contratado Amazon RDS (Relational Data Service)^[7], se considera que, para un uso eficiente del servicio, el máximo volumen de datos a alcanzar es de 100GB. Se estima que por mes ingresará a un volumen de datos promedio de aproximadamente 1,5GB por mes hasta alcanzar el nivel de 1000 usuarios activos por mes, una vez alcanzado el nivel; una vez alcanzado este nivel, el promedio de ingreso será de 3GB por mes.

De acuerdo con el nivel máximo de volumen de datos y al volumen promedio de ingreso de datos por mes, tomaría aproximadamente 5 años alcanzar el nivel máximo de volumen de datos, tomando en cuenta una variación constante. Una vez que se encuentre cerca del máximo se realizaría un análisis y se tomarían las medidas necesarias.

Del servicio de Amazon RDS, se contratan 2 instancias "db.t3.medium". Este servicio brinda un máximo de 4 GB de memoria RAM y cuenta con un modelo de créditos de CPU. Esto significa que

la instancia tiene una capacidad base de CPU, pero también puede acumular créditos de CPU durante los períodos de inactividad. Estos créditos permiten que la instancia utilice más capacidad de CPU durante las ráfagas de actividad, lo que es útil para cargas de trabajo intermitentes o con picos de uso y cada instancia cuenta con un almacenamiento inicial de 100 GB con la opción de ampliar.

Al contratar 2 instancias, se cuenta con 2 bases de datos. En una de ellas se almacenan las imágenes y los documentos, y en la otra se guardan el resto de los datos. Ambas instancias utilizan el motor de base de datos MySQL.

Tipo de procesamiento de datos.

Los tipos de procesamiento de datos con los que se cuenta son: tareas de carga, transmisión y persistencia de datos. Estas tareas se realizan a través del front-end y del back-end.

Nivel de automatización de las funciones.

Para llevar a cabo ciertas acciones, se requiere la intervención de usuarios con permisos de “moderador” o “administrador”, a quienes se les asignan estos roles antes del despliegue de la aplicación. Estas personas tienen la responsabilidad de examinar la documentación presentada por los usuarios con el rol de "establecimiento" cuando desean registrarse en la aplicación. Si los documentos cumplen con los requisitos, proceden a dar de alta al usuario. Además, son responsables de evaluar las denuncias relacionadas con publicaciones, tomando decisiones sobre su eliminación o su continuidad.

También tienen la tarea de crear los parámetros utilizados en la aplicación, de crear, modificar y dar de baja roles y gestionar sus permisos, así como dar de baja o volver a activar usuarios y servicios, asignar nuevos roles a usuarios existentes y, finalmente, encargarse de la creación y recuperación de los respaldos.

Todas las demás funciones se automatizan por completo, eliminando la necesidad de personal adicional.

Tipos de captura de datos.

Para capturar datos, se solicita a los usuarios que completen los formularios correspondientes según la acción que deseen llevar a cabo. La carga de imágenes en la aplicación se lleva a cabo a través de fotos previamente almacenadas en el teléfono. En el caso de los usuarios con la categoría "establecimiento", también es posible cargar documentos en formato PDF al dar de alta el usuario. La documentación requerida varía según el tipo de establecimiento; a continuación, se detalla la documentación necesaria:

- Si se trata de una veterinaria, un centro quirúrgico o un punto de castración debe presentar:
 - Habilitación municipal
 - Registro nacional de establecimiento (RNE) que es asignado por la SENASA (Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria)
 - Constancia del CUIT
- Si se trata de una tienda de artículos de mascotas o de un establecimiento que brinde servicios relacionados a mascotas como peluquería debe presentar:
 - Habilitación municipal
 - Registro de comercio ante el Registro Público de Comercio
 - Constancia de CUIT

- Si se trata de un refugio de animales se debe presentar:
 - Habilitación municipal
 - Registro de asociación o fundación
 - Constancia de CUIT

Frecuencia y volumen de ingreso de datos.

Los datos se ingresan en la aplicación a través de formularios específicos. Estos formularios se utilizan para crear usuarios y para realizar diversas publicaciones en los módulos de búsqueda de mascotas, adopciones y servicios. Además, en el módulo "Mi mascota" se registra información relevante sobre las mascotas.

En la creación de usuarios, se solicitan datos de tipo texto y se brinda la opción de cargar una imagen. Se estima que cada creación de usuario pesa alrededor de 3MB. En el caso de los usuarios con la categoría "establecimiento," el peso es aproximadamente 5MB debido a la documentación presentada en formato PDF.

Las publicaciones de animales perdidos o encontrados y las publicaciones de animales en adopción pueden tener un mayor peso, ya que es posible adjuntar hasta 4 fotos a cada publicación. Si consideramos que las fotos no superan los 2MB de peso cada una, las publicaciones pueden llegar a pesar aproximadamente 10MB.

Las publicaciones de servicios ofrecidos por establecimientos tienen un peso similar al de las publicaciones mencionadas anteriormente. Por último, las altas de mascotas en el módulo "Mi mascota" tienen un peso de aproximadamente 3MB, ya que se carga una foto y datos de texto y números.

En el primer año de funcionamiento de la aplicación, se espera un volumen de ingreso de datos que no exceda los 1,5GB por mes. Una vez que se alcance un total de 1000 usuarios activos por mes, se prevé que el volumen de ingreso de datos aumente a aproximadamente 3GB por mes. Se estima que este nivel de 3GB de ingreso de datos se alcanzará al final del segundo año de funcionamiento de la aplicación.

Frecuencia, formas, soporte y volumen de información a generar.

La información generada por el sistema comprende reportes y preguntas frecuentes (FAQs). Las FAQs se presentan en una sección específica de la aplicación y sirven para responder a las preguntas que puedan surgir entre los usuarios. Estas se implementan una vez que la aplicación se lanza con un conjunto inicial de preguntas. Conforme los usuarios utilicen la aplicación y surjan nuevas dudas, se agregarán más FAQs a la sección.

En cuanto a los reportes, el sistema genera seis reportes, de los cuales tres se muestran en la página principal del sistema y están a la vista para todos los usuarios. Estos reportes muestran información en tiempo real, lo que significa que se actualizan cada vez que se desean visualizar.

Formularios.

Los formularios que deben ser considerados son los de creación de usuarios, los formularios para hacer publicaciones de animales perdidos o en adopción, y para registrar una nueva mascota en el módulo de "Mi mascota," así como cualquier información relevante relacionada con la mascota creada.

Funcionamiento ininterrumpido de sistemas, utilización de equipos, horarios.

Para asegurar un funcionamiento ininterrumpido del sistema, se ha optado por contratar dos servicios de Amazon en la nube. El primero de ellos es Amazon EC2 (Elastic Compute Cloud)^[8] que se encarga de crear las máquinas virtuales en las que operará la aplicación. El servicio seleccionado, conocido como "t3.medium," ofrece una memoria RAM de 4GB para cada instancia y la CPU se basa en el modelo de créditos de CPU. Esto significa que la instancia tiene una capacidad base de CPU, pero también puede acumular créditos de CPU durante los períodos de inactividad. Estos créditos permiten que la instancia utilice más capacidad de CPU durante las ráfagas de actividad, lo que es útil para cargas de trabajo intermitentes o con picos de uso. Para la implementación del proyecto, se contratarán dos instancias.

El segundo servicio contratado es Amazon EKS (Elastic Kubernetes Service)^[9], el cual funciona como un contenedor de las máquinas virtuales proporcionadas por Amazon EC2. Este servicio contará con dos nodos para garantizar una mayor disponibilidad y cuenta con un sistema de uso de créditos de CPU como el que utiliza el servicio EC2. De este servicio se utiliza una sola instancia denominada "t3.small".

Dado que el objetivo inicial es alcanzar aproximadamente 1000 usuarios activos por mes en la aplicación, se estima que esta combinación de servicios es óptima para el funcionamiento de la aplicación. Una vez que se alcance la meta, se espera que los servicios sigan funcionando de manera óptima sin sobrecargarse.

Método de desarrollo, testing, capacitación, implementación y mantenimiento.

El método de desarrollo se lleva a cabo mediante una metodología ágil, dado que todos los miembros cuentan con experiencia en el uso de esta metodología o poseen conocimientos suficientes al respecto. Es importante destacar que el equipo utiliza Git y GitHub para la gestión de las versiones del código fuente, además de emplear Microsoft Teams para gestionar las distintas versiones de la documentación creada.

Para probar las funcionalidades del back-end, se emplea la aplicación Postman^[10], que permite realizar pruebas en todos los endpoints. El testing del front-end se efectúa directamente en las pantallas funcionales. Esto significa que se completan las pantallas con sus componentes y se prueban todas sus funcionalidades. Una vez finalizado todo el sistema, se lleva a cabo una etapa donde se realizan pruebas de validación de datos, pruebas de carga, pruebas de lógica del sistema, pruebas de integración de módulos y pruebas de niveles de seguridad.

Para capacitar al equipo de desarrollo, se decide utilizar cursos pagos. Se llevarán a cabo capacitaciones en React Native, Node.js, desarrollo de aplicaciones móviles, utilización de la API de Google Maps, así como el uso de la API de los servicios de Amazon RDS y Amazon S3. También se proporcionan capacitaciones en tecnologías en la nube, específicamente en el uso y mantenimiento de los servicios contratados. Además, se realizan capacitaciones en diseño UX/UI.

Para capacitar a los usuarios "administradores" y "moderadores" se dictan capacitaciones presenciales con el fin de mostrar todas las funcionalidades disponibles para estos usuarios y para que aprendan a utilizarlas para cumplir con sus tareas. Ya que al principio solo se cuenta con 1 solo usuario "moderador", las capacitaciones se graban para que los futuros "moderadores" que se sumen al equipo, las utilicen a modo de inducción a la aplicación. En el caso de los usuarios "básicos" y "establecimiento", se graban videos donde en cada uno se explica cómo utilizar cada funcionalidad disponible para estos tipos de usuarios. También se utiliza una sección de preguntas frecuentes con el fin de abordar las dudas comunes que puedan surgir tanto a los usuarios "básicos" como a los usuarios

“establecimiento”. Además, se elaboran manuales de usuarios específicos para cada tipo de usuario donde se muestran cuáles son las funcionalidades de cada tipo de usuario y como se utilizan.

En el momento de la implementación, se asigna un usuario “moderador” encargado de revisar las solicitudes de registro de usuarios del tipo “establecimiento” y de examinar las denuncias presentadas. También se llevará a cabo la creación de la base de datos y la carga inicial del sistema a través de archivos scripts, incluyendo la parametrización de datos, la asignación de usuarios “administradores” y “moderadores” y la creación de roles y permisos. El administrador es el encargado de asignar los roles de “moderador”.

Además, durante la etapa de implementación, para poner en marcha este sistema, se contratan diversos servicios en la nube de Amazon y se realiza la puesta a punto de estos. Los servicios contratados son los siguientes:

- Amazon EC2
- Amazon EKS
- Amazon RDS
- Amazon S3 (Simple Service Storage)^[11]

En cuanto al mantenimiento se encargará un equipo integrado por el Scrum Master, 2 desarrolladores back-end, 1 desarrollador front-end y 1 Tester. No se considera necesario contratar más recursos humanos durante el primer año.

Backups.

Se diseña un plan en el cual se realizan respaldos de la aplicación de manera manual, utilizando los servicios contratados. Esto implica que el “administrador”, responsable de esta tarea, debe realizar el respaldo de ambas bases de datos al comienzo de cada semana. Para ello, dispone de las credenciales de los servicios necesarios.

Los respaldos realizados por el “administrador” son incrementales, lo que significa que se crea una copia de seguridad de todos los datos almacenados en la base de datos. A la semana siguiente, se almacenan tanto los datos del respaldo anterior como los datos de la nueva semana. Se conservarán hasta 5 respaldos, los cuales se guardarán en el servicio de Amazon S3, este servicio se utiliza como un bucket donde se guardan los respaldos, se contrata una instancia “S3 Glacier” que provee una durabilidad del casi 100% lo cual es esencial para almacenar back ups.

Además, las bases de datos cuentan con la funcionalidad de realizar back-ups automáticos cada 5 minutos y de estos back-ups se almacenan hasta 72 horas de back-ups esto quiere decir que aproximadamente se cuenta con 865 back-ups hechos automáticamente por las bases de datos, más los que realiza el “administrador” de manera manual. Estos back-ups también se almacenan en el servicio AWS S3.

Infraestructura e instalaciones.

En la implementación del sistema, no se prevé el uso de infraestructura física ni instalaciones, ya que todo el proceso se lleva a cabo utilizando servicios en la nube, específicamente, servicios proporcionados por Amazon.

En cuanto a las personas involucradas en el proyecto, desempeñan sus tareas de manera virtual, lo que elimina la necesidad de instalaciones físicas para el equipo, tanto durante el desarrollo como una vez que la aplicación esté implementada.

Seguridad.

Con el objetivo de asegurar un manejo eficiente de la seguridad y respaldo de los datos, se desarrolla un módulo de seguridad. Este módulo se encarga de la autenticación de los usuarios, proporciona los permisos correspondientes a cada usuario, administra el inicio de sesión de los usuarios y gestiona el registro de los usuarios de tipo "establecimiento".

Además de lo mencionado, para garantizar la protección de los datos, se utiliza una librería en el back-end de Node.js llamada "BCrypt Js" para cifrar contraseñas e información que deba ser encriptada.

Recuperación.

La recuperación de los respaldos se efectúa a través de la interfaz web de los servicios. Esta tarea recae en el administrador del sistema, quien debe seleccionar el respaldo a utilizar en caso de problemas con los datos de la aplicación. El costo de este servicio es de \$0.15 USD por gigabyte.

Integración con otros sistemas y otras TI internas y externas.

Para el funcionamiento del sistema, se requiere la integración de la API de Google Maps, que permite rastrear a las mascotas perdidas y marcar en el mapa los lugares donde se ha avistado al animal.

Crecimiento estimado en la empresa que afecte al sistema.

Si se considera que, para expandir el uso de la aplicación a otras provincias o regiones, se debe primero cumplir con un objetivo específico, que es alcanzar los 1000 usuarios activos, y se prevé que para alcanzar ese objetivo debe transcurrir al menos 1,5 años, no se tiene planificado un crecimiento de la empresa que afecte al sistema.

Crecimiento funcional y de TI para el sistema.

Después del relevamiento y análisis realizado anteriormente, se concluye que, con las funcionalidades planificadas para el sistema, no se requiere la adición de nuevas funcionalidades en futuras actualizaciones. Si surgen nuevas tecnologías que podrían beneficiar el uso de la aplicación, se consideraría realizar un estudio de dicha tecnología y determinar cómo incorporarla al sistema.

Flexibilidad para nuevas TI.

Se considera que las tecnologías utilizadas para el desarrollo e implementación del sistema son versátiles. Teniendo esto en cuenta, en caso de que en el futuro sea necesario incorporar una nueva TI, se podría llevar a cabo sin ningún problema.

Conclusión factibilidad técnica.

Después de analizar los diversos aspectos que conforman la factibilidad técnica, se concluye que, para poder satisfacer las necesidades, será necesario contratar servicios en la nube para alojar la aplicación. Esto permitirá, en el futuro, la posibilidad de escalar junto con el crecimiento de usuarios, sin comprometer el funcionamiento óptimo de la aplicación. Además, se ha planificado el uso de tecnologías que, en caso de ser necesario, pueden adaptarse a otras nuevas que surjan y que puedan mejorar la aplicación.

Una vez aclarado lo anterior, se determina que, desde un punto de vista técnico, es factible llevar a cabo el desarrollo de la aplicación.

3.2.2. Factibilidad operativa

Para realizar el análisis de factibilidad operativa se detallarán los distintos aspectos que integran las necesidades a tener en cuenta:

Personas (PPPP), personal permanente, temporario, asesoramiento.

Durante el desarrollo del sistema, no se tiene previsto incorporar a ningún recurso humano adicional al equipo de desarrollo ya establecido. Al iniciar la implementación del sistema, se incorporará un auditor que se desempeñará como usuario "moderador" y estará encargado de aprobar las solicitudes de registro de usuarios de tipo "establecimiento" que presenten la documentación y de revisar las denuncias realizadas en la aplicación para determinar las acciones a tomar.

Durante el primer año, el equipo consta de 1 Scrum Master, 2 desarrolladores back-end, 1 desarrollador front-end y 1 Tester, responsables del mantenimiento de la aplicación y de las actualizaciones necesarias. Después del primer año, se planea sumar 1 desarrollador back-end y 1 desarrollador front-end al equipo para llevar a cabo mejoras en el sistema y contribuir al mantenimiento.

Finalmente, tras el segundo año de lanzamiento de la aplicación, se contempla la contratación de un administrador de base de datos debido al aumento del volumen de datos en la aplicación.

Diseño de campaña para involucrar a los usuarios.

Para la campaña de publicidad, se considera utilizar las redes sociales para darse a conocer. Específicamente, se apunta a utilizar Facebook e Instagram como las dos redes sociales principales para la publicidad, a través de anuncios en las aplicaciones y también mediante historias en la aplicación de Instagram. Además, se tiene previsto realizar publicidad en establecimientos dedicados a mascotas, con el propósito de fomentar el uso de la aplicación por parte de los usuarios "establecimiento." La campaña tendría una duración de 6 meses, y se llevará a cabo un análisis detenido de los resultados para evaluar la necesidad de realizar una nueva campaña.

Para llevar a cabo esta campaña, se planea invertir aproximadamente \$500 (pesos argentinos) al día en publicidad en Facebook e Instagram, lo que proporcionaría un alcance estimado de alrededor de 35,000 usuarios a lo largo de los 6 meses de la campaña. El costo total de la campaña sería de aproximadamente \$100,000 (pesos argentinos).

Para obtener esta información se ha utilizado la Pagina de Facebook Ads Manager^[12] y la pagina de publicidad en Instagram^[13].

Capacitación.

En el análisis de factibilidad técnica previamente mencionado en el apartado "Método de desarrollo, testing, capacitación, implementación y mantenimiento," se han detallado las capacitaciones que se proporcionarán al equipo de desarrollo. Estas capacitaciones están planificadas para llevarse a cabo al inicio del análisis del sistema y tienen una duración estimada de aproximadamente 4 semanas. En caso de que las capacitaciones no resulten suficientes, se destinarán 2 semanas adicionales para completar la adquisición de conocimientos. Para estas capacitaciones, se asignará un presupuesto total de \$100,000 (pesos argentinos) para la primera etapa. En caso de requerirse la segunda etapa de capacitaciones, se destinarán \$50,000 (pesos argentinos).

En lo que respecta a la capacitación para el uso de la aplicación, para los usuarios “administradores” y “moderadores” se realizan capacitaciones presenciales con el fin de explicar cuáles son las funcionalidades y como se utilizan. Estas capacitaciones se graban para que, en un futuro, cuando se sumen nuevos “moderadores” al equipo, se utilicen como inducción a la aplicación. Para los usuarios “básicos” y “establecimiento”, se graban videos donde en cada uno se muestra y se explica una funcionalidad de las que tienen disponibles. Estos videos se publican en la página de descarga de la aplicación. Además, se confeccionan manuales de usuarios con instrucciones detalladas de las funcionalidades dirigidas a cada tipo de usuario, también provistas en la página de descarga. Por último, se diseña una sección de Preguntas Frecuentes (FAQs) con el propósito de responder a las dudas comunes tanto de los usuarios "básicos" como de los usuarios "establecimiento".

Apoyo gerencial.

Dado que no se dispone del respaldo gerencial, se debe presentar los avances del proyecto en varias etapas con los Stakeholders. Se mostrarán avances de la documentación al concluir la fase de análisis, seguido por la fase de diseño, donde se presentarán diversas demostraciones del funcionamiento del sistema. Finalmente, se llevará a cabo la última presentación, en la cual se mostrará la versión final de la aplicación y se entregará toda la documentación generada para el proyecto.

Testing con usuarios.

Para llevar a cabo las pruebas del sistema, se involucrará a usuarios de diferentes grupos etarios, dado que la aplicación está dirigida a la sociedad en general. Se tiene previsto que los usuarios participen de la siguiente manera:

- 10 usuario de 18 a 25 años
- 10 usuario de 25 a 40 años
- 10 usuarios de 40 a 60 años
- 10 usuarios de más de 60 años

La etapa de pruebas con usuarios se llevará a cabo después de que se hayan completado las pruebas de cada módulo del sistema y las pruebas de integración. Esta etapa tendrá una duración aproximada de 2 semanas. Luego de finalizar esta etapa de pruebas, se reservarán 2 semanas para implementar todas las mejoras sugeridas en la retroalimentación generada durante la etapa de pruebas.

Aceptación de entregables por parte de usuarios.

En el proceso de pruebas, se considera la participación de los usuarios. Para considerar los entregables de la aplicación como aceptados, se establece que deben obtener al menos un 70% de aprobación por parte de los usuarios. Para lograr esto, después de probar el sistema, los usuarios deben completar una breve encuesta para expresar su opinión sobre los entregables. Además, las opiniones obtenidas y las preguntas generadas se utilizarán como retroalimentación para diseñar la sección de Preguntas Frecuentes (FAQs).

Motivación, rendimiento, cumplimiento, rechazo al sistema.

El sistema originalmente tiene una duración estimada de 5 años. Durante los primeros 2 años, se planea limitar el uso del sistema exclusivamente a la provincia de Mendoza. Una vez que se alcance el objetivo de tener 1000 usuarios activos por mes, se llevará a cabo un análisis para determinar la

factibilidad de ampliar el uso de la aplicación a nivel de la región de Cuyo y, posteriormente, a otras áreas. También se establecerán los próximos objetivos de la aplicación.

En caso de no alcanzar el objetivo inicial o no cumplir con los próximos objetivos fijados, además de una baja aceptación por parte de los usuarios, se considerará si es conveniente continuar con el proyecto.

Insumos, equipamiento y servicios de apoyo.

Dado que el equipo llevará a cabo su trabajo de manera virtual, se proporcionará a cada miembro una notebook "Lenovo ThinkPad L14 2da Gen (14", AMD)"^[14]. Además, se les suministrarán auriculares "Monster con micrófono Loud Black"^[15], un mouse "Monster Tide"^[16] para uso diario y de una silla de escritorio ergonómica "Oficina Pc Sillon Negro Mesh"^[17].

Considerando que los miembros trabajarán desde casa, deberán disponer de servicio de internet, el cual será compensado como parte del pago por gastos de conectividad.

Además, es importante destacar que se utilizan servicios de Amazon para implementar y poner en funcionamiento el sistema.

Relación con otras áreas.

Cuando se esté finalizando la implementación del proyecto, se iniciará una colaboración con el área de marketing para promocionar la aplicación y ejecutar las campañas publicitarias. Además, se establecerá contacto con el área de Recursos Humanos (RRHH) para la contratación de nuevo personal en el futuro.

Momento de implementación, estabilización y aceptación del sistema.

Para la implementación del sistema, se ha contratado a un auditor que desempeñará el papel de usuario "moderador". Esta persona tiene la responsabilidad de revisar los documentos que suben los usuarios "establecimiento" y de decidir si deben ser aprobados o rechazados. Además, examina las denuncias realizadas en la aplicación y toma decisiones adecuadas al respecto. La aplicación se aloja en servicios en la nube de Amazon para garantizar un funcionamiento ininterrumpido y la capacidad de escalar en el futuro. En esta etapa, se lleva a cabo la configuración inicial de los servicios en la nube, la carga inicial de datos parametrizables y la creación de ambas bases de datos. También se realiza la asignación de usuarios "administradores" y "moderadores", así como la creación de roles y permisos. El "administrador" es el encargado de asignar los roles de "moderador".

Para medir la estabilización, se establecerán 2 etapas. La primera etapa ocurrirá una vez que se haya lanzado la aplicación. En esta etapa, el objetivo es que el sistema mantenga una estabilidad aceptable, respondiendo a todas las solicitudes. Se prevé que esta fase tendrá una duración de aproximadamente 6 meses.

La segunda etapa se llevará a cabo después de completar la primera. En esta etapa, se busca que el sistema mantenga un rendimiento óptimo durante un período de aproximadamente 1 año. El objetivo es asegurar que, a medida que aumente el número de usuarios, el sistema continúe funcionando de manera eficiente.

Dado que se planea lograr un crecimiento en el sistema a través de campañas publicitarias, la aceptación del sistema se medirá mediante las calificaciones que los usuarios otorguen en las tiendas de aplicaciones móviles (como Play Store en teléfonos Android) y a través de los comentarios que se reciban mediante la opción de contacto con los administradores. Es importante destacar que los

comentarios proporcionados y recibidos serán considerados para planificar futuras actualizaciones del sistema.

Planificación, organización, dirección.

El Coordinador del equipo y el Scrum Máster son los responsables de la planificación, organización y dirección del proyecto en su conjunto. Para garantizar una organización y dirección eficaz, se utiliza Trello para asignar tareas, identificar responsables y establecer plazos. Además, se aprovecha Microsoft Teams para llevar a cabo reuniones diarias donde se discuten los siguientes pasos y se presentan los avances realizados.

En cuanto a la planificación del proyecto, se emplea Project Libre, que muestra un diagrama de Gantt con las tareas, las etapas y los entregables. Durante ciertas etapas del proyecto, se designan encargados específicos. Para el relevamiento y el análisis, se asigna al analista funcional más experimentado de entre los contratados. En lo que respecta al diseño, desarrollo, testing e implementación, el Tech Leader está a cargo y cuenta con el asesoramiento del Tester con mayor experiencia, especialmente en la fase de pruebas.

Trabajo en equipos efectivos.

Se presenta una lista de actividades que contribuyen a lograr un trabajo en equipo efectivo:

- Se fomenta la libre expresión de todos los miembros.
- Se establecen objetivos comunes y metas claras.
- Antes de tomar decisiones, es necesario alcanzar un consenso general entre todos los miembros del equipo.
- Se buscan perspectivas de otros equipos que han presentado sus proyectos finales para orientar las decisiones.
- Los miembros del equipo proporcionan retroalimentación mutua para lograr una mejora continua en el proyecto.
- Se estimula la iniciativa y la participación constante de todos los miembros.

Resolución de conflictos.

Cuando surgen conflictos, estos se plantean durante las reuniones diarias. En estas reuniones, un miembro expone el problema y, en conjunto con el equipo, se busca una solución con un enfoque colaborativo. Es importante destacar que, si el conflicto no puede resolverse mediante el enfoque colaborativo, se recurre al enfoque más adecuado según la situación específica. Por ejemplo, si se trata de un problema que requiere una decisión rápida, se opta por el enfoque agresivo.

Técnicas de gestión de RRHH.

Para gestionar eficazmente los recursos humanos, se implementan técnicas de motivación, tanto positivas como negativas, con el propósito de mantener altos niveles de eficiencia y fomentar la cohesión entre los miembros del equipo. Además, se adopta un enfoque de liderazgo democrático en el que se involucra a todo el equipo en la toma de decisiones, definiendo conjuntamente el camino a seguir en momentos cruciales.

Actividades relacionadas con conversión del sistema, control y seguimiento.

El sistema cuenta con reportes que brindan información sobre los siguientes indicadores:

- Cantidad de mascotas perdidas que volvieron a reunirse con sus dueños.

- Cantidad de mascotas en tránsito que fueron adoptadas por nuevas familias.
- Cantidad de mascotas perdidas registradas en la aplicación.
- Cantidad de usuarios activos en la aplicación.
- Cantidad de mascotas en tránsito registradas en la aplicación.
- Cantidad de establecimientos para mascotas registrados en la aplicación

Gracias a estos indicadores, se lleva a cabo un seguimiento y control del sistema. Basándose en los resultados obtenidos, se realizan los ajustes necesarios.

Para la transición del sistema, se ha planificado una implementación directa con el fin de brindar todas las funcionalidades que posee la aplicación. Esta decisión se toma debido a que los otros sistemas que tienen el mismo objetivo que nuestra aplicación no cuentan con las mismas funcionalidades que Buddy. Además, existen otros sistemas que se utilizan con fines parecidos a los de Buddy, pero que no están destinados a ese objetivo. En busca de reunir a todos los usuarios en un único sistema y brindar funcionalidades que no tienen otras aplicaciones, se utiliza una implementación directa. Además, se planea implementarlo inicialmente en la provincia de Mendoza con un objetivo concreto: alcanzar 1000 usuarios activos. Una vez logrado este objetivo, se llevará a cabo un análisis para establecer nuevos objetivos y determinar la viabilidad de la expansión a la región de Cuyo y así sucesivamente.

Se ha tomado la decisión estratégica de implementar inicialmente el sistema de manera directa en la provincia de Mendoza. Esta elección permite evaluar el rendimiento de la aplicación a medida que el número de usuarios aumenta. Para restringir el uso solo a la provincia de Mendoza, en la carga inicial de los parámetros, solo se utilizan datos relacionados con la provincia de Mendoza. Además, se utiliza una pantalla de carga en la que se menciona que la aplicación únicamente está disponible para la provincia de Mendoza.

Para resaltar que la aplicación solo se puede utilizar de manera óptima en la provincia de Mendoza, se utiliza una pantalla previa en la que se muestra el siguiente mensaje: "Actualmente, el uso de la aplicación solo está disponible en la provincia de Mendoza, Argentina. Próximamente se ampliará su disponibilidad para el resto del país."

Conclusión factibilidad operativa

Para operar de manera óptima, se han analizado los diversos aspectos que conforman la factibilidad operativa, con el objetivo de trabajar de manera eficiente durante el desarrollo, implementación y las etapas posteriores. De acuerdo con las estrategias de gestión de equipos y recursos humanos elegidas, y las actividades planeadas para cada etapa del proyecto, se concluye que el proyecto es factible desde el punto de vista operativo.

3.2.3. Factibilidad legal

Se procederá a realizar un análisis de factibilidad legal, detallando los aspectos relacionados con las necesidades a tener en cuenta.

Habilitaciones de funcionamiento, municipales, etc.

Buddy cuenta con 4 tipos de usuarios: los usuarios "básicos", que son personas físicas que pueden ver los distintos servicios publicados y otros usuarios "básicos"; los usuarios "administradores", encargados de crear y gestionar los datos parametrizables, dar de baja o dar de alta usuarios y servicios, crear nuevas preguntas frecuentes, gestionar y asignar roles, acceder a la sección de los reportes, y crear y recuperar los backups; los usuarios "moderadores", quienes revisan

la documentación que suben los usuarios de tipo "establecimiento" para decidir si la aprueban o la rechazan, así como revisar las denuncias y decidir si aprueban o rechazan la denuncia; y los usuarios de tipo "establecimiento". Este último tipo de usuario representa a establecimientos como veterinarias, pet shops y refugios que desean participar en la aplicación para publicitar sus servicios. Este tipo de usuario contempla los siguientes tipos de establecimientos: Pet Shops, Veterinarias y Refugios. Para registrarse como usuario de tipo "establecimiento", primero deben elegir qué tipo de establecimiento son y luego presentar la documentación necesaria. A continuación, se detalla una lista con lo que debe presentar cada tipo de establecimiento:

- Si se trata de una veterinaria, un centro quirúrgico o un punto de castración debe presentar:
 - Habilitación municipal
 - Registro nacional de establecimiento (RNE) que es asignado por la SENASA (Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria)
 - Constancia del CUIT
- Si se trata de una tienda de artículos de mascotas o de un establecimiento que brinde servicios relacionados a mascotas como peluquería debe presentar:
 - Habilitación municipal
 - Registro de comercio ante el Registro Público de Comercio
 - Constancia de CUIT
- Si se trata de un refugio de animales se debe presentar:
 - Habilitación municipal
 - Registro de asociación o fundación
 - Constancia de CUIT

Invasión a la privacidad.

Para proteger la privacidad de los datos y proteger a los usuarios a la hora de utilizar la aplicación, se han planteado los siguientes Términos y Condiciones de uso de la aplicación:

“Los siguientes términos y condiciones establecen los derechos y responsabilidades legales para los usuarios de la aplicación BUDDY. Al utilizar esta aplicación, aceptas cumplir con estos términos y condiciones.

- **Aceptación de los términos y condiciones**
Al crear una cuenta y utilizar la aplicación, aceptas cumplir con estos términos y condiciones, así como con todas las leyes y regulaciones aplicables. Si no estás de acuerdo con estos términos y condiciones, te solicitamos que no utilices la aplicación.
- **Uso autorizado**
La aplicación se proporciona para uso personal y comercial. Está permitido acceder, navegar y utilizar los servicios y funcionalidades de la aplicación de acuerdo con estos términos y condiciones.
- **Derechos de propiedad intelectual**
Todos los derechos de propiedad intelectual de la aplicación y su contenido (incluyendo, pero no limitado a, texto, gráficos, logotipos, imágenes, videos, audios, software, y demás materiales) pertenecen a los propietarios de la aplicación. Queda prohibida cualquier reproducción, distribución, modificación o uso no autorizado de dicho contenido sin el consentimiento previo y por escrito de los propietarios.

- **Privacidad y protección de datos**
La aplicación recopila y procesa información personal de los usuarios de acuerdo con nuestra Política de Privacidad. Al utilizar la aplicación, aceptas la recopilación, uso y divulgación de tus datos personales de acuerdo con nuestra Política de Privacidad.
- **Responsabilidad del usuario**
Eres responsable de cualquier contenido que publiques, compartas o transmitas a través de la aplicación. Te comprometes a utilizar la aplicación de manera adecuada y legal, sin infringir los derechos de terceros ni violar las leyes aplicables.
- **Limitación de responsabilidad**
La aplicación se proporciona "tal cual" y no se ofrece ninguna garantía en cuanto a su disponibilidad, precisión, fiabilidad o adecuación para un propósito particular. No seremos responsables de ningún daño directo, indirecto, incidental, especial o consecuente derivado del uso de la aplicación.
- **Modificaciones de los términos y condiciones**
Nos reservamos el derecho de modificar estos términos y condiciones en cualquier momento. Cualquier modificación será efectiva al publicar la versión actualizada en la aplicación. Te recomendamos revisar regularmente los términos y condiciones para estar al tanto de cualquier cambio.
- **Ley aplicable y jurisdicción**
Estos términos y condiciones se rigen e interpretan de acuerdo con las leyes de la República Argentina. Cualquier disputa que surja en relación con estos términos y condiciones estará sujeta a la jurisdicción exclusiva de los tribunales competentes de Argentina.

Si no estás de acuerdo con estos términos y condiciones, te recomendamos que te abstengas de utilizar la aplicación.

En caso de que un usuario no cumpla con los términos y condiciones de uso de la aplicación, se pueden tomar las siguientes medidas:

- **Advertencia:** En primer lugar, se puede enviar una advertencia al usuario, notificándole sobre su incumplimiento de los términos y condiciones y solicitando que corrija su comportamiento.
- **Suspensión temporal:** Si el incumplimiento persiste o es grave, la aplicación puede suspender temporalmente la cuenta del usuario, lo que impide su acceso y uso de la aplicación durante un período determinado.
- **Cancelación de la cuenta:** En casos más graves o repetidos de incumplimiento, la aplicación puede optar por cancelar permanentemente la cuenta del usuario, revocando su acceso y eliminando todos sus datos y contenido asociados.
- **Acciones legales:** En situaciones excepcionales, si el incumplimiento de los términos y condiciones causa daños significativos a la aplicación, a otros usuarios o a terceros, la aplicación puede tomar acciones legales contra el usuario infractor, buscando compensación por los daños y perjuicios sufridos."

Por último, para completar los Términos y Condiciones de uso se va a mostrar la política de privacidad:

"En Buddy, nos tomamos la privacidad de nuestros usuarios muy en serio. Esta Política de Privacidad describe cómo recopilamos, utilizamos, almacenamos y protegemos la información

personal de los usuarios que utilizan nuestra aplicación. Al utilizar nuestra aplicación, aceptas las prácticas descritas en esta política.

- **Información que recopilamos:**

Información personal: Podemos recopilar información personal que nos proporcionas voluntariamente, como tu nombre, dirección de correo electrónico, número de teléfono y cualquier otra información que elijas compartir con nosotros.

Información de uso: Podemos recopilar información sobre cómo utilizas la aplicación, incluyendo datos de navegación, acciones realizadas dentro de la aplicación y otra información relacionada con tu interacción con la misma.

Información del dispositivo: Podemos recopilar información sobre el dispositivo que utilizas para acceder a la aplicación, como el modelo del dispositivo, el sistema operativo, la dirección IP y otra información técnica similar.

- **Uso de la información recopilada:**

Utilización de la aplicación: Utilizamos la información recopilada para proporcionarte los servicios y funcionalidades de la aplicación, responder a tus solicitudes y brindarte asistencia técnica.

Mejora de la aplicación: Utilizamos la información para analizar el uso de la aplicación, mejorar nuestros productos y servicios, realizar investigaciones y desarrollar nuevas funcionalidades.

Comunicaciones: Podemos utilizar la información para comunicarnos contigo sobre actualizaciones de la aplicación, noticias relevantes, promociones y otros temas relacionados con nuestros servicios. Puedes optar por no recibir comunicaciones promocionales en cualquier momento.

- **Compartir información:**

No vendemos ni alquilamos tu información personal a terceros con fines comerciales. Sin embargo, podemos compartir información con proveedores de servicios que trabajan en nuestro nombre y que necesitan acceder a la información para brindar servicios relacionados con la aplicación. También podemos divulgar información si creemos de buena fe que es necesario hacerlo para cumplir con la ley, proteger nuestros derechos o la seguridad de los usuarios, o investigar posibles fraudes u otras actividades ilícitas.

- **Protección de la información:**

Implementamos medidas de seguridad técnicas, administrativas y físicas adecuadas para proteger la información personal de los usuarios contra accesos no autorizados, divulgación o destrucción. Sin embargo, debes tener en cuenta que ninguna medida de seguridad es infalible, y no podemos garantizar la seguridad absoluta de la información transmitida a través de la aplicación.

- **Retención de la información:**

Conservaremos tu información personal durante el tiempo necesario para cumplir con los fines descritos en esta Política de Privacidad, a menos que se requiera o permita un período de retención más largo según la ley aplicable.

- **Menores de edad:**

La aplicación no está dirigida a menores de edad sin el consentimiento de un padre, tutor legal o representante. No recopilamos intencionalmente información personal de menores de edad sin el consentimiento verificable de un adulto responsable.

- **Cambios en la política de privacidad:**

Nos reservamos el derecho de modificar esta Política de Privacidad en cualquier momento. Cualquier cambio será efectivo al publicar la versión actualizada en la aplicación. Te recomendamos revisar.”

Este conjunto de Términos y Condiciones, política de privacidad y acciones a tomar se mostrarán cuando se cree la cuenta. Este conjunto de Términos y Condiciones, política de privacidad y acciones a tomar se mostrarán cuando un usuario cree una cuenta.

Protección y aspectos legales como propiedad de software, licencias, habeas data, ataques mediante Internet, ataques internos, virus, registración de marca, registración de sitio web y utilización de imágenes.

Para proteger al sistema contra el plagio, se registrará el sistema, la marca y el sitio web, se incluirá un aviso de derechos de autor y se utilizarán imágenes con marcas de agua en las imágenes.

Para proteger al sistema contra ataques, se establecerán políticas de seguridad, acuerdos de confidencialidad y contratos de protección con la empresa que brinda los servicios en la nube. Se cumplirán las leyes de protección de datos y se realizarán copias de seguridad semanales para proteger los datos. Además, se mantendrá un plan de respuesta en caso de cualquier ataque.

Conclusión factibilidad legal.

De acuerdo con el análisis realizado anteriormente, se puede dejar en claro que se cumple con las leyes y disposiciones que se deben tener en cuenta. De acuerdo con esto, se puede afirmar que legalmente, es factible llevar a cabo el proyecto.

3.2.4. Factibilidad económica

Para llevar a cabo el análisis de factibilidad, se presentan 2 tablas. En la primera, se detallan los costos relacionados con el desarrollo del proyecto. La segunda tabla detalla los costos del sistema una vez implementado, teniendo en cuenta los costos variables y proyectando a 18 meses.

Motivo	Costo (en pesos argentinos)
Product Owner (Sueldo)	430.160
Scrum Master (Sueldo)	459.040
Analista funcional 1 (Sueldo)	469.680
Analista funcional 2 (Sueldo)	469.680
Analista funcional 3 (Sueldo)	495.520
Analista funcional 4 (Sueldo)	471.200
Desarrollador back-end 1 (Sueldo)	1.071.600
Desarrollador back-end 2 (Sueldo)	1.071.600
Desarrollador front-end 1 (Sueldo)	1.021.440
Desarrollador front-end 2 (Sueldo)	984.960
Diseñador UX / UI 1 (Sueldo)	486.400
Diseñador UX / UI 2 (Sueldo)	486.400
Tech Leader (Sueldo)	296.400
Tester 1 (Sueldo)	322.240
Tester 2 (Sueldo)	535.040
Tester 3 (Sueldo)	389.120
Campaña publicitaria	100.000
Capacitaciones	100.000
Pago por servicio de internet (8 meses)	2.190 * 5 (Trabajadores) -> 10.950 * 8 -> 87.600

Notebook Lenovo ThinkPad L14 2da Gen (14", AMD)" (5 unidades)	3.049.995
Silla de escritorio ergonómica Oficina Pc Sillón Negro Mesh. (5 unidades)	108.000
Auriculares Monster con micrófono Loud Black (5 unidades)	7.800
Mouse Monster Tide (5 unidades)	5.675
Publicar aplicación en Play Store (Android)	25 USD -> 12.200
Total	12.931.750

Tabla 23 – Costos del desarrollo proyecto

Motivo	Costo (en pesos argentinos)
Scrum Máster (sueldo 18 meses)	399.960 * 18 -> 7.192.800
Desarrollador Back-end 1 (sueldo 18 meses)	318.000 * 18 -> 5.724.000
Desarrollador Back-end 2 (sueldo 18 meses)	318.000 * 18 -> 5.724.000
Desarrollador Front-end 1 (sueldo 18 meses)	328.800 * 18 -> 5.918.400
Tester (sueldo 18 meses)	180.000 * 18 -> 3.240.000
Desarrollador Front-end 2 (sueldo 6 meses)	328.800 * 6 -> 1.972.800
Desarrollador Back-end 3 (sueldo 6 meses)	318.000 * 6 -> 1.908.000
Sueldo Auditor (18 meses)	115000 * 18 -> 2.070.000
Pago por servicio de internet (12 meses)	2.190 * 5 (Trabajadores) -> 10.950 * 12 -> 131.400
Pago por servicio de internet (6 meses)	2.190 * 7 (Trabajadores) -> 15.330 * 6 -> 91.980
Servicio Amazon EC2 (18 meses)	US\$ 21 -> 10.250 * 18 -> 184.465
Servicio Amazon EKS (18 meses)	US\$ 8 -> 3.905 * 18 -> 70.270
Costo promedio Amazon RDS (primeros 6 meses)	US\$ 11,28 -> 5.505 * 6 -> 33.030
Costo promedio Amazon RDS (segundos 6 meses)	US\$ 13,03 -> 6.360 * 6 -> 38.160
Costo promedio Amazon RDS (terceros 6 meses)	US\$ 17,38 -> 8.480 * 6 -> 50.880
Costo promedio Amazon S3 (primeros 6 meses)	US\$ 0,1 -> 25 * 6 -> 150
Costo promedio Amazon S3 (segundos 6 meses)	US\$ 0,73 -> 355 * 6 -> 2.130
Costo promedio Amazon S3 (terceros 6 meses)	US\$ 1,57 -> 765 * 6 -> 4.590
Total	34.357.055

Tabla 24 – Costos del proyecto una vez implementado

En la tabla "Tabla 8 - Costos del proyecto una vez implementado", se presentan costos variables calculados en función de estimaciones. Estas estimaciones se han distribuido en períodos de 6 meses. Para el primer período, se estima un aproximado de 300 usuarios activos con un volumen promedio de 2.4GB. En el segundo período, se calculan 700 usuarios activos con un volumen de 5.6GB, y para el último período, se estima un aproximado de 900 usuarios activos con un volumen de 7.5GB.

Para obtener los costos de los servicios se ha usado los siguientes datos:

Amazon EC2:

US\$0,0294 de uso por hora.

Amazon EKS:

US\$0,01 de uso por hora.

Amazon RDS:

US\$0,115 GB/mes almacenamiento estándar.

US\$0,015 de uso por hora.

Amazon S3:

US\$0,023 GB/mes almacenamiento.

En base a las estimaciones realizadas y los datos de los costos de los servicios de Amazon, se han calculado los costos de los servicios de la siguiente manera:

Amazon EC2:

$$0,0294 \text{ US\$/hs} * 24 \text{ hs} * 30 \text{ dias} = 21 \text{ US\$}.$$

Amazon EKS:

$$\text{US\$}0,01 \text{ US\$/hs} * 24 \text{ hs} * 30 \text{ dias} = 8 \text{ US\$}.$$

Amazon RDS:

$$0,015 \text{ US\$/hs} * 24 \text{ hs} * 30 \text{ dias} = 11 \text{ US\$}.$$

Primer periodo:

$$11\text{US\$ (costo de uso)} + 2,4\text{Gb} * 0,115 = 11,28 \text{ US\$}$$

Segundo periodo:

$$11\text{US\$ (costo de uso)} + 1,66 \text{ US\$ (costo almacenamiento 1º periodo)} + 5,6\text{Gb} * 0,115 = 13,03\text{US\$}$$

Tercer periodo:

$$11\text{US\$ (costo de uso)} + 5,52 \text{ US\$ (costo almacenamiento 1º y 2º periodo)} + 7,5\text{Gb} * 0,115 = 17,38\text{US\$}$$

Amazon S3:

Primer periodo:

$$2,4 \text{ Gb} + 0.023 = 0,1\text{US\$}$$

Segundo periodo:

$$0,6\text{US\$ (costo almacenamiento 1º periodo)} + 5,6 \text{ Gb} + 0,023 = 0,73\text{US\$}$$

Tercer periodo:

$$1,4\text{US\$ (costo almacenamiento 1º y 2º periodo)} + 7,5 \text{ Gb} + 0,023 = 1,57\text{US\$}$$

Antes de concluir el análisis de factibilidad económica, es importante tener en cuenta que algunos costos se basan en estimaciones realizadas a lo largo del tiempo, y estos pueden variar. Además, es relevante destacar que los precios se han mantenido constantes, sin tener en cuenta la inflación o posibles aumentos salariales que puedan surgir a lo largo del desarrollo del proyecto. Por lo tanto, se recomienda revisar periódicamente estos costos para que se mantengan actualizados de acuerdo con la situación actual, al igual que sucede con la cotización del dólar que se ha consultado^[18].

Conclusión factibilidad económica

Una vez explicados los costos a considerar, se concluye que, para que el proyecto sea factible económicamente, se requeriría una inversión inicial de aproximadamente 50 millones de pesos para cubrir todos los costos relacionados con el desarrollo del proyecto y los primeros meses posteriores a su implementación.

Teniendo en cuenta que la aplicación no persigue fines de lucro, ya que su público objetivo es la sociedad en general, el primer objetivo económico del proyecto es garantizar que los ingresos por publicidad sean lo suficientemente altos como para cubrir los gastos de mantenimiento, que incluyen los salarios del personal y los costos de los servicios contratados. Una vez logrado este objetivo, se explorarán formas de aumentar los ingresos para obtener un retorno de inversión.

3.2.5. Factibilidad financiera

Una vez aclarados los costos del proyecto, a continuación, se procede a explicar cómo se realizarán los desembolsos de los gastos a lo largo del proyecto y cuáles serán los ingresos:

Mes	Ingreso (pesos argentinos)	Egreso (pesos argentinos)
Febrero 2023	0	580.918
Marzo 2023	0	1.096.406
Abril 2023	0	1.889.843
Mayo 2023	0	2.683.762
Junio 2023	0	1.391.762
Julio 2023	0	1.753.522
Agosto 2023	0	1.603.910
Septiembre 2023	0	1.178.310
Octubre 2023	0	564.270
Noviembre 2023	58.560	1.692.585
Diciembre 2023	58.560	1.692.585
Enero 2024	58.560	1.692.585
Febrero 2024	58.560	1.692.585
Marzo 2024	58.560	1.692.585
Abril 2024	58.560	1.692.585
Mayo 2024	136.640	1.693.770
Junio 2024	136.640	1.693.770
Julio 2024	136.640	1.693.770
Agosto 2024	136.640	1.693.770
Septiembre 2024	136.640	1.693.770
Octubre 2024	136.640	1.693.770
Noviembre 2024	195.200	2.347.480
Diciembre 2024	195.200	2.347.480
Enero 2025	195.200	2.347.480
Febrero 2025	195.200	2.347.480
Marzo 2025	195.200	2.347.480
Abril 2025	195.200	2.347.480
Total	2.342.400	47.145.713

Tabla 25 – Egresos e Ingresos del proyecto

Como se observa en la tabla mencionada anteriormente, a partir del lanzamiento de la aplicación, los ingresos por publicidad comienzan a generarse, y los gastos dejan de ser variables, ya que se cuenta con un equipo de desarrollo para el mantenimiento y se suman los costos de los servicios de Amazon.

Para obtener los ingresos, se utiliza un tipo de publicidad denominado CPM (costo por mil impresiones). Este tipo de publicidad paga por cada 1000 impresiones de un anuncio, independientemente de si los usuarios hacen clic en él o no. Se estima que por este tipo de publicidad se pueden obtener 4 dólares por cada mil impresiones. Si cada usuario activo por mes tiene alrededor

de 100 impresiones, se pueden calcular los ingresos por publicidad en cada período utilizando las estimaciones de usuarios activos mencionadas en la sección de "Factibilidad económica."

En la sección de "Costos desglosados por recursos con periodicidad mensual" se detallan todos los gastos de cada mes.

Conclusión factibilidad financiera

Como se evidencia en el análisis, es necesario considerar que se está buscando aumentar las ganancias generadas por la aplicación para lograr un equilibrio entre los ingresos y los egresos. Tal como está configurado en la actualidad, solo se logra cubrir los gastos de los servicios de Amazon. Por lo tanto, no se puede considerar factible desde una perspectiva financiera.

3.2.6. Conclusión factibilidad

Como se ha detallado a lo largo de todo el análisis de factibilidad, el proyecto presenta tres aspectos fundamentales que respaldan su viabilidad. El principal obstáculo que destaca como impedimento para llevar a cabo el proyecto es la falta de respaldo económico. Para lograr una viabilidad integral en todos los aspectos, sería necesario contar con una inversión que permita cubrir los costos durante el desarrollo y buscar estrategias para aumentar los ingresos generados por la aplicación. De esta manera, a largo plazo, se podría alcanzar un equilibrio entre los egresos y los ingresos y obtener un retorno de inversión.

3.3. Costos desagregados por recursos con periodicidad mensual

A continuación, se presentan tablas en las cuales se detallan los costos específicos de cada mes del proyecto:

Costo	Monto
Scrum Máster (sueldo)	12.160
Notebook Lenovo ThinkPad L14 2da Gen (14", AMD)" (5 unidades) 1° cuota	508.333
Silla de escritorio ergonómica Oficina Pc Sillon Negro Mesh. (5 unidades) 1° cuota	36.000
Auriculares Monster con micrófono Loud Black (5 unidades)	7.800
Mouse Monster Tide (5 unidades)	5.675
Pago por servicio de internet	10.950
Total	580.918

Tabla 26 – Costos del mes de febrero 2023

Costo	Monto
Product Owner (Sueldo)	126.160
Scrum Master (Sueldo)	136.800
Analista funcional 1 (Sueldo)	18.240
Analista funcional 2 (Sueldo)	18.240
Analista funcional 3 (Sueldo)	36.480
Diseñador UX / UI 1 (Sueldo)	24.320
Diseñador UX / UI 2 (Sueldo)	24.320
Tech Leader (Sueldo)	71.440
Tester 1 (Sueldo)	48.640
Tester 2 (Sueldo)	36.480

Notebook Lenovo ThinkPad L14 2da Gen (14", AMD)" (5 unidades) 2° cuota	508.333
Silla de escritorio ergonómica Oficina Pc Sillon Negro Mesh. (5 unidades) 2° cuota	36.000
Pago por servicio de internet	10.950
Total	1.096.403

Tabla 27 – Costos del mes de marzo 2023

Costo	Monto
Product Owner (Sueldo)	60.800
Scrum Master (Sueldo)	127.680
Analista funcional 1 (Sueldo)	85.120
Analista funcional 2 (Sueldo)	218.880
Analista funcional 3 (Sueldo)	85.120
Analista funcional 4 (Sueldo)	97.280
Desarrollador back-end 1 (Sueldo)	60.800
Desarrollador back-end 2 (Sueldo)	60.800
Desarrollador front-end 1 (Sueldo)	60.800
Desarrollador front-end 2 (Sueldo)	60.800
Diseñador UX / UI 1 (Sueldo)	60.800
Diseñador UX / UI 2 (Sueldo)	60.800
Tech Leader (Sueldo)	112.480
Tester 2 (Sueldo)	182.400
Notebook Lenovo ThinkPad L14 2da Gen (14", AMD)" (5 unidades) 3° cuota	508.333
Silla de escritorio ergonómica Oficina Pc Sillon Negro Mesh. (5 unidades) 3° cuota	36.000
Pago por servicio de internet	10.950
Total	1.889.843

Tabla 28 – Costos del mes de abril 2023

Costo	Monto
Product Owner (Sueldo)	176.320
Analista funcional 2 (Sueldo)	206.720
Analista funcional 3 (Sueldo)	121.600
Desarrollador back-end 1 (Sueldo)	281.200
Desarrollador back-end 2 (Sueldo)	281.200
Desarrollador front-end 1 (Sueldo)	182.400
Desarrollador front-end 2 (Sueldo)	194.560
Diseñador UX / UI 1 (Sueldo)	291.840
Diseñador UX / UI 2 (Sueldo)	291.840
Tech Leader (Sueldo)	15.200
Tester 3 (Sueldo)	121.600
Notebook Lenovo ThinkPad L14 2da Gen (14", AMD)" (5 unidades) 4° cuota	508.333
Pago por servicio de internet	10.950
Total	2.683.762

Tabla 29 – Costos del mes de mayo 2023

Costo	Monto
Product Owner (Sueldo)	18.240

Scrum Master (Sueldo)	97.280
Analista funcional 1 (Sueldo)	25.840
Analista funcional 2 (Sueldo)	25.840
Analista Funcional 3 (Sueldo)	66.880
Analista funcional 4 (Sueldo)	30.400
Desarrollador back-end 1 (Sueldo)	60.800
Desarrollador back-end 2 (Sueldo)	60.800
Desarrollador front-end 1 (Sueldo)	109.440
Desarrollador front-end 2 (Sueldo)	60.800
Diseñador UX / UI 1 (Sueldo)	109.440
Diseñador UX / UI 2 (Sueldo)	109.440
Tech Leader (Sueldo)	97.280
Notebook Lenovo ThinkPad L14 2da Gen (14", AMD)" (5 unidades) 5° cuota	508.332
Pago por servicio de internet	10950
Total	1.391.762

Tabla 30 – Costos del mes de junio 2023

Costo	Monto
Analista funcional 3 (Sueldo)	15.200
Analista funcional 4 (Sueldo)	15.200
Desarrollador back-end 1 (Sueldo)	279.680
Desarrollador back-end 2 (Sueldo)	279.680
Desarrollador front-end 1 (Sueldo)	279.680
Desarrollador front-end 2 (Sueldo)	279.680
Tester 1 (Sueldo)	72.960
Tester 2 (Sueldo)	12.160
Notebook Lenovo ThinkPad L14 2da Gen (14", AMD)" (5 unidades) 6° cuota	508.332
Pago por servicio de internet	10.950
Total	1.753.522

Tabla 31 – Costos del mes de julio 2023

Costo	Monto
Analista funcional 1 (Sueldo)	182.400
Desarrollador back-end 1 (Sueldo)	255.360
Desarrollador back-end 2 (Sueldo)	255.360
Desarrollador front-end 1 (Sueldo)	255.360
Desarrollador front-end 2 (Sueldo)	255.360
Tester 2 (Sueldo)	304.000
Tester 3 (Sueldo)	85.120
Pago por servicio de internet	10.950
Total	1.603.910

Tabla 32 – Costos del mes de agosto 2023

Costo	Monto
Analista funcional 1 (Sueldo)	158.080
Analista funcional 3 (Sueldo)	72.960
Analista funcional 4 (Sueldo)	121.600
Desarrollador back-end 1 (Sueldo)	133.760
Desarrollador back-end 2 (Sueldo)	133.760

Desarrollador front-end 1 (Sueldo)	133.760
Desarrollador front-end 2 (Sueldo)	133.760
Tester 1 (Sueldo)	97.280
Tester 3 (Sueldo)	182.400
Pago por servicio de internet	10.950
Total	1.178.310

Tabla 33 – Costos del mes de septiembre 2023

Costo	Monto
Product Owner (Sueldo)	48.640
Scrum Master (Sueldo)	85.120
Analista funcional 3 (Sueldo)	97.280
Analista funcional 4 (Sueldo)	206.720
Tester 1 (Sueldo)	103.360
Publicar aplicación en Play Store (Android)	12.200
Publicar aplicación en Play Store (Android)	48.312
Pago por servicio de internet	10950
Total	564.270

Tabla 34 – Costos del mes de octubre 2023

Costo	Monto
Scrum Máster (sueldo)	399.960
Desarrollador Back-end 1 (sueldo)	318.000
Desarrollador Back-end 2 (sueldo)	318.000
Desarrollador Front-end 1 (sueldo)	328.800
Tester (sueldo)	180.000
Auditor (sueldo)	115.000
Pago servicio de internet	2.190
Servicio Amazon EC2	10.250
Servicio Amazon EKS	3.905
Servicio Amazon RDS	5.505
Servicio Amazon S3	25
Pago por servicio de internet	10.950
Total	1.692.585

Tabla 35 – Costos del mes de noviembre 2023

Costo	Monto
Scrum Máster (sueldo)	399.960
Desarrollador Back-end 1 (sueldo)	318.000
Desarrollador Back-end 2 (sueldo)	318.000
Desarrollador Front-end 1 (sueldo)	328.800
Tester (sueldo)	180.000
Auditor (sueldo)	115.000
Pago servicio de internet	2.190
Servicio Amazon EC2	10.250
Servicio Amazon EKS	3.905
Servicio Amazon RDS	5.505
Servicio Amazon S3	25
Pago por servicio de internet	10.950
Total	1.692.585

Tabla 36 – Costos del mes de diciembre 2023

Costo	Monto
Scrum Máster (sueldo)	399.960
Desarrollador Back-end 1 (sueldo)	318.000
Desarrollador Back-end 2 (sueldo)	318.000
Desarrollador Front-end 1 (sueldo)	328.800
Tester (sueldo)	180.000
Auditor (sueldo)	115.000
Pago servicio de internet	2.190
Servicio Amazon EC2	10.250
Servicio Amazon EKS	3.905
Servicio Amazon RDS	5.505
Servicio Amazon S3	25
Pago por servicio de internet	10.950
Total	1.692.585

Tabla 37 – Costos del mes de enero 2024

Costo	Monto
Scrum Máster (sueldo)	399.960
Desarrollador Back-end 1 (sueldo)	318.000
Desarrollador Back-end 2 (sueldo)	318.000
Desarrollador Front-end 1 (sueldo)	328.800
Tester (sueldo)	180.000
Auditor (sueldo)	115.000
Pago servicio de internet	2.190
Servicio Amazon EC2	10.250
Servicio Amazon EKS	3.905
Servicio Amazon RDS	5.505
Servicio Amazon S3	25
Pago por servicio de internet	10.950
Total	1.692.585

Tabla 38 – Costos del mes de febrero 2024

Costo	Monto
Scrum Máster (sueldo)	399.960
Desarrollador Back-end 1 (sueldo)	318.000
Desarrollador Back-end 2 (sueldo)	318.000
Desarrollador Front-end 1 (sueldo)	328.800
Tester (sueldo)	180.000
Auditor (sueldo)	115.000
Pago servicio de internet	2.190
Servicio Amazon EC2	10.250
Servicio Amazon EKS	3.905
Servicio Amazon RDS	5.505
Servicio Amazon S3	25
Pago por servicio de internet	10.950
Total	1.692.585

Tabla 39 – Costos del mes de marzo 2024

Costo	Monto
-------	-------

Scrum Máster (sueldo)	399.960
Desarrollador Back-end 1 (sueldo)	318.000
Desarrollador Back-end 2 (sueldo)	318.000
Desarrollador Front-end 1 (sueldo)	328.800
Tester (sueldo)	180.000
Auditor (sueldo)	115.000
Pago servicio de internet	2.190
Servicio Amazon EC2	10.250
Servicio Amazon EKS	3.905
Servicio Amazon RDS	5.505
Servicio Amazon S3	25
Pago por servicio de internet	10.950
Total	1.692.585

Tabla 40 – Costos del mes de abril 2024

Costo	Monto
Scrum Máster (sueldo)	399.960
Desarrollador Back-end 1 (sueldo)	318.000
Desarrollador Back-end 2 (sueldo)	318.000
Desarrollador Front-end 1 (sueldo)	328.800
Tester (sueldo)	180.000
Auditor (sueldo)	115.000
Pago servicio de internet	2.190
Servicio Amazon EC2	10.250
Servicio Amazon EKS	3.905
Servicio Amazon RDS	6.360
Servicio Amazon S3	355
Pago por servicio de internet	10.950
Total	1.693.770

Tabla 41 – Costos del mes de mayo 2024

Costo	Monto
Scrum Máster (sueldo)	399.960
Desarrollador Back-end 1 (sueldo)	318.000
Desarrollador Back-end 2 (sueldo)	318.000
Desarrollador Front-end 1 (sueldo)	328.800
Tester (sueldo)	180.000
Auditor (sueldo)	115.000
Pago servicio de internet	2.190
Servicio Amazon EC2	10.250
Servicio Amazon EKS	3.905
Servicio Amazon RDS	6.360
Servicio Amazon S3	355
Pago por servicio de internet	10.950
Total	1.693.770

Tabla 42 – Costos del mes de junio 2024

Costo	Monto
Scrum Máster (sueldo)	399.960
Desarrollador Back-end 1 (sueldo)	318.000
Desarrollador Back-end 2 (sueldo)	318.000

Desarrollador Front-end 1 (sueldo)	328.800
Tester (sueldo)	180.000
Auditor (sueldo)	115.000
Pago servicio de internet	2.190
Servicio Amazon EC2	10.250
Servicio Amazon EKS	3.905
Servicio Amazon RDS	6.360
Servicio Amazon S3	355
Pago por servicio de internet	10.950
Total	1.693.770

Tabla 43 – Costos del mes de julio 2024

Costo	Monto
Scrum Máster (sueldo)	399.960
Desarrollador Back-end 1 (sueldo)	318.000
Desarrollador Back-end 2 (sueldo)	318.000
Desarrollador Front-end 1 (sueldo)	328.800
Tester (sueldo)	180.000
Auditor (sueldo)	115.000
Pago servicio de internet	2.190
Servicio Amazon EC2	10.250
Servicio Amazon EKS	3.905
Servicio Amazon RDS	6.360
Servicio Amazon S3	355
Pago por servicio de internet	10.950
Total	1.693.770

Tabla 44 – Costos del mes de agosto 2024

Costo	Monto
Scrum Máster (sueldo)	399.960
Desarrollador Back-end 1 (sueldo)	318.000
Desarrollador Back-end 2 (sueldo)	318.000
Desarrollador Front-end 1 (sueldo)	328.800
Tester (sueldo)	180.000
Auditor (sueldo)	115.000
Pago servicio de internet	2.190
Servicio Amazon EC2	10.250
Servicio Amazon EKS	3.905
Servicio Amazon RDS	6.360
Servicio Amazon S3	355
Pago por servicio de internet	10.950
Total	1.693.770

Tabla 45 – Costos del mes de septiembre 2024

Costo	Monto
Scrum Máster (sueldo)	399.960
Desarrollador Back-end 1 (sueldo)	318.000
Desarrollador Back-end 2 (sueldo)	318.000
Desarrollador Front-end 1 (sueldo)	328.800
Tester (sueldo)	180.000
Auditor (sueldo)	115.000

Desarrollador Back-end 3 (sueldo)	318.000
Desarrollador Front-end 2 (sueldo)	328.800
Pago servicio de internet	2.190
Servicio Amazon EC2	10.250
Servicio Amazon EKS	3.905
Servicio Amazon RDS	8.480
Servicio Amazon S3	765
Pago por servicio de internet	15.330
Total	2.347.480

Tabla 46 – Costos del mes de octubre 2024

Costo	Monto
Scrum Máster (sueldo)	399.960
Desarrollador Back-end 1 (sueldo)	318.000
Desarrollador Back-end 2 (sueldo)	318.000
Desarrollador Front-end 1 (sueldo)	328.800
Tester (sueldo)	180.000
Auditor (sueldo)	115.000
Desarrollador Back-end 3 (sueldo)	318.000
Desarrollador Front-end 2 (sueldo)	328.800
Pago servicio de internet	2.190
Servicio Amazon EC2	10.250
Servicio Amazon EKS	3.905
Servicio Amazon RDS	8.480
Servicio Amazon S3	765
Pago por servicio de internet	15.330
Total	2.347.480

Tabla 47 – Costos del mes de noviembre 2024

Costo	Monto
Scrum Máster (sueldo)	399.960
Desarrollador Back-end 1 (sueldo)	318.000
Desarrollador Back-end 2 (sueldo)	318.000
Desarrollador Front-end 1 (sueldo)	328.800
Tester (sueldo)	180.000
Auditor (sueldo)	115.000
Desarrollador Back-end 3 (sueldo)	318.000
Desarrollador Front-end 2 (sueldo)	328.800
Pago servicio de internet	2.190
Servicio Amazon EC2	10.250
Servicio Amazon EKS	3.905
Servicio Amazon RDS	8.480
Servicio Amazon S3	765
Pago por servicio de internet	15.330
Total	2.347.480

Tabla 48 – Costos del mes de diciembre 2024

Costo	Monto
Scrum Máster (sueldo)	399.960
Desarrollador Back-end 1 (sueldo)	318.000
Desarrollador Back-end 2 (sueldo)	318.000

Desarrollador Front-end 1 (sueldo)	328.800
Tester (sueldo)	180.000
Auditor (sueldo)	115.000
Desarrollador Back-end 3 (sueldo)	318.000
Desarrollador Front-end 2 (sueldo)	328.800
Pago servicio de internet	2.190
Servicio Amazon EC2	10.250
Servicio Amazon EKS	3.905
Servicio Amazon RDS	8.480
Servicio Amazon S3	765
Pago por servicio de internet	15.330
Total	2.347.480

Tabla 49 – Costos del mes de enero 2025

Costo	Monto
Scrum Máster (sueldo)	399.960
Desarrollador Back-end 1 (sueldo)	318.000
Desarrollador Back-end 2 (sueldo)	318.000
Desarrollador Front-end 1 (sueldo)	328.800
Tester (sueldo)	180.000
Auditor (sueldo)	115.000
Desarrollador Back-end 3 (sueldo)	318.000
Desarrollador Front-end 2 (sueldo)	328.800
Pago servicio de internet	2.190
Servicio Amazon EC2	10.250
Servicio Amazon EKS	3.905
Servicio Amazon RDS	8.480
Servicio Amazon S3	765
Pago por servicio de internet	15.330
Total	2.347.480

Tabla 50 – Costos del mes de febrero 2025

Costo	Monto
Scrum Máster (sueldo)	399.960
Desarrollador Back-end 1 (sueldo)	318.000
Desarrollador Back-end 2 (sueldo)	318.000
Desarrollador Front-end 1 (sueldo)	328.800
Tester (sueldo)	180.000
Auditor (sueldo)	115.000
Desarrollador Back-end 3 (sueldo)	318.000
Desarrollador Front-end 2 (sueldo)	328.800
Pago servicio de internet	2.190
Servicio Amazon EC2	10.250
Servicio Amazon EKS	3.905
Servicio Amazon RDS	8.480
Servicio Amazon S3	765
Pago por servicio de internet	15.330
Total	2.347.480

Tabla 51 – Costos del mes de marzo 2025

Costo	Monto
-------	-------

Scrum Máster (sueldo)	399.960
Desarrollador Back-end 1 (sueldo)	318.000
Desarrollador Back-end 2 (sueldo)	318.000
Desarrollador Front-end 1 (sueldo)	328.800
Tester (sueldo)	180.000
Auditor (sueldo)	115.000
Desarrollador Back-end 3 (sueldo)	318.000
Desarrollador Front-end 2 (sueldo)	328.800
Pago servicio de internet	2.190
Servicio Amazon EC2	10.250
Servicio Amazon EKS	3.905
Servicio Amazon RDS	8.480
Servicio Amazon S3	765
Pago por servicio de internet	15.330
Total	2.347.480

Tabla 52 – Costos del mes de abril 2025

3.4. Análisis de riesgos

3.4.1. Listado de riesgos.

Después de analizar el contexto del proyecto, se ha definido que los riesgos y sus consecuencias para el proyecto son:

Pérdida de un recurso durante la ejecución del proyecto: Un miembro del equipo de trabajo abandona el equipo antes de concluir el trabajo, sobrecargando a los demás y retrasándose en todas sus tareas.

Comunicación ineficaz entre los miembros del equipo: Se producen errores en las definiciones y suposiciones generales dentro del equipo. Al no ser un equipo pequeño, si no cuentan con una comunicación efectiva, pueden ocurrir errores. Estos errores generan un trabajo adicional para solucionar las inconsistencias causadas por la falta de comunicación.

Alta complejidad técnica de las tecnologías utilizadas: Uno o más miembros del equipo de trabajo no comprenden las tecnologías utilizadas, lo que requiere más tiempo y recursos para el proyecto.

Desmotivación de los integrantes: Al tratarse de un proyecto con un ritmo acelerado durante un tiempo prolongado, los integrantes pueden desmotivarse y dejar de ser eficaces en la realización de las tareas, lo que provoca atrasos en los tiempos y una reducción en la calidad del proyecto en general.

Errores en la definición de alcances del proyecto: Esto puede deberse a la falta de inclusión de aspectos importantes o a la inclusión de alcances demasiado amplios que superan la capacidad del equipo, generando atrasos en los tiempos de entrega.

Mala calidad del código entregado: Contar con tiempos escasos hace que la mala calidad del código pueda afectar críticamente los tiempos. En caso de encontrar algún error, se debe contar con técnicas de mantenibilidad de código adecuadas.

Errores durante la etapa de diseño: Errores e inconsistencias encontrados en etapas posteriores al diseño, por patrones mal aplicados o metodologías incorrectas, pueden ocasionar un gran impacto en la calidad final del código, aumentando los costos de mantenimiento con el tiempo.

Ataques de ransomware: Ningún proyecto de software está libre de ser un objetivo de ransomware, lo que puede privar a los integrantes de los datos del proyecto. Esto requiere perder tiempo recuperando los datos o incluso volver a generar los datos perdidos.

Errores de versionado: Los errores en el versionado pueden ocasionar la pérdida de avances entre las partes del proyecto, lo que obliga a rehacerlos y compromete los plazos establecidos.

Mala estimación de tiempos: Malas estimaciones en tareas críticas pueden generar bloqueos en el avance del proyecto, dejando recursos ociosos sin necesidad y aumentando los costos asociados al mayor uso de recursos.

Problemas de rendimiento y escalabilidad: Ya sea por mala estimación de la cantidad de usuarios concurrentes, una necesidad de procesamiento mayor a la esperada o mala calidad del código, pueden producirse problemas de rendimiento en el proyecto que originen una mala experiencia de usuario, uno de los objetivos de este proyecto.

Error en de presupuesto para la promoción del producto: La mutabilidad de los costos de marketing y las fluctuaciones en el ingreso de nuevos usuarios pueden ocasionar una diferencia significativa en las estimaciones de costos, incurriendo en pérdidas y ocasionando una inviabilidad a largo plazo para el proyecto.

3.4.2. Caracterización de riesgos

A continuación, se detallan los riesgos anteriores según la magnitud del impacto que se genera a partir de su materialización y la probabilidad de ocurrencia de que se materialicen.

Para esto, se han definido 3 categorías para la magnitud de cada impacto, cada una asociada a una numeración para facilitar la cuantificación uniforme y la posterior caracterización:

- Alto, con una numeración de 5.
- Medio, con una numeración de 3.
- Bajo, con una numeración de 1.

Para la probabilidad de ocurrencia, se utiliza un modelo similar al anterior, con 3 categorías y una numeración asociada:

- Muy Probable, con numeración de 5.
- Probable, con una numeración de 3.
- Poco Probable, con una numeración de 1.

El nivel de riesgo se calculará como el producto entre ocurrencia y el impacto; y podrá tomar los siguientes valores, se indica el valor cuantitativo conjunto a la caracterización:

Impacto \ Ocurrencia	Impacto		
	Bajo	Medio	Alto
Poco Probable	Bajo (1)	Moderado (3)	Intermedio (5)
Probable	Moderado (3)	Alto (9)	Extremo (15)
Muy Probable	Intermedio (5)	Extremo (15)	Critico (25)

Tabla 53 – Caracterización del nivel del riesgo en base a la ocurrencia y el impacto

Descripción de Riesgo	Ocurrencia	Impacto	Caracterización	Nivel Cuantitativo
Pérdida de un recurso durante la ejecución del proyecto	Poco Probable	Alto	Intermedio	5
Comunicación ineficaz entre los miembros del equipo	Probable	Alto	Extremo	15
Alta complejidad técnica de las Tecnologías utilizadas	Muy Probable	Medio	Extremo	15
Desmotivación de los integrantes	Probable	Medio	Alto	9
Errores en la definición de alcances del proyecto	Poco Probable	Medio	Moderado	3
Mala calidad del código entregado	Probable	Alto	Extremo	15
Errores durante la etapa de diseño	Probable	Medio	Alto	9
Ataque de ransomware	Poco Probable	Alto	Intermedio	9
Errores de versionado	Poco Probable	Medio	Moderado	3
Incorrectas estimaciones de tiempos	Probable	Bajo	Moderado	3
Problemas de rendimiento y escalabilidad	Poco Probable	Alto	Intermedio	5
Altos costos de promoción del producto	Probable	Medio	Alto	9

Tabla 54 – Caracterización de los Riesgos

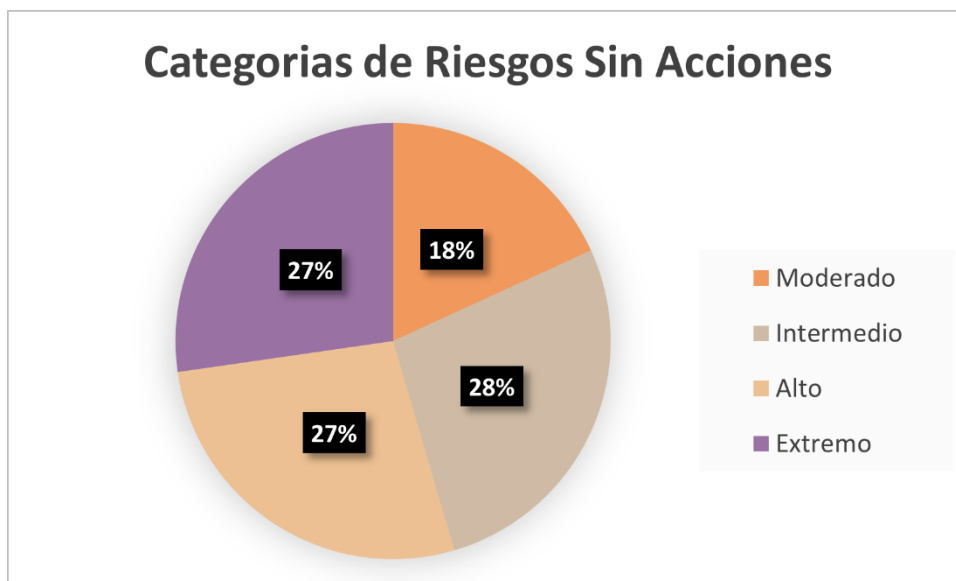


Figura 168 – Gráfico de la cantidad de riesgos según su Caracterización

A partir de la *tabla 38 – Caracterización de los riesgos*, se obtiene el siguiente ranking descendiente de riesgos:

1. Comunicación ineficaz entre los miembros del equipo (15)
2. Alta complejidad técnica de las Tecnologías utilizadas (15)
3. Mala calidad del código entregado (15)
4. Desmotivación de los integrantes (9)
5. Errores durante la etapa de diseño (9)
6. Altos costos de promoción del producto (9)
7. Pérdida de un recurso durante la ejecución del proyecto (9)
8. Ataque de ransomware (5)
9. Problemas de rendimiento y escalabilidad (5)
10. Errores en la definición de alcances del proyecto (5)
11. Errores de versionado (5)
12. Incorrectas estimaciones de tiempos (5)

Siguiendo este criterio, se llevarán a cabo acciones para mitigar los riesgos que tengan una valoración cuantitativa mayor o igual a 5. Estos incluyen los riesgos clasificados como Intermedio, Alto, Extremo y Crítico, que son los primeros 9 riesgos en el ranking.

3.4.3. Medidas preventivas y correctivas

Se han decidido implementar las siguientes medidas preventivas y correctivas con el fin de reducir la probabilidad de ocurrencia o el impacto de cada riesgo:

Medidas preventivas

Técnicas de motivación positivas: Estas técnicas se utilizan para mantener la motivación del equipo en el tiempo, evitando la desmotivación de los integrantes y reduciendo la posibilidad de ineficacia en los tiempos y la calidad del proyecto.

Enfoques de tareas a perfiles: Asignar tareas según las habilidades y conocimientos de un rol específico reduce el riesgo de errores y malentendidos debido a una comunicación ineficaz. Esto minimiza la vulnerabilidad de la deserción de un miembro y facilita la búsqueda de un nuevo recurso.

Realizar capacitaciones adicionales: Mejorar la comprensión de las tecnologías a través de capacitaciones adicionales disminuye el riesgo de alta complejidad técnica, lo que reduce posibles retrasos y el consumo excesivo de recursos.

Maximizar el nivel de detalle: Contar con un análisis detallado disminuye el riesgo de errores durante el diseño y la definición de alcances del proyecto, reduciendo las inconsistencias y problemas posteriores.

Contar con etapas de revisión: Realizar revisiones periódicas del diseño reduce el riesgo de errores en el diseño que puedan generar problemas en etapas posteriores.

Realizar copias de seguridad a través de la nube: Esta medida reduce el riesgo de pérdida de datos al proporcionar una solución de respaldo segura y accesible.

Otorgar tiempos de holgura para tareas críticas: Reducir el riesgo de retrasos en el proyecto al asignar tiempos de holgura para tareas críticas.

Realizar pruebas de rendimiento regulares: Realizar pruebas periódicas de rendimiento reduce el riesgo de problemas de rendimiento y escalabilidad que afecten la experiencia del usuario.

Utilizar arquitecturas escalables: Diseñar e implementar el sistema con una arquitectura escalable reduce el riesgo de problemas de rendimiento y escalabilidad.

Actualización periódica de presupuestos: Realizar actualizaciones periódicas del presupuesto reduce el impacto de enfrentar altos costos de promoción del producto, redistribuyendo los recursos estratégicamente para evitar la inviabilidad del proyecto.

Medidas correctivas

Identificar rápidamente las áreas impactadas por la pérdida del recurso: Se evalúa rápidamente el impacto en el cronograma y los entregables del proyecto. Luego se reasignan tareas y se redistribuye la carga de trabajo entre los miembros del equipo restantes. Si es necesario, se contrata un nuevo recurso para abordar las tareas necesarias.

Técnicas de motivación negativa: Si el equipo se encuentra desmotivado y afecta la eficacia del avance, se implementan técnicas de motivación negativa, como recompensas monetarias, para aumentar rápidamente la motivación del equipo y reducir el impacto negativo.

Asignar recursos adicionales para realizar pruebas: Ante problemas en la calidad del código entregado, se asignan recursos adicionales a las pruebas del código para corregir las fallas en etapas tempranas del desarrollo.

Utilizar herramientas de recuperación de datos: Se cuentan con herramientas de recuperación de datos para abordar pérdidas de datos y fallos en los servicios de respaldo, reduciendo el impacto negativo de esta amenaza.

Agregar un consultor externo: La inclusión de un consultor externo para la toma de decisiones relacionadas con el diseño y el avance del proyecto ayuda a reducir el impacto de la incertidumbre.

Buscar alianzas estratégicas: Si el proyecto incurre en pérdidas y la continuidad está en peligro, se busca formar alianzas estratégicas para aumentar rápidamente el número de usuarios sin incurrir en costos significativos.

3.4.4. Conclusión de análisis de riesgos

Estos riesgos pueden poner en peligro la factibilidad del proyecto, por lo tanto, surge la necesidad de realizar este análisis con el fin de implementar las acciones mencionadas anteriormente para reducir tanto el impacto como la probabilidad de ocurrencia de los riesgos presentados.

Después de llevar a cabo las acciones mencionadas, se considera la siguiente matriz de riesgos:

Descripción de Riesgo	Acción Preventiva/Correctiva Implicada	Ocurrencia	Impacto	Nivel de Riesgo
Pérdida de un recurso durante la ejecución del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> Enfoque de tareas a perfiles Identificar rápidamente áreas impactadas 	Poco Probable	Medio	Moderado

Comunicación ineficaz entre los miembros del equipo	<ul style="list-style-type: none"> • Técnicas de motivación positiva • Realizar capacitaciones adicionales • Enfoque de tareas a perfiles 	Poco Probable	Alto	Intermedio
Alta complejidad técnica de las Tecnologías utilizadas	<ul style="list-style-type: none"> • Maximizar nivel de detalle • Realizar capacitaciones adicionales 	Poco Probable	Medio	Moderado
Desmotivación de los integrantes	<ul style="list-style-type: none"> • Técnicas de motivación Positiva y Negativas 	Poco Probable	Bajo	Bajo
Errores en la definición de alcances del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> • Maximizar nivel de detalle • Contar con etapas de revisión 	Poco Probable	Bajo	Bajo
Mala calidad del código entregado	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar capacitaciones adicionales • Asignar recursos adicionales para realizar las pruebas 	Poco Probable	Medio	Moderado
Errores durante la etapa de diseño	<ul style="list-style-type: none"> • Contar con etapas de revisión • Agregar un consultor externo. 	Poco Probable	Medio	Moderado
Ataque de Ransomware	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar copias de seguridad en la nube • Utilizar herramientas de recuperación de datos 	Poco Probable	Medio	Moderado
Errores de versionado	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar copias de seguridad en la nube • Utilizar herramientas de recuperación de datos 	Poco Probable	Bajo	Bajo
Incorrectas estimaciones de tiempos	<ul style="list-style-type: none"> • Otorgar tiempos de holgura a tareas críticas • Enfoque de tareas a perfiles 	Probable	Bajo	Moderado
Problemas de rendimiento y escalabilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar arquitecturas escalables 	Poco Probable	Medio	Moderado

	<ul style="list-style-type: none"> Realizar pruebas de rendimiento regulares 			
Altos costos de promoción del producto	<ul style="list-style-type: none"> Actualización periódica de presupuestos Formar alianzas estratégicas 	Probable	Bajo	Moderado

Tabla 55 – Caracterización de Riesgos luego de acciones preventivas y correctivas

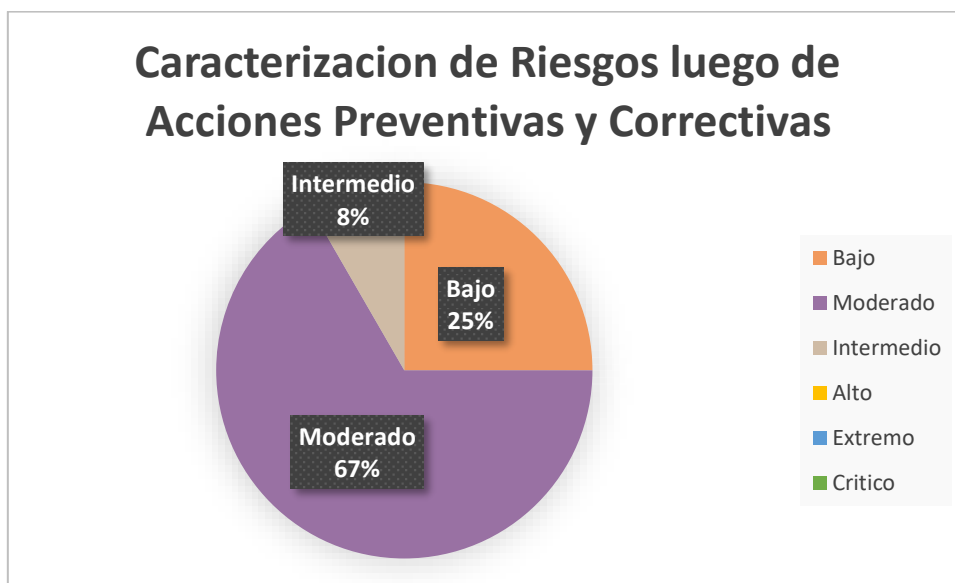


Figura 169 – Gráfico de niveles de riesgos luego de las medidas preventivas y correctivas.

3.5. Análisis de impacto ambiental

El análisis de impacto ambiental de Buddy se realiza a través de varios pasos. En estos pasos, se describen los impactos del proyecto, se identifican los momentos en los que los impactos son más notables, y se realiza un análisis matricial que considera la persistencia, el alcance, la intensidad y el signo de cada impacto.

Es importante destacar que, en un principio, la aplicación se utilizará solo en la provincia de Mendoza, Argentina.

Para empezar, se presenta una tabla que lista cada impacto generado por el proyecto, su categoría y una descripción detallada.

Impacto	Categoría	Descripción
Disminución de la cantidad de animales en las calles	Espacios	<p>El uso de la aplicación Buddy tiene como objetivo reducir la cantidad de mascotas perdidas, lo que conlleva a una disminución en el número de animales en la calle. Esto, a su vez, supone una reducción en los problemas relacionados como:</p> <ul style="list-style-type: none"> Problemas de salud pública. Accidentes automovilísticos. Problemas de sobrepoblación. Problemas de ruido. Ataques y mordeduras.

Reducción en problemas emocionales y psicológicos por la pérdida de una mascota	Social	El uso de Buddy tiene como objetivo ayudar a las personas a encontrar a sus mascotas rápidamente. Gracias a esto, se logra reducir los problemas psicológicos que las pérdidas de mascotas ocasionan en las personas como: <ul style="list-style-type: none"> • Ansiedad. • Depresión. • Dolor emocional. • Soledad.
Beneficios para las personas por la adopción de mascotas	Social	Gracias a la sección de adopción de Buddy, se busca ayudar a las personas a encontrar un compañero rápidamente. Esto conlleva beneficios para la salud y el bienestar de las personas como: <ul style="list-style-type: none"> • Compañía. • Apoyo emocional. • Reducción de estrés.
Generación de CO2 y utilización de energía	Aire y energía	En el proceso de implementación del sistema, se están utilizando servicios de Amazon. Estos servicios, a pesar de estar en la nube, tienen un impacto ambiental debido al consumo de recursos. Cada servicio contribuye a la emisión de una cantidad aproximada de CO2 al año, como se detalla a continuación: <ul style="list-style-type: none"> • Amazon EC2 con 2 instancias: 1 tonelada por cada instancia. • Amazon EKS: 2 toneladas • Amazon RDS con 2 instancias: 0.9 toneladas por cada instancia • Amazon S3: 0.2 toneladas <p>En total la producción aproximada de CO2 es de 5.1 toneladas por año. Toda la información de las estimaciones de producción de CO2 se obtuvo de una calculadora que brinda Amazon^[19] para calcular el impacto.</p>
Generación de residuos electrónicos	Suelo	El desarrollo y funcionamiento de la aplicación Buddy involucra el empleo de dispositivos electrónicos, como notebooks para los trabajadores remotos y servidores en la nube. Estos dispositivos electrónicos tienen una vida útil limitada y, con el tiempo, se vuelven obsoletos o requieren reemplazo. Esta situación puede generar una cantidad significativa de residuos electrónicos que contienen materiales peligrosos, como metales pesados y sustancias químicas, que pueden ser perjudiciales para el medio ambiente.

Tabla 56 – Análisis de los Impactos del Sistema

Como se observa en la tabla anterior, de acuerdo con la planificación del proyecto y la implementación del sistema en servidores de AWS, solo se destacan 5 componentes ambientales que experimentan deterioro o mejora. Para continuar con el análisis, se presenta una tabla que muestra las fases del proyecto y describe cómo se ven afectadas las componentes ambientales en cada fase.

Etapa del proyecto	Componentes ambientales				
	Social	Aire	Suelo	Energía	Espacios
Etapa de requerimientos	No se ve afectada en esta etapa	No se ve afectada en esta etapa	Al comienzo del proyecto, se adquieren los notebooks, así como artículos para uso personal como auriculares y mouse, que serán utilizados por los trabajadores.	Debido al uso de dispositivos electrónicos en la ejecución del proyecto, es necesario emplear energía para llevar a cabo el trabajo.	No se ve afectada en esta etapa

Análisis	No se ve afectada en esta etapa	No se ve afectada en esta etapa	Se reduce la vida útil de los dispositivos electrónicos	Uso de energía para llevar a cabo las tareas	No se ve afectada en esta etapa
Diseño	No se ve afectada en esta etapa	No se ve afectada en esta etapa	Se reduce la vida útil de los dispositivos electrónicos	Uso de energía para llevar a cabo las tareas	No se ve afectada en esta etapa
Desarrollo	No se ve afectada en esta etapa	No se ve afectada en esta etapa	Se reduce la vida útil de los dispositivos electrónicos	Uso de energía para llevar a cabo las tareas	No se ve afectada en esta etapa
Testeo	No se ve afectada en esta etapa	No se ve afectada en esta etapa	Se reduce la vida útil de los dispositivos electrónicos	Uso de energía para llevar a cabo las tareas	No se ve afectada en esta etapa
Implementación	No se ve afectada en esta etapa	Cuando se implementa el sistema, se empieza a generar CO ₂ , ya que es necesario utilizar los servicios de AWS.	Cuando se implementa el sistema, es importante tener en cuenta la generación de residuos electrónicos debido al uso de los servicios de AWS.	Además del uso de energía por parte de los trabajadores para llevar a cabo las tareas, es importante considerar el consumo de energía por parte de los servicios de AWS.	No se ve afectada en esta etapa
Operación	El uso de la aplicación conlleva mejoras en el ámbito social al reducir los problemas emocionales y psicológicos, además de proporcionar beneficios relacionados con la adopción de mascotas	Durante el uso de la aplicación, se continúa generando CO ₂ debido al uso de los servicios AWS.	Cuando se utilice el sistema, se continuará el deterioro del suelo debido a la reducción de la vida útil de los dispositivos electrónicos	El uso de la energía por parte de los trabajadores y de los servicios de AWS.	Con el uso del sistema se nota una mejora en los espacios debido a la reducción de animales en la calle.

Tabla 57 – Tabla de componentes ambientales y etapas del proyecto.

En la tabla "Tabla 41 - Tabla de componentes ambientales y etapas del proyecto," se aprecia que las componentes "Suelo" y "Energía" se ven afectadas en todas las etapas del proyecto. Recién en la etapa de implementación se verá afectado el componente "Aire," y no será hasta la etapa de "Operación" que se impactarán las componentes "Social" y "Espacios".

Para finalizar el análisis de impacto ambiental, se lleva a cabo un análisis matricial compuesto por los impactos. A continuación, se analizan las variables que poseen los impactos, detallando el signo, alcance, intensidad y persistencia de cada uno:

- Signo: (+) representa que mejora el medio ambiente y (-) para el caso contrario.

- **Intensidad:** Se clasifica en alta, media o baja según el efecto de destrucción o mejora hacia el medio ambiente y sociedad. De acuerdo con la clasificación se considera “Alta” con un peso de 3, “Media” con un peso de 2 y “Baja” con un peso de 1.
- **Alcance:** Para el alcance se va a utilizar la clasificación global, local o restringido. Ya que el sistema se va a comenzar a utilizar en Mendoza, se considera que el alcance es Local si la componente ambiental afecta a toda la provincia, Global se refiere que también afecta a territorios fuera de la provincia y Restringido se refiere a que afecta a solo una parte de la provincia. De acuerdo con la clasificación se considera “Global” con un peso de 3, “Local” con un peso de 2 y “Restringido” con un peso de 1.
- **Persistencia:** Se clasifica con una escala de Alta, Media y Baja. Siendo “Baja” si dura menos de 2 años, “Media” si dura entre 2 a 5 años y “Alta” si dura más de 5. De acuerdo con la calificación, se considera “Alta” con un peso de 3, “Media” con un peso de 2 y “Baja” con un peso de 1.

Impacto	Aspecto	Etapas	Signo	Intensidad	Alcance	Persistencia	Puntuación
Disminución de la cantidad de animales en las calles	Espacios	Operación	+	Media	Local	Media	Total
				2	2	2	+8
Reducción en problemas emocionales y psicológicos por la pérdida de una mascota	Social	Operación	+	Media	Local	Media	Total
				2	2	2	+8
Beneficios para las personas por la adopción de mascotas	Social	Operación	+	Media	Local	Media	Total
				2	2	2	+8
Generación de CO2 y utilización de energía	Aire y Energía	Implementación	-	Media	Global	Media	Total
				2	3	2	-12
Generación de residuos electrónicos	Suelo	Requerimientos	-	Baja	Restringido	Media	Total
				1	1	2	-2

Tabla 58 – Análisis Matricial del Impacto Ambiental

Para medir el alcance del deterioro o la mejora que genera el impacto, se utilizan los pesos asignados a cada medida cualitativa. El cálculo del total se realiza multiplicando los pesos asignados.

Conclusión análisis de impacto ambiental.

A lo largo del análisis de impacto ambiental del proyecto, se evidencia claramente el deterioro que se produce en relación con la energía, el suelo y el aire debido a los impactos "Generación de CO2 y utilización de energía" y "Generación de residuos electrónicos". Sin embargo, también se busca un beneficio a través del impacto "Disminución de la cantidad de animales en las calles". Aunque la mejora no es tan significativa como el deterioro, se espera que, mediante nuevas tecnologías y

medidas adoptadas, se pueda reducir el impacto negativo, manteniendo el efecto positivo de la aplicación.

Por otro lado, los impactos positivos del proyecto en la sociedad, como la "Reducción de problemas emocionales y psicológicos por la pérdida de una mascota" y los "Beneficios para las personas por la adopción de mascotas", son claramente favorables.

Es importante destacar que los impactos positivos del proyecto se manifiestan en la etapa de Operación, que es la fase final del proyecto. Por lo tanto, cualquier finalización anticipada del proyecto tendrá un impacto negativo en el medio ambiente.

En resumen, una vez implementado, el proyecto tendrá un impacto positivo en la sociedad y un impacto negativo en términos de energía y calidad del aire. Sin embargo, con la aparición de nuevas tecnologías y la implementación de medidas, se espera que se reduzcan las emisiones de CO₂, el consumo de energía y la generación de residuos electrónicos, logrando que los beneficios superen a los efectos negativos.

Trabajos Prácticos integradores

1. T.P.I. N°1 – Dirección de proyectos de sistemas

1.1. Ordenar del 1 al 15 según la importancia (en el puesto N°1 la de mayor importancia) que le otorga a cada una de las funciones que deberías realizar como jefe (o director) de Proyecto, con una breve explicación de cada una.

1. **Toma de decisiones:** Dar un resolutivo claro sobre cualquier duda que pueda presentarse, elegir entre las posibles alternativas sobre cualquier aspecto dentro del proyecto.
2. **Liderar el diseño de planes de testing, capacitación, implementación, manuales, documentación técnica, de operación, específicas:** Definir el enfoque y la visión macro dentro de los planes del proyecto, es decir, el nivel de tecnicidad, el lenguaje, el detalle de cada sección, etc.
3. **Formular el proyecto:** Definir el sector ejecutor, el análisis económico/financiero, los objetivos, actividades, recursos, justificación y costos dentro del proyecto.
4. **Diseñar y ejecutar acciones para el logro de equipos equilibrados y efectivos:** Llevar a cabo el diseño de un plan para poblar el proyecto con los recursos humanos más eficaces.
5. **Administración eficiente de recursos y gestión de presupuestos:** Estipular y llevar a cabo los ingresos y egresos para que el proyecto pueda avanzar con la mayor prisa posible sin incurrir en pérdidas.
6. **Asignación de tareas y recursos:** Gestión de los recursos humanos dentro del proyecto, a nivel de tareas y recursos, necesarios y disponibles.
7. **Planificar y gestionar la planificación:** Establecer un plan de acción para las distintas perspectivas del proyecto, financiera, económica, humana, temporal, etc.
8. **Gestión de riesgos:** Validar posibles amenazas y oportunidades dentro del proyecto y las medidas necesarias ante cualquiera de estas situaciones.
9. **Supervisión y control de cumplimiento:** Controlar que se lleven a cabo según la planificación las tareas y controles necesarios dentro del proyecto.
10. **Verificar entregables:** Prever y validar los distintos entregables a lo largo del proyecto para llevar a cabo la mejor versión de cada uno de ellos.
11. **Generar informes iniciales, parciales y finales:** Llevar a cabo informes iniciales verificando la viabilidad del proyecto, parciales para el control de lo planificado y finales a modo de retroalimentación y evolución a futuro.
12. **Emisión de órdenes e instrucciones:** Comunicación clara y directa para con el equipo especificando el rumbo del proyecto en función de lograr la meta más próxima.
13. **Aplicar retroalimentación y resolución de conflictos:** Gestión de equipos, sortear cualquier dificultad que pueda presentarse entre las relaciones interpersonales dentro del equipo de trabajo.
14. **Analizar a las personas, diseñar y aplicar técnicas de motivación individual:** Gestión de equipos, mantener a los recursos humanos focalizados y productivos a lo largo del proyecto.
15. **Ejercicio de diferentes tipos de autoridad:** Gestión de equipos, dependiendo de las necesidades y el clima es necesario que se utilicen distintos acercamientos a la hora de indicar tareas y direccionar al equipo.

1.2. Cuáles son las 4 principales funciones que cumplirá durante la fase anterior a la ejecución del proyecto, el “jefe (o director) de Proyecto” (pueden repetirse con las del punto anterior).

1. Formular el proyecto.
2. Planificar y gestionar la planificación.
3. Gestión de riesgos.
4. Aplicar técnicas y métricas de estimación de tiempo y esfuerzo y evaluación inicial del Proyecto

1.3. Cuáles son las 4 principales funciones que cumplirá durante la fase de ejecución del proyecto, el “jefe (o Director) de Proyecto” (pueden repetirse con las del punto 1).

1. Supervisión y control de cumplimiento.
2. Generar informes iniciales, parciales y finales.
3. Asignación de tareas y recursos.
4. Diseñar y ejecutar acciones para el logro de equipos equilibrados y efectivos.

1.4. Cuáles son las 4 principales funciones que cumplirá durante la fase de finalización del proyecto, el “jefe (o Director) de Proyecto” (pueden repetirse con las anteriores).

1. Evaluar la gestión de cierre del proyecto.
2. Aplicar técnicas y métricas de evaluación de ejecución y finalización del Proyecto.
3. Evaluar la calidad del producto.
4. Evaluar el rendimiento del equipo.

1.5. Decidir qué estilo de liderazgo se deberá utilizar durante la ejecución del proyecto, con la fundamentación correspondiente. Recordamos que los estilos de liderazgo pueden ser:

LIBRE: Cuando se dispone de personas en el equipo de trabajo que tienen alto grado de preparación, capacidad y responsabilidad.

DEMOCRÁTICA: Cuando se intenta lograr el tratamiento participativo de todos los temas, situaciones y llegar a decisiones por consenso.

AUTOCRÁTICA: Cuando por diferentes motivos, no se puede aplicar ninguna de las anteriores y se necesitan tomar y ejecutar decisiones rápidas.

Para qué sirve considerar en el liderazgo, la teoría de Maslow.

Dentro del equipo no se tienen grandes diferencias de grado de preparación, capacidad y responsabilidad entre los integrantes, aunque si existen decisiones que requieren un análisis en conjunto del equipo, por lo que no se puede ir por un enfoque netamente libre.

Es por ello por lo que se ha optado por un enfoque de liderazgo democrático donde existen momentos de toma de decisión conjunta periódicos para aquellas decisiones macro que requieren mayor análisis, pero cada integrante es libre de decidir el camino a seguir para cumplir con las tareas del proyecto.

1.6. Si los obligaran a finalizar el proyecto en setiembre, y a cambio les ofrecieran incorporar al equipo a 2 personas, lo aceptarían, en qué momento los incorporarían, en cuál puesto y perfil y qué actividades les asignarían. Qué cambios realizarían al proyecto o a la gestión del mismo, para finalizar antes de lo previsto. Si decidieran negociar, tomando como base esta situación planteada, cuáles conceptos y aspectos de negociación considerarían.

En el caso de que se nos obligara a finalizar el proyecto en septiembre, es decir, con dos meses de anticipación. Aceptaríamos agregar 2 recursos más, y ambos se los incorporaría en la etapa de diseño. Con el fin de que estén al tanto de todas las modificaciones, de los tiempos estimados, tareas planificadas y que ambos puedan tener una idea completa y general del producto.

Los puestos a cubrir serían un desarrollador Front-End y un desarrollador Back-End, diseñado de la siguiente manera:

Desarrollador back-end

Objetivo: diseñar, desarrollar, implementar y mantener el código de la lógica de negocio que se ejecuta en el servidor, asegurando que el software cumpla con los estándares de calidad y los requerimientos del cliente.

Descripción: El desarrollador back-end es responsable de desarrollar la lógica del sistema, implementando las funcionalidades y la lógica del negocio en el servidor. También es responsable de gestionar la base de datos y garantizar la escalabilidad del sistema.

Entorno social: El desarrollador back-end trabaja con el equipo de desarrollo.

Funciones:

- Desarrollar la lógica del sistema.
- Gestionar la base de datos.
- Garantizar la escalabilidad del sistema.

Requerimientos objetivos:

- Disponibilidad.
- Capacidad de análisis y resolución de problemas.
- Habilidad para trabajar en equipo.
- Orientación al detalle y al cliente.
- Conocimientos en JavaScript, Node Js y SQL.
- Conocimientos en gestores de bases de datos como SQL Server Management Studio.
- Habilidad para comunicarse de manera efectiva.

Características personales:

- Habilidad para trabajar en equipo y comunicarse con otros miembros del equipo de manera efectiva.
- Creatividad y capacidad para encontrar soluciones a problemas complejos.
- Capacidad para trabajar bajo presión y cumplir con los plazos.
- Mentalidad orientada a los detalles y capacidad para identificar y resolver problemas técnicos.

Situaciones críticas y de valor: El desarrollador back-end debe ser capaz de manejar situaciones en las que las funcionalidades de la aplicación no estén claras o sean ambiguas. Además, debe ser capaz de identificar y manejar posibles problemas durante el desarrollo.

Conducta y actitudes:

- Comprometida con el trabajo en equipo
- Capaz de trabajar bajo presión
- Proactiva
- Responsable y ética.

Características motivacionales y de rendimiento:

- Motivado por crear soluciones técnicas que satisfagan las necesidades del usuario final y cumplan con los objetivos del proyecto.
- Busca la excelencia en su trabajo, tiene habilidades analíticas y de resolución de problemas, y es un miembro del equipo comprometido y responsable que cumple con sus compromisos y trabaja en colaboración con otros miembros del equipo para lograr los objetivos del proyecto.

Nivel educativo mínimo:

- Ser estudiante de último año de Ingeniería en Sistemas de Información

Habilidades:

- Conocimiento avanzado de lenguajes de programación JavaScript.
- Experiencia en el diseño y creación de bases de datos relacionales.
- Conocimiento de sistemas de control de versiones como Git.

Experiencias:

- Más de 1 año de experiencia en desarrollo de back-end.
- Más de 6 meses de experiencia trabajando con JavaScript y Node Js.
- Más de 6 meses de experiencia trabajando con SQL y SQL Server Management Studio.
- Conocimientos en metodología ágil SCRUM

Desarrollador front-end

Objetivo: Recibe los diseños creados por el diseñador UX/UI, y los traduce a lenguajes de programación. se encarga de crear la interfaz de un sitio web o aplicación a través de código.

Descripción: El desarrollador front-end es responsable de implementar la interfaz de usuario del sistema. Debe desarrollar y diseñar la aplicación y asegurarse de que sea funcional, estética y fácil de usar.

Entorno social: El desarrollador front-end trabaja con el equipo de desarrollo.

Funciones:

- Traducir el diseño de un sitio a código HTML, CSS, JavaScript y React-Native.
- Asegurar la accesibilidad.
- Controlar tipografías, plantillas, formas del diseño y la interactividad.
- Crear herramientas que mejoren la interacción entre usuario y aplicación.

- Desarrollar la interfaz de usuario del sistema.

Requerimientos objetivos:

- Tener conocimientos en los lenguajes HTML, CSS, JavaScript y React-Native.
- Disponibilidad.
- Ser capaz de trabajar en equipo y colaborar con otros desarrolladores.
- Contar con los conocimientos básicos de SCRUM.
- Ser capaz de traducir diseños de UX/UI en código.

Características personales:

- Trabajo en equipo.
- Resolución de problemas.
- Tener habilidades de comunicación efectiva para poder comunicar ideas a otros miembros del equipo.
- Conocimiento de metodologías ágiles de desarrollo de software, especialmente Scrum.

Situaciones críticas y de valor:

- Capacidad de trabajar bajo presión y cumplir con los plazos establecidos.
- Ser capaz de mantenerse actualizado con las últimas tendencias y herramientas de desarrollo web para poder ofrecer soluciones innovadoras a los problemas.
- Ser capaz de solucionar problemas y de encontrar soluciones creativas a los desafíos técnicos.

Conducta y actitudes:

- Trabajar de manera colaborativa con otros desarrolladores y miembros del equipo
- Ser proactivo y capaz de tomar decisiones
- Ser capaz de recibir y ofrecer feedback de manera efectiva
- Ser detallista y cuidadoso con el trabajo que se realiza
- Características motivacionales y de rendimiento:
- Ser capaz de trabajar en equipo y de contribuir a la realización de metas colectivas
- Ser capaz de aprender de los errores y de buscar oportunidades para mejorar el trabajo realizado
- Ser apasionado por la creación de soluciones innovadoras y funcionales para los usuarios finales

Nivel educativo mínimo:

- Ser estudiante de último año de Ingeniería en Sistemas de Información

Habilidades:

- Conocimiento avanzado en HTML, CSS y JavaScript.
- Conocimientos de frameworks front-end como React Native.
- Capacidad para trabajar con herramientas de control de versiones como Git.
- Conocimiento de metodología ágil Scrum.
- Capacidad para trabajar en equipo y colaborar con otros desarrolladores y diseñadores.

- Habilidad para solucionar problemas técnicos y encontrar soluciones creativas.

Experiencias:

- Más de 1 año de experiencia en desarrollo front-end
- Saber trabajar con metodología ágil SCRUM
- Experiencia en la resolución de problemas de compatibilidad entre navegadores.
- Más de 6 meses de experiencia en el desarrollo de aplicaciones móviles híbridas utilizando React Native.

Si se debiese recortar el tiempo disponible se buscaría negociar el alcance del proyecto, limitando las funcionalidades en una primera etapa de implementación para luego ir incorporándolas en el tiempo.

La idea sería no modificar las metas y objetivos propuestos, pero si eliminar de la primera versión aquellas funcionalidades que no impacten directamente en esos valores.

1.7. Detallar los principales 10 riesgos que pueden aparecer en el proyecto, cuáles serían sus consecuencias y qué impacto tendrían esas consecuencias. Además, detallar cuáles son las medidas preventivas para cada uno de los riesgos.

Riesgo	Consecuencias	Impacto	Medidas Preventivas
Algún miembro del grupo abandona el grupo una vez empezado el proyecto.	Pérdida de recursos y reasignación de tareas. No finalizar el proyecto en el tiempo esperado.	Alto	Mantener motivado al equipo. Enfocar tareas a un perfil y no a las personas para facilitar el reemplazo llegado el caso.
Problemas de comunicación dentro del equipo.	Miembros que no conocen las tareas que deben realizar. Baja en la eficiencia del equipo. Poca coherencia en el proyecto.	Alto	Tener un lugar donde poder dejar plasmada todas las decisiones realizadas. Contar con un espacio, en las reuniones, donde cada miembro pueda emitir su opinión y realizar aportes.
No entender las tecnologías elegidas.	Atraso para comenzar la etapa de desarrollo.	Medio	Realizar capacitaciones adicionales para que los miembros tengan los conocimientos necesarios.
Desmotivación por parte de los integrantes.	Deterioro de la eficiencia de trabajo. Atraso en los tiempos de entrega.	Medio	Realizar reuniones cortas periódicamente para saber cómo se encuentra cada miembro del equipo. Utilizar técnicas de motivación positiva, como, por ejemplo, destacar el trabajo bien realizado o resaltar la importancia de cada uno.
No definir correctamente el alcance del proyecto.	Reorganización del proyecto. Redefinición del alcance del proyecto. Cambios en las funcionalidades definidas inicialmente.	Medio	Realizar reuniones semanalmente para controlar el avance de las tareas. Realizar una buena distribución de tareas y recursos.

Encontrar errores en el diseño del sistema.	Redefinición de los aspectos de diseño. Confusiones entre los integrantes a la hora de comenzar el desarrollo. Atraso en las fechas planteadas.	Medio	Realizar un buen diseño del sistema para evitar futuras confusiones. Contar con un tiempo para hacer una revisión del diseño antes de comenzar el desarrollo.
Problemas con la codificación	Atraso en los tiempos de entrega.	Medio	Realizar reuniones diarias para comentar los problemas con la codificación.
	Atraso con la presentación de las demos.		Revisar si los integrantes entienden las tecnologías utilizadas. Capacitarse sobre buenas prácticas de codificación
Pérdida de datos	Atraso en los tiempos definidos debido al retrabajo de realizar lo que se perdió.	Alto	Contar con sistemas de repositorios de información distribuidos con sustento en la nube para no perder la información en caso de alguna falla imprevista.
Mala estimación de tiempos	No poder cumplir con las entregas pactadas.	Medio	Otorgar tiempos de holgura para aquellas actividades con mayor incertidumbre y criticidad alta.
Problemas de rendimiento y escalabilidad	Afectación del tiempo de respuesta y la velocidad de procesamiento, lo que puede llevar a una mala experiencia del usuario. Pérdida de clientes y reducción de ingresos debido a la insatisfacción del usuario.	Medio	Realizar pruebas de rendimiento y escalabilidad de manera regular durante el ciclo de vida del desarrollo del software. Implementar arquitecturas escalables que permitan agregar recursos y aumentar la capacidad de procesamiento a medida que crece la demanda del sistema.

Tabla 59 – Tabla de riesgos T.P.I. 1

1.8. Describir el método de conversión del sistema del proyecto (para pasar del sistema actual al nuevo, por ej. directo, paralelo, por etapas, piloto o alguna combinación de ellos), con todas las actividades a realizar. Se debe registrar en este punto no sólo el método y las actividades sino también la justificación correspondiente al máximo nivel de detalle.

Al ser este sistema algo innovador para resolver la problemática planteada, no existirá un sistema puntual al que se quiera realizar una conversión. Es por esto por lo que se opta por un método por etapas, donde se libere el sistema al público local, con una capacidad de infraestructura limitada en un primer momento para no tener costos elevados sin necesidad. Luego mediante marketingy campañas expansivas ir fortaleciendo la infraestructura del sistema según se requiera, a medida que se expande el alcance territorial de la aplicación. ^[20]

Las actividades necesarias para realizar esta conversión serán las siguientes:

Carga de datos iniciales: Al implementar un nuevo sistema, es necesario realizar un proceso de introducir los datos esenciales en el mismo, aquellos datos que sean importantes para el funcionamiento inicial y comprensión por parte de los usuarios.

Verificación de datos: Verificar los datos garantiza que la información crítica se haya transferido correctamente y que el sistema nuevo funcione con la información más actualizada.

Preparación de los servidores: Se debe configurar y preparar los servidores necesarios para la nueva plataforma, para asegurarse de que estén listos para soportar la carga del sistema y proporcionar el rendimiento adecuado.

Despliegue del software: Se debe implementar el software en los servidores y realizar pruebas para garantizar que todo funcione correctamente. Definiendo los procedimientos necesarios para la configuración del sistema y la gestión de actualizaciones y parches de seguridad.

Escalabilidad de la base de datos: Planificar la escalabilidad de la base de datos para manejar el aumento de datos a medida que crece la cantidad de usuarios y actividades.

Seguridad de la base de datos: Implementar medidas de seguridad para proteger la integridad y la privacidad de los datos almacenados en la base de datos.

Integración con otros sistemas: Se debe establecer un proceso de integración adecuado, incluyendo pruebas de interoperabilidad y garantizando que se respeten las políticas de seguridad y privacidad.

Capacitación de usuarios: Se debe brindar capacitación a los usuarios para asegurarse de que sepan cómo utilizar el nuevo sistema y puedan aprovechar al máximo sus capacidades. Esto se hará a través de tutoriales dentro de la aplicación.

Verificación y pruebas: Una vez implementado el sistema, se deben realizar pruebas para verificar que todo funcione correctamente. Esto puede incluir pruebas de carga, pruebas de seguridad y pruebas de compatibilidad con diferentes dispositivos.

Soporte técnico y mantenimiento: Una vez implementado el sistema, se debe proporcionar soporte técnico adecuado para garantizar que el sistema funcione correctamente y se resuelvan los problemas que puedan surgir. También se debe establecer un plan de mantenimiento adecuado para garantizar que el sistema esté actualizado y sea seguro a largo plazo.

Campañas de Marketing: Una vez implementado el sistema se deben llevar a cabo campañas de publicidad del sistema para que los usuarios comiencen a usarlo.

Escalabilidad de los servidores: Cuando comience a aumentar el número de usuarios deben adecuarse los servidores para poder soportar el tránsito de los nuevos usuarios.

Evaluación Post-Implementación: Después de un tiempo, es importante evaluar cómo ha funcionado la implementación. Esto ayuda a identificar éxitos y desafíos para futuras implementaciones y para garantizar que el sistema esté cumpliendo sus objetivos.

Mejora continua: A medida que el sistema se utiliza y se recopilan comentarios de los usuarios, es importante realizar ajustes y mejoras para garantizar su rendimiento a largo plazo.

1.9. Detallar al menos 5 técnicas de motivación que utilizarán durante el proyecto (indicando si se trata de técnicas de motivación positiva o negativa), y detallar en qué tipos de situaciones sería necesario aplicar cada una.

Reuniones de team building periódicas y extraordinarias según necesidad: Esta es una técnica de motivación positiva que fomenta el sentido de pertenencia dentro del grupo. Se llevará a cabo una vez por mes o en caso de algún hecho puntual podría convocarse una reunión extraordinaria.

Comidas en conjunto cuando se logran hitos: Una técnica de motivación negativa que se llevaría a cabo cuando se logren determinados hitos, además el hecho de que no sea solo monetario la recompensa también fomenta las relaciones dentro del equipo.

Reconocimiento personal para aquellos integrantes que destaquen: Cuando alguno de los integrantes tome una tarea complicada o de importancia crítica, reconocerlo y brindarle apoyo. Esto es una técnica de motivación positiva porque los integrantes buscarán siempre una mejor manera de realizar su trabajo y genera un ciclo de retroalimentación positiva.

Obtener retroalimentación de terceros sobre el avance del proyecto: Al tener este proyecto un impacto positivo en la sociedad, mostrar los avances y ver como las personas tienen esperanza en el proyecto puede ayudar en la motivación del equipo y mejorar el diseño a partir de la retroalimentación. Esta técnica es de motivación positiva.

Bajar incertidumbre sobre evaluaciones de la cátedra: Esto es una forma de mejorar el entorno al poder transmitirle al equipo una mayor tranquilidad con los aspectos académicos del proyecto, y así que los integrantes se encuentren más motivados, esto es una técnica de motivación positiva.

1.10. Decidir cuál enfoque de resolución de conflictos aplicará en algunas situaciones (que deberán detallarse) que se puedan presentar durante el proyecto.

Durante el proyecto pueden presentarse distintos tipos de conflicto que requieren un abordaje distinto dependiendo de la naturaleza de cada uno de ellos.

Se clasifican los conflictos que puedan presentarse según su naturaleza, donde se encuentran los conflictos objetivos y emocionales. Según las partes relacionadas, pueden ser aquellos conflictos intra o interpersonales o intra-equipo. Por último, podremos reconocer que cualquier conflicto puede originarse por las siguientes causas:

Choque de roles, Comportamientos agresivos o pasivos, escasez de recursos o interferencias en la comunicación.^[21]

Habiendo aclarado esto se han identificado los siguientes posibles conflictos que pueden presentarse a lo largo del proyecto:

CONFLICTO	ENFOQUE	JUSTIFICACIÓN
Superposición de tareas: Ya sea por roles ambiguos o por interferencias en la comunicación, puede suceder que más de una persona tome la responsabilidad de llevar a cabo la misma tarea.	Colaborativo	En este caso se deberá tomar un enfoque colaborativo o de arreglo para integrar lo mejor de cada aporte de los implicados.
Omisión y retraso de tareas: Por las mismas razones que en la superposición de tareas puede presentarse el hecho de que nadie tome una tarea particular o que se retrase en la realización de estas.	Agresivo	Aquí deberá buscarse un enfoque agresivo para que se resuelva prontamente el conflicto ya que de presentarse la omisión o retraso de la tarea puede ocasionar demoras en los demás procesos del proyecto.
Desacuerdos interpersonales dentro del equipo: Puede presentarse que, al trabajar sobre el proyecto por un periodo extenso de tiempo, la tolerancia de 2 o más miembros del equipo se agote en relación con algún tema u opinión. Para estos conflictos pueden tomarse 2 enfoques.	Evasivo	Primero un enfoque evasivo si se observan que son cuestiones superfluas o temporales.
	Arreglo	En caso de ser un problema generalizado y estructural dentro del equipo lo mejor será tomar un enfoque de arreglo para acabar con el problema.

Tabla 60 – Posibles conflictos y su resolución T.P.I. 1

2. T.P.I N°2 - Gerenciamiento de sistemas

El área seleccionada es Soporte a usuarios. La misma se ve reflejada en el organigrama (Diagrama 10 - Organigrama de ejemplo, estructura organizativa de TI).

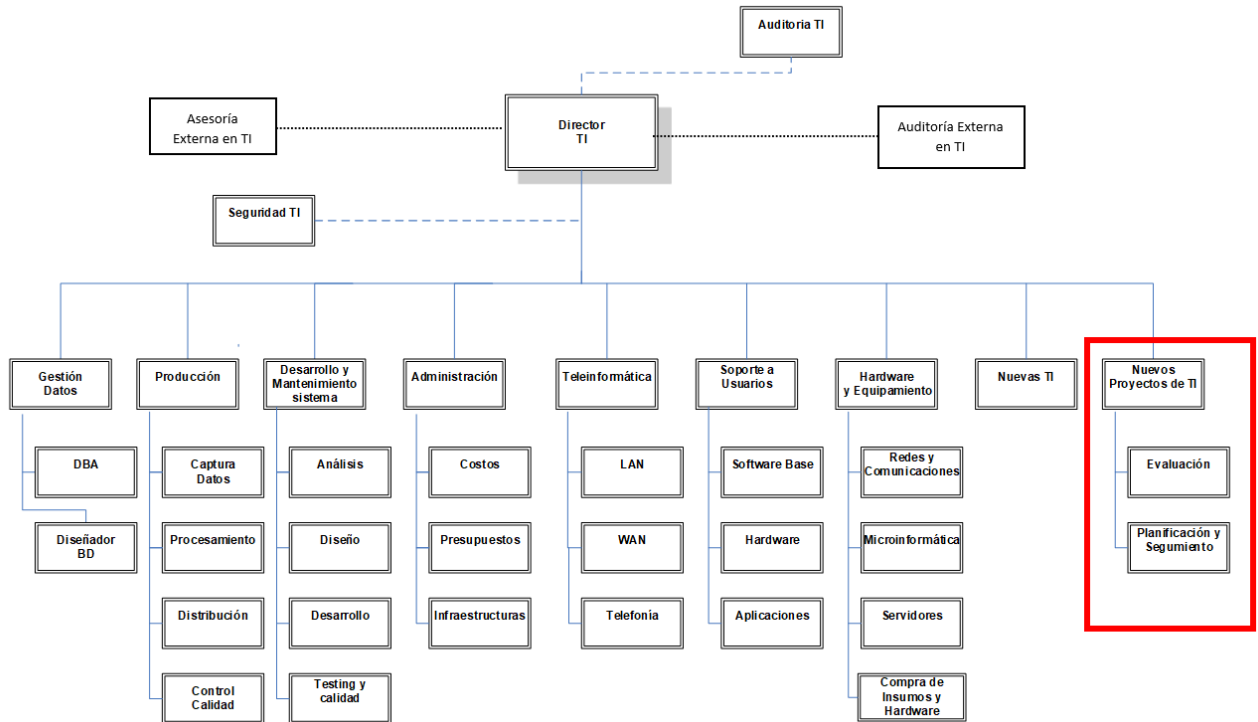


Diagrama 10 - Organigrama de ejemplo, estructura organizativa de TI

El área nuevas proyectos de T.I. es la encargada de evaluar nuevos proyectos necesarios, realizar la preevaluación, presupuestación, planificación y seguimiento.

2.1. La empresa está por construir un edificio nuevo de Data Center. Para ello está nivelando el terreno donde construirá el edificio, en una sola planta, de 500 m2. Detallar principales recomendaciones generales “técnicas y de seguridad física” para el Data Center, tanto para la fase de construcción del edificio como para toda la infraestructura, amoblamientos e instalaciones que sean necesarias.

Control de medios magnéticos: Este control se refiere a la gestión y protección de medios magnéticos, como cintas de respaldo, discos duros y otros dispositivos de almacenamiento que utilizan tecnología magnética para almacenar datos. Se deben implementar medidas de seguridad para evitar la corrupción o el acceso no autorizado a estos medios, incluyendo la protección física y lógica. Para esto se pueden utilizar cifrados de datos por hardware para el control lógico de los medios magnéticos, se sugiere contar con discos *WD Gold SATA HDD de clase empresarial de 22TB*, que cuentan con soporte para cifrado y contiene una confiabilidad de 2,5 millones de horas de MTBF.

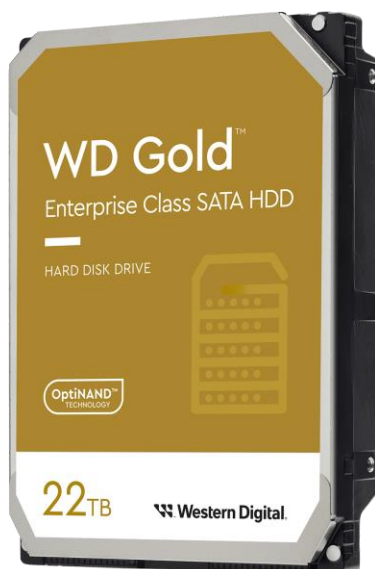


Figura 170 - Disco Duro Western Digital de 22TB

Seguridad lógica: establecer salvaguardias para proteger el acceso a los datos almacenados, permitiendo únicamente la entrada a individuos autorizados. Esto implica la implementación de medidas de gestión de usuarios. Un aspecto esencial de la seguridad lógica es limitar el acceso a programas y archivos, asegurando que solo los usuarios adecuados puedan acceder y modificar los recursos correspondientes. Esto se logra mediante la identificación de usuarios y el monitoreo de sus actividades en el sistema, junto con mecanismos de control para proteger y resguardar la integridad, disponibilidad y confidencialidad de los datos. Para la limitación lógica de programas y archivos se recomienda utilizar *Active Directory Domain Services* de Microsoft ya que es una solución de gran compatibilidad con los demás productos de Microsoft y de fácil implementación.



Figura 171 - Active Directory for Windows.

Ubicación física: La elección de la ubicación física es fundamental. Es esencial evitar áreas propensas a inundaciones o posibles desastres naturales, y en caso de que existan tales riesgos, diseñar el data center de manera que minimice cualquier impacto potencial. Una ubicación óptima podría ser en el centro del edificio, alejado de lugares con tuberías como baños y cocinas. Además, se debe elaborar un plano que indique la instalación del sistema contra incendios y del sistema de aire acondicionado, así como identificar los puntos de acceso de seguridad. La instalación de un piso flotante para el cableado es importante, y se debe considerar un espacio adecuado para la disipación del calor generado por los equipos. Para el piso flotante se recomienda utilizar pisos elevados con control de flujo de aire para facilitar la refrigeración del data center. Una opción de compra para estos pisos puede ser *HD GrateAire* de TATE INC.

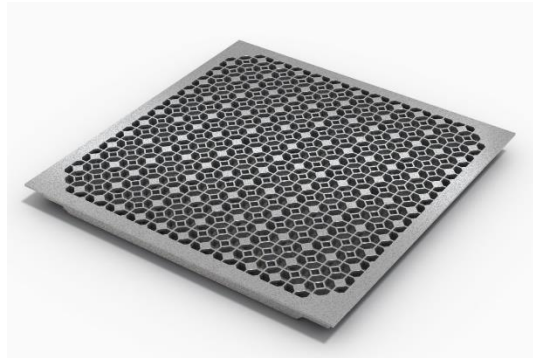


Figura 172 - Elemento de piso flotante HD GradeAire.

Racks de comunicación: Los racks de comunicaciones son estructuras diseñadas para alojar equipos de comunicaciones, como routers, switches, y otros dispositivos de red. Proporcionan organización y ventilación adecuada para estos equipos, lo que contribuye a mantener la red en funcionamiento de manera eficiente. Para la adquisición de rack de comunicaciones se sugieren los *APC NetShelter SX Power Distribution Rack* que ofrecen a la vez un gran rendimiento y facilidad para el escalamiento futuro.



Figura 173 - APC NetShelter SX Power Distribution Rack.

Extintores de incendios manuales: Los extintores de incendios manuales son dispositivos portátiles que se utilizan para extinguir pequeños incendios. Deben estar ubicados estratégicamente dentro del data center para proporcionar una respuesta rápida en caso de un incendio incipiente. Se recomienda utilizar extintores de agente limpio para no dañar los equipos en caso de algún incidente.



Figura 174 - Extintor Hercules HFC-227ea.

U.P.S. (Sistemas de Alimentación Ininterrumpida): Los sistemas UPS proporcionan energía eléctrica de respaldo en caso de cortes de energía. Mantienen la continuidad del servicio y permiten apagar los equipos de manera segura en caso de un apagón prolongado. Se recomienda adquirir un sistema de alimentación ininterrumpida en sistema en Línea Doble Conversión, específicamente el modelo *Symmetra PX* de la marca APC por su amplio uso en este tipo de implementaciones.



Figura 175 - UPS APC Symmetra PX.

Grupos electrógenos: Los grupos electrógenos son sistemas de generación de energía de respaldo que se activan automáticamente en caso de un corte de energía prolongado. Aseguran un suministro de energía confiable durante interrupciones prolongadas. Se recomienda el grupo electrógeno *3516C Diesel Generator Set* de *Caterpillar* por su alta capacidad y fiabilidad.



Figura 176 - Caterpillar 3516C Diesel Generator Set.

Sistemas de control de acceso: Estos sistemas incluyen dispositivos como tarjetas de acceso, códigos PIN, y sistemas biométricos para regular y registrar el acceso al data center. Garantizan que solo el personal autorizado pueda ingresar. Para el control de acceso se recomienda adquirir el servicio de control de acceso de *HID Global* empresa líder en estos casos con gran experiencia y diversidad de soluciones para el data center.

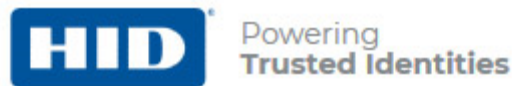


Figura 177 - Logo de HID Global.

Áreas de almacenamiento de equipos en desuso y reparación: Son áreas designadas para guardar equipos que ya no están en uso o que requieren reparación. Deben estar equipadas con herramientas y equipos necesarios para realizar reparaciones.

Gestión de inventarios: La gestión de inventarios implica el seguimiento y registro de todos los equipos y activos dentro del data center. Esto se logra mediante etiquetas y software de inventario para un control eficiente. Para la gestión de inventarios se recomiendan contratar los servicios de *ServiceNow Asset Management* por su robustez y facilidad de implantación para el datacenter. Además, al ser este trabajo algo no intrínsecamente de IT se recomienda utilizar un servicio tercerizado para no cargar con trabajo innecesario al equipo de IT de la compañía.



Figura 178 - Logo de ServiceNow Asset Management.

Medios de comunicación, entorno e interferencias: Esto implica la gestión de medios de comunicación físicos (cables, fibra óptica), la consideración del entorno físico del data center (temperatura, humedad, etc.) y la mitigación de interferencias electromagnéticas que puedan afectar el funcionamiento de equipos y redes. Se recomienda el uso de cable par trenzado de categoría 8 (cat8) para la comunicación de los distintos equipos del datacenter y de la compañía en general y conexiones de fibra óptica MPO/MTP para las comunicaciones que requieran una mayor velocidad.



Figura 179 - Cable Par Trenzado Cat8.



Figura 180 - Cable de Fibra Óptica MPO/MTP.

Cada uno de estos elementos es esencial para la operación segura y confiable de un data center, y su implementación adecuada es crucial para mantener la integridad de los datos y la continuidad de los servicios.

2.2. Si consideramos que trabajan, como mínimo, dos personas en cada una de las áreas detalladas, cuál es el tipo de estructura organizativa mostrada en el organigrama. Además, podría explicar cuáles otros tipos de estructuras organizativas podrían utilizarse.

Si se considera que en cada área que se encuentra presente en el organigrama hay 2 trabajadores, se afirma que El tipo de estructura organizativa que se utiliza en el organigrama es la jerárquica departamental, ya que se observa una distribución según el área con funciones similares que se encuentran relacionadas.

Pero esta no es la única estructura disponible, existen muchas estructuras organizativas distintas que una organización puede adoptar en base a su estructura o a sus necesidades. A continuación, se van a explicar las estructuras organizativas y como se podrían aplicar a nuestra organización.

Estructura organizativa jerárquica:

Este tipo de estructura, también conocida como estructura piramidal, es una de las más utilizadas, tanto en medianas como en grandes empresas. Consiste en la creación de pequeñas

dependencias que son supervisadas por uno o varios cargos superiores; en éstos recae la toma de decisiones.

Esta estructura es ideal para organizaciones que carezcan de una unidad de mando establecida. La desventaja que se puede generar es que puede dar lugar a una excesiva concentración de la autoridad.

Para nuestra organización, la aplicación de este tipo de estructura se vería similar a la estructura ya aplicada, la diferencia es que en lugar de colocar los sectores que componen a la organización se deberían colocar los cargos y funciones que hay en la empresa, en este caso quedaría el Director T.I. en la punta de la pirámide, debajo se colocarían los gerentes de cada sector y por debajo de los gerentes quedarían las funciones que componen cada sector.

Estructura organizativa por productos:

Esta estructura se caracteriza por dividirse en grupos y cada uno de ellos se encarga de un producto en específico. Las divisiones suelen tener más independencia y autonomía porque cada una cuenta con su propio ejecutivo principal gestiona sus propias áreas, su presupuesto y la publicidad. Este tipo de estructura es ideal para organizaciones con múltiples productos, pero una desventaja es que la organización podría tener recursos duplicados.

Si vemos el organigrama, se puede apreciar que no es posible aplicar este tipo de estructura en toda la gerencia, pero si es posible adoptarla en ciertas áreas como por ejemplo en el área de Teleinformática, la cual se podría dividir en productos o servicios como WAN, LAN y Telefonía y en base a esos servicios dividir los recursos de una manera eficiente.

Otra área donde se podría aplicar la estructura por productos es en el área de Hardware y Equipamiento, la cual se podría dividir en Servidores, Redes y Comunicaciones, Equipos de oficina, etc.

Estructura organizativa por zonas geográficas:

Como su nombre lo indica las divisiones se hacen en función de la ubicación geográfica y los directores se encargan de cada área según la zona en la cual se sitúa. Esta se utiliza en organizaciones grandes que cuentan con operaciones en diferentes lugares y pueden gestionarse de manera autónoma. Esta estructura puede tener como desventaja que la toma de decisiones se descentraliza en cierto grado por las divisiones y por las distancias.

Este tipo de estructura se podría aplicar en caso de que la organización tuviera distintas sucursales, de esta manera quedaría el Director T.I. y como subordinado tendría a los Directores T.I. de cada zona geográfica y debajo del Director T.I. de cada zona estaría los sectores que fuesen necesarias en cada zona geográfica.

Estructura organizativa por procesos:

En este caso la división o la jerarquización de los departamentos es por procesos y están diseñadas en torno al flujo de los diferentes procesos que se llevan a cabo en la organización, de un extremo a otro. Este tipo de estructuras son ideales para mejorar la velocidad y la eficiencia de las empresas y son más adecuadas para aquellas industrias que cambian rápidamente, ya que se adaptan con facilidad. Una desventaja de esta estructura es que podrían surgir barreras entre los diferentes grupos de procesos, como problemas para comunicarse y entregar el trabajo a otros equipos de trabajo.

Lo generaría este tipo de estructura en nuestra organización es una definición de los procesos principales de la empresa, luego estos procesos se observarían en el organigrama lo que generaría que hubiese un encargado del proceso y los empleados que participan en ese proceso. Por ejemplo el proceso de Planificación de proyecto.

Estructura organizativa matricial:

En este caso se dividen los recursos en los distintos negocios y proyectos que tenga la organización. En este tipo de estructura se presenta una distribución vertical donde cada departamento se dedica a una función específica, pero también existe una disposición horizontal donde se integran los distintos proyectos de la organización con los trabajadores de los diversos departamentos. Este tipo de estructura organizativa es común en la ejecución de proyectos y puede proporcionar flexibilidad y una toma de decisiones más equilibrada.

Este tipo de estructura se podría aplicar por ejemplo en el área de Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas ya que, las filas de la matriz representarían las funciones del sector como Análisis, Diseño, Desarrollo, Testeo, Implementación, Mantenimiento, etc. y las columnas representarían los distintos sistemas con los que cuenta la organización. Otro ejemplo donde se podría aplicar esta estructura es en Nuevos Proyectos T.I. ya que, las filas de la matriz representarían las funciones del departamento como Evaluación, Planificación, Seguimiento, etc. y las columnas de la matriz serían los distintos proyectos que se están llevando a cabo.

Estructura organizativa por proyectos:

Esta es una estructura enfocada a proyectos, un proceso o un objetivo específico dentro de la organización. Con esta estructura jerárquica se crea una subestructura temporal en la compañía para lograr el objetivo deseado. Tiene la ventaja de que permite el logro del objetivo por el cual se armó este tipo de estructura, ya que las personas están dedicadas a ese objetivo. La desventaja es que al finalizar el proyecto la reubicación de las personas puede suponer algunos problemas.

Este tipo de estructura se podría aplicar al sector de Nuevos Proyectos T.I. ya que, se podrían distribuir los empleados y recursos con los que cuenta el área en cada uno de los proyectos que tiene asignado el departamento.

2.3. Detallar y explicar como mínimo seis servicios que brinde el área seleccionada (sea interna o externa a la empresa).

El área seleccionada es Nuevos Proyectos de TI.

Ya que el área se encarga de evaluar nuevos proyectos necesarios, realizar la preevaluación, presupuestación, planificación y seguimiento, puede brindar servicios a clientes internos como a clientes externos. A continuación, se detallarán cuáles son los servicios que brindaría a clientes internos y cuáles son los servicios que brindaría a clientes externos.

Entre los servicios que brindaría a clientes internos, se destacan los siguientes:

- **Evaluación de viabilidad:** La evaluación de viabilidad es un proceso crítico para determinar si un nuevo proyecto es viable desde diversos aspectos. Esto implica analizar factores técnicos, financieros, operativos y estratégicos. El equipo de Nuevos Proyectos IT trabajará en colaboración con los equipos técnicos, financieros y operativos para identificar posibles obstáculos y oportunidades, proporcionando recomendaciones fundamentadas sobre si el proyecto debe avanzar.

- **Preevaluación y selección de proyectos:** En esta etapa, se revisan las propuestas de proyectos presentadas por diferentes áreas de la organización. La preevaluación implica un análisis inicial para determinar si el proyecto cumple con los criterios definidos, como alineación estratégica, retorno de inversión y factibilidad técnica. Los proyectos que cumplen con estos criterios se seleccionan para una evaluación más detallada.
- **Presupuestación:** Una vez que se ha decidido avanzar con un proyecto, el equipo de Nuevos Proyectos IT colabora con el equipo financiero para estimar los costos asociados con el proyecto. Esto incluye los costos de desarrollo, hardware, software, recursos humanos, capacitación y cualquier otro gasto relacionado. El proceso de presupuestación es crucial para garantizar que los recursos necesarios estén disponibles y asignados de manera adecuada.
- **Planificación:** La planificación es un paso clave para asegurar el éxito de un proyecto. El equipo de Nuevos Proyectos IT trabaja en la creación de un plan detallado que incluye la secuencia de actividades, hitos, plazos y recursos requeridos. Esta planificación se realiza en estrecha colaboración con los equipos involucrados en el proyecto, como Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas, Nuevas Tecnologías de Información y Gestión de Datos.
- **Seguimiento y control:** A medida que el proyecto avanza, el equipo de Nuevos Proyectos IT realiza un seguimiento constante del progreso. Se comparan los hitos alcanzados con los planificados, y se identifican posibles desviaciones. Si se presentan problemas o cambios en el alcance, se toman medidas correctivas para asegurar que el proyecto siga el camino correcto y se ajuste según sea necesario. La comunicación regular con todos los equipos involucrados es esencial para garantizar una ejecución fluida.

Entre los servicios que brindaría a clientes externos, se destacan los siguientes:

- **Evaluación de proyectos:** Cuando se trabaja con clientes externos, el equipo de Nuevos Proyectos IT realiza evaluaciones detalladas de los proyectos propuestos por estas organizaciones. Esto implica analizar factores similares a los de los proyectos internos, pero adaptados a las necesidades y metas específicas de los clientes externos. La evaluación puede ayudar a los clientes a tomar decisiones informadas sobre la viabilidad de sus proyectos.
- **Capacitación y talleres:** Para empresas externas que buscan mejorar su capacidad de gestión de proyectos de TI, el equipo de Nuevos Proyectos IT puede ofrecer capacitaciones y talleres. Estos eventos pueden cubrir temas como la planificación estratégica de proyectos, la gestión de riesgos, las mejores prácticas de seguimiento y control, y la adaptación a nuevas tecnologías.
- **Consultoría en TI:** Al brindar consultoría en TI a empresas externas, el equipo de Nuevos Proyectos IT ofrece su experiencia y conocimientos en la evaluación y planificación de proyectos tecnológicos. Esto puede incluir asesoramiento sobre la selección de tecnologías adecuadas, la estimación de costos y la elaboración de planes de implementación.

2.4. Indicar y explicar con cuáles otras 2 áreas del organigrama se relaciona más el área seleccionada.

Si se tiene en cuenta que el área seleccionada ha sido “Nuevos Proyectos T.I.”, las áreas con las cuales se tiene más relación serían las siguientes:

- **Desarrollo y mantenimiento de sistemas:** Dado que el área de Nuevos Proyectos IT se encarga de evaluar y planificar nuevos proyectos, debe colaborar estrechamente con el equipo de

Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas para llevar a cabo la implementación exitosa de los proyectos propuestos.

- **Nuevas tecnologías de información:** Al estar involucrada en la evaluación y adopción de nuevos proyectos, esta área se relaciona con Nuevas Tecnologías de Información para mantenerse al tanto de las tendencias tecnológicas emergentes y explorar cómo podrían aplicarse a los proyectos en cuestión.

2.5. Analizar la aplicación del "Coaching Eficaz" (teniendo en cuenta el glosario de este trabajo y los materiales de estudio) en el área seleccionada. O sea, de qué forma relevaría la situación del personal y cuáles acciones realizaría Ud. como jefe del área seleccionada para poder aplicar correctamente el coaching.

Como jefe del Área de Nuevos Proyectos de T.I y basándonos tanto en el glosario proporcionado sobre el "Coaching Eficaz" como en el material de estudio, podríamos aplicar "Coaching Eficaz" de manera efectiva de la siguiente manera:

1. Relevamiento de la situación actual:

Antes de aplicar el coaching, sería fundamental realizar un análisis exhaustivo de la situación actual del equipo y sus miembros. Esto implica identificar los proyectos en curso, las responsabilidades individuales, los desafíos que enfrenta cada persona y sus necesidades de desarrollo.

2. Saber escuchar y detectar necesidades:

En esta etapa, como jefe del área, es esencial mantener un canal de comunicación abierto y efectivo con cada miembro del equipo. Escuchar atentamente sus preocupaciones, ideas, sugerencias y cualquier dificultad que puedan estar enfrentando en sus respectivos proyectos. Esto permitirá identificar oportunidades de mejora y áreas donde el coaching puede ser más efectivo.

3. Respaldo y reconocer logros:

Reconocer y respaldar los esfuerzos y logros de cada miembro del equipo. Celebrar sus éxitos y reconocer públicamente su contribución. Esto no solo va a reforzar su autoestima, sino que también creará un ambiente de confianza y motivación que es esencial para el proceso de coaching.

4. Ayudar en la resolución de problemas:

A medida que los miembros del equipo enfrentan desafíos o situaciones difíciles en sus proyectos, brindar apoyo para encontrar soluciones efectivas. Empleando técnicas de preguntas reflexivas para guiarlos hacia la identificación de soluciones por sí mismos, lo que va a promover el aprendizaje y el desarrollo de habilidades de resolución de problemas.

5. Análisis y monitoreo de resultados:

Realizar un seguimiento constante de los resultados y el progreso de cada miembro del equipo en nuestros proyectos. Analizar tanto los logros como los tropiezos, y utilizar estos datos para proporcionar retroalimentación constructiva. Esto ayudará a identificar áreas de mejora continua y ajustar el enfoque del coaching según sea necesario.

6. Proveer posibilidades de crecimiento:

Basado en el análisis de los resultados y el desempeño individual, ofrecer oportunidades de crecimiento y capacitación personalizadas para cada miembro del equipo. Esto puede incluir asignar

proyectos desafiantes, proporcionar cursos de formación relevantes o facilitar la adquisición de nuevas habilidades técnicas.

7. Acompañamiento en situaciones difíciles:

Como jefe, mantener una actitud de apoyo y acompañamiento durante momentos críticos. Brindando orientación y experiencia para ayudar a los miembros del equipo a superar obstáculos y tomar decisiones informadas.

8. Desarrollo de un ambiente de aprendizaje:

Crear un entorno en el que el aprendizaje continuo sea valorado y fomentado. Promover la colaboración entre los miembros del equipo, donde puedan compartir conocimientos y experiencias para enriquecer el conjunto de habilidades del grupo.

Al aplicar este enfoque de coaching eficaz en el "Área Nuevos Proyectos de T.I.", estaremos cultivando un ambiente de crecimiento, desarrollo y colaboración en el que cada miembro del equipo pueda alcanzar su máximo potencial y contribuir al éxito general de los proyectos de tecnología de la información.

Teniendo en cuenta estos conceptos, se proponen las siguientes actividades:

- **Entrevistas individuales de relevamiento:** Programación de reuniones individuales para discutir los proyectos en curso, responsabilidades y desafíos de cada miembro, utilizando cuestionarios estructurados para obtener información detallada sobre sus necesidades y metas de desarrollo.
- **Sesiones de escucha activa:** Organización de sesiones regulares de retroalimentación donde los miembros del equipo puedan expresar sus ideas y preocupaciones. Fomenta un ambiente abierto donde se sientan cómodos compartiendo sus pensamientos.
- **Ceremonias de reconocimiento:** Establecer ceremonias regulares de reconocimiento para destacar los logros individuales y de equipo, proporcionando elogios específicos y constructivos durante estas ceremonias.
- **Sesiones de resolución de problemas:** Sesiones de lluvia de ideas en equipo para abordar problemas específicos. Utilizar preguntas reflexivas para guiar a los miembros hacia soluciones en lugar de proporcionar respuestas directas.
- **Reuniones de seguimiento y retroalimentación:** Organizar reuniones periódicas para revisar el progreso y los resultados, Proporcionando comentarios equilibrados, destacando tanto los éxitos como las áreas de mejora.
- **Planificación de desarrollo individual:** Colaborar con cada miembro para crear un plan de desarrollo personalizado, identificando oportunidades de crecimiento, como asignar proyectos específicos o proporcionar acceso a cursos de formación.
- **Reuniones One to One en momentos críticos:** Establecer sesiones de coaching uno a uno durante situaciones difíciles. Ofrece apoyo emocional y orientación para superar obstáculos.
- **Foros y grupos de aprendizaje:** Creación de foros en línea o grupos de aprendizaje donde los miembros del equipo puedan compartir conocimientos y experiencias, animando a la colaboración y el intercambio de ideas.

2.6. Analizar la aplicación de “Retroalimentación a 360°” (teniendo en cuenta el glosario de este trabajo y los materiales de estudio) en el área seleccionada. O sea, cuáles serían todas fuentes de información y acciones que Ud. aplicaría como jefe del área seleccionada para poder aplicar correctamente la retroalimentación a 360°, para mejorar su propia gestión a cargo del área.

Para aplicar la “Retroalimentación 360°” como jefe del área de Nuevos Proyectos T.I., primero establecería cuales son las fuentes. Las fuentes de información con las que cuento como jefe de Nuevos Proyectos T.I. son:

- **Director T.I.:** Se entablarán conversaciones con el director T.I. para recopilar sus opiniones y asegurarse de que los proyectos en curso y los planificados estén alineados con los objetivos estratégicos de la empresa.
- **Equipo directo:** Se solicitarán comentarios a los miembros del equipo directo. La perspectiva interna que ofrecen proporcionará información valiosa sobre el liderazgo y cómo este impacta en la dinámica diaria del área.
- **Pares de otras áreas:** Se establecerán conexiones con colegas de las áreas relacionadas, como Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas, Auditoría IT, Seguridad TI, entre otras. Esto ayudará a comprender cómo las actividades impactan en sus funciones y a obtener comentarios sobre la colaboración interdepartamental.
- **Equipo de trabajo:** Se pedirá retroalimentación a los miembros del equipo y aquellos a cargo de proyectos bajo supervisión. Las perspectivas de ellos ayudarán a evaluar la gestión de proyectos, comunicación y el apoyo proporcionado.
- **Usuarios finales:** Se interactuará con los usuarios finales de los proyectos implementados para comprender cómo perciben la calidad y el valor de los entregables.
- **Clientes externos:** Si se brindan servicios a clientes externos, también se buscará obtener opiniones sobre el desempeño en la gestión de sus proyectos y cómo se puede mejorar.
- **Asesorías y auditorías externas:** De los informes generados por asesorías y auditorías externas se obtendrá retroalimentación sobre los procesos implementados en el área. Estas mediciones y comentarios se utilizarán como base para identificar y ejecutar las mejoras pertinentes.

En base a todas las fuentes de información que se han mencionado anteriormente, se implementaría un plan con distintas actividades a llevar a cabo:

- **Planificación y comunicación:** Se explicará al equipo y a las áreas relacionadas el propósito detrás de la implementación de la retroalimentación 360°, resaltando cómo esto contribuirá a mejorar la colaboración y los resultados en nuestra área. Es de suma importancia destacar la importancia de este proceso.
- **Cuestionarios y entrevistas:** Se llevará a cabo cuestionarios diseñados específicamente y se establecerán preguntas detalladas para las entrevistas. Estas preguntas abordarían aspectos clave de liderazgo y gestión del área, tales como la comunicación, toma de decisiones, planificación de proyectos y la interacción con otras áreas. Se garantizará el anonimato de los participantes para fomentar la honestidad y apertura en sus respuestas.

- **Análisis de datos:** Se emplearán encuestas en línea o reuniones individuales para recopilar opiniones de diversas fuentes de información. Es esencial permitir diferentes formatos para acomodar las preferencias de los participantes. Los datos recopilados serán evaluados para identificar patrones, tendencias y áreas de mejora. Además, se compararán los comentarios de distintas fuentes para obtener una visión completa y objetiva.
- **Definición de acciones de mejora:** En base en los resultados del análisis, se establecerá un plan de acción con actividades específicas y medibles para abordar las áreas que requieran mejoras.
- **Comunicación de resultados:** Los resultados y el plan de acción se compartirán con el equipo y las áreas relacionadas. Esto demostrará un compromiso firme con la mejora continua y la colaboración entre todos los involucrados.
- **Implementación gradual de cambios y evaluación continua:** Los cambios se implementarán de manera gradual. Una vez aplicados se realizará un seguimiento de cada cambio para evaluar su impacto en la dinámica del equipo y los resultados de los proyectos. En base a los resultados del seguimiento se realizarán ajustes en el plan según sea necesario.
- **Ciclo de retroalimentación continua:** La implementación de la retroalimentación 360° se convierte en un proceso continuo y repetitivo, garantizando que la mejora y la colaboración sean parte fundamental y constante de la gestión del área.

2.7. Explicar las características de un equipo de trabajo efectivo y un equipo de trabajo equilibrado y dar ejemplos de al menos 2 características de equipo de trabajo efectivo y de al menos 2 características de equipo de trabajo equilibrado.

Características Equipo de trabajo Efectivo:

- **Libre expresión de todos los miembros:**

En un equipo efectivo, todos los miembros se sienten cómodos expresando sus ideas, opiniones y preocupaciones sin temor a represalias. Esto promueve la diversidad de pensamiento y la generación de soluciones creativas.

EJEMPLO:

En reuniones de equipo, cada miembro se siente cómodo compartiendo sus ideas y opiniones. Por ejemplo, durante una lluvia de ideas para resolver un problema, todos contribuyen con diversas soluciones sin temor a críticas.

- **Principio del trabajo en conjunto y delegación eficaz del líder:**

Se establece un enfoque de trabajo colaborativo donde el líder asigna responsabilidades de manera adecuada según las habilidades y fortalezas individuales. Esto crea sinergia entre los miembros, ya que se reconoce que el trabajo en equipo puede generar resultados superiores a los esfuerzos individuales.

- **Todos están dispuestos a asumir riesgos, con planificación y gestión:**

El equipo está dispuesto a asumir riesgos calculados debido a que el líder ha realizado una planificación y gestión efectiva de los mismos. Esto implica identificar, evaluar y abordar los riesgos potenciales antes de que se conviertan en obstáculos.

- **Espíritu de coaching y apoyo mutuo:**

La mentalidad de coaching está presente en todos los miembros. Esto implica habilidades de escucha activa, apoyo emocional en situaciones difíciles, provisión de recursos y guía para el desarrollo individual y grupal.

EJEMPLO:

Cuando un miembro enfrenta dificultades en la implementación de un nuevo sistema, otros ofrecen su ayuda y experiencia para superar los obstáculos, brindando recursos y guía para el éxito.

- **Objetivos comunes y metas claras:**

El equipo comparte un entendimiento claro de los objetivos y metas a alcanzar. Esta claridad asegura que todos estén enfocados en un propósito común y evita malentendidos o desviaciones en el camino.

EJEMPLO:

En un proyecto de desarrollo de software, todos los miembros comprenden claramente el objetivo final y cómo sus contribuciones individuales se suman al éxito del proyecto.

- **Iniciativa, voluntad de participación y colaboración:**

Los miembros del equipo están motivados para participar activamente y contribuir con sus ideas y habilidades. Se fomenta un ambiente en el que la colaboración es valorada y donde todos se sienten incluidos.

- **Aceptación de decisiones por consenso:**

Aunque pueden existir opiniones divergentes, el equipo se esfuerza por llegar a decisiones por consenso general. Esto fomenta la participación y el compromiso de todos, lo que lleva a una mayor adhesión a las decisiones tomadas.

- **Buena relación de los miembros con otros integrantes de otros proyectos y otras áreas, para aprovechar las experiencias ajenas y poner en valor las propias.**

Se promueve una relación positiva y colaborativa con otros equipos y áreas. Esto permite aprovechar las experiencias y conocimientos de diferentes partes de la organización para mejorar los procesos y la toma de decisiones.

- **Retroalimentación de todos los integrantes del equipo de trabajo a los efectos de pensar y poner en práctica permanente acciones de mejora continua.**

El equipo practica la retroalimentación regular entre sus miembros para identificar áreas de mejora y oportunidades de crecimiento. Esta actitud de mejora continua contribuye a la adaptación constante y al refinamiento de los procesos y resultados.

EJEMPLO:

Al final de cada proyecto, el equipo se reúne para revisar su desempeño, identificar áreas de mejora y discutir cómo pueden abordar mejor los desafíos en el futuro.

Características Equipo de trabajo Efectivo:

- **Cantidad de integrantes según recomendaciones de alcance:**

La cantidad de miembros en el equipo se ajusta a las recomendaciones de un rango adecuado para el control del líder. Un equipo demasiado grande puede dificultar la coordinación, mientras que uno muy pequeño podría carecer de diversidad de habilidades y perspectivas.

- **Disponibilidad de tiempo:**

Cada miembro tiene la capacidad de dedicar el tiempo necesario para contribuir eficazmente al equipo sin comprometer sus responsabilidades personales o profesionales.

- **Necesidades personales y fines propios:**

Los miembros del equipo tienen sus necesidades personales y metas individuales, pero también son capaces de equilibrarlas con los objetivos y necesidades del equipo. Esto implica un compromiso de trabajar hacia un objetivo común.

EJEMPLO:

En un proyecto a largo plazo, el equipo establece horarios flexibles para acomodar las responsabilidades familiares de un miembro, asegurando que pueda contribuir de manera efectiva sin sacrificar su vida personal.

- **Actitud:**

La actitud de los miembros puede ser positiva, colaborativa y orientada hacia el éxito del equipo, lo que promueve un ambiente de trabajo saludable. Actitudes negativas o egoístas pueden afectar la dinámica del equipo.

- **Roles:**

Se definen y comprenden claramente los roles en el equipo. Esto incluye roles orientados a la tarea (cumplimiento de objetivos) y roles orientados a la relación (mantenimiento de la cohesión del equipo).

EJEMPLO:

En un equipo de marketing, se asigna a un miembro orientado a la relación para mantener buenas relaciones con los clientes y a otro orientado a la tarea para garantizar que los plazos se cumplan.

- **Personalidad:**

La variedad de personalidades en el equipo puede aportar perspectivas únicas y enriquecer la toma de decisiones. La comprensión de las diferencias de personalidad contribuye a una comunicación más efectiva y respetuosa.

EJEMPLO:

En un equipo de diseño, la combinación de personalidades introvertidas y extrovertidas permite una amplia gama de perspectivas creativas y la habilidad para comunicarse efectivamente tanto internamente como con los clientes.

- **Ingenio, creatividad y generación de ideas:**

El equipo fomenta un ambiente en el que la creatividad y la generación de ideas son valoradas. Los miembros se sienten libres de aportar nuevas ideas y soluciones, lo que estimula la innovación.

- **Competencias técnicas y nivel de capacitación:**

Los miembros del equipo tienen las competencias técnicas necesarias para realizar su trabajo y contribuir a los objetivos del equipo. Además, están dispuestos a mejorar y adquirir nuevas habilidades mediante la capacitación.

- **Adaptabilidad al estrés:**

Los miembros del equipo son capaces de manejar el estrés y las presiones inherentes al entorno laboral. La habilidad para mantener la calma y tomar decisiones efectivas bajo presión contribuye al equilibrio del equipo.

EJEMPLO:

Durante un lanzamiento de producto, cuando surgen problemas inesperados, el equipo permanece tranquilo, encuentra soluciones rápidas y mantiene el enfoque en el objetivo.

2.8. Detallar las funciones que podría tener un tablero de comandos del área seleccionada y el diseño de la pantalla principal del mismo.

El tablero de comandos, en este caso, es una síntesis del estado actual del área de Nuevos Proyectos de Tecnología de la Información (TI), destacando las actividades que están funcionando de manera efectiva y aquellas que presentan desafíos. Su propósito fundamental es proporcionar al gerente del área una herramienta inicial para diagnosticar la situación, basándose en la evaluación de cada sector y proceso.

Para que el tablero de comandos sea eficaz en este contexto, debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Mantener información actualizada y en tiempo real.
- Ofrecer visualizaciones gráficas para facilitar la comprensión.
- Permitir la extracción de datos con la capacidad de exportarlos en formatos como .xls y .pdf.
- Ser configurable en términos de indicadores, atributos, valores objetivos y valores críticos.

Las funciones clave del tablero de comandos en el área de Nuevos Proyectos de TI incluyen:

- Proporcionar datos de gestión actualizados y en tiempo real a través de indicadores predefinidos.
- Presentar información de manera clara y visual, preferiblemente a través de gráficos, para facilitar el análisis.
- Permitir que el gerente utilice esta herramienta como apoyo en la toma de decisiones estratégicas.

En cuanto a los indicadores utilizados para construir el tablero de comandos, se dividen en dos categorías principales:

Indicadores de gestión: Estos indicadores evalúan el desempeño del área en términos de eficacia, que mide el impacto del servicio proporcionado en relación con los objetivos establecidos, y productividad, que refleja la eficiencia del personal en el uso de los recursos disponibles en el área.

Para el área de Nuevos Proyectos T.I se definen los siguientes indicadores de gestión:

- **Índice de cumplimiento de plazos (ICP):** Este indicador mide la proporción de proyectos de TI que se completan dentro del plazo establecido en relación con el total de proyectos en curso. El ICP ayuda a evaluar la capacidad del equipo de proyectos para gestionar el tiempo de manera eficaz y garantizar que los proyectos se entreguen puntualmente.
- **Índice de utilización de recursos (IUR):** Este indicador evalúa la eficiencia en la asignación de recursos en proyectos de TI. Mide cuánto se utilizan los recursos disponibles en relación con su capacidad total. El IUR permite identificar la subutilización o sobrecarga de recursos, lo que ayuda a optimizar la gestión de recursos y los costos de proyectos.
- **Tasa de cambios en el alcance del proyecto (TCP):** Mide la frecuencia y la magnitud de los cambios en el alcance del proyecto durante su ejecución. Esto puede ayudar a controlar la estabilidad de los requisitos y la gestión de cambios. Un alto TCP podría indicar desafíos en la definición de requisitos o la gestión de cambios

Indicadores de resultado: Estos indicadores miden los logros obtenidos por el área en relación con los servicios ofrecidos en proyectos de TI, proporcionando una evaluación de su impacto y éxito.

Para el área de Nuevos Proyectos T.I se definen los siguientes indicadores de resultado

- **Índice de satisfacción del cliente (ISC):** Este indicador mide la satisfacción del cliente con respecto a los proyectos de TI entregados. Se basa en la retroalimentación y evaluaciones proporcionadas por los clientes después de la implementación. El ISC refleja el éxito de los proyectos en términos de cumplir con las expectativas del cliente y la calidad percibida de los entregables.
- **Retorno de la inversión promedio (ROIP):** Este indicador mide el valor generado por los proyectos de TI en relación con la inversión inicial. Evalúa la eficacia financiera de los proyectos. El ROIP proporciona información crítica sobre la rentabilidad de los proyectos y su capacidad para generar valor financiero para la organización.
- **Costo por error de proyecto (CEP):** Mide el costo asociado a la corrección de errores o defectos en los proyectos de TI. Esto puede ser especialmente relevante para proyectos de desarrollo de software. El CEP puede ayudar a identificar áreas donde se deben mejorar las prácticas de control de calidad y pruebas

Este tablero de comandos se convierte en una herramienta valiosa para el gerente del área de Nuevos Proyectos de TI al proporcionar información esencial para la toma de decisiones informadas y la gestión efectiva de los proyectos.

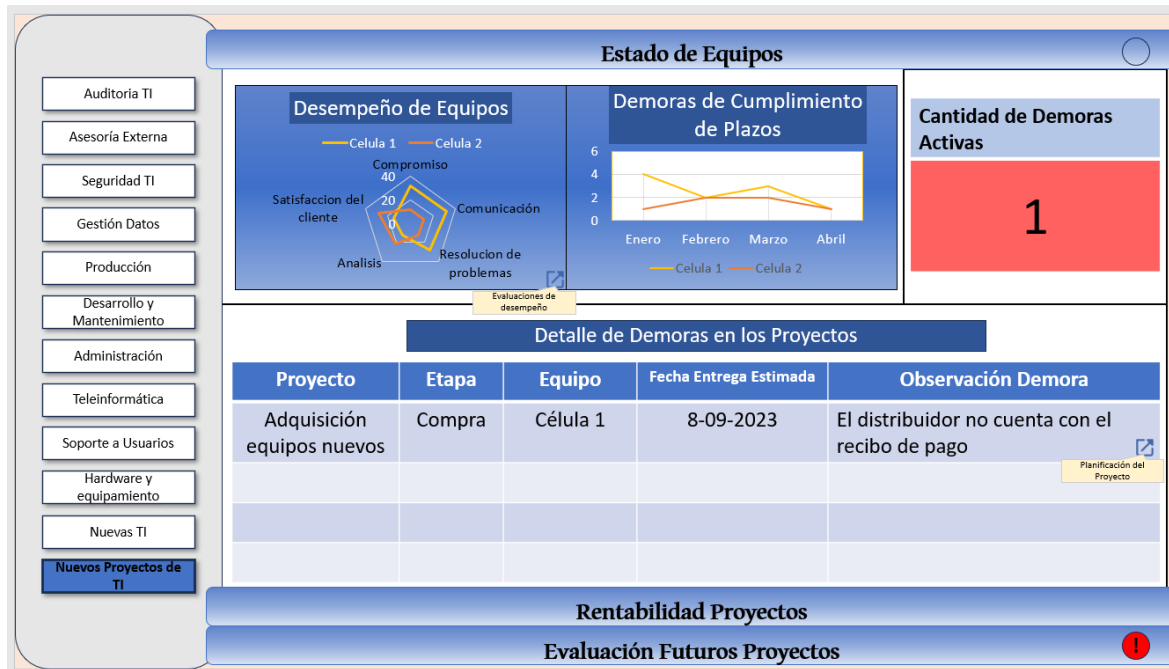


Figura 182 - Dashboard del Tablero de Comandos del área de Nuevos Proyectos de TI.

El tablero contendrá en gran medida información que facilite la toma de decisiones por parte del jefe, en el tablero se podrá encontrar, además de lo detallado:

- Acceso a las evaluaciones de desempeño de los equipos del área y planificaciones de los proyectos actuales.
- Información sobre la rentabilidad de los proyectos, indicando los resultados obtenidos a los esperados e información de retroalimentación de los proyectos finalizados.
- Información y estado de los futuros proyectos que no han podido ser puestos en marcha por los equipos del área.

2.9. Elaborar una estrategia de mejora del área seleccionada, que contenga como mínimo 20 actividades a realizar en los próximos 2 años, distribuidas según el momento de ejecución (por ej. con cronograma mensual). La estrategia tiene que estar orientada a mejorar día a día la calidad en la gestión del área, por ej. mejorar el rendimiento del personal, mejorar los resultados, apoyar a los objetivos de la empresa u organización, tener una adecuada relación con otras áreas, eficiencia, generación proactiva, reducción de errores, mejoramiento de relaciones interpersonales, satisfacción continua de los Clientes internos y externos, potenciar fortalezas, aprovechar oportunidades, reducir debilidades y estar preparado para las amenazas, etc.

Como plan de estrategia se busca una mejora continua y consolidada en el tiempo además de establecer los puntos claves para la buena ejecución y gestión de futuros proyectos de TI.

Es por ello por lo que se planean llevar a cabo las siguientes actividades según los procesos internos del área:

Preevaluación:

1. Realizar capacitaciones en distintas metodologías de trabajo: Implementar canales de comunicación efectivos con los clientes internos y proveedores. Esto mejorará la colaboración y la transparencia en los proyectos.
2. Automatizar el relevamiento de nuevos proyectos: Comenzar la implementación de herramientas de gestión de activos de TI para un mejor seguimiento y control de los recursos.
3. Relevar estado y necesidades de TI por partes de las demás áreas de la empresa: Realizar encuestas y entrevistas con otros departamentos para entender sus necesidades de TI. Esto permitirá una mejor alineación con las necesidades de la organización.
4. Incorporar análisis de riesgos: Iniciar la identificación de los riesgos potenciales asociados a proyectos de TI. Esto ayudará a una gestión más proactiva de los riesgos
5. Incorporar evaluaciones de sostenibilidad dentro de los proyectos: Incorporar evaluaciones de sostenibilidad en la planificación y ejecución de proyectos de TI.
6. Incorporar herramientas de gestión de proyectos: Implementar herramientas de gestión de proyectos para una planificación y seguimiento más efectivos.
7. Involucrar al área afectada por el proyecto: Incorporar dentro de la etapa de preevaluación al área origen cuya necesidad será solventada con el proyecto generará mayor compromiso aumentando la calidad del proyecto futuro.
8. Reducir tiempos de análisis y gestión de nuevos proyectos: Implementar medidas para agilizar y optimizar el proceso de análisis y gestión de nuevos proyectos de T.I., lo que permitirá una ejecución más rápida y eficiente.

Presupuestación:

9. Precisar estimaciones de presupuestos: Detallar las estimaciones de presupuestos para proyectos. Esto permitirá una planificación financiera más precisa.
10. Establecer proveedores de cabecera: Identificar y establecer relaciones con proveedores preferentes para agilizar las negociaciones.

Planificación:

11. Automatizar informes de progreso: Implementar herramientas de generación de informes automatizados para proporcionar actualizaciones regulares sobre el estado de los proyectos.
12. Establecer un sistema de retroalimentación del cliente: Comenzar a recopilar retroalimentación de los clientes internos para evaluar la satisfacción y realizar mejoras específicas.
13. Incorporar herramientas de gestión de activos de TI: Comenzar la implementación de herramientas de gestión de activos de TI para un mejor seguimiento y control de los recursos.
14. Realizar auditorías de cumplimiento: Comenzar las auditorías de cumplimiento para garantizar el cumplimiento de regulaciones y estándares relevantes.
15. Establecer manuales y procesos de gestión de incidentes y problemas: Iniciar el desarrollo de manuales y procesos detallados para gestionar incidentes y problemas relacionados con proyectos de TI. Esto mejorará la capacidad de respuesta y resolución de problemas en los proyectos.
16. Desarrollar una estrategia de gestión del conocimiento: Iniciar la creación de un repositorio interno de conocimiento para almacenar lecciones aprendidas y documentación técnica.
17. Implementar una estrategia de gestión de la demanda: Evaluar y priorizar las solicitudes de proyectos de T.I. para alinearlos con los objetivos estratégicos de la organización y garantizar la asignación eficiente de recursos.

Seguimiento:

- 18. Incorporar evaluaciones de desempeño periódicas: Implementar evaluaciones regulares para evaluar el rendimiento y la eficiencia de los equipos del área de Nuevos Proyectos de T.I. Esto permitirá identificar áreas de mejora y proporcionar retroalimentación a los miembros del equipo.
- 19. Minimizar el costo asociado al avance del proyecto: Implementar medidas para reducir los costos asociados al avance de los proyectos de TI.
- 20. Aumentar la eficiencia de implementación de nuevos proyectos de TI: Identificar y aplicar prácticas que mejoren la eficiencia en la ejecución de proyectos de TI.
- 21. Establecer canales de comunicación con los clientes y proveedores: Implementar canales de comunicación efectivos con los clientes internos y proveedores. Esto mejorará la colaboración y la transparencia en los proyectos.

Estas acciones ordenadas dentro de un esquema mensual serán:

Año	Mes	Acción
1	1	Relevar estado y necesidades de TI por partes de las demás áreas de la empresa.
	2	Incorporar herramientas de gestión de activos de TI.
	3	Establecer manuales y procesos de gestión de incidentes y problemas.
	4	
	5	Implementar una estrategia de gestión de la demanda.
	6	Involucrar al área afectada por el proyecto. Establecer un sistema de retroalimentación del cliente.
	7	Establecer proveedores de cabecera. Establecer canales de comunicación con los clientes y proveedores
	8	Incorporar análisis de riesgos. Incorporar herramientas de gestión de proyectos.
	9	Realizar auditorías de cumplimiento
	10	
	11	
	12	Incorporar evaluaciones de desempeño periódicas
2	13	Realizar capacitaciones en distintas metodologías de trabajo.
	14	Automatizar informes de progreso
	15	
	16	Precisar estimaciones de presupuestos.
	17	Desarrollar una estrategia de gestión del conocimiento
	18	
	19	Incorporar evaluaciones de sostenibilidad dentro de los proyectos.
	20	
	21	Aumentar la eficiencia de implementación de nuevos proyectos de TI.
	22	Reducir tiempos de análisis y gestión de nuevos proyectos.
	23	Automatizar el relevamiento de nuevos proyectos.
	24	Minimizar el costo asociado al avance del proyecto.

Tabla 61 – Acciones ordenadas en un esquema mensual

A partir de estas tareas se ha diseñado un mapa estratégico para la mejora del área de Nuevos proyectos de TI, que puede encontrarse en *“Anexo K: Mapa estratégico”*.

Conclusiones

Desde el comienzo del sistema lo que se buscaba era facilitar el uso de tecnologías en las actividades que se realizan en conjunto a las mascotas de las personas, y con Buddy se ha avanzado en ese aspecto permitiéndoles a las personas utilizar los medios tecnológicos que tienen a su disposición para mejorar los procesos descritos durante el proyecto.

Se piensa que se ha logrado un sistema fácil de utilizar que propicia el uso de tecnología en las distintas funcionalidades y que, en mayor o menor medida aproxima la idea de tecnologizar los procesos con nuestras mascotas hacia las personas.

Si bien queda mucho trabajo por delante, se han sentado las bases en como la tecnología puede contribuir a un beneficio para nuestras mascotas, sin la necesidad de utilización de aparatos complejos sino a partir de la organización y comunicación de las personas.

Hacia adelante podría pensarse que otras herramientas pueden brindárseles a las personas, hoy en día en el sistema se cuentan con validación manuales para una gran cantidad de procesos, que con el uso de aplicaciones de Inteligencia Artificial podrían automatizarse dejando en desuso el rol de “moderador” dentro de la aplicación, o al menos facilitándolo para que su trabajo sea más eficaz.

Además, al contar con el desarrollo para aplicaciones mobile nativas es esperable que la aplicación perdure en los próximos años en vigencia de las librerías y tecnologías utilizadas, es importante destacar que el contar con un lugar centralizado para el cuidado de nuestras mascotas hace que se visibilice aquellas problemáticas que hasta en el día del desarrollo del proyecto no se tenían en cuenta. Es posible también en un futuro facilitar la organización de los refugios registrados en la aplicación para adoptar aquellas mascotas huérfanas de la calle y reducir la cantidad de perros callejeros que contaminan la vía pública.

Referencias bibliográficas

- [1] Missing Pets (1.8.5) [Aplicación Móvil]. Google Play:(Consultado el 03/04/2023)
- [2] Pagina Huellitas pérdidas - <https://huellitasperdidas.org/> (Consultado el 03/04/2023)
- [3] Pagina Wako - <https://soywako.com/ar/index.php> (Consultado el 03/04/23)
- [4] Calificación Wako - <https://www.facebook.com/Wako.Oficial/reviews> (Consultado el 03/04/23)
- [5] Página Veterinaria San José - <https://www.clinicaveterinariasan jose.com/> (Consultado el 03/04/2023)
- [6] Página Glassdoor - <https://www.glassdoor.com.ar/member/home/index.htm> (Consultado el 08/05/2023)
- [7] Amazon RDS (Relational Data Service) - https://aws.amazon.com/es/rds/?nc2=h_ql_prod_fs_rds (Consultado el 22/05/23)
- [8] Amazon EC2 (Elastic Cloud Compute) - https://aws.amazon.com/es/ec2/?nc2=h_ql_prod_fs_ec2 (Consultado el 22/05/23)
- [9] Amazon EKS (Elastic Kubernetes Service) - https://aws.amazon.com/es/eks/?nc2=type_a (Consultado el 22/05/23)
- [10] Aplicación Postman - <https://www.postman.com/> (consultado el 02/08/2023)
- [11] Amazon S3 (Simple Storage Service) - https://aws.amazon.com/es/s3/?nc2=h_ql_prod_fs_s3 (Consultado el 22/05/23)
- [12] Facebook Ads Manager - <https://www.facebook.com/business/goals/run-facebook-ad-campaigns> (Consultado el 22/05/2023)
- [13] Publicidad en Instagram - https://business.instagram.com/advertising?ref=fb4b_site (Consultado el 22/05/2023)
- [14] Página Lenovo (notebook) - <https://www.lenovo.com/ar/es/laptops/thinkpad/serie-l/L14-AMD-G2/p/22TPL14L4A2> (consultado el 19/05/2023)
- [15] Página Shipin (auriculares) - <https://www.shipin.ar/monster-auriculares-con-microfono-loud-black/p?idsku=1119> (consultado el 19/05/2023)
- [16] Página Shipin (mouse) - <https://www.shipin.ar/monster-mouse-tide/p?idsku=1129> (consultado el 19/05/2023)
- [17] Página Mercado Libre (silla ergonómica) <http://surl.li/hdmti> (consultado el 19/05/2023)
- [18] Dólar Hoy - <https://dolarhoy.com/cotizaciondolarblue> (consultado el 22/05/2023)
- [19] Calculadora Carbon Footprint Tool - <https://console.aws.amazon.com/billing/home?region=us-east-1#/reports> (consultado el 22/05/2023)
- [20] https://une-senn.tripod.com/new_page_3.htm - Consultado el 7/05/2023
- [21] <https://www.prevencionintegral.com/actualidad/noticias/2020/07/22/tipos-conflictos-organizacionales-posibles-causas> - Consultado el 8/05/2023

Anexos

Índice de Anexos

Anexo A: Historias de Usuarios	251
Anexo B: Diagrama de Clases del Análisis.....	329
Anexo C: Pantallas y Reportes	331
Anexo D: Diagrama de MER.....	383
Anexo E: Diagrama de Tiempos	385
Anexo F: Manual de Usuario “Básico”	387
Anexo G: Manual de Usuario “Establecimiento”	416
Anexo H: Manual de Usuario “Moderador”	444
Anexo I: Manual de Usuario “Administrador”	481
Anexo J: Diagrama de recursos de cada perfil	526
Anexo K: Mapa Estratégico	531

Anexo A

Historias de Usuario

Índice Historias de Usuario

Módulo de “Búsqueda de mascotas”:	4
Consultar mascotas publicadas. (HU - 01)	4
Publicar mi mascota (perdida/encontrada). (HU - 02)	6
Editar publicación de mascota perdida/encontrada. (HU - 03)	8
Denunciar publicación. (HU – 04)	10
Borrar publicación. (HU - 05)	10
Asentar trazabilidad. (HU - 06)	12
Compartir publicación de búsqueda. (HU - 07)	13
Obtener publicaciones de Adopción. (HU - 08)	14
Publicar una adopción. (HU - 09)	15
Editar adopción. (HU - 10)	16
Denunciar Adopción. (HU - 11)	18
Compartir publicación de adopción. (HU - 12)	19
Consultar servicios para mi mascota. (HU - 13)	20
Publicar servicio. (HU - 14)	21
Editar servicio del establecimiento. (HU - 15)	23
Borrar servicio. (HU - 16)	25
Calificar servicio. (HU - 17)	26
Visualizar sección de Mi mascota. (HU - 18)	27
Agregar mi mascota. (HU - 19)	28
Editar mascota. (HU – 20)	29
Eliminar mi mascota. (HU - 21)	30
Visualizar turno de mi mascota. (HU - 22)	31
Agregar turno. (HU - 23)	32
Editar turno. (HU – 24)	33
Eliminar turno. (HU - 25)	34
Buscar turno. (HU - 26)	34
Ver vacuna. (HU - 27)	35
Agregar una vacuna. (HU - 28)	36



Editar vacuna de mi mascota. (HU - 29).....	37
Eliminar vacuna. (HU - 30).....	38
Buscar vacuna. (HU - 31)	39
Ver información de mi mascota. (HU - 32).....	39
Agregar información sobre mi mascota. (HU - 33)	40
Editar información sobre mi mascota. (HU - 34).....	41
Eliminar información sobre mi mascota. (HU - 35).....	42
Buscar información sobre mi mascota. (HU - 36)	43
Módulo de “Chat”:	44
Interactuar con otro usuario. (HU - 37).....	44
Archivar chat. (HU - 38).....	44
Archivar chat. (HU - 39).....	45
Módulo de “Mi perfil”:.....	46
Editar mi perfil. (HU - 40)	46
Abrir menú flotante(HU -41).....	48
Módulo de “Alertas”:	49
Consultar Notificaciones. (HU - 42).....	49
Preguntas frecuentes. (HU - 43).....	49
Módulo de “Seguridad”:.....	50
Registrar Usuario Básico. (HU - 44)	50
Registrar usuario establecimiento. (HU - 45).....	52
Restablecer contraseña. (HU - 46)	55
Iniciar sesión. (HU - 47)	56
Cerrar sesión. (HU - 48).....	57
Dar de baja usuario. (HU - 49).....	58
Dar de alta usuario. (HU - 50).....	59
Cambiar rol del usuario. (HU - 51).....	60
Dar de baja servicio. (HU - 52).....	61
Dar de alta servicio. (HU - 53)	62
Aceptar solicitud de alta de establecimiento. (HU - 54)	63
Rechazar solicitud de alta de establecimiento. (HU – 55)	64

Aceptar denuncia. (HU - 56).....	65
Rechazar denuncia. (HU - 57).....	66
Crear nuevo rol. (HU - 58)	66
Editar rol. (HU – 59).....	68
Modificar permisos de un rol. (HU - 60).....	69
Dar de baja un rol. (HU - 61)	70
Dar de alta un rol. (HU - 62)	71
Módulo de “Back-up”:.....	72
Realizar back-up. (HU - 63).....	72
Módulo de “Parametrización”:	73
Consultar valores de filtros. (HU - 64).....	73
Agregar un valor nuevo a un filtro. (HU - 65).....	74
Editar valor de filtro. (HU - 66).....	75
Eliminar valor de filtro. (HU – 67)	76
Visualizar reportes. (HU - 68).....	76

Módulo de “Búsqueda de mascotas”:

Consultar mascotas publicadas. (HU - 01)

HU - 01	Consultar mascotas publicadas.	
Enunciado		
Como	Usuario	
Quiero	Consultar las mascotas publicadas.	
Para	Revisar las mascotas perdidas o encontradas.	
Criterios de aceptación		Pantallas
Encuentra mi mascota	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic sobre el botón “Encontrar mi mascota”. 	IU – 010
	<p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema redirecciona al usuario a la sección “Encuentra a tu mascota”. El sistema mostrará todas las publicaciones de mascotas perdidas o encontradas, con: <ul style="list-style-type: none"> Título [title] [String] Descripción [description] [String] Localidad [localityName] [String] Raza [petBreedName] [String] Fecha cuando se perdió la mascota [lostDate] [Date] El sistema también mostrará botones para filtrar las publicaciones y una barra de búsqueda. 	IU - 011 IU - 026
No existen publicaciones	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga click sobre el botón “Encontrar mi mascota”. 	IU - 026
	<p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema redirecciona al usuario a la sección “Encuentra tu mascota”. El sistema mostrará la caja de publicaciones vacía. El sistema también mostrará botones para filtrar las publicaciones y una barra de búsqueda. 	
Buscar por filtros	<p>Cuando:</p>	IU - 026

	<ul style="list-style-type: none"> El usuario haga click el botón “	
<p>Buscar por filtros – No hay publicaciones</p>	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga click el botón “ <p>IU - 026</p> 	
<p>Buscar por barra buscadora</p>	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario seleccione la barra buscadora y escriba alguna palabra que coincida con el título de una publicación. 	<p>IU - 026</p>

	<p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará un conjunto de publicaciones de mascota perdidas o encontradas que su título(title), coincida con lo colocado en la barra buscadora, con: <ul style="list-style-type: none"> Título[title] [String] Descripción[description][[String] Localidad [localityName] [String] Raza [petBreedName] [String] Fecha cuando fue publicada [createdAt] [Date] El sistema también mostrará botones para filtrar las publicaciones y una barra de búsqueda. 	
<p>Buscar por barra buscadora – No hay publicaciones</p>	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario seleccione la barra buscadora y escriba alguna palabra que coincida con el título de una publicación. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará la caja de publicaciones vacía. El sistema también mostrará botones para filtrar las publicaciones y una barra de búsqueda. 	IU - 026

Publicar mi mascota (perdida/encontrada). (HU - 02)

HU - 02	Publicar mi mascota.	
Enunciado		
Como	Usuario	
Quiero	Publicar una mascota perdida/mascota encontrada	
Para	Que la puedan ver otros usuarios.	
Criterios de aceptación		Pantallas
Acceder a formulario de crear publicación desde "Mi Perfil"	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic en el botón "+" que se encuentra en su perfil. 	IU - 012
	<p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará un recuadro con 2 opciones, para crear una publicación de "Publicación Adopción" o una de "Publicación Búsqueda". 	IU - 018
Crear publicación	<p>Cuando:</p>	IU - 030

	<ul style="list-style-type: none"> El usuario selecciona la opción de “Publicación Búsqueda”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema lo redirecciona a la sección Publica tu mascota. El sistema mostrará un formulario con los siguientes datos para que sea completado por el usuario: <ul style="list-style-type: none"> Adjuntar imagen/es de la mascota [images] (De 1 a 4 imágenes) [Archivo .jpg/.png] Título [title] (Mínimo 4 caracteres) [String] Descripción (Máximo 1000 caracteres) [description] [String] Tipo de animal [PetTypeName] [String] Color [petColorName] [String] Zona [localityName] [String] Raza [petBreedName] [String] Mascota perdida/Mascota encontrada [isFound] [String] Fecha de extravío [lostDate] [Date] 	
<p>Acceder a formulario de crear publicación desde la sección “Encontrar mi mascota”</p>	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic en el botón “+” que se encuentra en la sección de “Encuentra mi mascota” <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema lo redirecciona a la sección “Publica tu mascota”. El sistema mostrará un formulario con los siguientes datos para que sea completado por el usuario: <ul style="list-style-type: none"> Adjuntar imagen/es de la mascota [images] (De 1 a 4 imágenes) [Archivo .jpg/.png] Título [title] (Mínimo 4 caracteres) [String] Descripción (Máximo 1000 caracteres) [description] [String] Tipo de animal [PetTypeName] [String] Color [petColorName] [String] Zona [localityName] [String] Raza [petBreedName] [String] Mascota perdida/Mascota encontrada [isFound] [String] 	<p>IU – 026</p> <p>IU – 030</p>

	<ul style="list-style-type: none"> Fecha de extravío [lostDate] [Date] 	
Publicación exitosa	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haya completado el formulario de manera exitosa y seleccione el botón “Publicar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará un cartel de “¡Publicación exitosa!”. El sistema realizará la publicación, colocará una etiqueta en la publicación (Perdido/Encontrado). El sistema añadirá la publicación a las publicaciones creadas en el perfil. El sistema redireccionará al usuario a la sección de “Home”. 	<p>IU – 030</p> <p>IU - 068</p>
Publicación fallida	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario presione el botón “Publicar” y haya dejados campos sin completar. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará un cartel de “Publicación fallida. Por favor completa todos los campos”. 	<p>IU – 030</p> <p>IU - 069</p>

Editar publicación de mascota perdida/encontrada. (HU - 03)

HU - 03	Editar publicación.	
Enunciado		
Como	Usuario	
Quiero	Modificar publicación.	
Para	Editar datos sobre la publicación.	
Criterios de aceptación		Pantallas
Seleccionar una publicación desde “Mi Perfil”	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic en el botón “ *** ” sobre alguna publicación que el haya realizado, que se encuentran en su perfil. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará un recuadro con las opciones “Modificar”, “Eliminar” o “Ver publicación”. 	<p>IU – 012</p> <p>IU - 019</p>

<p>Editar publicación</p>	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El usuario haga clic en el botón “Modificar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema lo redirecciona a la sección “Edita tu publicación”. • El sistema le permitirá poder realizar cambios en los campos: <ul style="list-style-type: none"> ○ Adjuntar imagen/es de la mascota [images] (De 1 a 4 imágenes) [Archivo .jpg/.png] ○ Título [title] (Mínimo 4 caracteres) [String] ○ Descripción (Máximo 1000 caracteres) [description] [String] ○ Tipo de animal [petTypeName] [String] ○ Color [petColorName] [String] ○ Zona [localityName] [String] ○ Raza [petBreedName] [String] ○ Mascota perdida/Mascota encontrada [isFound] [String] ○ Fecha de extravío [lostDate] [Date] 	<p>IU - 072</p>
<p>Publicación exitosa</p>	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El usuario haya completado el formulario de manera exitosa y seleccione el botón “Editar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema mostrará un cartel de “¡Publicación actualizada con éxito!”. • El sistema editará la información de la publicación. • El sistema lo redirecciona al “Home”. 	<p>IU – 072 IU - 073</p>
<p>Publicación fallida</p>	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El usuario presione el botón “Editar” y no haya completado todos los campos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema mostrará un cartel de “Hubo un error al editar la publicación”. 	<p>IU – 072 IU - 073</p>

Denunciar publicación. (HU – 04)

HU - 04	Denunciar publicación.	
Enunciado		
Como	Usuario	
Quiero	Hacer una denuncia en una publicación.	
Para	Denunciar publicaciones que no son reales o tienen información sospechosa.	
Criterios de aceptación		Pantallas
Seleccionar una publicación	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario mantenga seleccionado sobre una publicación de la sección “Encuentra mi mascota”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará un recuadro con la opción “Denunciar”. 	<p>IU – 034</p> <p>IU - 103</p>
Denunciar publicación	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario presione el botón “Denunciar publicación”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará un cuadro de texto con el título “MOTIVO DE DENUNCIA” para que justifique los motivos por los cuales denunció el comentario. (Máximo 1000 caracteres) [String] 	<p>IU - 103</p> <p>IU – 045</p>
Envío denuncia	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario esté de acuerdo con los motivos y seleccione el botón “Denunciar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema notificará al administrador el cual revisará la denuncia. El sistema cierra el cuadro de “MOTIVO DE DENUNCIA”. 	<p>IU - 034</p>

Borrar publicación. (HU - 05)


HU - 05	Borrar publicación	
Enunciado		
Como	Usuario	
Quiero	Borrar una publicación propia.	

Para	Que no pueda ser consultada por otros usuarios.	
Criterios de aceptación		Pantallas
Seleccionar una publicación desde "Mi Perfil"	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic en el botón " *** " sobre alguna publicación que el haya realizado, que se encuentran en su perfil. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará un recuadro con las opciones "Modificar", "Eliminar" o "Ver publicación". 	IU - 019
Confirmación	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic sobre el botón "Eliminar". <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará un recuadro con una pregunta: "¿Está seguro de eliminar?" y 2 opciones "Eliminar", y "Cancelar". 	IU - 077
Eliminar	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic en el botón "Eliminar" dentro del recuadro. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema muestra un mensaje de "¡Publicación eliminada!". El sistema eliminará la publicación realizada por ese usuario. El sistema lo redirecciona automáticamente a la sección de "Home". 	IU - 010 IU - 078
Cancelar eliminación	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic en "Cancelar". <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema no borrará la publicación. El sistema cerrará el recuadro con una pregunta: "¿Está seguro de eliminar?" y 2 opciones "Eliminar", y "Cancelar". 	IU - 012

Asentar trazabilidad. (HU - 06)

HU – 06	Asentar trazabilidad.	
Enunciado		
Como	Usuario	
Quiero	Marcar la ubicación de una mascota ya publicada.	
Para	Ayudar con la búsqueda de esa mascota.	
Criterios de aceptación		Pantallas
Sección trazabilidad	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga click en el botón “📍” sobre una publicación. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema visualizará un mapa donde se verán las trazas de la publicación [publicationsearches] [Object] y se podrá marcar donde ha visto a la mascota. [Traza] [Object] El sistema visualiza dos botones “Agregar traza” y “Eliminar traza”(solo a los usuarios administradores o dueño de la publicación). 	<p>IU – 027</p> <p>IU – 028</p>
Marcar trazabilidad	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario seleccione en el mapa un punto donde se vió la mascota. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema registrará la latitud [latitude] [Long] y longitud [longitude] [Long] del punto marcado. 	IU – 028
Confirmar Traza	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga click en el botón “Agregar traza”. <p>Entonces</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema registrará la traza dentro de la publicación. 	
Eliminar traza	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga click en el botón “Eliminar traza”. <p>Entonces</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema eliminará la traza seleccionada dentro de la publicación. 	

Compartir publicación de búsqueda. (HU - 07)

HU - 07	Compartir publicación.	
Enunciado		
Como	Usuario	
Quiero	Compartir una publicación de búsqueda en mis redes sociales.	
Para	Ayudar a tener más alcance en la búsqueda de esa mascota.	
Criterios de aceptación		Pantallas
Detalle búsqueda	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga click sobre una publicación. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema visualizará un detalle de la publicación seleccionada con los siguientes datos: <ul style="list-style-type: none"> Imágenes [image][String] Título [title][String] Descripción [description][String] Raza Zona Color Usuario autor Tipo de animal El sistema visualiza tres botones “IU - 027	
Vista del folleto	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario presione “¡Descargar un folleto para compartir!”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrara una previsualización del folleto que se puede descarga y posteriormente compartir en las redes sociales, junto con un botón de “Descarga la captura!”. 	IU - 029
Descargar folleto	Cuando:	IU - 029

	<ul style="list-style-type: none"> El usuario haga click en el botón “Descargar la captura”. <p>Entonces</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema abrirá el almacenamiento del teléfono para que el usuario seleccione donde guardar la captura. 	
Guardar captura	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario seleccione donde guardar la captura <p>Entonces</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema vuelve a la pantalla del detalle de la búsqueda. 	

Módulo de “Adopción de mascotas en tránsito”:

Obtener publicaciones de Adopción. (HU - 08)

HU - 08	Obtener publicaciones de Adopción	
Enunciado		
Como	Usuario	
Quiero	Adoptar una mascota.	
Para	Tener compañía.	
	Criterios de aceptación	Pantallas
Adoptar una mascota	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga click sobre el botón “Adoptar una mascota”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema lo redirecciona a la sección ¡Adopta una mascota! Donde se visualizará todas las mascotas disponibles para adopción [Publicationadoptions] [Object]. 	IU - 010
Buscar por filtros	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga click el botón “⚙️” (Ajustes, se puede visualizar el nombre del botón si se mantiene apretado). <p>Entonces:</p>	IU - 031

	<ul style="list-style-type: none"> El sistema le mostrara las distintas opciones de filtrado que va a poder aplicar el usuario. <ul style="list-style-type: none"> Colores [petColorName] [String] Razas [petBreedName] [String] Zona [localityName] [String] Tipo animal [petTypeName] [String] <p>(Para habilitar el filtro Raza, se debe seleccionar un valor de filtro del tipo animal)</p>	
Buscar por barra buscadora	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario seleccione la barra buscadora y escriba un título. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará las distintas adopciones de mascota que hay en la aplicación coincidentes a ese título. [title] [String] 	IU - 031
Por botón de mascota	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario seleccione un botón de los tipos de mascota que se visualizan. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará todos los tipos de esa mascota que hay. (Ejemplo: selecciona "Perro", la aplicación traerá los perros que hay disponibles para adopción). 	IU - 031


Publicar una adopción. (HU - 09)

HU - 09	Publicar una adopción.	
	Enunciado	
Como	Usuario	
Quiero	Dar una mascota en adopción.	
Para	Que otros usuarios la vean y quieran adoptarla.	
	Criterios de aceptación	Pantallas
	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic sobre el botón "Adoptar una mascota". 	IU -031

Adoptar una mascota	<p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema lo redirecciona a la sección ¡Adopta una mascota! En esta sección el usuario va a poder interactuar con los distintos medios de adopción que ofrece Buddy, también va a poder visualizar e interactuar con publicaciones y podrá crearlas, si lo desea. [publicationadoptions] [Object] 	
Crear publicación	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga click en el botón “+”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema lo redirecciona a la sección Publica tu mascota. El sistema mostrará un formulario con los siguientes datos para que sea completado por el usuario: <ul style="list-style-type: none"> Adjuntar imagen/es de la mascota [images] (De 1 a 4 imágenes) [Archivo .jpg/.png] Título [title] (Mínimo 4 caracteres) [String] Descripción (Máximo 1000 caracteres) [description] [String] Tipo de animal [PetTypeName] [String] Color [petColorName] [String] Zona [localityName] [String] Raza [petBreedName] [String] 	<p>IU – 031</p> <p>IU – 033</p>
Publicar	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haya completado el formulario de manera exitosa y seleccione el botón “Publicar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará un cartel de “¡Publicación exitosa!”. El sistema realizará la publicación. El sistema llevará al usuario a la sección de “Home” 	<p>IU – 079</p>

Editar adopción. (HU - 10)

HU - 10	Editar adopción.
Enunciado	
Como	Usuario

Quiero	Modificar una adopción propia.	
Para	Editar datos sobre la adopción.	
	Crterios de aceptación	Pantallas
Mi perfil	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario seleccione su perfil, ya sea desde el home seleccionando el botón “ <p>Bettioli, Romina - Debandi, Guido Pepi, Martin - Zera, Martina</p> 	

Publicar	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haya completado el formulario de manera exitosa y seleccione el botón "Publicar" con éxito. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará un cartel de "¡Publicación actualizada con éxito!". El sistema actualizará la publicación de manera automática. El sistema llevará al usuario a la sección "Home" 	IU - 071
Error	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haya completado el formulario de manera exitosa y seleccione el botón "Publicar" sin éxito. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará un cartel de "¡Hubo un error al actualizar la publicación!". El sistema llevará al usuario a la sección "Home" 	IU - 080

Denunciar Adopción. (HU - 11)

HU – 11	Denunciar Adopción.	
Enunciado		
Como	Usuario	
Quiero	Hacer una denuncia en una adopción.	
Para	Denunciar adopciones que no son reales o tienen información sospechosa.	
Criterios de aceptación		Pantallas
Publicación	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario mantenga seleccionada la publicación. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará un recuadro con la opción "Denunciar publicación". 	IU - 038
Denunciar publicación	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic en "Denunciar publicación". <p>Entonces:</p>	IU - 039

	<ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará un cuadro de texto con el título "MOTIVO DE DENUNCIA" para que justifique los motivos por los cuales denunció el comentario. (Máximo 1000 caracteres) [String] 	
Envío denuncia	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario esté de acuerdo con los motivos y seleccione el botón "Denunciar". <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema notificará al administrador el cual revisará la denuncia. El sistema cierra el cuadro de "MOTIVO DE DENUNCIA". 	

Compartir publicación de adopción. (HU - 12)


HU - 12	Compartir publicación adopción.	
	Enunciado	
Como	Usuario	
Quiero	Compartir una publicación de adopción en mis redes sociales.	
Para	Ayudar a tener más alcance en la adopción de esa mascota.	
	Criterios de aceptación	Pantallas
Detalle adopción	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga click sobre una publicación. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema visualizará un detalle de la publicación seleccionada con los siguientes datos: <ul style="list-style-type: none"> ○ Imágenes [image][String] ○ Título [title][String] ○ Descripción [description][String] ○ Raza ○ Zona ○ Color ○ Usuario autor ○ Tipo de animal 	IU - 032

	<ul style="list-style-type: none"> El sistema visualiza dos botones: “¡Adoptar!” para chatear con el usuario y “¡Descargar un folleto para compartir!”. 	
Vista del folleto	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario presione “¡Descargar un folleto para compartir!”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrara una previsualización del folleto que se puede descarga y posteriormente compartir en las redes sociales, junto con un botón de “Descarga la captura!”. 	IU - 029
Descargar folleto	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga click en el botón “Descargar la captura”. <p>Entonces</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema abrirá el almacenamiento del teléfono para que el usuario seleccione donde guardar la captura. 	IU - 029
Guardar captura	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario seleccione donde guardar la captura <p>Entonces</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema vuelve a la pantalla del detalle de la búsqueda. 	

Módulo de “Servicios para mascotas”:


Consultar servicios para mi mascota. (HU - 13)

HU - 13	Consultar servicios para mi mascota.	
Enunciado		
Como	Usuario.	
Quiero	Poder buscar servicios para mi mascota.	
Para	Acudir con mi mascota.	
Criterios de aceptación		Pantallas
	Cuando:	IU - 034

Servicios para mi mascota	<ul style="list-style-type: none"> El usuario haga click sobre el botón “Servicios para mi mascota” <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema redirecciona al usuario a la sección Servicios para tu mascota. Donde el usuario va a poder visualizar los distintos servicios que ofrecen para su mascota. 	
Buscar por filtros	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic el botón “” . <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema le mostrara las distintas opciones de filtrado que va a poder aplicar el usuario: <ul style="list-style-type: none"> Zona [localityName] [String] Abierto 24hs [open24hs] [String] 	IU - 034
Buscar por barra buscadora	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic en la barra de búsqueda y escriba palabras. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará los servicios que coincidan con esa palabra. 	IU - 034
Por botón de mascota	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario seleccione un botón de los tipos servicios que se visualizan. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará todos los de servicios activos de ese tipo. 	IU - 034


Publicar servicio. (HU - 14)


HU - 14	Publicar mi negocio.
Enunciado	
Como	Usuario establecimiento.
Quiero	Publicar servicio.
Para	Poder realizar una publicación sobre mi negocio para que la pueda ver otros usuarios.

Criterios de aceptación		Pantallas
Mi perfil	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El Usuario establecimiento tenga habilitada la cuenta de su establecimiento y acceda a la cuenta desde el home podrá seleccionar su perfil. El usuario puede acceder de dos maneras a su perfil desde el home seleccionando el botón “ <p>Bettioli, Romina - Debandi, Guido Pepi, Martin - Zera, Martina</p> 	

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Direccion [address][String] ○ Tipo de servicio [serviceName][String] ○ Horario [openTime - closeTime] [Time hh:mm] ○ Abierto 24hs [open24hs] [booleano] ○ Adjuntar imagen/es (Hasta 4 imágenes) [imagen] [Archivo .jpg/.png] 	
Publicar	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El usuario haya completado el formulario de manera exitosa y seleccione el botón “Publicar” con éxito. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema mostrará un cartel de “¡Publicación exitosa!”. • El sistema realizará la publicación de manera automática. • El sistema llevará al usuario a la sección “Home” 	IU - 081
Error	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El usuario haya completado el formulario de manera exitosa y seleccione el botón “Publicar” sin éxito. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema mostrará un cartel de “¡Error al publicar el servicio, por favor inténtelo de nuevo!”. • El sistema vuelve a “mi perfil”. 	IU - 082



Editar servicio del establecimiento. (HU - 15)

HU - 15	Editar publicación establecimiento.	
Enunciado		
Como	Usuario establecimiento	
Quiero	Poder modificar el servicio de mi negocio.	
Para	Editar datos sobre los servicios de mi negocio.	
Criterios de aceptación		Pantallas
Mi perfil	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El usuario seleccione su perfil. (El usuario puede acceder de dos maneras a su perfil desde el home seleccionando el botón “ <p>Bettioli, Romina - Debandi, Guido Pepi, Martin - Zera, Martina</p> 	

	<p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará una sección con la información del perfil del usuario con: <ul style="list-style-type: none"> Imagen [image][String] Nombre completo [serviceTitle] [String] Rol [rolName] [String] Las publicaciones propias con estado = 'ACTIVO' [String] 	
Servicio	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic en el botón “” sobre su servicio. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará un recuadro con las opciones “Modificar”, “Eliminar” o “Ver publicación”. 	IU - 018
Editar Servicio	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic en el botón “Modificar” <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema le permitirá poder realizar cambios en los siguientes campos: El sistema mostrará un formulario con los siguientes datos para que sea completado por el usuario: <ul style="list-style-type: none"> Titulo [tituloServicio] (Máximo 200 caracteres) [String] Descripción (Máximo 1000 caracteres) [descripcionServicio] [String] Email [emailService][String] Zona [localityName] [String] Direccion [address][String] Tipo de servicio [serviceTypeName][String] Horario [openTime - closeTime] [Time hh:mm] Abierto 24hs [open24hs] [booleano] <p>Adjuntar imagen/es (Hasta 4 imágenes) [imagen] [Archivo .jpg/.png]</p>	IU - 075
Publicar	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haya completado el formulario de manera exitosa y seleccione el botón “Publicar”. <p>Entonces:</p>	IU - 76

	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema mostrará un cartel de “¡Publicación actualizada con éxito!”. • El sistema editará la publicación de manera automática. • El sistema llevará al usuario a la sección “Home” 	
--	---	--

Borrar servicio. (HU - 16)

HU – 16	Borrar servicio.	
Enunciado		
Como	Usuario establecimiento.	
Quiero	Borrar un servicio de mi negocio.	
Para	Eliminar un servicio realizado.	
Criterios de aceptación		Pantallas
Mi perfil	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El usuario seleccione su perfil. (El usuario puede acceder de dos maneras a su perfil desde el home seleccionando el botón “IU - 012	
Servicio	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El usuario haga clic en el botón “IU - 018	

Eliminar servicio	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic sobre "Eliminar". <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema automáticamente visualiza una notificación de alerta indicando que si desea eliminarla. 	IU - 077
Eliminar	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic en el botón "Eliminar". <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema automáticamente eliminará el servicio realizado por ese usuario. El sistema lo redirecciona automáticamente a la sección "Home". 	
Cancelar eliminación	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic en "Cancelar". <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema no borrará el servicio. El sistema cerrara la ventana de "Opciones". 	

Calificar servicio. (HU - 17)

HU - 17	Calificar un servicio.	
Enunciado		
Como	Usuario	
Quiero	Poder calificar el servicio.	
Para	Poder darle una opinión sobre el servicio.	
Criterios de aceptación		Pantallas
Publicación	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario esté posicionado en el perfil del servicio y seleccione el botón "☆". <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema le visualizará una ventana con dos campos a completar, uno es el "Titulo" y otro es la "descripción" así 	IU - 035

	también como 5 estrellas donde el usuario va a poder calificar el servicio. También muestra un botón de “Confirmar” y otro de “Cancelar”.	
Calificar servicio	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario completa el “Titulo”, “Descripción”, “Cantidad de estrellas” y presiona el botón “Aceptar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema promedia esta calificación con el historial de calificaciones de este servicio. El sistema redirige al usuario a la sección de “Home”. 	IU - 036

Módulo de “Mi Mascota”:

Visualizar sección de Mi mascota. (HU - 18)

HU - 18	Visualizar sección de Mi mascota.	
Enunciado		
Como	Usuario.	
Quiero	Poder llevar las actividades de mi mascota digitalmente.	
Para	Ayudarme con el cuidado de mi mascota.	
Criterios de aceptación		Pantallas
Mi mascota	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga click sobre el botón “Mi mascota” <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema redirecciona al usuario a la sección Mi mascota. En esta sección el usuario visualizará las mascotas que tiene registrada con la imagen de la mascota [image][Archivo .jpg/.png] y su nombre [petName] [String] y un botón para añadir más mascotas. El sistema visualizará las mascotas que tiene ese usuario. En el caso que no tenga una mascota agregada, se visualizará un botón para que agregue su mascota. 	IU - 042

Agregar mi mascota. (HU - 19)

HU - 19	Agregar mi mascota.	
Enunciado		
Como	Usuario.	
Quiero	Poder agregar a mi mascota.	
Para	Poder tener los datos de mi mascota.	
Criterios de aceptación		Pantallas
Mi mascota	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic sobre el botón "Mi mascota" <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema redirecciona al usuario a la sección Mi mascota. En esta sección el usuario visualizará las mascotas que tiene registrada con la imagen de la mascota [image][Archivo .jpg/.png] y su nombre [petName] [String] y un botón para añadir más mascotas. 	IU - 042
Agregar una mascota	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario seleccione el botón "Agregar una mascota". <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema visualizará una ventana llamada "Agregar mascota" donde pedirá [Mascota]: <ul style="list-style-type: none"> ○ Agregar una imagen (formato .png o .jpg, no supere los 4MB), se le permitirá añadir una sola imagen. [image] [Archivo .jpg/.png] ○ Nombre [petName] [String] ○ Tipo animal [petTypeName] [String] ○ Color [petColorName] [String] ○ Raza [petBreedName] [String] ○ Fecha de nacimiento [birthDate][Date dd:mm:aaaa] 	IU - 43
Agregar	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga click en el botón "Agregar". 	

	Entonces: <ul style="list-style-type: none"> El sistema añadirá la mascota a la cuenta del usuario. 	
No agregar mascota	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic en el botón "X". <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema cerrara la ventana sin crear la mascota. 	


Editar mascota. (HU – 20)

HU - 20	Editar mascota.	
Enunciado		
Como	Usuario.	
Quiero	Poder editar la información de mi mascota.	
Para	Modificar los datos de mi mascota.	
Criterios de aceptación		Pantallas
Mi mascota	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic sobre el botón "Mi mascota" <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema redirecciona al usuario a la sección Mi mascota. En esta sección el usuario visualizará las mascotas que tiene registrada con la imagen de la mascota [image] [Archivo .jpg/.png] y su nombre [petName][String] y un botón para añadir más mascotas. 	IU - 042
Editar mascota	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic en el botón "✎". <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema le abrirá una ventana llamada "Editar mascota" donde el sistema solicitará datos que deberá completar el usuario tales como [Mascota]: <ul style="list-style-type: none"> Agregar una imagen (formato .png o .jpg, no supere los 4MB), se le permitirá añadir una sola imagen. [image] [Archivo .jpg/.png] Nombre [petName] [String] 	IU - 044

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Tipo animal [petTypeName] [String] ○ Color [petColorName] [String] ○ Raza [petBreedName] [String] ○ Fecha de nacimiento [birthDate][Date dd:mm:aaaa] 	
Agregar	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El usuario haga clic en el botón “Editar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema actualizará la mascota a la cuenta del usuario. • El sistema cerrará la ventana. 	
No guardar edición	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El usuario haga click en el botón “✕”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema cerrará la ventana sin guardar los cambios. 	


Eliminar mi mascota. (HU - 21)

HU - 21	Eliminar mi mascota.	
Enunciado		
Como	Usuario.	
Quiero	Eliminar a mi mascota.	
Para	Que no exista más mi mascota en la aplicación.	
Criterios de aceptación		Pantallas
Mi mascota	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El usuario haga clic sobre el botón “Mi mascota” <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema redirecciona al usuario a la sección Mi mascota. En esta sección el usuario visualizará las mascotas que tiene registrada con la imagen de la mascota [image] [Archivo .jpg/.png] y su nombre [petName][String] y un botón para añadir más mascotas. 	IU - 042


Eliminar una mascota	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic en el botón “”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema le abrirá un cuadro llamado “¿Está seguro de que deseas eliminarlo?” Si el usuario selecciona “Aceptar” la mascota se eliminará automáticamente. 	IU – 045
Eliminar Asociaciones de Mascota	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic en “Aceptar” <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> Se eliminará la mascota del sistema conjunto a sus turnos, vacunas e información agregada por parte del usuario. 	
No eliminar	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic en el botón “Cancelar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema cerrara la ventana de confirmación. 	

Visualizar turno de mi mascota. (HU - 22)

HU - 22	Visualizar turno de mi mascota.	
Enunciado		
Como	Usuario.	
Quiero	Poder visualizar los turnos que tiene mi mascota.	
Para	Ver los turnos de mi mascota.	
Criterios de aceptación		Pantallas
Mascota	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic sobre la mascota. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema le visualizará 3 botones. (Turnos, Vacunas, Información Importante) 	IU - 083
Turnos	Cuando:	IU - 046

	<ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic en el botón “”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema redirecciona al usuario a la sección de “Mis Turnos”, donde el usuario va a poder visualizar los turnos de esa mascota por meses indicando la fecha, hora. 	
--	---	--

Agregar turno. (HU - 23)

HU - 23	Agregar turno.	
Enunciado		
Como	Usuario.	
Quiero	Poder registrar un turno de mi mascota.	
Para	Ayudarme a cuidar de mejor manera a mi mascota.	
Criterios de aceptación		Pantallas
Turnos	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic en el botón “”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema redirecciona al usuario a la sección de “Mis Turnos”, donde el usuario va a poder visualizar los turnos de esa mascota por meses indicando la fecha, hora. 	IU - 46
Agregar nuevo turno	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic en el botón “+”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema le abrirá un cuadro llamado “Agregar nuevo turno” donde el sistema solicitará datos que deberá completar el usuario tales como: <ul style="list-style-type: none"> Título [titleTurn] (Máximo 200 caracteres)[String] Descripción [descriptionTurn] (Máximo 1000 caracteres) Fecha [turnDate][Date dd:mm:aaaa Hh:mm] Hora [turnDate][Date dd:mm:aaaa Hh:mm] 	IU - 048
Guardar turno	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario complete los datos y haga clic en el botón “Agregar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema guardará el turno. El sistema cerrará la pestaña de “Agregar turno”. 	IU - 046

No guardar turno	<ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará la pantalla de Mis Turnos. <p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic en el botón "✕". <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema cerrará la pantalla de "Agregar turno". El sistema no guardará el turno. 	
------------------	---	--

Editar turno. (HU – 24)

HU - 24	Editar Turno.	
Enunciado		
Como	Usuario.	
Quiero	Modificar un turno de mi mascota.	
Para	Mantener actualizados los turnos de mi mascota.	
Criterios de aceptación		Pantallas
Turnos	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic en el botón "📅". <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema redirecciona al usuario a la sección de "Mis Turnos", donde el usuario va a poder visualizar los turnos de esa mascota por meses indicando la fecha, hora. 	IU - 046
Editar turno	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic en el botón "⋮" sobre su publicación. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema le dará dos opciones Modificar o Eliminar el Turno. 	IU - 047
Modificar turno	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic en Modificar. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará una ventana llamada Editar Turno en donde se podrá editar la información del mismo. 	IU - 084
Guardar turno	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haya modificado los datos y haga click en Agregar. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema muestra un mensaje de "Turno editado correctamente". El sistema guardará las modificaciones de manera automática. El sistema redirecciona al usuario a la sección de "Mis Turnos", donde el usuario va a poder visualizar los 	IU - 085


	turnos de esa mascota por meses indicando la fecha, hora.	
No guardar turno	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic en el botón "✕". <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema cerrará la venta de "Editar turno". El sistema no guardará el turno. 	

Eliminar turno. (HU - 25)


HU - 25	Eliminar Turno.	
Enunciado		
Como	Usuario.	
Quiero	Eliminar un turno de mi mascota.	
Para	Quitar los turnos que no pude asistir con mi mascota.	
Criterios de aceptación		Pantallas
Turnos	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic en el botón "📅". <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema redirecciona al usuario a la sección de "Mis Turnos", donde el usuario va a poder visualizar los turnos de esa mascota por meses indicando la fecha, hora. 	IU - 046
Eliminar turno	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic en el botón "⋮" sobre su publicación. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará dos opciones Modificar o Eliminar el turno. 	IU - 047
Eliminar	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario seleccione "Eliminar". <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> Si el usuario selecciona "Eliminar" el turno se eliminará automáticamente. El sistema seguirá en la sección de Mis Turnos. 	

Buscar turno. (HU - 26)



HU - 26	Buscar Turno.	
Enunciado		
Como	Usuario.	

Quiero	Buscar un turno de mi mascota.	
Para	Encontrar los turnos que tiene mi mascota.	
	Criterios de aceptación	Pantallas
Turnos	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic en el botón  . <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema redirecciona al usuario a la sección de “Mis Turnos”, donde el usuario va a poder visualizar los turnos de esa mascota por meses indicando la fecha, hora. 	IU - 046
Buscar	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic en la barra de búsqueda y escriba palabras relacionadas a los turnos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará los turnos que contengan en el título del mismo la palabra escrita por el usuario. En el caso de que no exista la palabra el sistema no mostrará ningún resultado. 	IU - 046


Ver vacuna. (HU - 27)

HU - 27	Ver vacuna.	
	Enunciado	
Como	Usuario.	
Quiero	Visualizar las vacunas de mi mascota.	
Para	Ver las vacunas de mi mascota.	
	Criterios de aceptación	Pantallas
Mascota	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic sobre la mascota. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará 3 botones. (Turnos, Vacunas, Información Importante) 	IU - 083
Vacunas	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic en el botón  . <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema redirecciona al usuario a la sección de “Mis Turnos”, donde el usuario va a poder visualizar los turnos de esa mascota por meses indicando la fecha, hora. 	IU - 049

Agregar una vacuna. (HU - 28)


HU - 28	Agregar una vacuna.	
Enunciado		
Como	Usuario.	
Quiero	Registrar las vacunas colocadas a mi mascota.	
Para	Mantener al día las vacunas de mi mascota.	
Criterios de aceptación		Pantallas
Vacunas	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic en el botón  . <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema redirecciona al usuario a la sección de “Mis Vacunas”, donde el usuario va a poder visualizar las vacunas de esa mascota con la información de las fechas[vaccineDate] [Date dd:mm:aaaa Hh:mm], hora[vaccineDate] [Date dd:mm:aaaa Hh:mm] y qué vacuna se aplicó [titleVaccine][String]. 	IU – 049
Agregar vacuna	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic en el botón “+” . <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema abrirá una ventana que permitirá agregar los siguientes datos: <ul style="list-style-type: none"> Título [titleVaccine] [String] Descripción [descriptionVaccine] [String] Cantidad de dosis [doseQuantity][int] Fecha próxima dosis [nextVaccineDate][Date dd:mm:aaaa Hh:mm] Fecha [vaccineDate] [Date dd:mm:aaaa Hh:mm] Hora [vaccineDate] [Date dd:mm:aaaa Hh:mm] 	IU – 050
Guardar vacuna	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic en el botón “Agregar” . <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema guardará la vacuna y se colocará en las tablas de manera automática. El sistema redireccionará a la sección de Mis Vacunas. 	
No guardar vacuna	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic en el botón  . <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema cerrará la pantalla de “Agregar vacuna” El sistema no guardará la vacuna. 	

Editar vacuna de mi mascota. (HU - 29)


HU - 29	Editar vacuna de mi mascota.	
Enunciado		
Como	Usuario.	
Quiero	Modificar las vacunas de mi mascota.	
Para	Mantener actualizadas las vacunas de mi mascota.	
Criterios de aceptación		Pantallas
Vacunas	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic en el botón  . <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema redirecciona al usuario a la sección de “Mis Vacunas”, donde el usuario va a poder visualizar las vacunas de esa mascota con la información de las fechas[vaccineDate] [Date dd:mm:aaaa Hh:mm], hora[vaccineDate] [Date dd:mm:aaaa Hh:mm] y qué vacuna se aplicó [titleVaccine][String]. 	IU - 049
Editar vacuna	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic en el botón “ *** ” sobre su publicación. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará dos opciones Modificar o Eliminar la vacuna. 	IU - 047
Editar	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic en “Modificar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará un cuadro donde se permitirá completar los siguientes datos: <ul style="list-style-type: none"> Título [titleVaccine] [String] Descripción [descriptionVaccine] [String] Cantidad de dosis [doseQuantity][int] Fecha próxima dosis [nextVaccineDate][Date dd:mm:aaaa Hh:mm] Fecha [vaccineDate] [Date dd:mm:aaaa Hh:mm] Hora [vaccineDate] [Date dd:mm:aaaa Hh:mm] 	IU - 086
Guardar vacuna	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic en el botón “Agregar”. <p>Entonces:</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> El sistema guardará la vacuna y se colocará en las tablas. El sistema continuará en la sección de Mis Vacunas. 	
No guardar vacuna	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic en el botón. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema cerrará la pantalla de "Editar vacuna" El sistema no guardará la vacuna. 	

Eliminar vacuna. (HU - 30)


HU - 30	Eliminar vacuna.	
Enunciado		
Como	Usuario.	
Quiero	Eliminar una vacuna de mi mascota.	
Para	Quitar las vacunas que no necesito guardar.	
Criterios de aceptación		Pantallas
Vacunas	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic en el botón  . <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema redirecciona al usuario a la sección de "Mis Vacunas", donde el usuario va a poder visualizar las vacunas de esa mascota con la información de las fechas[vaccineDate] [Date dd:mm:aaaa Hh:mm], hora[vaccineDate] [Date dd:mm:aaaa Hh:mm] y qué vacuna se aplicó [titleVaccine][String]. 	IU - 049
Eliminar vacuna	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic en el botón " ✖ " sobre su publicación. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará dos opciones, Modificar o Eliminar la vacuna. 	IU - 047
Eliminar	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario seleccione "Eliminar". <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> Si el usuario selecciona "Eliminar" el turno se eliminará automáticamente. El sistema lo dejará en la sección de Mis Vacunas. 	
No eliminar vacuna	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic en el botón "Cancelar". <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema no eliminará el turno y lo devolverá de manera automática a la sección de Mis Vacunas. 	

Buscar vacuna. (HU - 31)


HU - 31	Buscar vacuna.	
Enunciado		
Como	Usuario.	
Quiero	Buscar una vacuna colocada a mi mascota.	
Para	Encontrar una vacuna importante rápidamente.	
Criterios de aceptación		Pantallas
Vacunas	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic en el botón  . <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema redirecciona al usuario a la sección de “Mis Vacunas”, donde el usuario va a poder visualizar las vacunas de esa mascota con la información de las fechas[vaccineDate] [Date dd:mm:aaaa Hh:mm], hora[vaccineDate] [Date dd:mm:aaaa Hh:mm] y qué vacuna se aplicó [titleVaccine][String]. 	IU - 049
Buscar	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic en la barra de búsqueda y escriba palabras relacionadas a los títulos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará los resultados que contengan la palabra escrita por el usuario. En el caso de que no exista la palabra, el sistema no mostrará ningún resultado. 	IU - 049

Ver información de mi mascota. (HU - 32)

HU - 32	Ver información de mi mascota.	
Enunciado		
Como	Usuario.	
Quiero	Visualizar la información de mi mascota.	
Para	Consultar información importante de mi mascota.	
Criterios de aceptación		Pantallas
Mascota	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic sobre la mascota. <p>Entonces:</p>	IU - 083

	<ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará 3 botones. (Turnos, Vacunas, Información Importante) 	
Información	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic en el botón . <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema redirecciona al usuario a la sección de "Información Importante", donde el usuario visualizará las anotaciones de su mascota con su título [titleInformation] (Máximo 200 caracteres), y descripción [descriptionInformation] (Máximo 1000 caracteres)[String]. 	IU - 051


Agregar información sobre mi mascota. (HU - 33)


HU - 33	Agregar información sobre mi mascota.	
	Enunciado	
Como	Usuario.	
Quiero	Registrar información importante de mi mascota.	
Para	Ayudarme a mantener los registros de mi mascota.	
	Criterios de aceptación	Pantallas
Información	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic en el botón . <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema redirecciona al usuario a la sección de "Información Importante", donde el usuario visualizará las anotaciones de su mascota con su título [titleInformation] (Máximo 200 caracteres), y descripción [descriptionInformation] (Máximo 1000 caracteres)[String]. 	IU - 051
Agregar información	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic en el botón "+" . <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema abrirá una ventana que permitirá agregar los siguientes datos: <ul style="list-style-type: none"> Título [titleInformation] (Máximo 200 caracteres)[String] Descripción [descriptionInformation] (Máximo 1000 caracteres)[String] 	IU - 052
Guardar Información	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic en el botón "Agregar". <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema guardará la información y se colocará en las tablas. 	

	<ul style="list-style-type: none"> El sistema seguirá en la sección de Información importante. 	
No guardar Información	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga click en el botón "✘". <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema no guardará la información. El sistema seguirá visualizando la sección de Información importante. 	

Editar información sobre mi mascota. (HU - 34)


HU - 34	Editar información sobre mi mascota.	
Enunciado		
Como	Usuario.	
Quiero	Modificar la información de mi mascota.	
Para	Mantener actualizada la información.	
Criterios de aceptación		Pantallas
Información	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic en el botón "📄". <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema redirecciona al usuario a la sección de "Información Importante", donde el usuario visualizará las anotaciones de su mascota con su título [titleInformation][String] (Máximo 200 caracteres), y descripción [descriptionInformation] (Máximo 1000 caracteres).[String] 	IU - 051
Editar información	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic en el botón "✎" sobre su publicación. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema le dará dos opciones Modificar o Eliminar al comentario. 	IU - 047
Editar	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic en "Modificar. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema le abrirá una ventana llamada "Agregar información" donde el sistema solicitará datos que deberá completar el usuario tales como: <ul style="list-style-type: none"> Título [titleInformation] (Máximo 200 caracteres)[String] 	IU - 088

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Descripción [descriptionInformation] (Máximo 1000 caracteres)[String] 	
Guardar información	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El usuario haga clic en el botón “Agregar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema guardará la información y se colocará en las tablas de manera automática. • El sistema continuara visualizando la sección de Información importante. 	
No guardar información	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El usuario haga clic en el botón “ <p>Eliminar información sobre mi mascota. (HU - 35)</p> 	

HU - 35	Eliminar información sobre mi mascota.	
	Enunciado	
Como	Usuario.	
Quiero	Eliminar la información de mi mascota.	
Para	Quitar la información de mi mascota.	
	Criterios de aceptación	Pantallas
Información	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El usuario haga clic en el botón “ <p>Bettioli, Romina - Debandi, Guido Pepi, Martin - Zera, Martina</p> 	



	<ul style="list-style-type: none"> • Si el usuario selecciona “Eliminar” el turno se eliminará automáticamente. • El sistema lo dejará en la sección de Información importante. 	
No eliminar información	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El usuario haga clic en el botón “Cancelar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema lo devolverá de manera automática a la sección de Información importante. 	

Buscar información sobre mi mascota. (HU - 36)

HU - 36	Buscar información sobre mi mascota.	
Enunciado		
Como	Usuario.	
Quiero	Buscar información de mi mascota.	
Para	Encontrar las vacunas colocadas que tiene mi mascota.	
Criterios de aceptación		Pantallas
Información	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El usuario haga clic en el botón “”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema redirecciona al usuario a la sección de “Información Importante”, donde el usuario visualizará las anotaciones de su mascota con su título [titleInformation] (Máximo 200 caracteres), y descripción [descriptionInformation] (Máximo 1000 caracteres)[String]. 	IU - 051
Buscar	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El usuario haga clic en la barra buscadora y escriba palabras relacionadas a los títulos. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema le visualizará la información que contengan la palabra escrita por el usuario en su título. • En el caso de que no exista la palabra el sistema visualizará que no se encontró ningún resultado. 	IU - 051

Módulo de “Chat”:

Interactuar con otro usuario. (HU - 37)

HU - 37	Interactuar con otro usuario.	
Enunciado		
Como	Usuario	
Quiero	Contactarme con otros usuarios.	
Para	Interactuar sobre las mascotas de la aplicación.	
Criterios de aceptación		Pantallas
Chat	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic sobre el botón  . <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema redirecciona al usuario a la sección de Chats. Donde el sistema visualiza los chats activos que tiene el usuario, visualizando el último mensaje del chat. 	IU - 021
Nuevo mensaje	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic en el botón  . <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema redirecciona al usuario a Nuevo mensaje. Visualizando todos los usuarios activos que tiene Buddy! y una barra buscadora. El sistema le visualizará al usuario, todos los usuarios disponibles para chatear. 	IU - 022
Crear chats	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario seleccione al usuario con el que quiera <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará un chat con el usuario seleccionado. El sistema lo redirecciona automáticamente a ese chat creado. 	IU - 023
Chatear	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario esté dentro del chat. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema le permitirá utilizar distintas funcionalidades. [chats] [Object] 	IU - 023

Archivar chat. (HU - 38)

HU - 38	Archivar chat.	
Enunciado		
Como	Usuario	

Quiero	Archivar un chat.	
Para	Dejar de visualizar un chat con otro usuario en "Mis Chats".	
	Criterios de aceptación	Pantallas
Borrar chat (botón)	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic en el botón "🗑️". <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema muestra un modal con la pregunta "¿Desea archivar el chat?". 	<p>IU – 023</p> <p>IU – 090</p>
Archivar	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic en "Aceptar". <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema cambia el estado del chat a "Falso" El sistema deja de visualizar el chat archivado en la sección de "Mis chats". 	<p>IU – 023</p>
Cancelar	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic en "Cancelar" <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema cierra el modal sin eliminar el chat. 	

Archivar chat. (HU - 39)

HU - 39	Desarchivar chat.	
	Enunciado	
Como	Usuario	
Quiero	Desarchivar un chat.	
Para	Visualizar un chat archivado en "Mis Chats".	
	Criterios de aceptación	Pantallas
Borrar chat (botón)	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic en el botón "🗑️". <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema redirige al usuario al modulo de "Chats archivados" El sistema muestra todos los chats archivados con su <ul style="list-style-type: none"> Imagen del usuario [image] [String] Nombre del usuario [name] [String] 	<p>IU – 023</p> <p>IU – 091</p>
Archivos	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic sobre un chats <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema muestra un modal con la pregunta "¿Desea desarchivar este chats?". 	<p>IU – 092</p>
Desarchivar	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga clic en "Aceptar". 	<p>IU – 023</p>

	<p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema cambia el estado del chat a "True" • El sistema agrega el chat desarchivado en la sección de "Mis chats". • El sistema redirige al usuario al "Home". 	
Cancelar	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El usuario haga click en "Cancelar" <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema cierra el modal sin desarchivar el chat. 	

Módulo de "Mi perfil":

Editar mi perfil. (HU - 40)

HU - 40	Editar mi perfil.	
Enunciado		
Como	Usuario.	
Quiero	Modificar mi perfil.	
Para	Tener mi perfil actualizado.	
Criterios de aceptación		Pantallas
Mi perfil	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El usuario seleccione su perfil. (El usuario puede acceder de dos maneras a su perfil desde el home seleccionando el botón "👤" o cuando seleccione el botón "☰"). <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema mostrará una sección con la información del perfil del usuario con: <ul style="list-style-type: none"> ○ Imagen [image][String] ○ Nombre completo [name] [String] ○ Rol [rolName] [String] • Los servicios propios con estado = 'ACTIVO' [String] 	IU - 012
Editar	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El usuario haga clic en el botón "✎" sobre su publicación. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema le dará las siguientes opciones: Editar contraseña, Editar usuario o Cerrar sesión. 	IU - 013
Editar contraseña	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El usuario haga clic sobre "Editar contraseña". 	IU - 014

	<p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema automáticamente visualiza una ventana donde solicitará Contraseña actual [password][String], Nueva Contraseña[String] y Confirmar contraseña[String]. 	
Actualizar contraseña	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario complete los datos solicitados y haga click en el botón "Actualizar contraseña" con éxito. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema visualizará una ventana indicándole el siguiente mensaje ¡Contraseña actualizada correctamente! El sistema actualizará la contraseña. El sistema cierra la ventana con las opciones. 	IU - 094
Error actualización	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario complete los datos solicitados y haga click en el botón "Actualizar contraseña" sin éxito. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema visualizará una ventana indicándole el un mensaje con las validaciones que no fueron exitosas. 	IU – 015 IU - 014
Editar usuario	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga click sobre "Editar usuario". <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema automáticamente visualiza un formulario con: <ul style="list-style-type: none"> Nombre [name] [String] Usuario [userName][String] Contraseña [password] (a modo de confirmación)[String] 	IU - 016
Actualizar usuario	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario ingrese la información que desea actualizar y haga click en el botón "Actualizar usuario" con éxito. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema visualizará una ventana avisando que el usuario se actualizó correctamente y datos del usuario se actualizarán de manera automática. El sistema cierra la pantalla de "Actualizar usuario". 	IU - 093
Error actualizar usuario	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario ingrese la información que desea actualizar y haga click en el botón "Actualizar usuario" sin éxito. <p>Entonces:</p>	IU - 017

	<ul style="list-style-type: none"> El sistema visualizará una ventana indicándole el un mensaje con las validaciones que no fueron exitosas. 	
Cerrar sesión	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario seleccione "Cerrar cuenta". <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema visualizará una ventana consultándole ¿Está seguro que desea cerrar sesión? 	IU - 095
Aceptar	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario seleccione "Aceptar" <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema cerrará sesión, realizando una baja lógica del token en la base de datos. 	
Cancelar	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario seleccione "Cancelar" <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema no cerrará sesión y volverá a la visualización de Mi perfil. 	


Abrir menú flotante(HU -41)

HU - 41	Abrir menú flotante	
Enunciado		
Como	Usuario	
Quiero	Abrir el menú flotante	
Para	Navegar a otro módulo del sistema.	
Criterios de aceptación		Pantallas
Desplegar menú flotante	<p>Quando</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario el botón "☰" (este botón se encuentra disponible a la largo de todo el sistema). <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema desplegará un menú a lo alto de la pantalla del lado izquierdo, en el cual mostrará: <ul style="list-style-type: none"> Imagen del usuario Nombre del usuario Rol del usuario <p>Los siguientes accesos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Acceso a "Buscar mascota" Acceso a "Adoptar mascota" Acceso a "Servicios" Acceso a "Mi mascota" <p>Y un botón de "Cerrar sesión".</p>	IU - 020
Navegar	Quando:	IU - 042

	<ul style="list-style-type: none"> El usuario presione sobre algún acceso, por ejemplo, el de "Mi mascota". <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema muestra la pantalla principal del módulo "Mi mascota" 	
Cerrar sesión	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario presione "Cerrar sesión" <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema muestra un cartel con el mensaje "¿Deseas cerrar sesión?" y dos opciones "Aceptar" y "Cancelar". 	IU - 095
Cerrar sesión	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario seleccione la opción de "Aceptar". <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema cierra la sesión. Donde el usuario deberá realizar un nuevo login en caso de que desee volver a ingresar a Buddy. 	IU - 003


Módulo de "Alertas":

Consultar Notificaciones. (HU - 42)

HU - 42	Consultar Notificaciones.	
Enunciado		
Como	Usuario	
Quiero	Recibir notificaciones.	
Para	Estar informado de los acontecimientos importantes dentro de la aplicación.	
Criterios de aceptación		Pantallas
Notificaciones	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga click en el botón . <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema visualizará al usuario la sección de Notificaciones, donde el usuario podrá visualizar todas sus notificaciones junto con su fechas. 	IU - 015

Preguntas frecuentes. (HU - 43)

HU - 43	Preguntas frecuentes.	
Enunciado		
Como	Usuario	
Quiero	Poder tener una ayuda sobre el uso de la aplicación.	

Para	Conocer todas las funciones de la aplicación de manera.	
	Criterios de aceptación	Pantallas
Cerrar sesión	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario hace click en el botón “ <h2>Módulo de “Seguridad”:</h2> 	

Registrar Usuario Básico. (HU - 44)

HU - 44	Registrar Usuario Básico.	
	Enunciado	
Como	Usuario	
Quiero	Crear una cuenta con usuario de tipo básico.	
Para	Utilizar la aplicación.	
	Criterios de aceptación	Pantallas
Regístrate	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga click sobre el botón “Regístrate”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema le muestra una ventana preguntándole “¿Qué deseo hacer en Buddy?” Con dos opciones para elegir: <ul style="list-style-type: none"> Publicar mascota en adopción/perdida. Publicar establecimientos para mascotas. 	<p>IU – 002 IU - 004</p>
Formulario de registro	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario seleccione la opción “Publicar mascota en adopción/perdida” y luego presiona en “Aceptar”. 	<p>IU - 005</p>

	<p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema expone un formulario donde debe completar los siguientes datos: <ul style="list-style-type: none"> ○ Imagen de perfil [image][String] ○ Nombre [name] [String] ○ Apellido [name] [String] ○ Mail [mail][String] ○ Nombre de usuario [userName] [String] ○ Número de teléfono [phoneNumber][String] ○ Domicilio [address][String] ○ Fecha de nacimiento [birthDate][datetime] ○ Cuit/Cuil [cuitCuil][String] ○ Localidad[localityName] [String] ○ Contraseña (mínimo de 8 dígitos, al menos 1 número, un carácter especial) [password][String] ○ Repetir contraseña [password][String] 	
<p>Términos y condiciones</p>	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El usuario haya ingresado los datos requeridos por el sistema correctamente seleccionará “Registrarse”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema muestra una pantalla de “Términos y condiciones” junto con dos opciones. La primera opción es la de “Aceptar” y la otra es de “Cancelar” 	<p>IU - 008</p>
<p>Cargar datos</p>	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El usuario seleccione “Aceptar” <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema muestra un mensaje de éxito “¡Cuenta creada correctamente! Por favor, ingresa a tu mail para validar la misma”, enviándole un mail para validación de esta cuenta. • El sistema crea un usuario nuevo con el estado “Activo”, con rol “Básico”, con el atributo “validated” en false y los datos ingresados anteriormente. <ul style="list-style-type: none"> ○ Imagen de perfil [image][String] ○ Nombre Completo [name] + [lastName] [String] ○ Mail [mail][String] ○ Usuario [userName] [String] ○ Numero de teléfono [phoneNumber][String] ○ Domicilio [address][String] 	

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Fecha de nacimiento [birthDate][datetime] ○ Cuit/Cuil [cuitCuil][String] ○ Localidad [localityName][String] ○ Contraseña (mínimo de 8 dígitos, al menos 1 número, un carácter especial) [password][String] 	
Cancelar	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El usuario seleccione "Cancelar" <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema cierra la pantalla de "Términos y condiciones" • El sistema visualiza el formulario con los datos cargados por el usuario. 	IU - 005
Validar cuenta	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El usuario valida por mail los datos que registró en la aplicación. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema modifica el atributo "validated" a true. 	
Ingreso de datos erróneos	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El usuario ingresa los datos requeridos por el sistema de manera incorrecta. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema alerta que los campos ingresados no son válidos y solicita el ingreso correcto de los datos. 	
Mail repetido	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El usuario ingresa un mail que ya se encuentra registrado. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema alerta al usuario mostrando un mensaje que dice "Este mail ya se encuentra en uso". 	

Registrar usuario establecimiento. (HU - 45)

HU - 45	Registrar usuario establecimiento.	
	Enunciado	
Como	Usuario	
Quiero	Crear una cuenta con usuario de tipo establecimiento.	
Para	Usar la aplicación y publicar mis servicios.	
	Criterios de aceptación	Pantallas
Registrate	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El usuario haga click sobre el botón "Registrate". 	<p>IU – 002</p> <p>IU - 004</p>

	<p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema muestra una ventana preguntándole “¿Qué deseo hacer en Buddy?” Con dos opciones para elegir: <ul style="list-style-type: none"> Publicar mascota en adopción/perdida. Publicar establecimientos para mascotas. 	
Formulario de registro	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario seleccione “Publicar establecimientos para mascotas”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema expone un formulario con los siguientes datos para que sea completado por el usuario: <ul style="list-style-type: none"> Tipo de establecimiento (Servicios de salud para una mascota, Tienda de mascotas, Refugio para mascotas) [typeService][String] Imagen de perfil [image][String] Nombre establecimiento [name] [String] Mail [mail][String] Usuario [userName] [String] Numero de teléfono [phoneNumber][String] Domicilio [address][String] Fecha de fundación [birthDate][datetime] Cuit/Cuil [cuitCuil][String] Localidad[localityName] [String] Contraseña (mínimo de 8 dígitos, al menos 1 número, un carácter especial) [password][String] Repetir contraseña [password][String] 	IU - 006
Opción “Servicios de salud para mascotas”	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario completa todos los datos del formulario, selecciona el tipo de servicio como “Servicios de salud para mascotas” y presiona en “Siguiente”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema muestra una pantalla para subir la habilitación municipal (formato PDF), el registro nacional del establecimiento (solo se permitirá archivo en formato PDF) y la constancia de Cuit (solo se permitirá archivo en formato PDF) [documents][Object] 	IU - 007
Opción “Tiendas para mascotas”	<p>Quando:</p>	IU - 007

	<ul style="list-style-type: none"> El usuario completa todos los datos del formulario, selecciona el tipo de servicio como “Tiendas para mascotas” y presiona en “Siguiete”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema muestra una pantalla para subir la habilitación municipal (formato PDF), el registro de comercio ante el Registro Público de Comercio (formato PDF) y la constancia de Cuit (formato PDF) [documents][Object] 	
Opción “Refugio para mascotas”	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario completa todos los datos del formulario, selecciona el tipo de servicio como “Refugio para mascotas” y presiona en “Siguiete”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema muestra una pantalla para subir la habilitación municipal (formato PDF), el Registro de asociación o fundación (formato PDF) y la constancia de Cuit (formato PDF) [documents][Object] 	IU - 007
Términos y condiciones	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haya ingresado los datos requeridos por el sistema correctamente seleccionará “Registrarse”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema muestra una pantalla de “Términos y condiciones” junto con dos opciones. La primera opción es la de “Aceptar” y la otra es de “Cancelar” 	IU - 008
Registro exitoso	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario seleccione “Aceptar” <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema muestra un mensaje “Tus datos serán verificados por un administrador. Te llegará un mail cuando tu cuenta esté activa”. El sistema envía una notificación a los usuarios con rol de “Administrador”. El sistema crea un usuario con el rol según el tipo de servicio que haya elegido en el formulario, con el estado “En revisión”, con el atributo “validated” en false y con los datos cargados en el formulario <ul style="list-style-type: none"> Imagen de perfil [image][String] Nombre establecimiento [name] [String] Mail [mail][String] 	

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Usuario [userName] [String] ○ Numero de teléfono [phoneNumber][String] ○ Domicilio [address][String] ○ Fecha de fundacion [birthDate][datetime] ○ Cuit/Cuil [cuitCuil][String] ○ Localidad[localityName] [String] ○ Contraseña (mínimo de 8 dígitos, al menos 1 número, un carácter especial <ul style="list-style-type: none"> • El sistema envía un mail al usuario para que valide la cuenta 	
Validar cuenta	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El usuario con rol "Administrador" valida por mail los datos que registró en la aplicación. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema modifica el atributo "validated" a true. 	
Cancelar	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El usuario seleccione "Cancelar" <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema cierra la pantalla de "Términos y condiciones" <p>El sistema visualiza el formulario con los datos cargados por el usuario.</p>	

Restablecer contraseña. (HU - 46)

HU - 46	Restablecer contraseña.	
	Enunciado	
Como	Usuario.	
Quiero	Solicitar reestablecer mi contraseña.	
Para	Para cambiar la contraseña.	
	Criterios de aceptación	Pantallas
Olvidaste tu contraseña	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El usuario ingrese en "Iniciar Sesión" y presione "¿Olvidaste tu contraseña?" <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema enseña una pantalla donde debe ingresar su mail 	<p>IU - 002</p> <p>IU - 003</p> <p>IU - 009</p>
Mail correcto	Quando:	IU - 009

	<ul style="list-style-type: none"> El usuario ingresa su mail y presiona en "Enviar enlace" <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema envía un mail al usuario con un link para realizar el cambio de contraseña. El sistema muestra una pantalla con el mensaje "¡Enviamos un correo a [mail], sigue el enlace del mismo para finalizar el cambio de contraseña!" 	
Mail incorrecto	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario ingresa un mail que no está registrado y presiona en "Enviar enlace" <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema muestra una alerta con el mensaje "No existe ningún usuario con ese mail" 	
Restablecimiento de contraseña exitoso	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario ingresa en el link recibido en el mail y completa los datos que muestra el formulario: <ul style="list-style-type: none"> Contraseña (mínimo de 8 dígitos, al menos 1 número, un carácter especial) [password] [String] Repetir contraseña [password][String] <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará una alerta "Cambio de contraseña exitoso". 	

Iniciar sesión. (HU - 47)

HU - 47	Iniciar sesión.	
	Enunciado	
Como	Usuario	
Quiero	Iniciar sesión	
Para	Ingresar al sistema y utilizar sus funcionalidades	
	Criterios de aceptación	Pantallas
Iniciar aplicación	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario haga click en el botón "Iniciar sesión". <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará un formulario con los siguientes datos para que complete el usuario: <ul style="list-style-type: none"> Mail [Mail] [String] 	<p>IU - 002</p> <p>IU - 003</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Contraseña (mínimo de 8 dígitos, al menos 1 número, un carácter especial) [password][String] 	
Inicio exitoso	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El usuario ingrese el mail y contraseña, y presione "Ingresar". <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema autentica al usuario y le brinda acceso al sistema creando una nueva sesión. • El sistema lo redirecciona al Home de la aplicación. 	IU - 003 IU - 010
Mail erróneo	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El usuario ingrese un mail erróneo y la contraseña, y presione "Ingresar". <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema muestra una alerta con el mensaje "No existe ningún usuario con ese mail". 	
Contraseña errónea	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El usuario ingrese el usuario y una contraseña errónea, y presione "Ingresar". <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema muestra una alerta con el mensaje "Contraseña incorrecta". 	

Cerrar sesión. (HU - 48)

HU - 48	Cerrar sesión.	
Enunciado		
Como	Usuario.	
Quiero	Cerrar sesión	
Para	Mantener mi sesión cerrada mientras no uso la aplicación.	
Criterios de aceptación		Pantallas
Cerrar sesión desde el Home	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El usuario hace click en el botón "⋮", esta función estará únicamente permitida desde el menú principal de la aplicación. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema muestra dos opciones "Ayuda" y "Cerrar Sesión". 	IU - 010
Cerrar sesión	Quando:	IU - 096

	<ul style="list-style-type: none"> El usuario seleccione la opción de “Cerrar Sesión”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema cierra la sesión. Donde el usuario deberá realizar un nuevo login en caso de que desee volver a ingresar a Buddy. 	
Cerrar sesión desde el menú lateral	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario hace click en “Cerrar sesión” desde el menú lateral. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema muestra un cartel con el mensaje “¿Deseas cerrar sesión?” y dos opciones “Aceptar” y “Cancelar”. 	IU - 095
Cerrar sesión	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario seleccione la opción de “Aceptar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema cierra la sesión. Donde el usuario deberá realizar un nuevo login en caso de que desee volver a ingresar a Buddy. 	IU - 003

A continuación, se menciona las funcionalidades que realizan solo los usuarios con privilegios específicos, se utilizará el nombre Administrador para hacer referencia a los usuarios con estos permisos.

Dar de baja usuario. (HU - 49)

HU - 49	Dar de baja usuario.	
Enunciado		
Como	Administrador/Moderador	
Quiero	Dar de baja a un usuario.	
Para	Que ese usuario no sea tomado en cuenta dentro de la aplicación.	
Criterios de aceptación		Pantallas
Lista de Usuarios	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador haga clic en el botón “Lista de Usuarios”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema expone una pantalla donde se muestra una lista de usuarios que se han registrado dentro de la aplicación. De cada usuario se muestra los siguientes datos: <ul style="list-style-type: none"> Imagen [image][String] Nombre del usuario [name] [String] Rol [rolName][String] Mail [mail] [String] Estado del usuario [userSatateName][String] 	IU – 010 IU - 056

	<ul style="list-style-type: none"> También se observan 2 botones, uno “Modificar Rol” que permite modificar el rol del usuario y otro “Dar de Baja” que permite dar de baja al usuario (si el estado del usuario es “Activo”) o “Activar Usuario” que permite activar a este (si el estado del usuario es distinto de “Activo”) 	
Dar de baja usuario	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador haga clic en el botón “Dar de baja”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema muestra una ventana con el mensaje “¿Estás seguro de que quieres dar de baja a este usuario?”, con las opciones “Cancelar” y “Aceptar” 	
Confirmar dar de baja	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador haga click en “Aceptar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema muestra un cartel con el mensaje “El usuario se ha dado de baja” El sistema cambia el estado del usuario a “Inactivo” 	

Dar de alta usuario. (HU - 50)

HU - 50	Dar de alta usuario.	
Enunciado		
Como	Administrador/Moderador	
Quiero	Dar de alta a un usuario.	
Para	Que ese usuario pueda utilizar la aplicación.	
Criterios de aceptación		Pantallas
Lista de Usuarios	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador haga clic en el botón “Lista de Usuarios”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema expone una pantalla donde se muestra una lista de usuarios que se han registrado dentro de la aplicación. De cada usuario se muestra los siguientes datos: <ul style="list-style-type: none"> Imagen [image][String] Nombre del usuario [name] [String] Rol [rolName][String] Mail [mail] [String] Estado del usuario [userSatateName][String] También se observan 2 botones, uno “Modificar Rol” que permite modificar el rol del usuario y otro “Dar de 	<p>IU – 010</p> <p>IU - 056</p>

	Baja” que permite dar de baja al usuario (si el estado del usuario es “Activo”) o “Activar Usuario” que permite activar a este (si el estado del usuario es distinto de “Activo”)	
Activar usuario	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador haga clic en el botón “Activar Usuario”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema muestra una ventana con el mensaje “¿Estás seguro de que quieres activar a este usuario?”, con las opciones “Cancelar” y “Aceptar” 	
Confirmar activación de usuario	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador haga click en “Aceptar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema muestra un cartel con el mensaje “Se ha cambiado el estado del usuario” El sistema cambia el estado del usuario a “Activo” 	

Cambiar rol del usuario. (HU - 51)

HU - 51	Cambiar rol del usuario.	
Enunciado		
Como	Administrador/Moderador	
Quiero	Cambiar el rol del usuario	
Para	Cambiarle los permisos al usuario	
Criterios de aceptación		Pantallas
Lista de Usuarios	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador haga clic en el botón “Lista de Usuarios”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema expone una pantalla donde se muestra una lista de usuarios que se han registrado dentro de la aplicación. De cada usuario se muestra los siguientes datos: <ul style="list-style-type: none"> Imagen [image][String] Nombre del usuario [name] [String] Rol [rolName][String] Mail [mail] [String] Estado del usuario [userSatateName][String] También se observan 2 botones, uno “Modificar Rol” que permite modificar el rol del usuario y otro “Dar de 	<p>IU – 010</p> <p>IU - 056</p>

	Baja” que permite dar de baja al usuario (si el estado del usuario es “Activo”) o “Activar Usuario” que permite activar a este (si el estado del usuario es distinto de “Activo”)	
Modificar rol de usuario	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador haga clic en el botón “Modificar Rol”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema muestra una ventana donde se observa el rol actual del usuario, 2 botones, uno con la opción de “Cancelar” y otro con la opción de “Confirmar” y una lista con todos los roles disponibles: <ul style="list-style-type: none"> Administrador Moderador Básico Pet Shop Refugio Veterinaria 	IU - 057
Cambio de rol	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador seleccione el nuevo rol para el usuario haga click en “Confirmar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema muestra un cartel con el mensaje “Cambio exitoso” El sistema cambia el rol del usuario al nuevo rol seleccionado. 	

Dar de baja servicio. (HU - 52)

HU - 52	Dar de baja servicio.	
Enunciado		
Como	Administrador/Moderador	
Quiero	Dar de baja a un servicio.	
Para	Que no sea visible en la lista de servicios.	
Criterios de aceptación		Pantallas
Lista de Servicios	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador haga clic en el botón “Lista de Servicios”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema expone una pantalla donde se muestra una lista de servicios que se han creado dentro de la aplicación. De cada servicio se muestra los siguientes datos: <ul style="list-style-type: none"> Imagen [image][String] 	IU – 010 IU - 055

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Nombre del servicio [serviceTitle] [String] ○ Rol [rolName] [String] ○ Mail de contacto [emailService] [String] ○ Estado del servicio [serviceStateName] ○ Tipo de servicio [serviceTypeName][String] <ul style="list-style-type: none"> ● También se observa un botón de “Dar de Baja” que permite dar de baja al usuario (si el estado del usuario es “Activo”) o “Activar servicio” que permite activar a este (si el estado del servicio es distinto de “Activo”). 	
Dar de baja servicio	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El administrador haga clic en el botón “Dar de baja”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema muestra una ventana con el mensaje “¿Estás seguro de que quieres dar de baja a este servicio?”, con las opciones “Cancelar” y “Aceptar” 	
Confirmar dar de baja	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El administrador haga click en “Aceptar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema muestra un cartel con el mensaje “Se ha dado de baja correctamente el servicio” ● El sistema cambia el estado del servicio a “Inactivo” 	

Dar de alta servicio. (HU - 53)

HU - 53	Dar de alta servicio.	
Enunciado		
Como	Administrador/Moderador	
Quiero	Dar de alta a un servicio.	
Para	Que sea visible en la lista de servicios.	
Criterios de aceptación		Pantallas
Lista de Servicios	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El administrador haga clic en el botón “Lista de Servicios”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El sistema expone una pantalla donde se muestra una lista de servicios que se han creado dentro de la aplicación. De cada servicio se muestra los siguientes datos: <ul style="list-style-type: none"> ○ Imagen de perfil [images][String] ○ Nombre del servicio[serviceTitle] ○ Mail de contacto [emailService][String] ○ Estado del servicio [serviceStateNmae][String] ○ Tipo de servicio [serviceTypeName][String] 	<p>IU – 010</p> <p>IU - 055</p>

	<ul style="list-style-type: none"> También se observa un botón de “Dar de Baja” que permite dar de baja al usuario (si el estado del usuario es “Activo”) o “Activar servicio” que permite activar a este (si el estado del servicio es distinto de “Activo”). 	
Activar servicio	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador haga clic en el botón “Activar servicio”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema muestra una ventana con el mensaje “¿Estás seguro de que quieres activar este servicio?”, con las opciones “Cancelar” y “Aceptar” 	
Confirmar activar servicio	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador haga click en “Aceptar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema muestra un cartel con el mensaje “Se ha cambiado el estado del servicio” El sistema cambia el estado del servicio a “Activo” 	

Aceptar solicitud de alta de establecimiento. (HU - 54)

HU - 54	Aceptar solicitud de alta de establecimiento.	
Enunciado		
Como	Administrador/Moderador	
Quiero	Aceptar una solicitud de creación de usuario “Establecimiento”.	
Para	Dar de alta un establecimiento.	
Criterios de aceptación		Pantallas
Establecimientos en espera de revisión	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador haga clic en el botón “Alta de establecimientos”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema expone la sección con una lista de los usuarios de tipo “Establecimientos” con estado “En revisión”. De cada usuario se muestra: <ul style="list-style-type: none"> Imagen de perfil [image][String] Nombre de usuario [name][String] Mail [mail][String] También se observa un botón con el mensaje “Revisar solicitud de alta”. 	IU – 010 IU - 063
Solicitud de alta	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador haga clic en “Revisar solicitud de alta”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema muestra una pantalla con: <ul style="list-style-type: none"> Imagen de perfil [image][String] 	IU - 064

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Nombre de usuario [name][String] ○ Mail [mail][String] • También se observan los documentss de que debió cargar previamente según el tipo de establecimiento que seleccionó, debajo de cada documents está un botón con el mensaje “Descargar documents”, que permite que el administrador o el moderador descargue el documents para revisarlo y establezca la fecha de validez. Por último, hay dos botones “Rechazar” y “Aceptar” 	
Aceptar solicitud	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El administrador haga clic en “Aceptar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema muestra una ventana con el mensaje “Se ha procesado la solicitud e informado al usuario”. • El sistema cambia de estado al usuario a “Activo” y envía un mail avisando al usuario. • El sistema redirecciona al Home de la aplicación. 	

Rechazar solicitud de alta de establecimiento. (HU – 55)

HU - 55	Rechazar solicitud de alta de establecimiento.	
Enunciado		
Como	Administrador/Moderador	
Quiero	Rechazar una solicitud de creación de usuario “Establecimiento”.	
Para	Que no pueda utilizar la aplicación.	
Criterios de aceptación		Pantallas
Establecimientos en espera de revisión	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El administrador haga clic en el botón “Alta de establecimientos”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema expone la sección con una lista de los usuarios de tipo “Establecimientos” con estado “En revisión”. De cada usuario se muestra: <ul style="list-style-type: none"> ○ Imagen de perfil[image][String] ○ Nombre de usuario[name][String] ○ Mail[mail][String] • También se observa un botón con el mensaje “Revisar solicitud de alta”. 	IU – 010 IU - 063
Solicitud de alta	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El administrador haga clic en “Revisar solicitud de alta”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema muestra una pantalla con: 	IU - 164

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Imagen de perfil [image] [String] ○ Nombre de usuario [name] [String] ○ Mail [mail] [String] • También se observan los documentss de que debió cargar previamente según el tipo de establecimiento que seleccionó, debajo de cada documents está un botón con el mensaje “Descargar documents”, que permite que el administrador o el moderador descargue el documents para revisarlo y establezca la fecha de validez. Por último, hay dos botones “Rechazar” y “Aceptar” 	
Rechazar solicitud	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El administrador haga clic en “Rechazar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema muestra una ventana con el mensaje “Se ha procesado la solicitud e informado al usuario”. • El sistema elimina los datos relacionados con el usuario y envía un mail informando al usuario. • El sistema redirecciona al Home de la aplicación. 	

Aceptar denuncia. (HU - 56)

HU – 56	Aceptar denuncia.	
Enunciado		
Como	Administrador	
Quiero	Aceptar una denuncia.	
Para	Bloquear la publicación.	
Criterios de aceptación		Pantallas
Denuncias pendientes	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El administrador haga clic en el botón “Denuncias”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema muestra la sección de “Denuncias pendientes”, donde podrá tener acceso a todas las denuncias de los usuarios que están pendientes de revisión de un usuario con rol “Administrador”. Cada denuncia muestra con el motivo por el cual se efectúa [complaintDescription] (Máximo 1000 caracteres), el tipo de publicación que se denuncia, cual fue la publicación denunciada y dos botones (Bloquear y Rechazar). 	IU – 010 IU - 040
Aceptar denuncia	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El administrador haga clic en el botón “Bloquear”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema mostrar una ventana con la siguiente pregunta: “¿Estas seguro que quiere bloquear la denuncia?”, junto con dos botenes de “Bloquear” y “Cancelar”. 	IU - 040

Bloquear	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario presione “Bloquear” <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema cambiara el estado de la publicación a “Inactivo”. En caso de que el usuario haya alcanzado el límite de denuncias, se cambiara su estado a “Bloqueado”. 	
----------	---	--

Rechazar denuncia. (HU - 57)

HU – 57	Rechazar denuncia.	
Enunciado		
Como	Administrador	
Quiero	Rechazar una denuncia.	
Para	Cancelar la denuncia.	
Criterios de aceptación		Pantallas
Denuncias pendientes	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador haga clic en el botón “Denuncias”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema muestra la sección de “Denuncias pendientes”, donde podrá tener acceso a todas las denuncias de los usuarios que están pendientes de revisión de un usuario con rol “Administrador”. Cada denuncia muestra con el motivo por el cual se efectúa [complaintDescription] (Máximo 1000 caracteres), el tipo de publicación que se denuncia, cual fue la publicación denunciada y dos botones (Bloquear y Rechazar). 	IU – 010 IU - 040
Rechazar denuncia	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador haga clic en el botón “Rechazar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema anula la denuncia y la elimina. 	IU - 040

Crear nuevo rol. (HU - 58)

HU - 58	Crear nuevo rol.	
Enunciado		
Como	Administrador	
Quiero	Crear un rol nuevo.	
Para	Que el exista otro rol con permisos distintos.	
Criterios de aceptación		Pantallas

<p>Roles y Permisos</p>	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador haga clic en el botón “Roles y Permisos”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema expone 2 listados, el primer listado es de roles donde se muestra el nombre del rol y su estado. En el caso de que el rol esté activo se puede observar 3 botones: <ul style="list-style-type: none"> “Editar rol” que permite editar el nombre del rol “Gestionar permisos” que permite añadir o quitar permisos al rol “Dar de baja” que permite dar de baja al rol En caso de que el rol esté inactivo solo se observa el botón “Activar rol” que permite activar el rol. El segundo listado es de permisos donde se muestra el nombre, el token claim y su estado. En el caso de que el permiso esté activo, se observan los botones: <ul style="list-style-type: none"> “Editar permiso” que permite editar el nombre y el token claim del permiso “Dar de baja” que permite dar de baja el permiso En el caso de que el permiso se encuentre inactivo, se observa el botón “Activar permiso” que permite activar el permiso. 	<p>IU - 010 IU - 058</p>
<p>Formulario para crear rol</p>	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador haga clic en el botón “⊕” que se encuentra a la derecha del título Roles. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema abre una ventana con un formulario donde el administrador debe rellenar los siguientes datos: <ul style="list-style-type: none"> Nombre del rol (Máx. 255 caracteres) [roleName] [String] Descripción del rol (Máx. 255 caracteres) [roleDescription] [String] 	<p>IU - 060</p>
<p>Crear rol</p>	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador completa todos los campos y presiona “Crear rol” <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema crea un nuevo rol con nombre y descripción que se ingresó y con estado activo El sistema muestra un mensaje que dice “Se ha creado correctamente el nuevo rol” 	<p>IU – 060</p>
<p>Nombre repetido</p>	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador ingresa un nombre repetido y presiona “Crear rol” <p>Entonces:</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> El sistema muestra un mensaje que dice "Ya existe un rol con ese nombre". 	
--	---	--

Editar rol. (HU – 59)

HU - 59	Editar rol.	
Enunciado		
Como	Administrador	
Quiero	Editar rol.	
Para	Que rol esté actualizado.	
Criterios de aceptación		Pantallas
Roles y Permisos	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador haga clic en el botón "Roles y Permisos". <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema expone 2 listados, el primer listado es de roles donde se muestra el nombre del rol y su estado. En el caso de que el rol esté activo se puede observar 3 botones: <ul style="list-style-type: none"> "Editar rol" que permite editar el nombre del rol "Gestionar permisos" que permite añadir o quitar permisos al rol "Dar de baja" que permite dar de baja al rol En caso de que el rol esté inactivo solo se observa el botón "Activar rol" que permite activar el rol. El segundo listado es de permisos donde se muestra el nombre, el token claim y su estado. En el caso de que el permiso esté activo, se observan los botones: <ul style="list-style-type: none"> "Editar permiso" que permite editar el nombre y el token claim del permiso "Dar de baja" que permite dar de baja el permiso En el caso de que el permiso se encuentre inactivo, se observa el botón "Activar permiso" que permite activar el permiso. 	<p>IU - 010 IU - 058</p>
Formulario para modificar el rol	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador haga clic en el botón "Editar rol" de algún rol. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema abre una ventana con un formulario donde el administrador debe rellenar los siguientes datos: <ul style="list-style-type: none"> Nombre del rol (Máx. 255 caracteres) [roleName] [String] 	<p>IU - 061</p>
Modificar el rol	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador completa todos los campos y presiona "Guardar cambios" <p>Entonces:</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> El sistema actualiza los datos del rol que eligió El sistema muestra un mensaje que dice "Se ha modificado correctamente el nuevo rol" 	
Nombre repetido	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador ingresa un nombre repetido y presiona "Guardar Cambios" <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema muestra un mensaje que dice "Ya existe un rol con ese nombre". 	

Modificar permisos de un rol. (HU - 60)

HU - 60	Modificar permisos de un rol.	
Enunciado		
Como	Administrador	
Quiero	Modificar los permisos de un rol.	
Para	Agregar o quitar permisos de un rol.	
Criterios de aceptación		Pantallas
Roles y Permisos	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador haga clic en el botón "Roles y Permisos". <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema expone 2 listados, el primer listado es de roles donde se muestra el nombre del rol y su estado. En el caso de que el rol esté activo se puede observar 3 botones: <ul style="list-style-type: none"> "Editar rol" que permite editar el nombre del rol "Gestionar permisos" que permite añadir o quitar permisos al rol "Dar de baja" que permite dar de baja al rol En caso de que el rol esté inactivo solo se observa el botón "Activar rol" que permite activar el rol. El segundo listado es de permisos donde se muestra el nombre, el token claim y su estado. En el caso de que el permiso esté activo, se observan los botones: <ul style="list-style-type: none"> "Editar permiso" que permite editar el nombre y el token claim del permiso "Dar de baja" que permite dar de baja el permiso En el caso de que el permiso se encuentre inactivo, se observa el botón "Activar permiso" que permite activar el permiso. 	IU - 010 IU - 058
Gestionar permisos	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador haga clic en el botón "Gestionar permisos" de algún rol. <p>Entonces:</p>	IU - 062

	<ul style="list-style-type: none"> El sistema abre una ventana con un listado donde se encuentran todos los permisos disponibles. De cada permiso se muestra el token claim y un botón con el mensaje "Agregar" (en el caso de que el rol no tenga este permiso) o "Quitar" (en el caso de que el rol ya tenga este permiso) 	
Agregar permiso	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador presiona en el botón "Agregar" de algún permiso <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema muestra un cartel con el mensaje "Se ha añadido un permiso a este rol" El sistema agrega el permiso seleccionado al rol. 	
Quitar permiso	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador presiona en el botón "Quitar" de algún permiso <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema muestra un cartel con el mensaje "Se ha quitado un permiso a este rol" El sistema quita el permiso seleccionado al rol. 	

Dar de baja un rol. (HU - 61)

HU - 61	Dar de baja un rol.	
Enunciado		
Como	Administrador	
Quiero	Dar de baja un rol.	
Para	Que no se pueda utilizar ese rol.	
Criterios de aceptación		Pantallas
Roles y Permisos	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador haga clic en el botón "Roles y Permisos". <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema expone 2 listados, el primer listado es de roles donde se muestra el nombre del rol y su estado. En el caso de que el rol esté activo se puede observar 3 botones: <ul style="list-style-type: none"> "Editar rol" que permite editar el nombre del rol "Gestionar permisos" que permite añadir o quitar permisos al rol "Dar de baja" que permite dar de baja al rol 	IU - 010 IU - 058

	<ul style="list-style-type: none"> • En caso de que el rol esté inactivo solo se observa el botón “Activar rol” que permite activar el rol. • El segundo listado es de permisos donde se muestra el nombre, el token claim y su estado. En el caso de que el permiso esté activo, se observan los botones: <ul style="list-style-type: none"> ○ “Editar permiso” que permite editar el nombre y el token claim del permiso ○ “Dar de baja” que permite dar de baja el permiso • En el caso de que el permiso se encuentre inactivo, se observa el botón “Activar permiso” que permite activar el permiso. 	
Dar de baja un rol	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El administrador haga clic en el botón “Dar de baja” de algún rol activo. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema muestra un cartel con un mensaje “¿Estás seguro de que quieres dar de baja este rol?” y dos opciones “Cancelar” y “Confirmar” 	
Confirmación de dar de baja	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El administrador presiona “Confirmar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema cambia el estado del rol seleccionado a “Inactivo” • El sistema muestra un mensaje que dice “Se ha dado de baja el rol” 	
Cancelar dar de baja	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El administrador presiona “Cancelar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema no cambia el estado del rol seleccionado a “Inactivo” • El sistema cierra el cartel con el mensaje “¿Estás seguro de que quieres dar de baja este rol?” y dos opciones “Cancelar” y “Confirmar”. 	

Dar de alta un rol. (HU - 62)

HU - 62	Dar de alta un rol.
---------	---------------------

Enunciado		
Como	Administrador	
Quiero	Dar de alta un rol.	
Para	Que no se pueda utilizar ese rol.	
Criterios de aceptación		Pantallas
Roles y Permisos	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador haga clic en el botón “Roles y Permisos”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema expone 2 listados, el primer listado es de roles donde se muestra el nombre del rol y su estado. En el caso de que el rol esté activo se puede observar 3 botones: <ul style="list-style-type: none"> “Editar rol” que permite editar el nombre del rol “Gestionar permisos” que permite añadir o quitar permisos al rol “Dar de baja” que permite dar de baja al rol En caso de que el rol esté inactivo solo se observa el botón “Activar rol” que permite activar el rol. El segundo listado es de permisos donde se muestra el nombre, el token claim y su estado. En el caso de que el permiso esté activo, se observan los botones: <ul style="list-style-type: none"> “Editar permiso” que permite editar el nombre y el token claim del permiso “Dar de baja” que permite dar de baja el permiso En el caso de que el permiso se encuentre inactivo, se observa el botón “Activar permiso” que permite activar el permiso. 	IU - 010 IU - 058
Dar de alta un rol	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador haga clic en el botón “Activar rol” de algún rol inactivo. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema muestra un cartel con un mensaje “¿Estás seguro de que quieres activar este rol?” 	IU - 058
Confirmación de dar de alta un rol	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador presiona “Confirmar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema cambia el estado del rol seleccionado a “Activo” El sistema muestra un mensaje que dice “Se ha dado de alta este rol” 	

Módulo de “Back-up”:

Realizar back-up. (HU - 63)

HU - 63	Realizar back-up.
---------	-------------------

Enunciado		
Como	Administrador	
Quiero	Realizar una copia de seguridad de la aplicación.	
Para	Tener un respaldo de los datos de la aplicación.	
Criterios de aceptación		Pantallas
Ver opciones de Back-up	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador haga clic en el botón “Back-up”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará una pantalla con un instructivo el cual el administrador debe seguir para realizar un Back-up o para restaurar uno anterior, junto con un boton de “Ir a ClearDB”. 	IU - 010 IU - 054
ClearDB	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario presione el botón de “Ir a ClearDB”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema abre en el navegador el enlace por donde se debe realizar el backup. 	

Módulo de “Parametrización”:

Consultar valores de filtros. (HU - 64)

HU - 64	Consultar valores de filtros.	
Enunciado		
Como	Administrador	
Quiero	Consultar filtros.	
Para	Ver cuáles son los filtros existentes.	
Criterios de aceptación		Pantallas
Ver sección de Parametrización	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador haga clic en el botón “Parametrización”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará un listado con un título por cada categoría de filtro que cuenta “BUDDY!”, estas pueden ser: <ul style="list-style-type: none"> Provincia [provinceName] [String] Región [regionName] [String] Zona [localityName] [String] Color [petColorName][String] Raza [petBreedName] [String] Tipo de animal [petTypeName] [String] El sistema de bajo de cada título mostrará los valores (nombreFiltro) de esa categoría. 	IU – 010 IU - 065

	<ul style="list-style-type: none"> El sistema también va a mostrar botones para agregar (estos se encuentran al lado de cada título), modificar o eliminar los filtros. 	
No hay filtros creados	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador haga clic en el botón “Filtros”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará un mensaje que diga: “No existe ningún filtro” 	

Agregar un valor nuevo a un filtro. (HU - 65)


HU - 65	Agregar un valor nuevo a un filtro.	
Enunciado		
Como	Administrador	
Quiero	Agregar un nuevo valor a un filtro.	
Para	Que el usuario tenga más opciones para filtrar	
Criterios de aceptación		Pantallas
Sección Filtros	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador haga clic en el botón Filtros del Home <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> Se podrá visualizar una sección con los filtros de raza, tipo de animal, color y zona con sus respectivos valores. 	IU – 010 IU - 065
Crear filtro	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador haga clic en el botón “+” (Agregar, se podrá visualizar el nombre del botón manteniendo apretado) que se encuentra al lado de cada título. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema abrirá una ventana con un formulario que permitirá añadir un nuevo valor de filtro según la categoría que haya seleccionado, en el caso de agregar una raza se deberá ingresar “Nombre”, “Esperanza de vida”, “Temperamento” y “Tamaño” así como seleccionar a que tipo de animal se deberá asociar la raza, y mostrará un botón llamado “Agregar”. 	IU – 065 IU - 066
Confirmar creación del nuevo valor del filtro	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador ingrese el valor del filtro y haga clic sobre el botón “Agregar”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema añadirá ese valor al filtro seleccionado. El sistema redirecciona al administrado a la sección “Filtros” 	IU – 066
Nombre repetido	Cuando:	

	<ul style="list-style-type: none"> El administrador ingrese un valor repetido del filtro y haga clic sobre el botón "Agregar". <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará un cartel que diga: "Este valor ya existe". El sistema redirecciona al administrado a la sección "Filtros" 	
--	---	--

Editar valor de filtro. (HU - 66)

HU - 66	Editar valor de filtro	
Enunciado		
Como	Administrador	
Quiero	Editar los valores de un filtro.	
Para	Los valores que visualizan los usuarios para los filtros.	
Criterios de aceptación		Pantallas
Editar filtro	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador haga clic en el botón "✎" que se encuentra a la derecha del valor del filtro. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema abrirá una ventana con un cuadro de texto que permitirá añadir un nuevo valor de filtro según la categoría que haya seleccionado y mostrará un botón llamado "Editar". 	IU – 010 IU - 065
Editar	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador ingrese los cambios y haga clic sobre el botón Editar. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema modificará el valor de ese filtro. El sistema redirecciona al administrador a la sección "Filtros" 	IU – 065 IU - 067
Nombre repetido	<p>Quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador ingrese un valor repetido del filtro (nombreFiltro) y haga clic sobre el botón "Agregar". <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará un cartel que diga: "Este valor ya existe". El sistema redirecciona al administrador a la sección "Filtros" 	

Eliminar valor de filtro. (HU – 67)

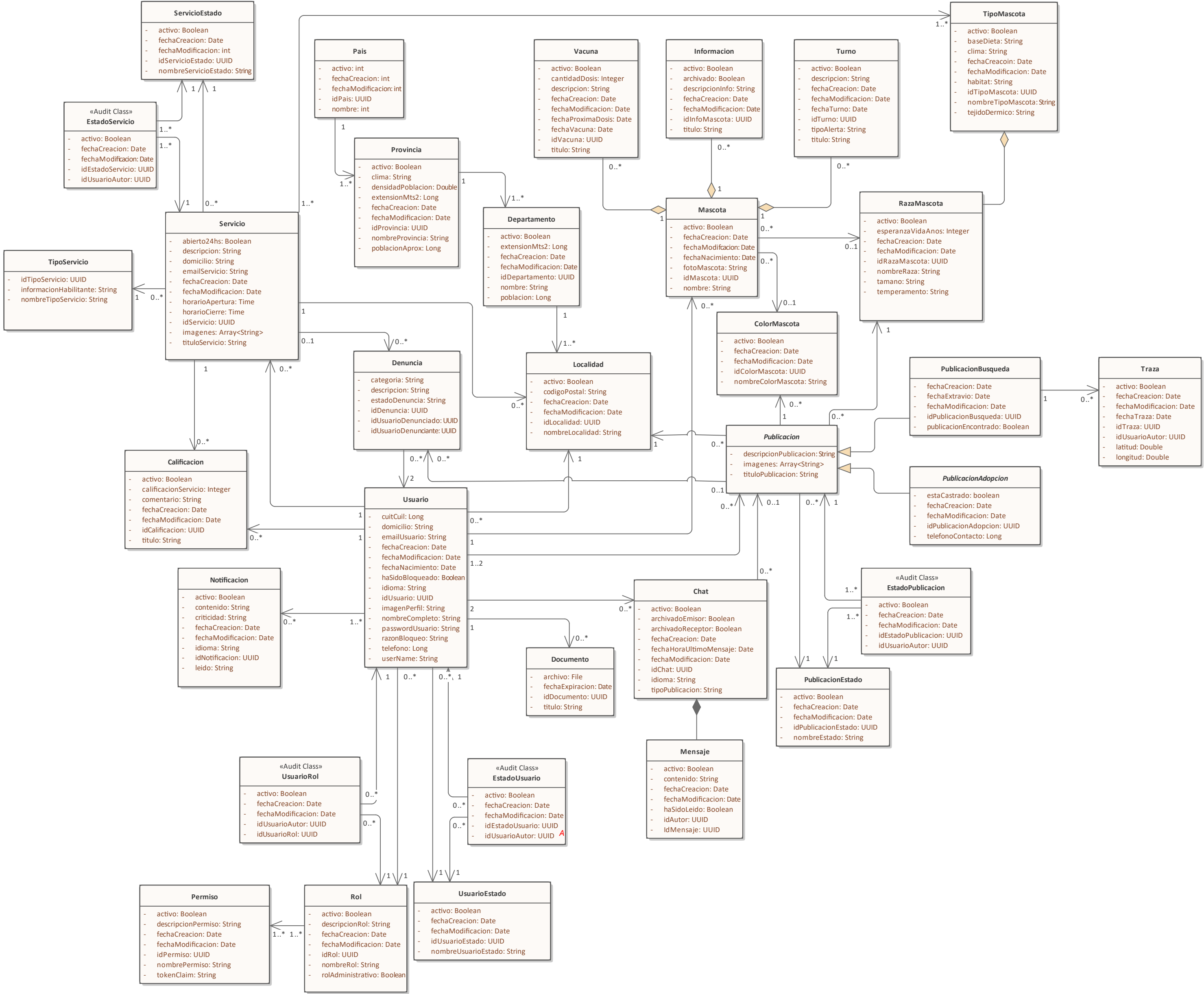
HU - 67	Eliminar valor de filtro	
Enunciado		
Como	Administrador	
Quiero	Borrar un valor de uno de los filtros.	
Para	Que no sean visualizados por los usuarios.	
Criterios de aceptación		Pantallas
Eliminar filtro	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador haga clic en el botón “ <p>Visualizar reportes. (HU - 68)</p> 	

HU – 68	Visualizar reportes	
Enunciado		
Como	Administrador	
Quiero	Ver reportes en la aplicación.	
Para	Ver información sobre la aplicación.	
Criterios de aceptación		Pantallas
Ver sección de Reportes	<p>Cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador haga clic en el botón “Reportes”. <p>Entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema mostrará la sección de reportes, donde podrá tener acceso a los mismos. <p>Aclaración: Los usuarios básicos podrán acceder a los reportes de:</p>	IU – 010 IU – 053

	<ul style="list-style-type: none">• Cantidad de mascotas pérdidas que volvieron a reunirse con sus dueños.• Cantidad de mascotas en tránsito que fueron adoptadas por nuevas familias.• Cantidad de mascotas pérdidas registradas en la aplicación. <p>Mientras que los usuarios con roles administrativos, además de los anteriores podrán acceder a:</p> <ul style="list-style-type: none">• Cantidad de usuarios activos en la aplicación.• Cantidad de mascotas en tránsito registradas en la aplicación.• Cantidad de establecimientos para mascotas registrados en la aplicación.	
--	---	--

Anexo B

Diagrama de Clases del Análisis



Anexo C

Pantallas y Reportes

Índice Interfaces y Componentes

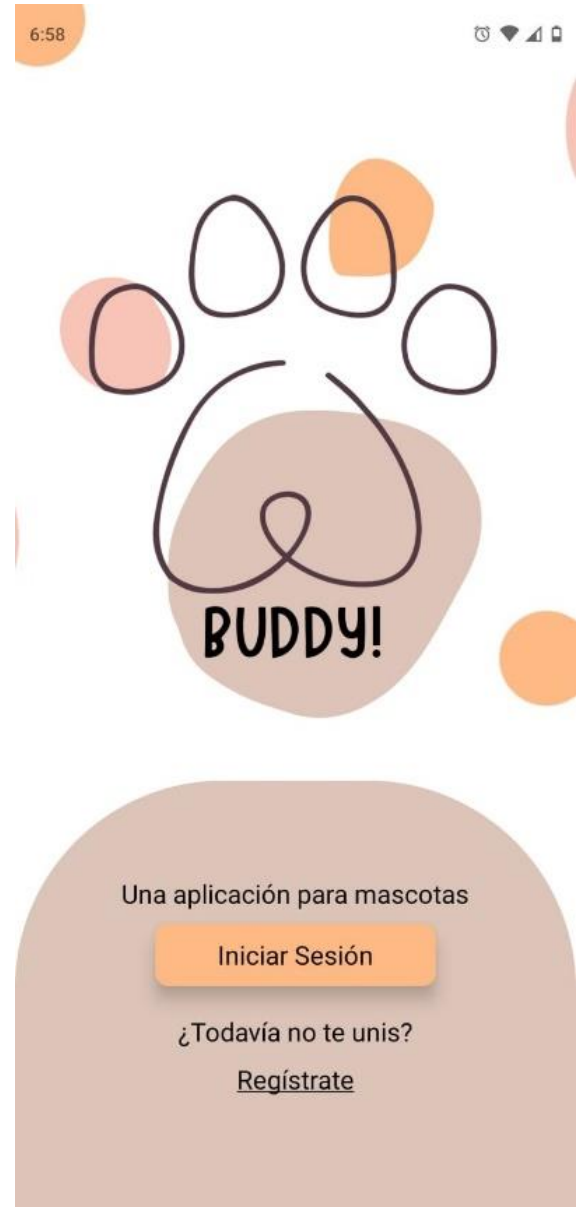
IU001 – Pantalla “Aviso región”	4
IU002 – Pantalla “Inicial”	4
IU003 - Pantalla “Inicio sesión”	5
IU004 – Pantalla “Opciones de registro”	5
IU005 – Pantalla “Inicio sesión usuario básico”	6
IU006 – Pantalla “Inicio sesión usuario establecimiento”	6
IU007 – Pantalla “Carga de documentación”	7
IU008 – Pantalla “Términos y condiciones”	7
IU009 – Pantalla “Recuperar contraseña”	8
IU010 – Pantalla “Home – Usuario básico/establecimiento”	8
IU011 – Pantalla “Home – Usuario Administrador”	9
IU012 – Pantalla “Mi perfil”	9
IU013 – Pantalla “Opciones usuario”	10
IU014 – Pantalla “Actualizar contraseña – Sin validaciones”	10
IU015 – Pantalla “Actualizar contraseña – Con validaciones”	11
IU016 – Pantalla “Editar usuario – Sin validaciones”	11
IU017 – Pantalla “Editar usuario – Con validaciones”	12
IU018 – Pantalla “Realizar publicaciones desde Mi perfil”	12
IU019 – Pantalla “Opciones de publicaciones desde Mi perfil”	13
IU020 – Pantalla “Menú desplegable”	13
IU021 – Pantalla “Chat”	14
IU022 – Pantalla “Nuevo mensaje en chat”	14
IU023 – Pantalla “Conversación con usuario”	15
IU024 – Pantalla “Preguntas frecuentes”	15
IU025 – Pantalla “Notificaciones”	16
IU026 – Pantalla “Búsqueda de mascotas”	16
IU027 – Pantalla “Detalle de publicación de búsqueda”	17
IU028 – Pantalla “Traza de mascota perdida”	17
IU029 – Pantalla “Vista previa de folleto para redes”	18
IU030 – Pantalla “Publicar mascota perdida”	18
IU031 – Pantalla “Adopción de mascotas”	19
IU032 – Pantalla “Detalle adopción de mascotas”	19

IU033 – Pantalla “Publicar mascota en adopción”	20
IU034 – Pantalla “Servicios para mascotas”	20
IU035 – Pantalla “Detalles de servicio”	21
IU036 – Pantalla “Calificación servicios”	21
IU037 – Pantalla “Publicar tu servicio”	22
IU038 – Pantalla “Denunciar publicación”	22
IU039 – Pantalla “Completar denuncia”	23
IU040 – Pantalla “Sección Denuncias administrador”	23
IU041 – Pantalla “Bloquear denuncia”	24
IU042 – Pantalla “Mi mascota”	24
IU043 – Pantalla “Publicar mascota”	25
IU044 – Pantalla “Editar mascota”	25
IU045 – Pantalla “Eliminar mascota”	26
IU046 – Pantalla “Turnos mascota”	26
IU047 – Pantalla “Editar/Eliminar”	27
IU048 – Pantalla “Crear turno”	27
IU049 – Pantalla “Vacunas mascota”	28
IU050 – Pantalla “Agregar vacuna”	28
IU051 – Pantalla “Información mascota”	29
IU052 – Pantalla “Agregar información de mascota”	29
IU053 – Pantalla “Reportes”	30
IU054 – Pantalla “Backup”	30
IU055 – Pantalla “Lista de servicios”	31
IU056 – Pantalla “Lista de usuarios”	31
IU057 – Pantalla “Modificar rol desde lista de usuarios”	32
IU058 – Pantalla “Roles”	32
IU059 – Pantalla “Permisos”	33
IU060 – Pantalla “Crear nuevo rol”	33
IU061 – Pantalla “Modificar rol”	34
IU062 – Pantalla “Agregar permisos”	34
IU063 – Pantalla “Establecimiento en revisión”	35
IU064 – Pantalla “Datos de establecimiento en revisión”	35
IU065 – Pantalla “Parametrización”	36
IU066 – Pantalla “Crear nueva raza”	36

IU067 – Pantalla “Editar raza”	37
IU068 – Pantalla “Mensaje publicación exitosa”	37
IU069 – Pantalla “Mensaje de publicación fallida”	38
IU070 – Pantalla “Editar mascota en adopción”	38
IU071 – Pantalla “Publicación de adopción actualizada con éxito”	39
IU072 – Pantalla “Editar publicación de mascota perdida”	39
IU073 – Pantalla “Publicación de mascota perdida editada con éxito”	40
IU074 – Pantalla “Error al actualizar publicación de mascota perdida”	40
IU075 – Pantalla “Editar publicación de servicio”	41
IU076 – Pantalla “Publicación de servicio actualizada con éxito”	41
IU077 – Pantalla “Eliminar publicación”	42
IU078 – Pantalla “Publicación eliminada con éxito”	42
IU079 – Pantalla “Publicación de adopción publicada con éxito”	43
IU080 – Pantalla “Error al actualizar publicación de adopción”	43
IU081 – “Publicación de servicio exitosa”	44
IU082 – “Publicación de servicio fallida”	44
IU083 – Pantalla “Mi mascota - Opciones”	45
IU084 – Pantalla “Editar turno”	45
IU085 – Pantalla “Turno editado correctamente”	46
IU086 – Pantalla “Editar vacuna”	46
IU087 – Pantalla “Vacuna editada correctamente”	47
IU088 – Pantalla “Editar información”	47
IU089 – Pantalla “Información editada correctamente”	48
IU090 – Pantalla “Archivar chat”	48
IU091 – Pantalla “Chats archivados”	49
IU092 – Pantalla “Desarchivar chat”	49
IU093 – Pantalla “Usuario actualizado correctamente”	50
IU094 – Pantalla “Contraseña actualizada correctamente”	50
IU095 – Pantalla “Cerrar sesión”	51
IU096 – Pantalla “Opciones ayuda y cerrar sesión”	51



IU001 – Pantalla "Aviso región"



IU002 – Pantalla "Inicial"



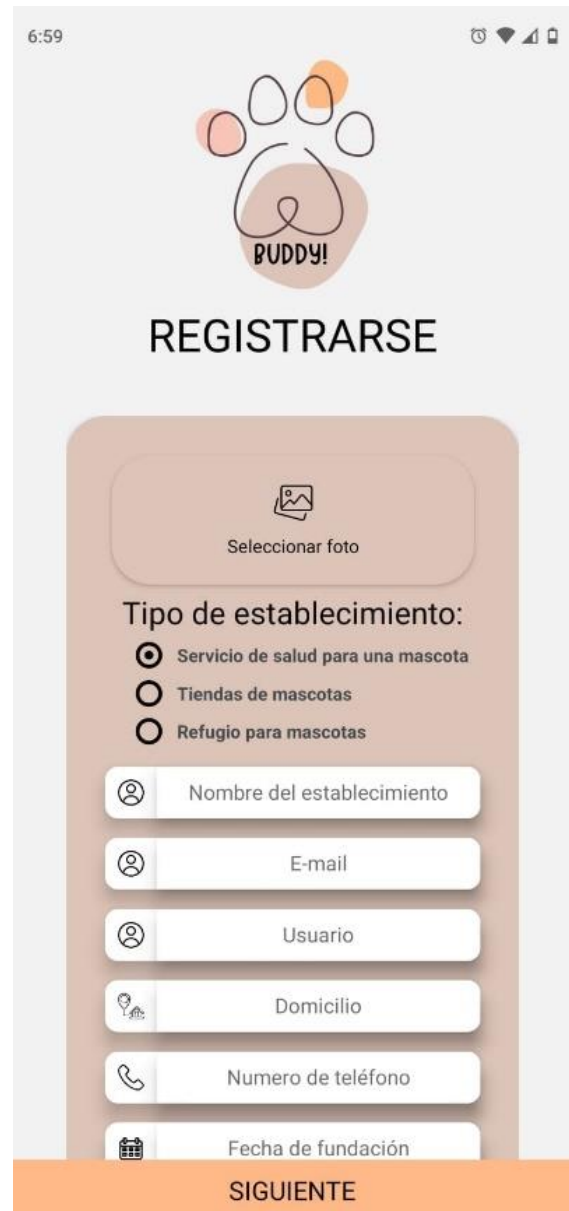
IU003 - Pantalla "Inicio sesión"



IU004 – Pantalla "Opciones de registro"



IU005 – Pantalla “Inicio sesión usuario básico”



IU006 – Pantalla “Inicio sesión usuario establecimiento”

7:01



REGISTRARSE

ADJUNTAR HABILITACION MUNICIPAL

ADJUNTAR REGISTRO NACIONAL DEL ESTABLECIMIENTO

CONSTANCIA DE CUIT

SIGUIENTE

IU007 – Pantalla “Carga de documentación”



Terminos y condiciones

Aceptación de los Términos y Condiciones

Al crear una cuenta y utilizar la aplicación, aceptas cumplir con estos términos y condiciones, así como con todas las leyes y regulaciones aplicables. Si no estás de acuerdo con estos términos y condiciones, te solicitamos que no utilices la aplicación.

Uso autorizado

La aplicación se proporciona para uso personal y comercial. Está permitido acceder, navegar y utilizar los servicios y funcionalidades de la aplicación de acuerdo con estos términos y condiciones.

Derechos de Propiedad Intelectual

Todos los derechos de propiedad intelectual de la aplicación y su contenido (incluyendo, pero no limitado a, texto, gráficos, logotipos, imágenes, videos, audios, software, y demás materiales) pertenecen a los propietarios de la aplicación. Queda prohibida cualquier reproducción, distribución, modificación o uso no autorizado de dicho contenido sin el consentimiento previo y por escrito de los propietarios.

Privacidad y Protección de Datos

La aplicación recopila y procesa información personal de los usuarios de acuerdo con nuestra Política de Privacidad. Al utilizar la aplicación, aceptas la recopilación, uso y divulgación de tus datos personales de acuerdo con nuestra Política de Privacidad.

Responsabilidad del Usuario

Eres responsable de cualquier contenido que publiques, compartas o transmitas a través de la aplicación. Te comprometes a utilizar la aplicación de manera adecuada y legal, sin infringir los derechos de terceros ni violar las leyes aplicables.

Limitación de Responsabilidad

La aplicación se proporciona “tal cual” y no se ofrece ninguna garantía en cuanto a su disponibilidad, precisión, fiabilidad o adecuación para un propósito particular. No seremos responsables de ningún daño directo, indirecto, incidental, especial o consecuente derivado del uso de la aplicación.

Modificaciones de los Términos y Condiciones

Nos reservamos el derecho de modificar estos términos y condiciones en cualquier momento. Cualquier modificación será efectiva al publicar la versión actualizada en la aplicación. Te recomendamos revisar regularmente los términos y condiciones para estar al tanto de cualquier cambio.

Ley Aplicable y Jurisdicción

Estos términos y condiciones se rigen e interpretan de acuerdo con las leyes de la República Argentina. Cualquier disputa que surja en relación con estos términos y condiciones estará sujeta a la jurisdicción exclusiva de los tribunales competentes de Argentina.

Acepto

Cerrar

IU008 – Pantalla “Términos y condiciones”

6:58



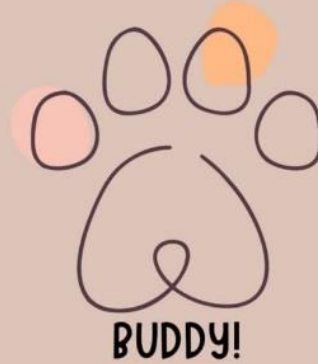
Recuperar contraseña

Ingrese su mail

Enviar enlace

IU009 – Pantalla “Recuperar contraseña”

6:28

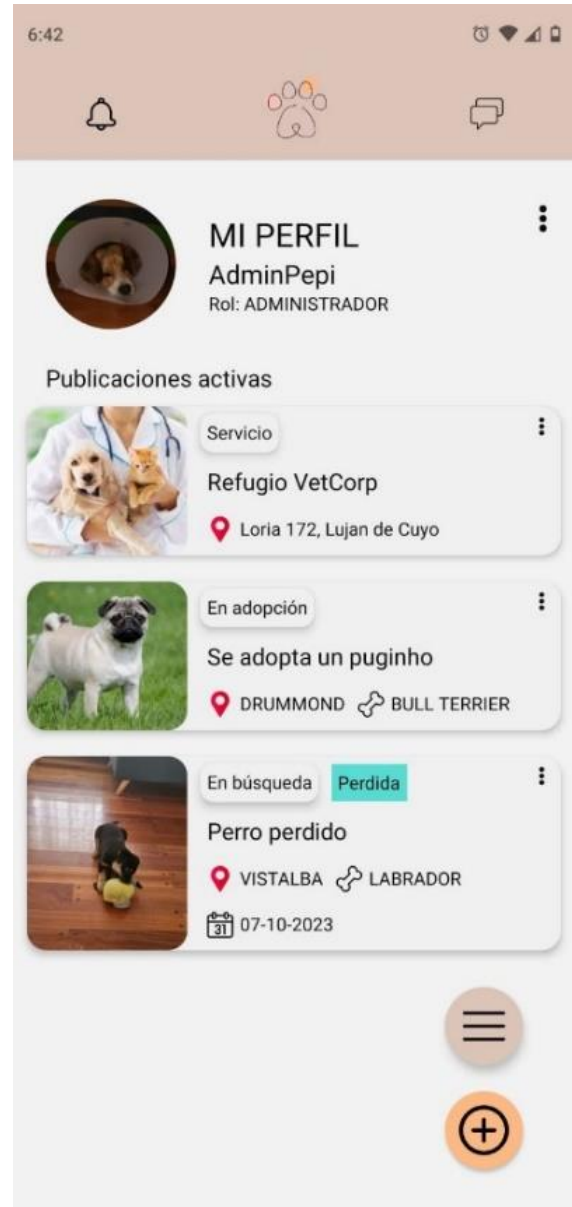


 Encontrar mi mascota	 Adoptar una mascota
 Servicios para mi mascota	 Mi mascota

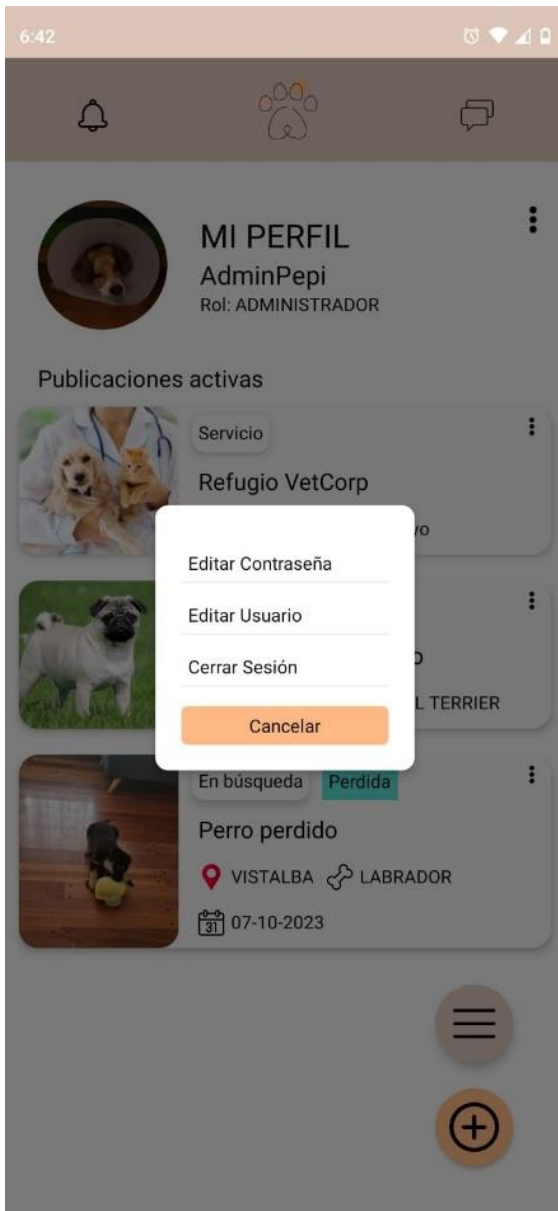
IU010 – Pantalla “Home – Usuario básico/establecimiento”



IU011 – Pantalla “Home – Usuario Administrador”



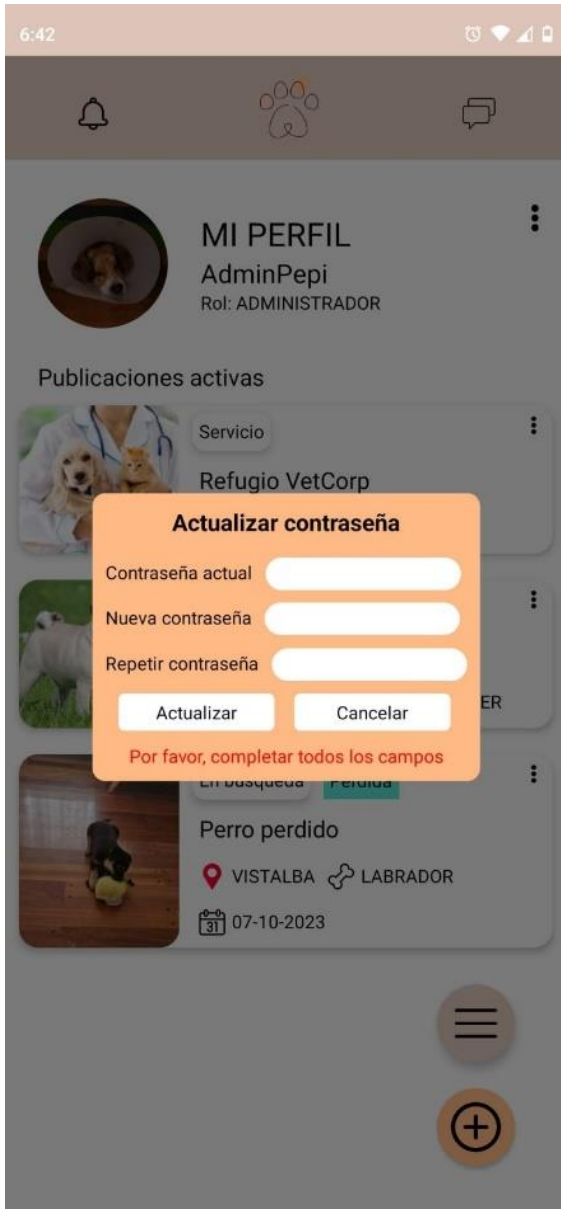
IU012 – Pantalla “Mi perfil”



IU013 – Pantalla “Opciones usuario”



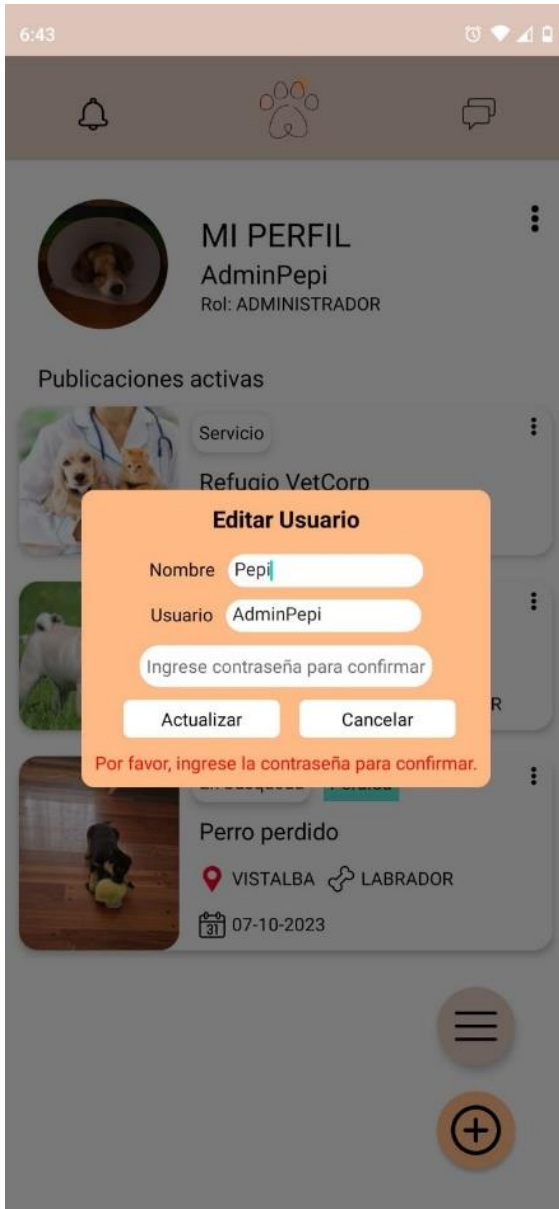
IU014 – Pantalla “Actualizar contraseña – Sin validaciones”



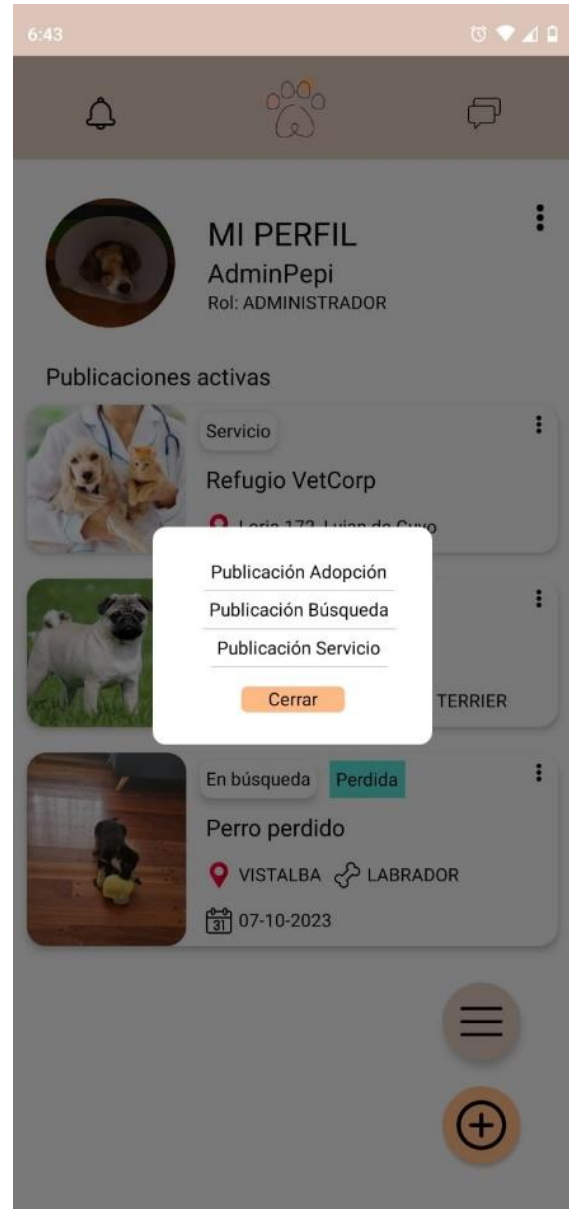
IU015 – Pantalla “Actualizar contraseña – Con validaciones”



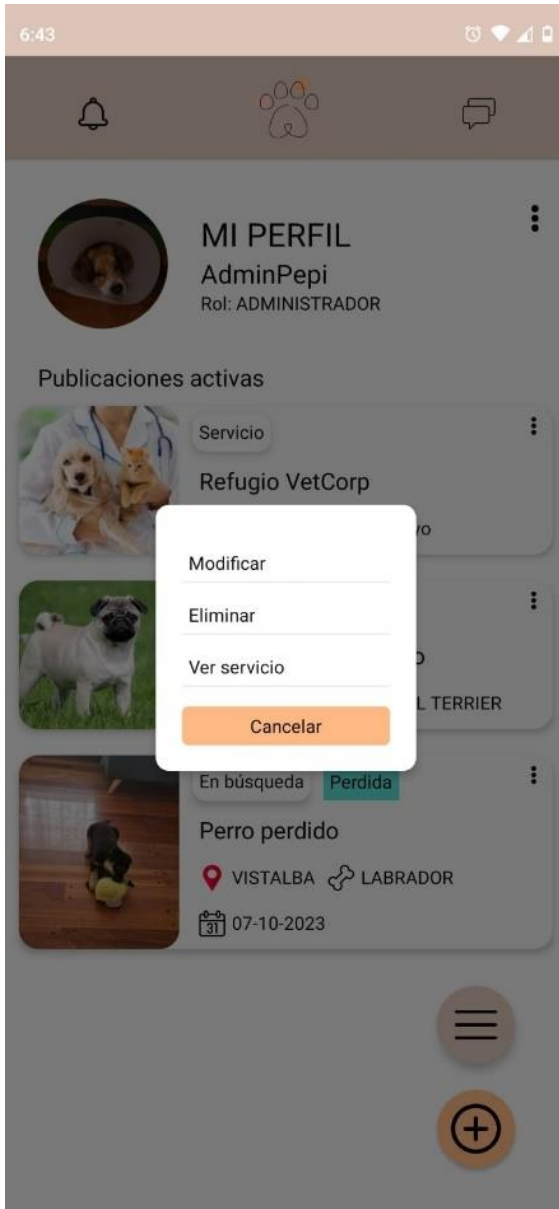
IU016 – Pantalla “Editar usuario – Sin validaciones”



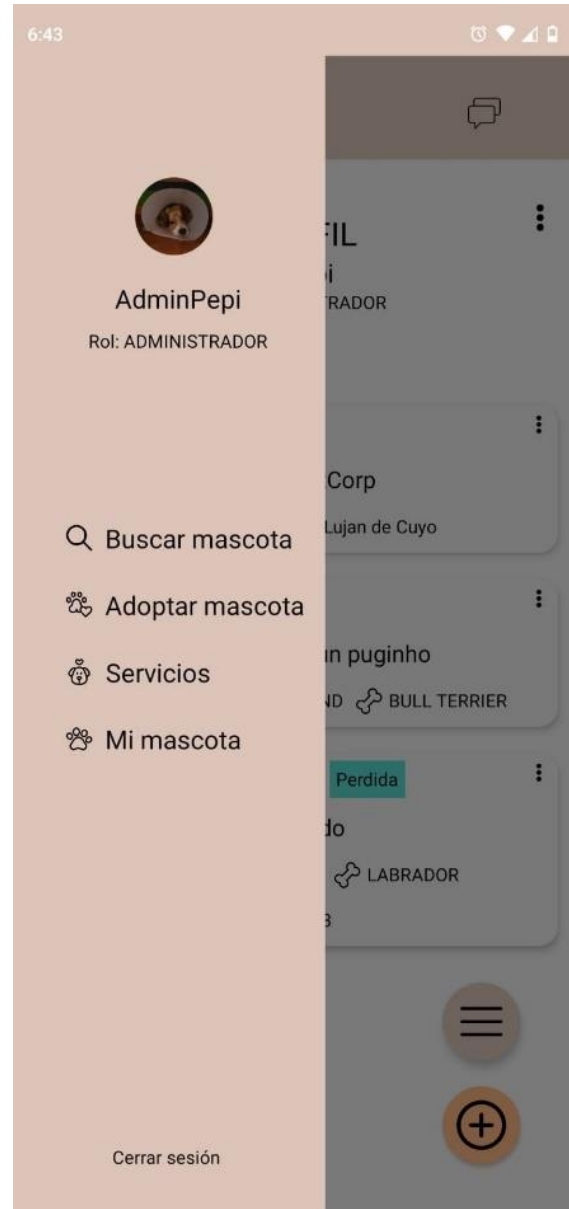
IU017 – Pantalla “Editar usuario – Con validaciones”



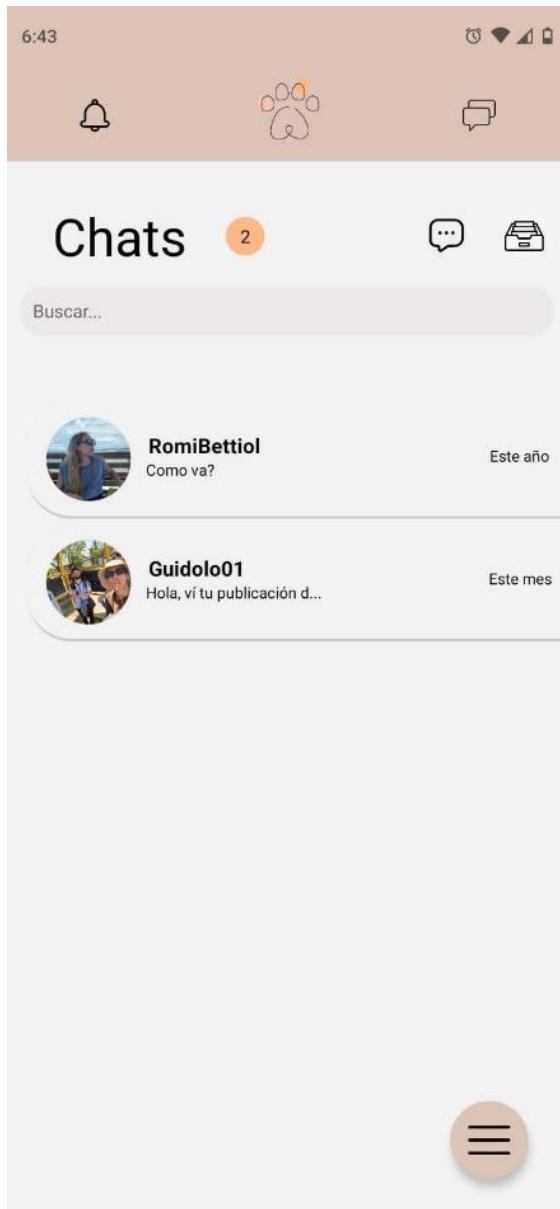
IU018 – Pantalla “Realizar publicaciones desde Mi perfil”



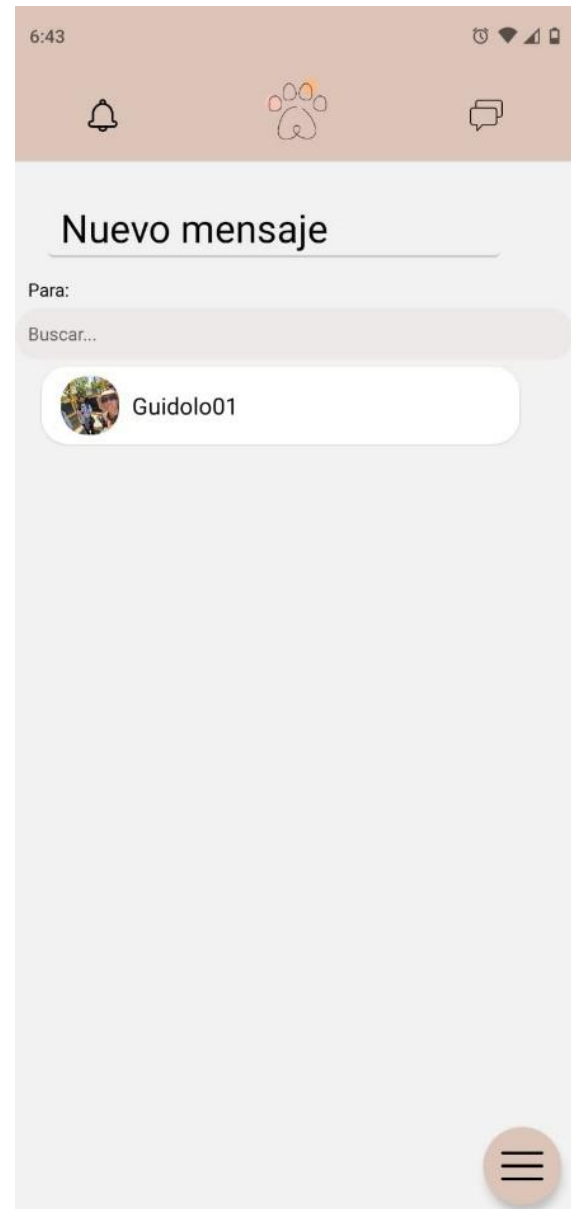
IU019 – Pantalla “Opciones de publicaciones desde Mi perfil”



IU020 – Pantalla “Menú desplegable”



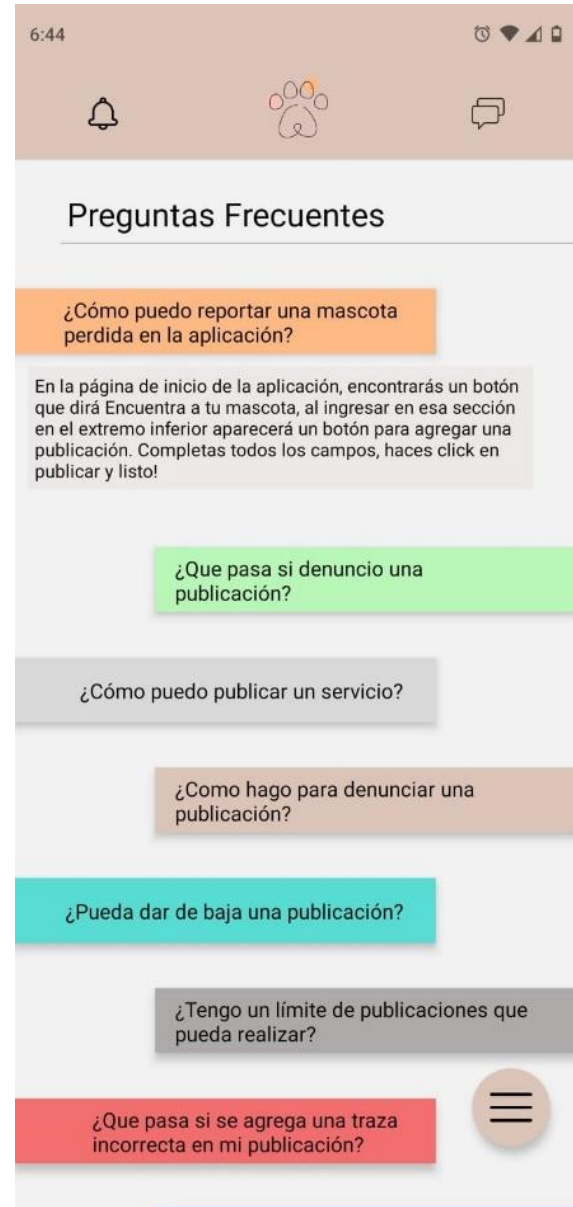
IU021 – Pantalla “Chat”



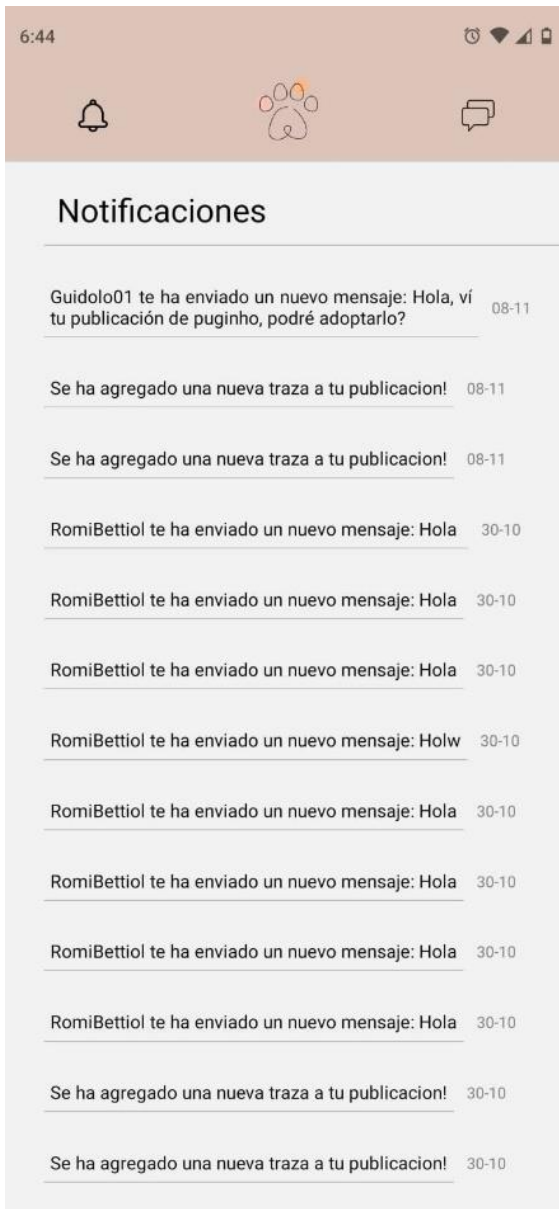
IU022 – Pantalla “Nuevo mensaje en chat”



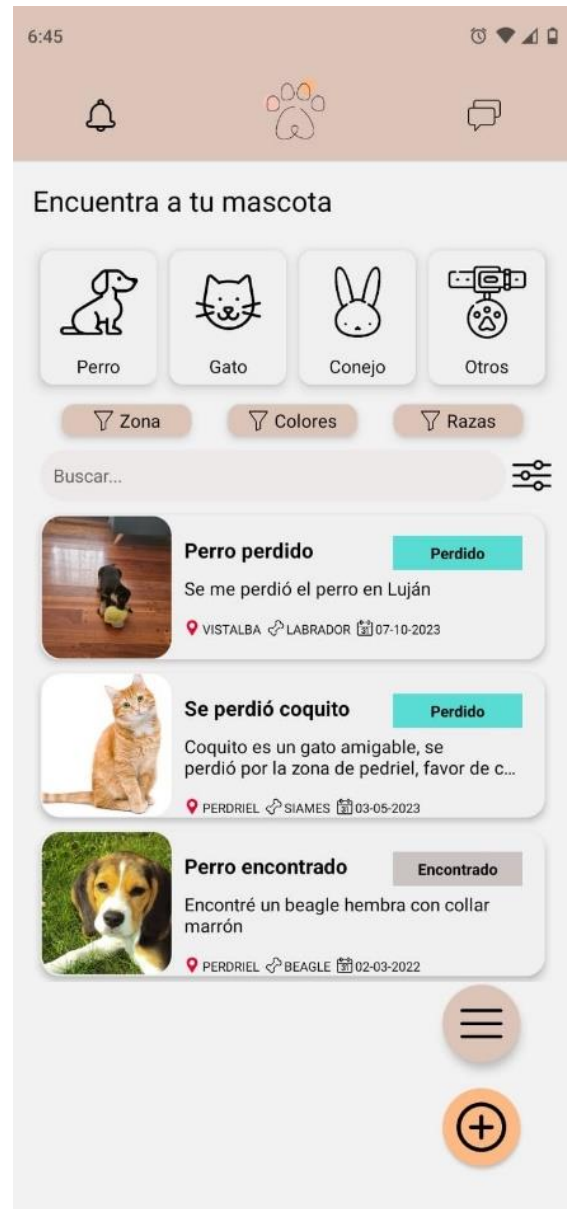
IU023 – Pantalla “Conversación con usuario”



IU024 – Pantalla “Preguntas frecuentes”



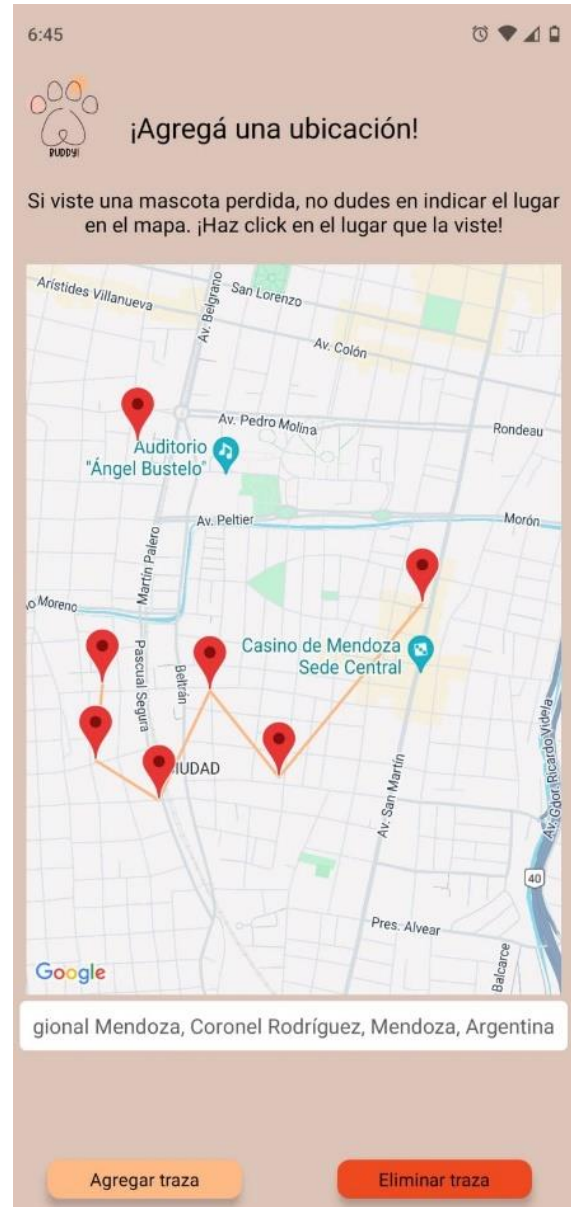
IU025 – Pantalla “Notificaciones”



IU026 – Pantalla “Búsqueda de mascotas”



IU027 – Pantalla “Detalle de publicación de búsqueda”



IU028 – Pantalla “Traza de mascota perdida”



Perro perdido

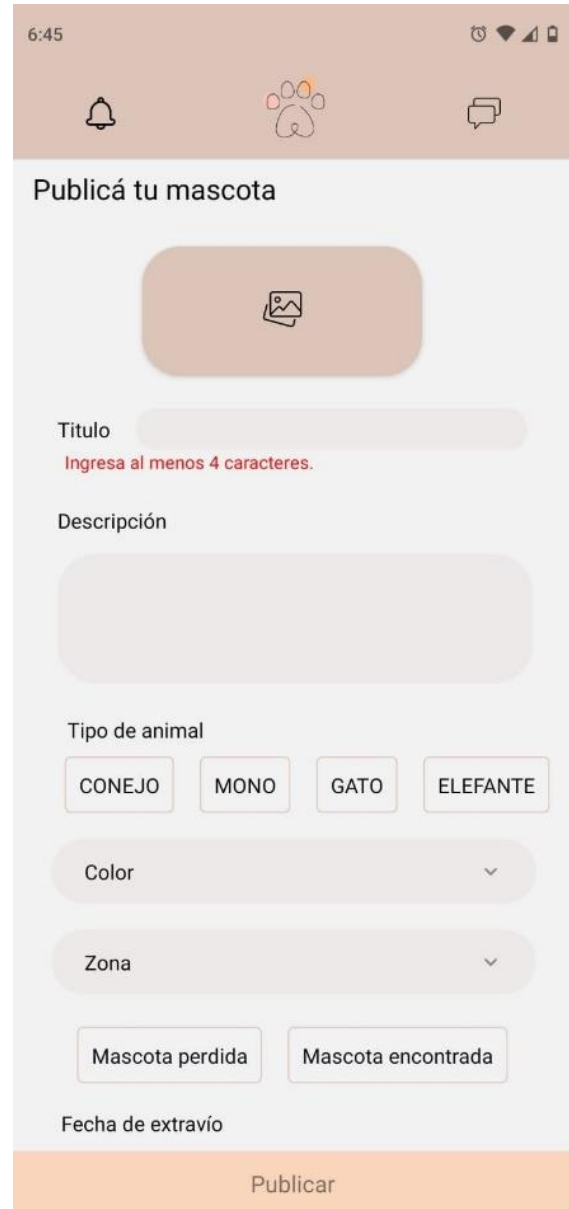
Se me perdió el perro en Luján

Información adicional:

Se trata de un PERRO de raza LABRADOR de color NEGRO. La ultima vez que se lo vió fue en la fecha 07-10-2023 en la localidad VISTALBA

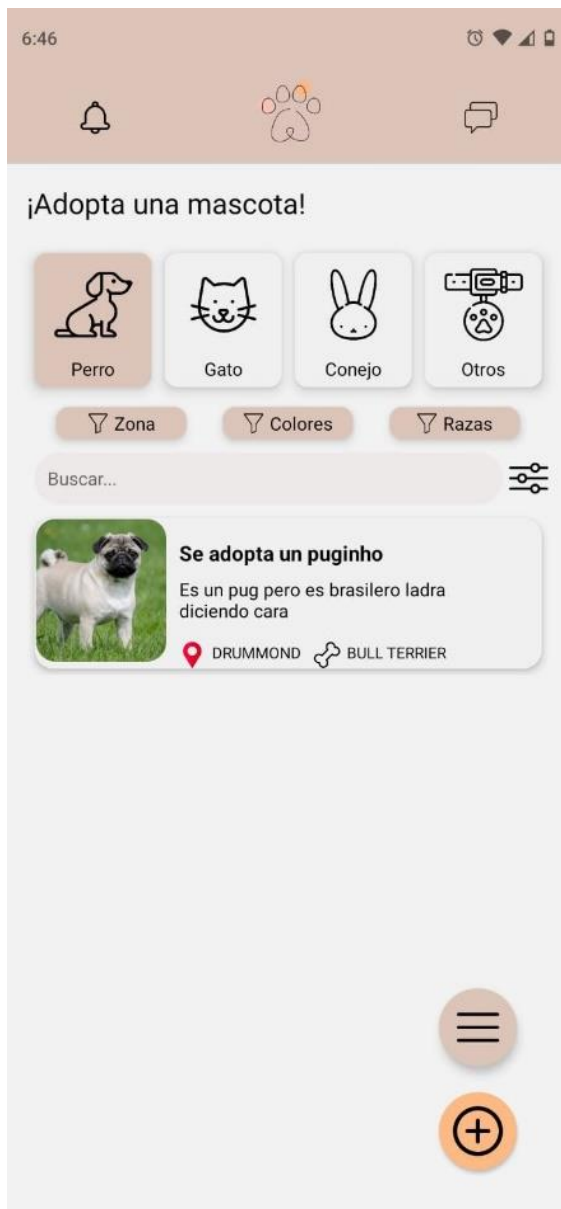
Contacto:

En caso de tener alguna información comuniquese con a mi telefono: o a mi mail:



IU029 – Pantalla “Vista previa de folleto para redes”

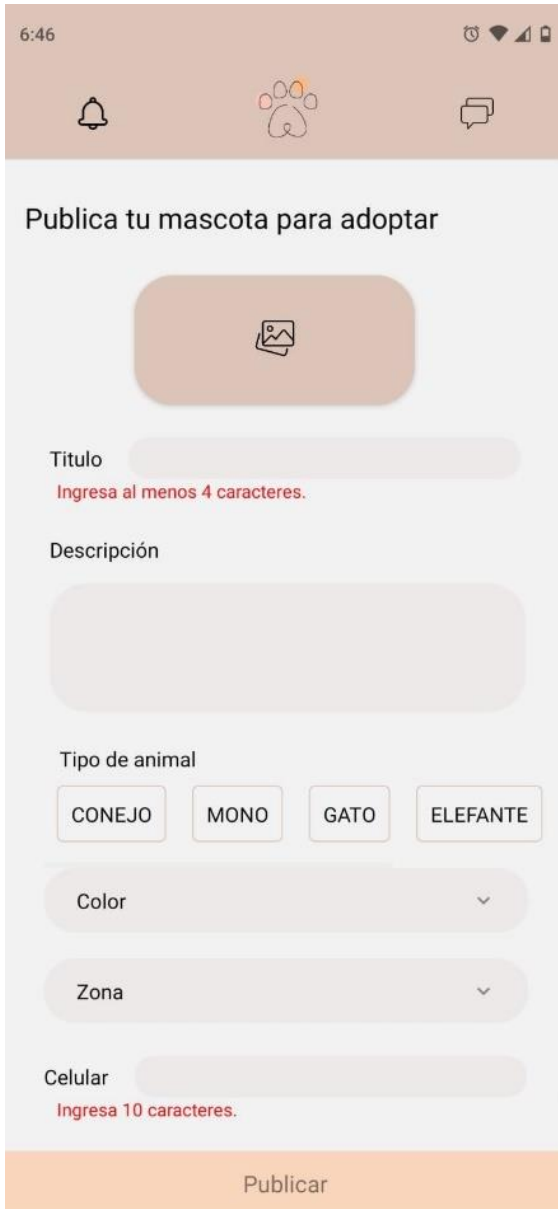
IU030 – Pantalla “Publicar mascota perdida”



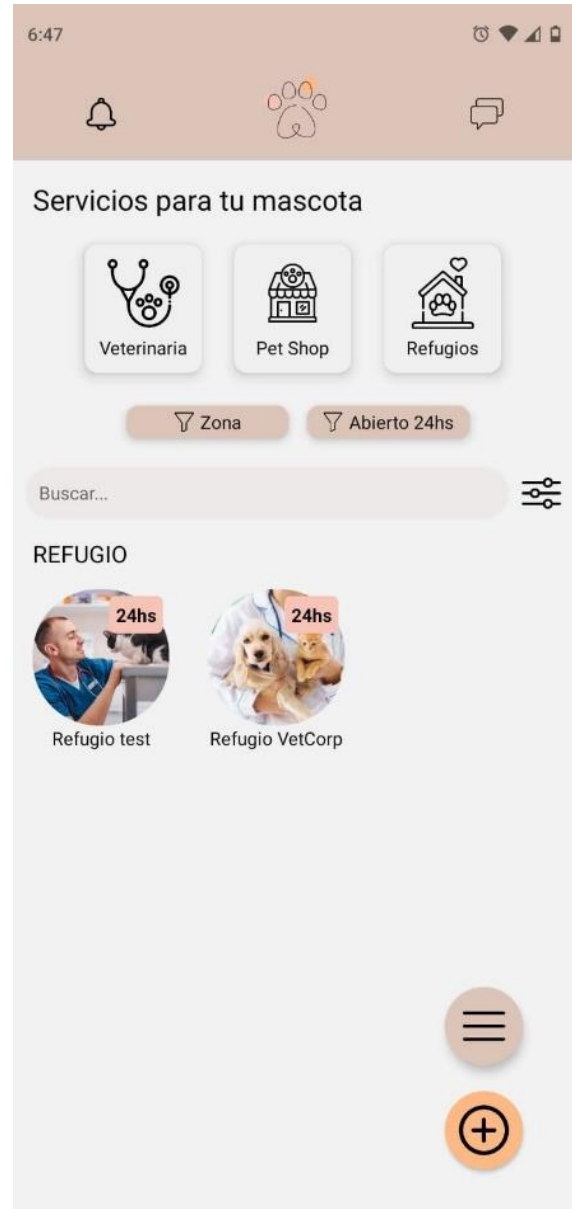
IU031 – Pantalla “Adopción de mascotas”



IU032 – Pantalla “Detalle adopción de mascotas”



IU033 – Pantalla “Publicar mascota en adopción”



IU034 – Pantalla “Servicios para mascotas”

6:53



Refugio VetCorp ☆



Un refugio para que dejes a tu mascota si no podes tenerla!

📍 Loria 172, Lujan de Cuyo

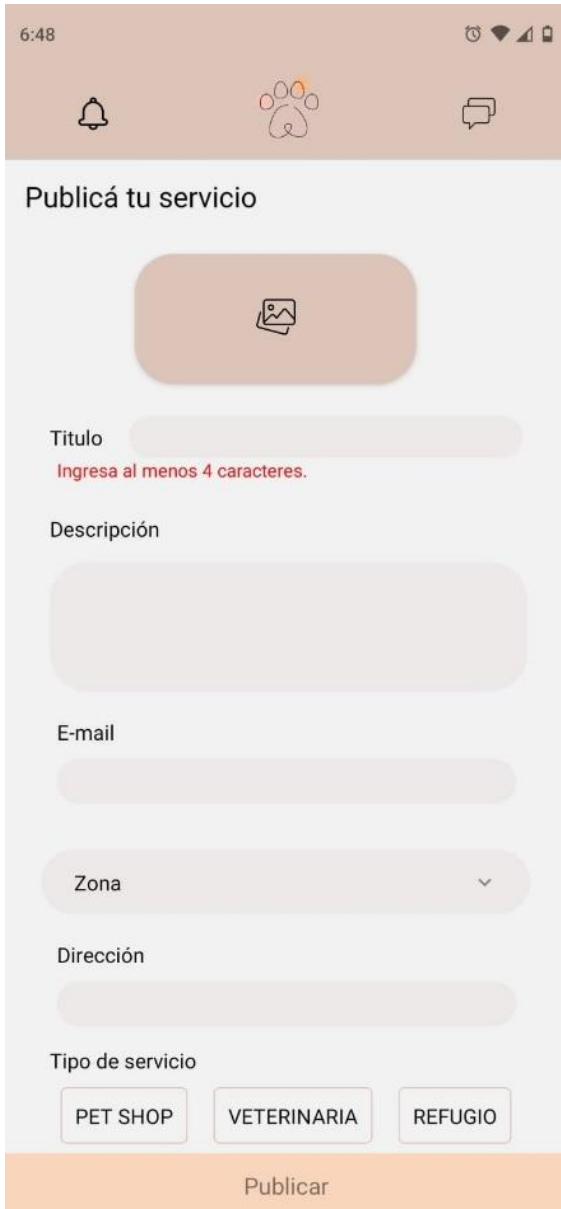
🕒 00:00:00 - 23:59:00



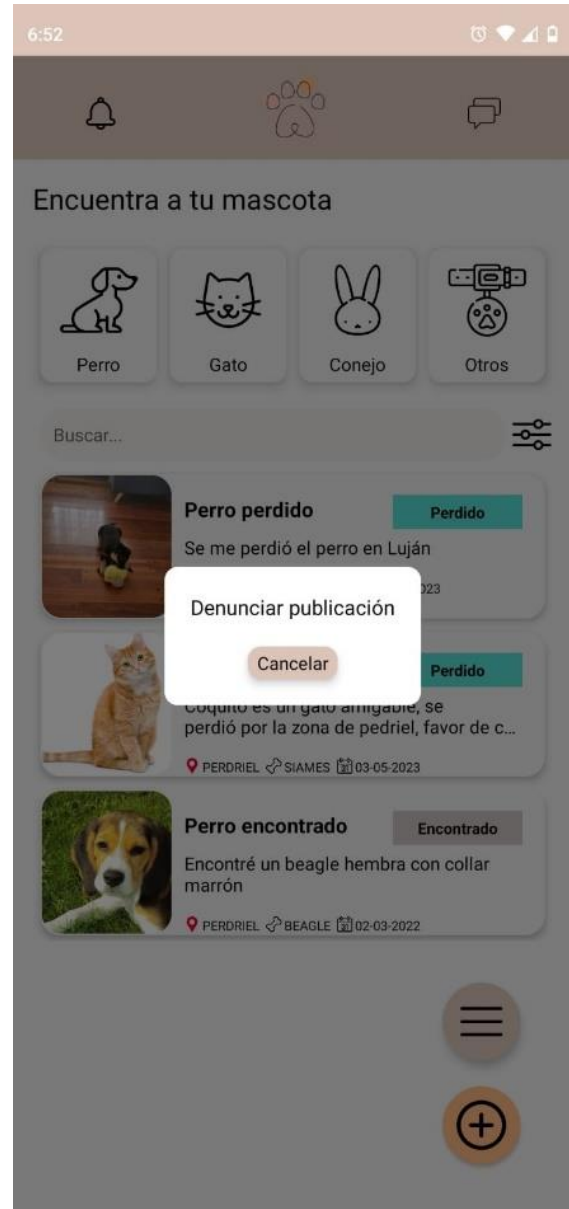
IU035 – Pantalla “Detalles de servicio”



IU036 – Pantalla “Calificación servicios”



IU037 – Pantalla “Publicar tu servicio”



IU038 – Pantalla “Denunciar publicación”



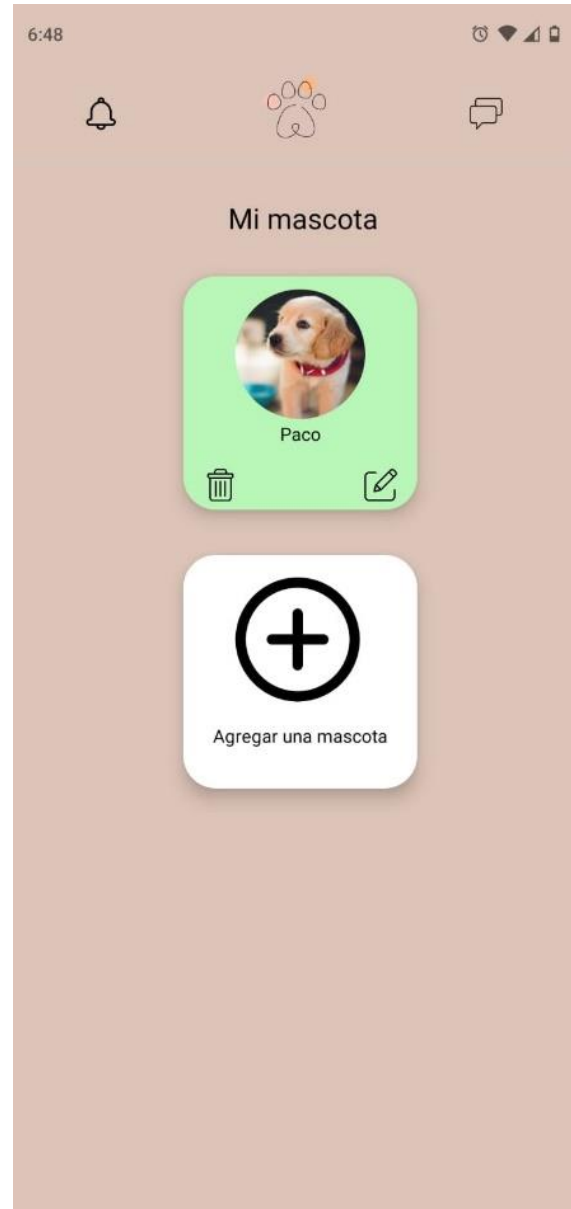
IU039 – Pantalla “Completar denuncia”



IU040 – Pantalla “Sección Denuncias administrador”



IU041 – Pantalla “Bloquear denuncia”



IU042 – Pantalla “Mi mascota”

6:49

AGREGAR MASCOTA

Seleccionar foto

Nombre

Fecha de nacimiento:

Mes Año

Tipo de Animal

Color

CONEJO MONO GATO ELEFANTE

Raza

Agregar

IU043 – Pantalla “Publicar mascota”

6:49

EDITAR MASCOTA

Nombre Paco

Fecha de nacimiento:

Mes Año

Tipo de Animal

Color

CONEJO MONO GATO ELEFANTE

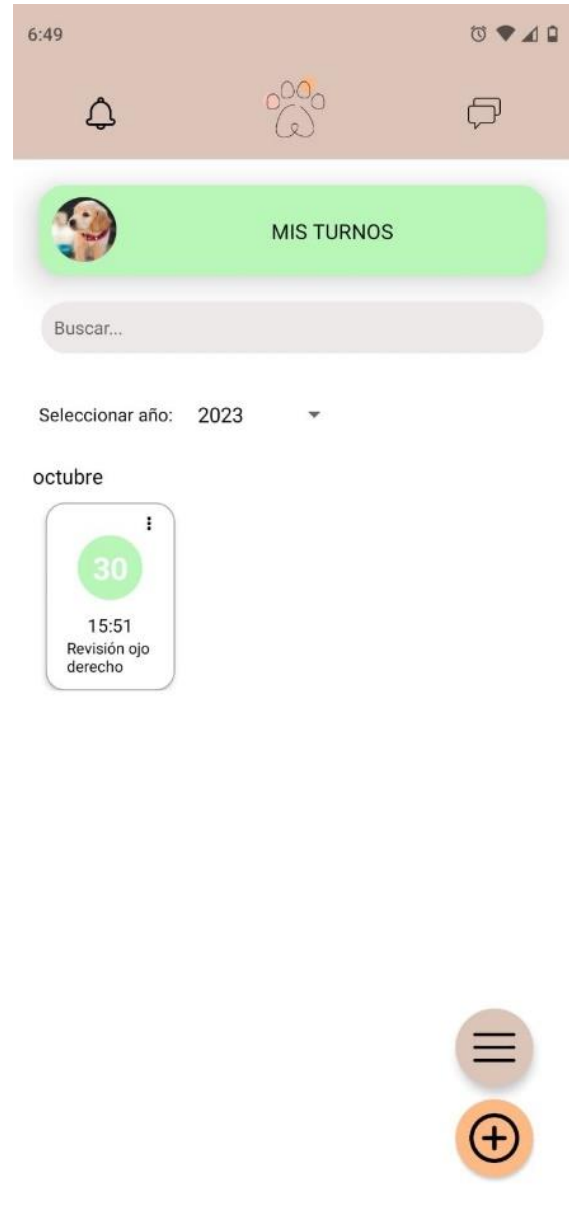
Raza

Actualizar Mascota

IU044 – Pantalla “Editar mascota”



IU045 – Pantalla “Eliminar mascota”



IU046 – Pantalla “Turnos mascota”



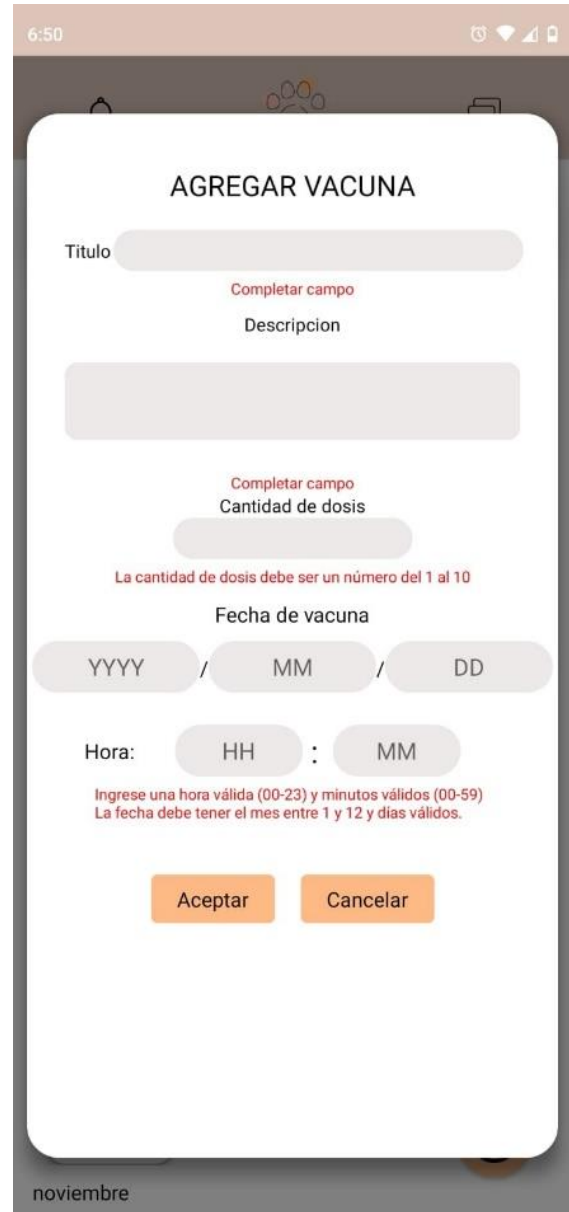
IU047 – Pantalla “Editar/Eliminar”



IU048 – Pantalla “Crear turno”



IU049 – Pantalla “Vacunas mascota”



IU050 – Pantalla “Agregar vacuna”



IU051 – Pantalla “Información mascota”



IU052 – Pantalla “Agregar información de mascota”



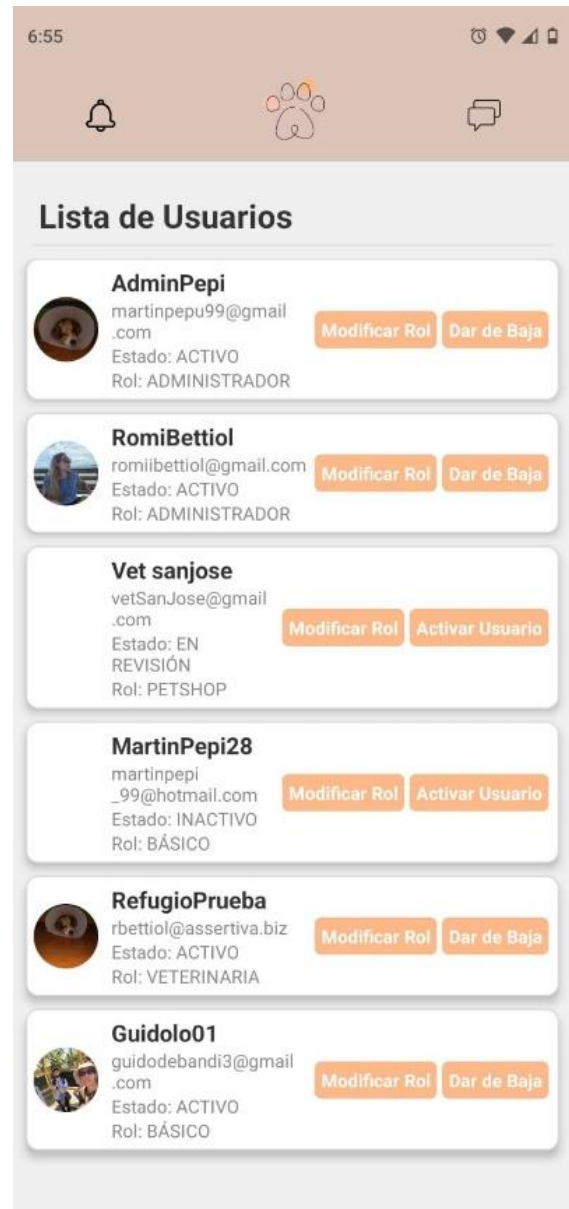
IU053 – Pantalla “Reportes”



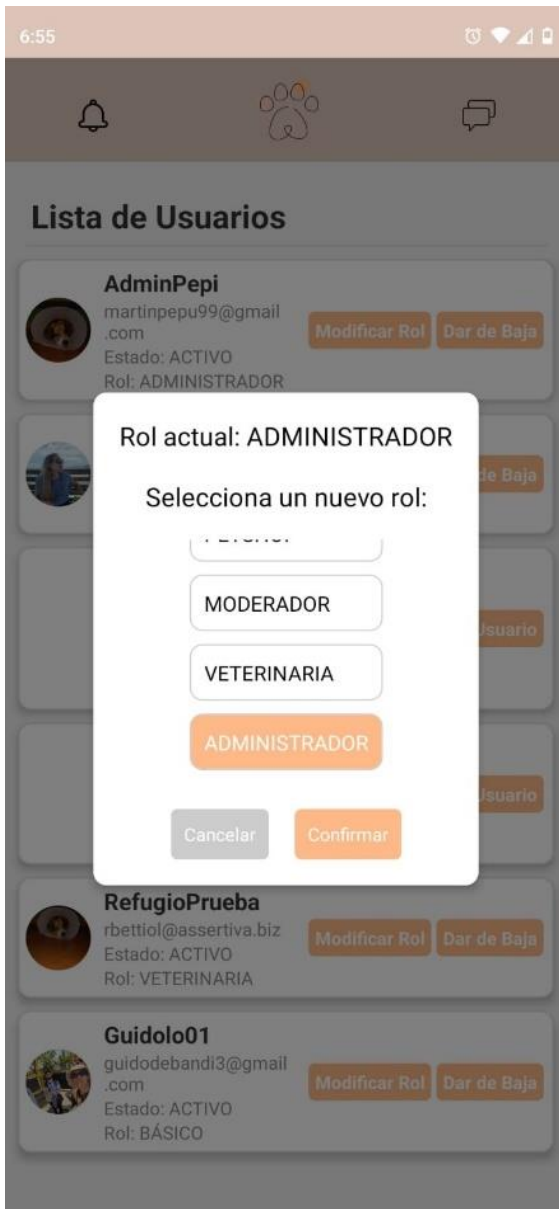
IU054 – Pantalla “Backup”



IU055 – Pantalla “Lista de servicios”



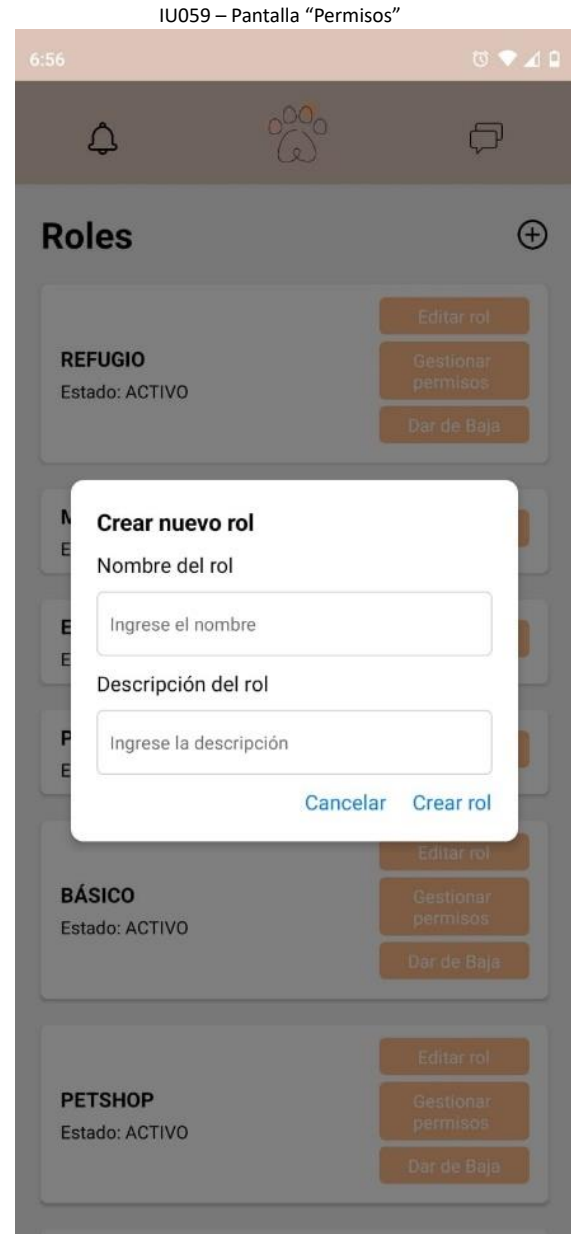
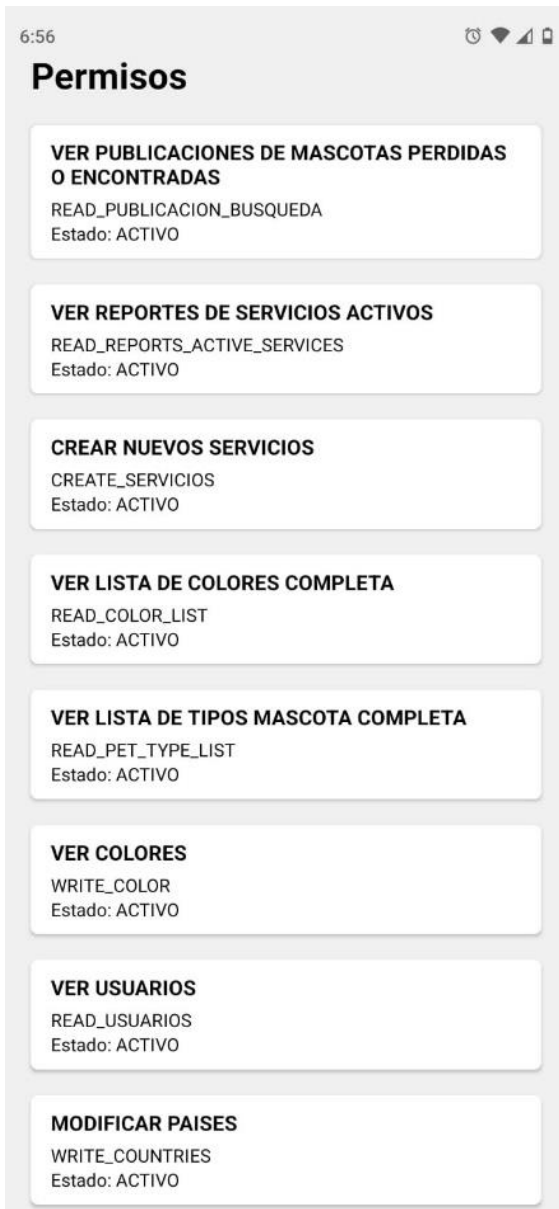
IU056 – Pantalla “Lista de usuarios”



IU057 – Pantalla “Modificar rol desde lista de usuarios”



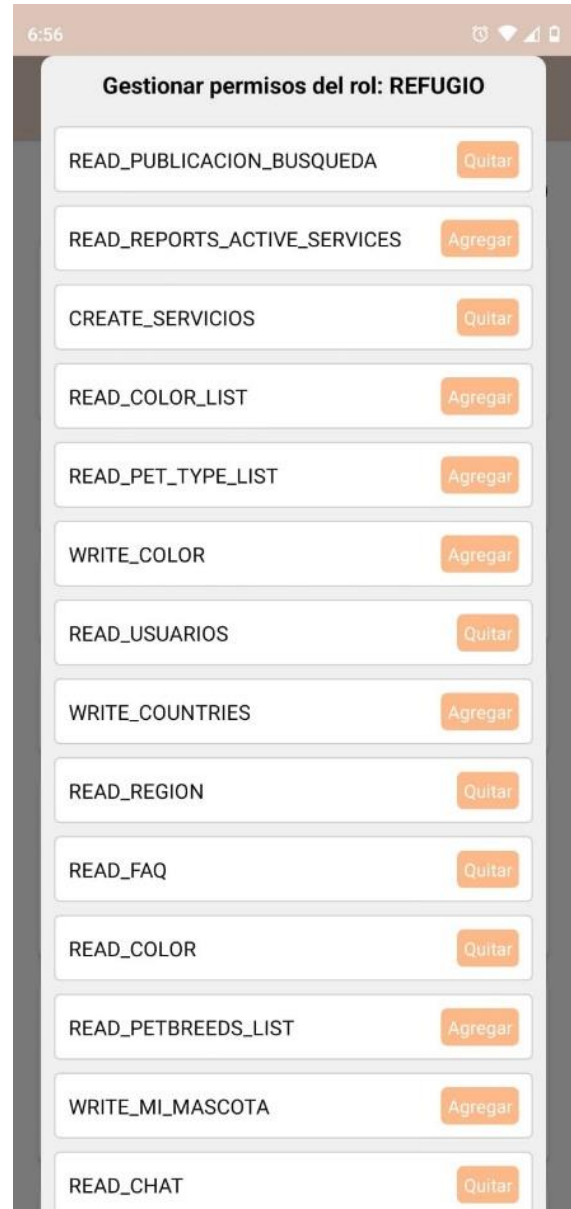
IU058 – Pantalla “Roles”



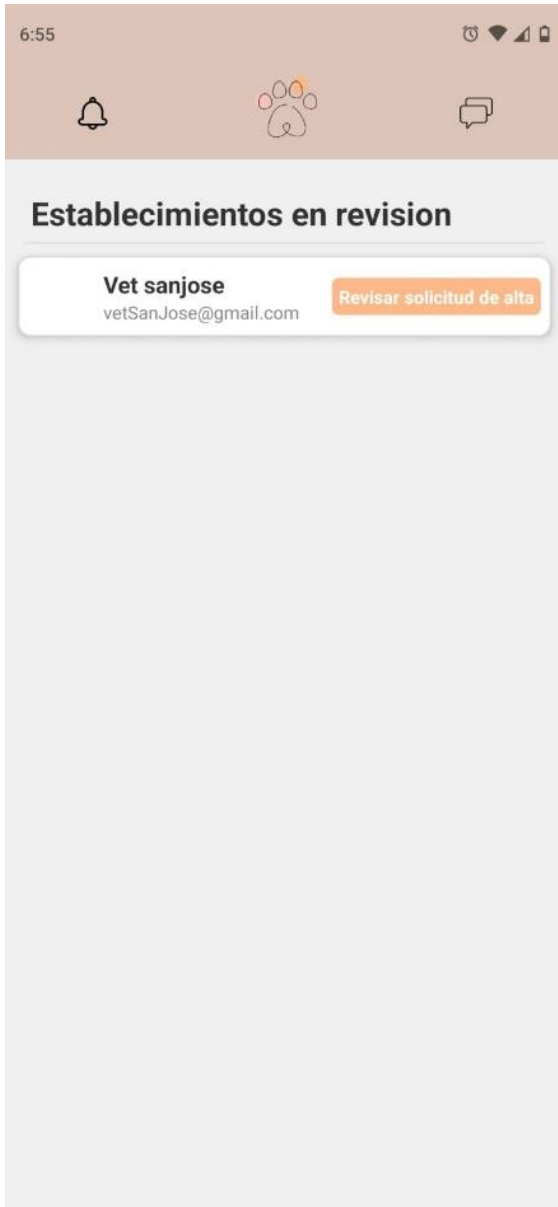
IU060 – Pantalla “Crear nuevo rol”



IU061 – Pantalla “Modificar rol”



IU062 – Pantalla “Agregar permisos”



IU063 – Pantalla “Establecimiento en revisión”



IU064 – Pantalla “Datos de establecimiento en revisión”



IU065 – Pantalla “Parametrización”



IU066 – Pantalla “Crear nueva raza”



IU067 – Pantalla “Editar raza”



IU068 – Pantalla “Mensaje publicación exitosa”



IU069 – Pantalla “Mensaje de publicación fallida”



IU070 – Pantalla “Editar mascota en adopción”



IU071 – Pantalla “Publicación de adopción actualizada con éxito”



IU072 – Pantalla “Editar publicación de mascota perdida”



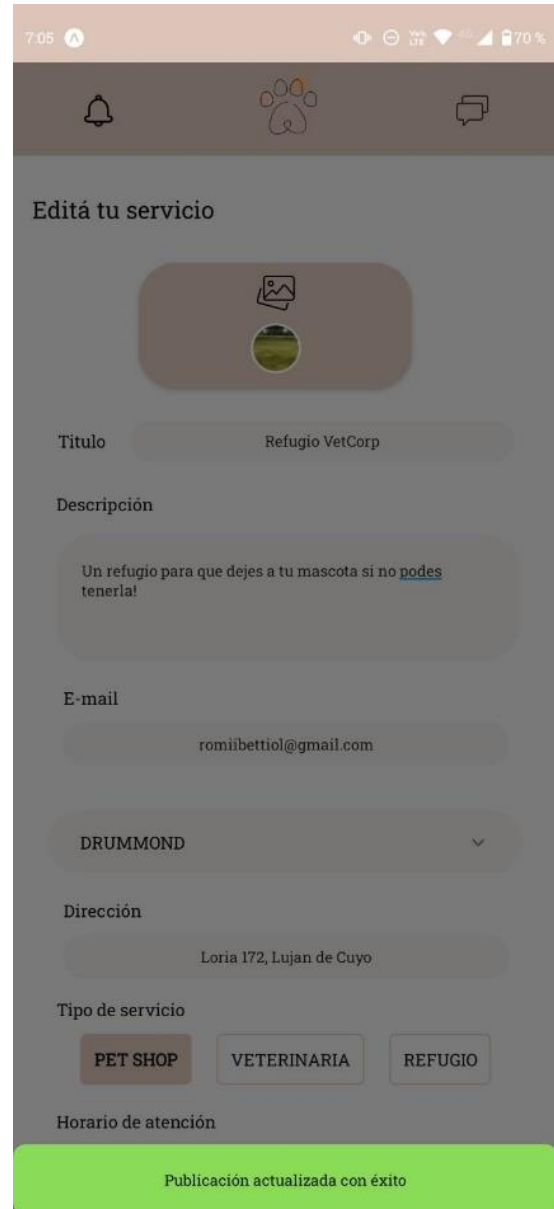
IU073 – Pantalla “Publicación de mascota perdida editada con éxito”



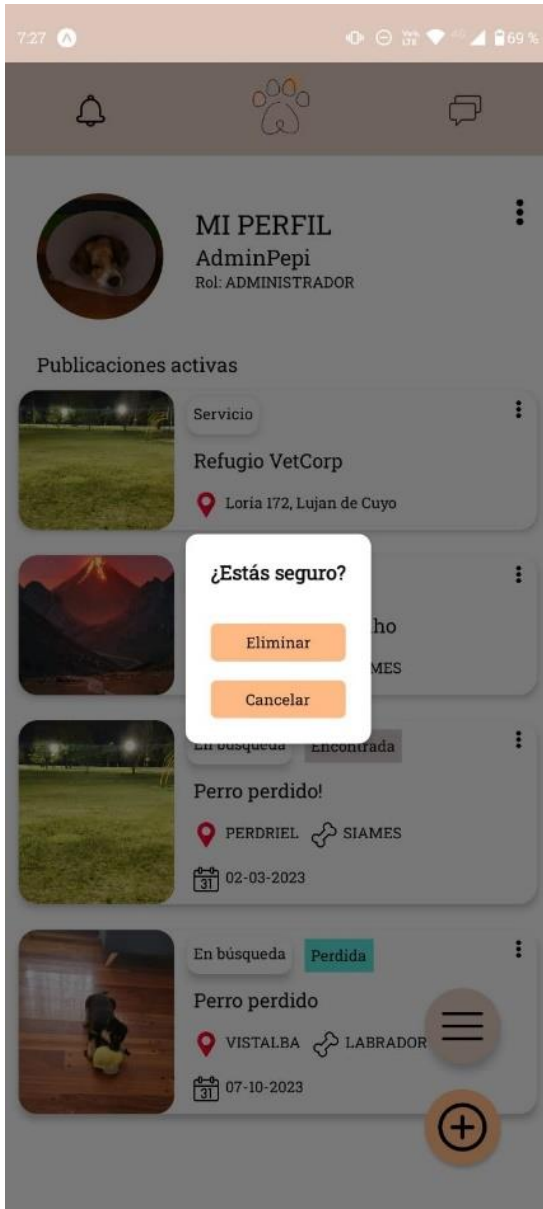
IU074 – Pantalla “Error al actualizar publicación de mascota perdida”



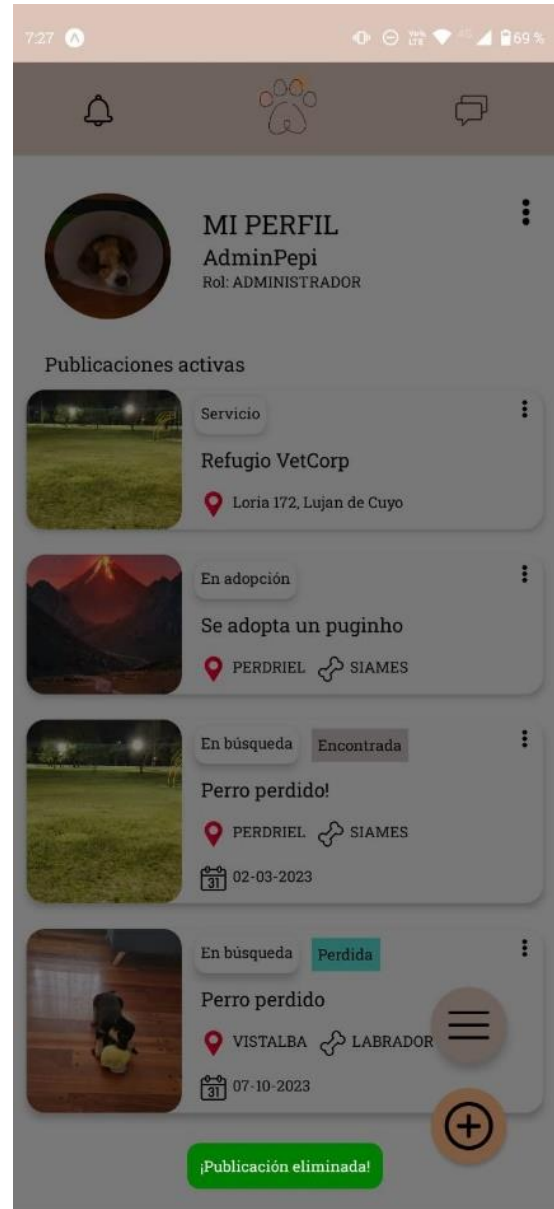
IU075 – Pantalla “Editar publicación de servicio”



IU076 – Pantalla “Publicación de servicio actualizada con éxito”



IU077 – Pantalla “Eliminar publicación”



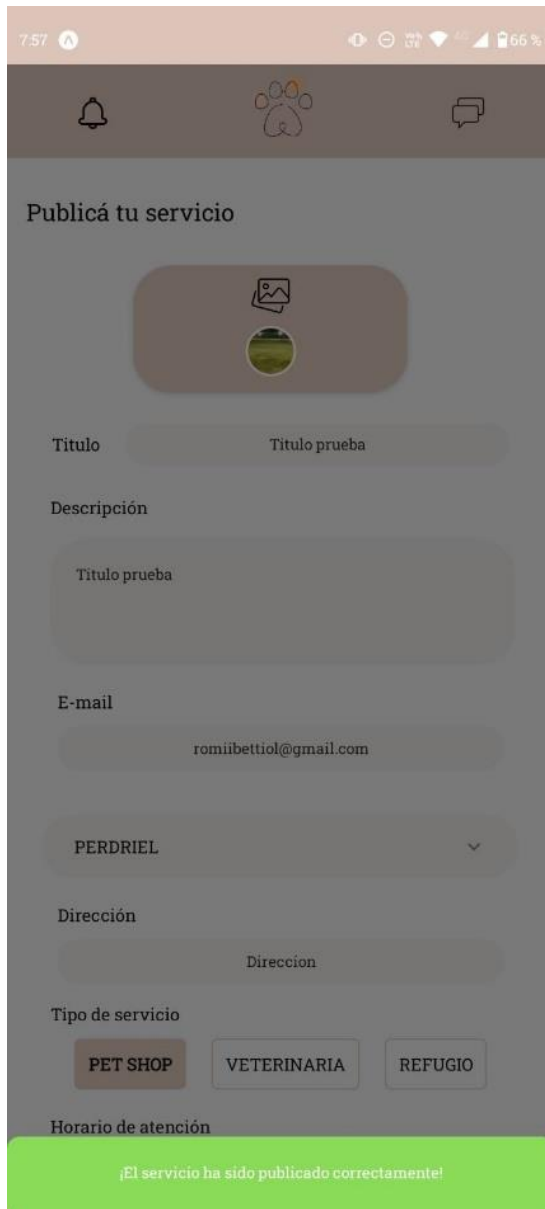
IU078 – Pantalla “Publicación eliminada con éxito”



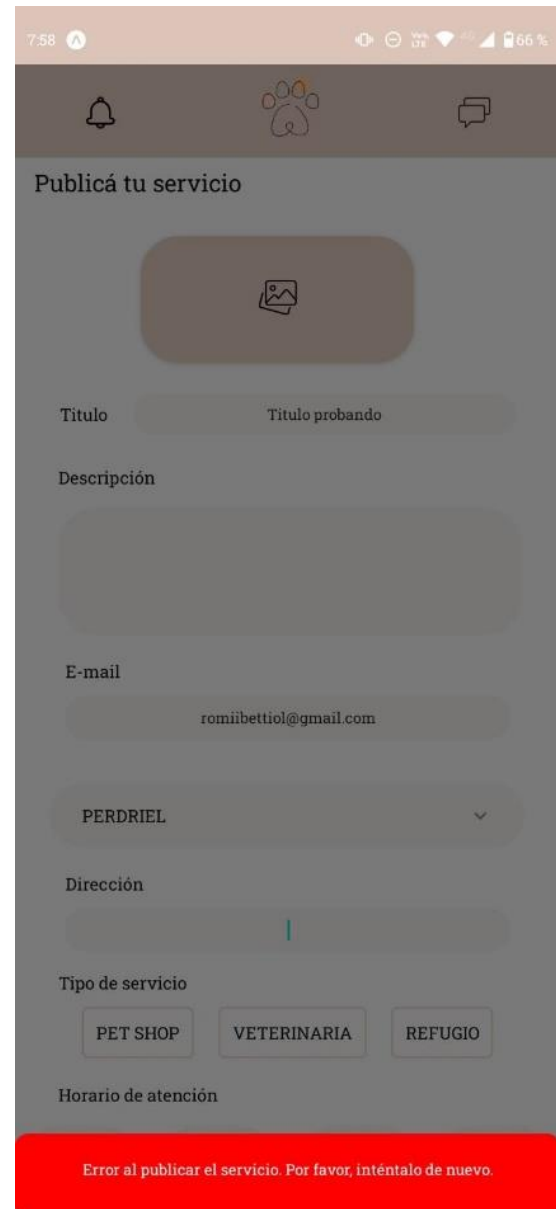
IU079 – Pantalla “Publicación de adopción publicada con éxito”



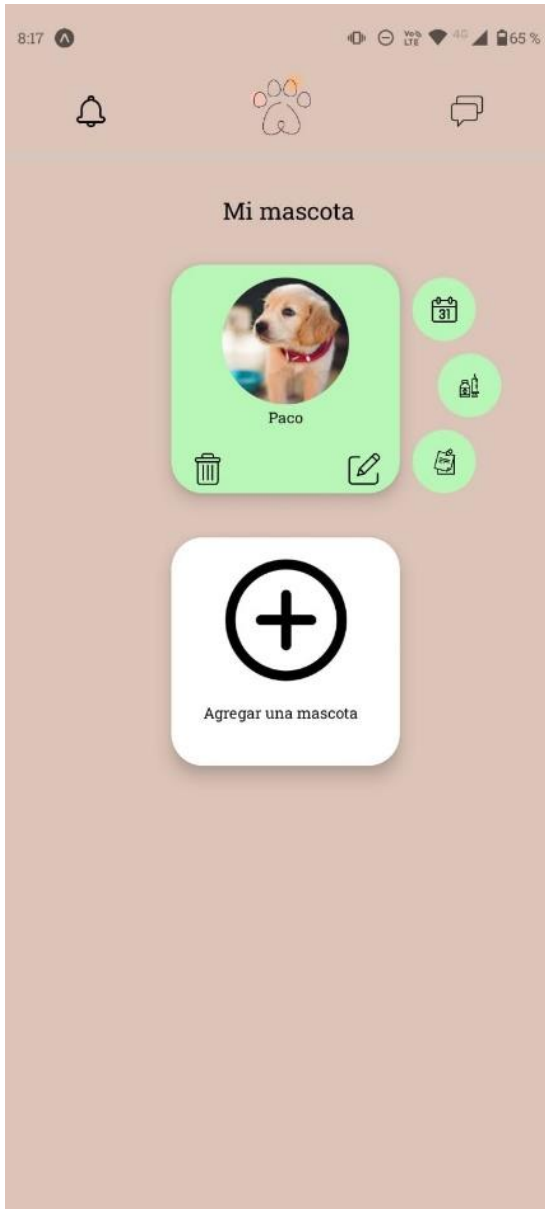
IU080 – Pantalla “Error al actualizar publicación de adopción”



IU081 – "Publicación de servicio exitosa"



IU082 – "Publicación de servicio fallida"



IU083 – Pantalla “Mi mascota - Opciones”



IU084 – Pantalla “Editar turno”



IU085 – Pantalla “Turno editado correctamente”



IU086 – Pantalla “Editar vacuna”



IU087 – Pantalla “Vacuna editada correctamente”



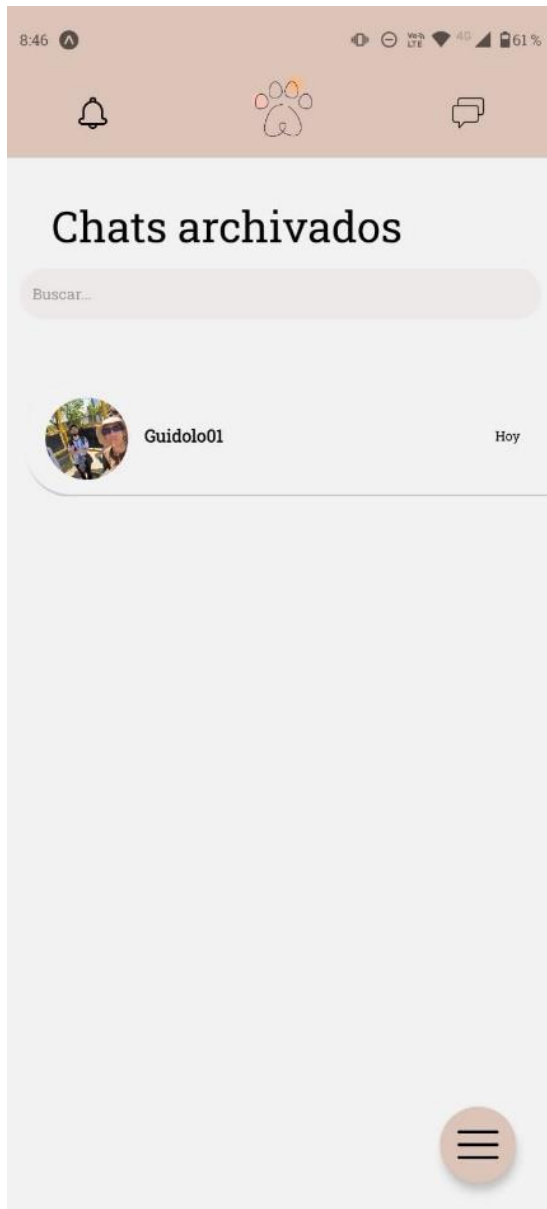
IU088 – Pantalla “Editar información”



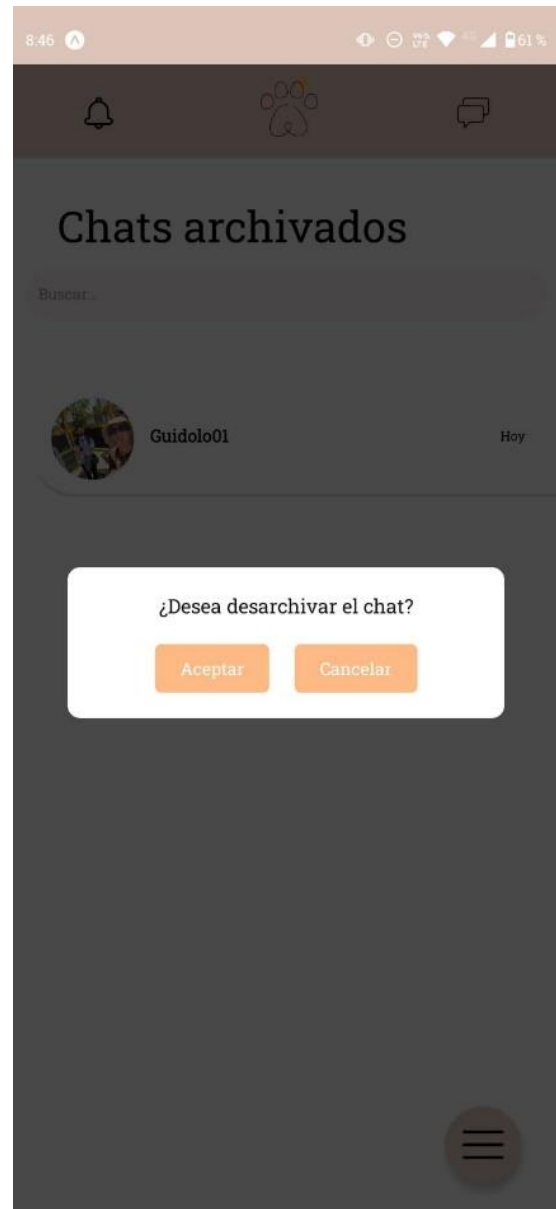
IU089 – Pantalla “Información editada correctamente”



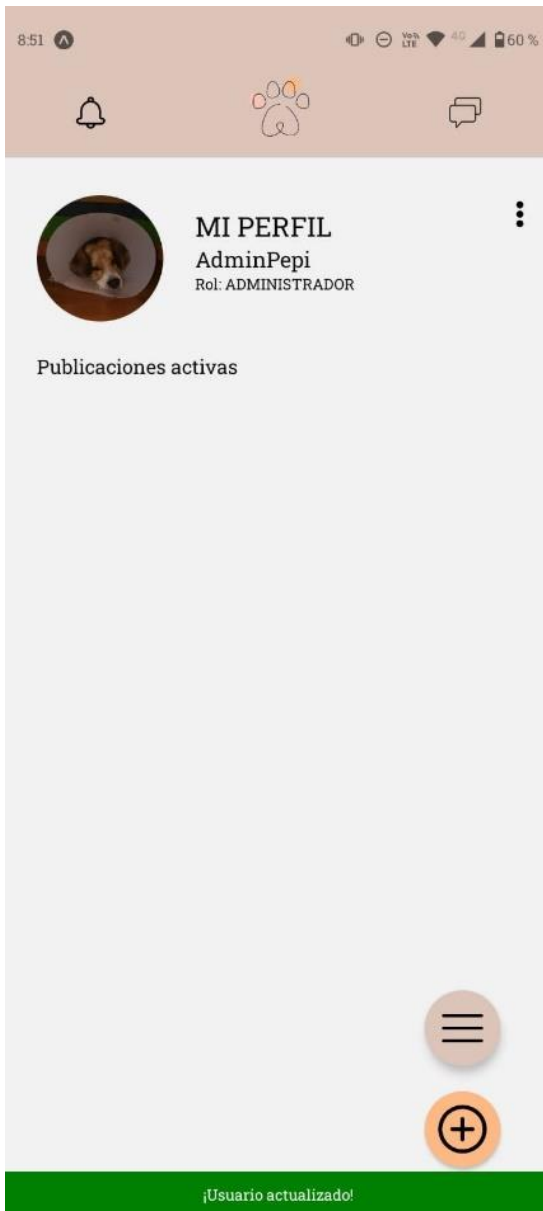
IU090 – Pantalla “Archivar chat”



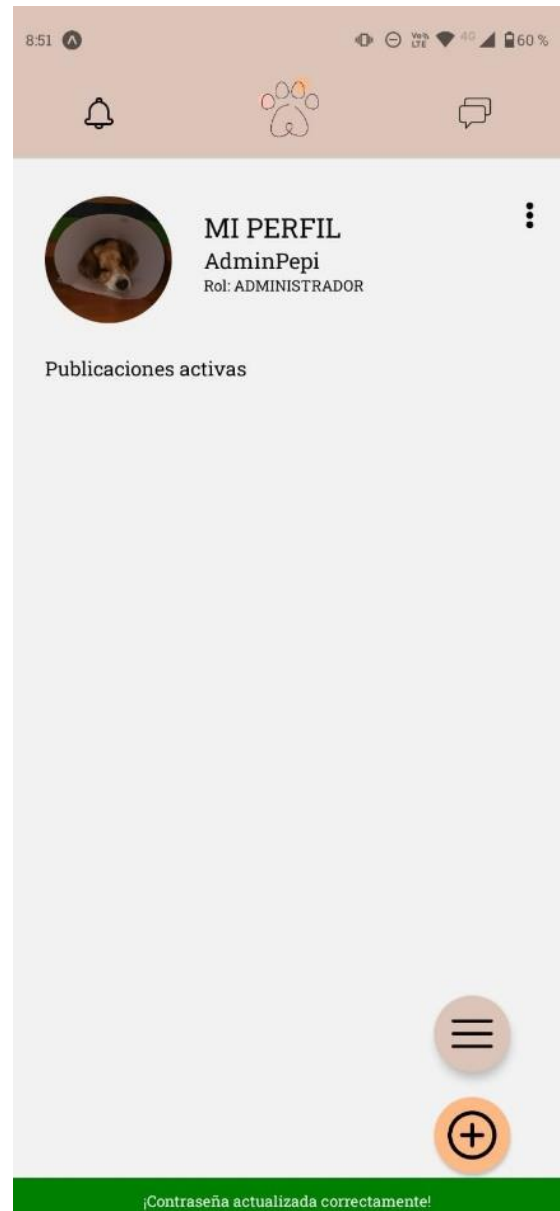
IU091 – Pantalla “Chats archivados”



IU092 – Pantalla “Desarchivar chat”



IU093 – Pantalla “Usuario actualizado correctamente”



IU094 – Pantalla “Contraseña actualizada correctamente”



IU095 – Pantalla “Cerrar sesión”



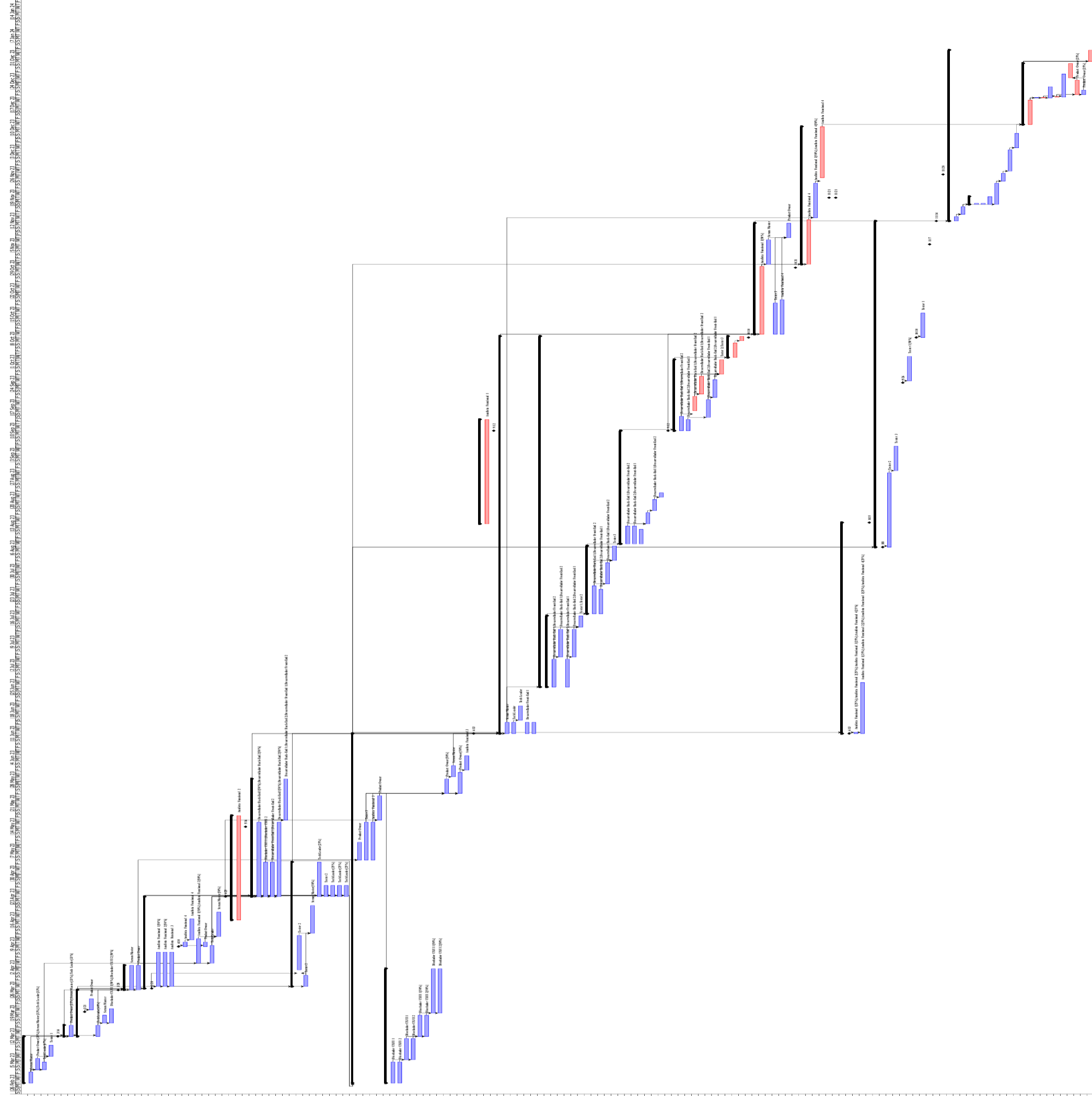
IU096 – Pantalla “Opciones ayuda y cerrar sesión”

Anexo D

Diagrama MER

Anexo E

Diagrama de Tiempos



ID	Nombre de la Tarea	Inicio	Fin	Recurso	Notas
1	Inicio del proyecto	14/06/2023 08:00 AM	14/06/2023 09:00 AM	Scrum Master	
2	Definición de objetivos y alcance del proyecto	14/06/2023 09:00 AM	14/06/2023 12:00 PM	Product Owner	
3	Identificación de stakeholders	14/06/2023 12:00 PM	14/06/2023 01:00 PM	Product Owner	
4	Definición de roles y responsabilidades	14/06/2023 01:00 PM	14/06/2023 02:00 PM	Product Owner	
5	Definición de hitos y cronograma	14/06/2023 02:00 PM	14/06/2023 03:00 PM	Product Owner	
6	Definición de requisitos	14/06/2023 03:00 PM	14/06/2023 04:00 PM	Product Owner	
7	Definición de requisitos funcionales	14/06/2023 04:00 PM	14/06/2023 05:00 PM	Product Owner	
8	Definición de requisitos no funcionales	14/06/2023 05:00 PM	14/06/2023 06:00 PM	Product Owner	
9	Definición de requisitos de interfaz de usuario	14/06/2023 06:00 PM	14/06/2023 07:00 PM	Product Owner	
10	Definición de requisitos de seguridad	14/06/2023 07:00 PM	14/06/2023 08:00 PM	Product Owner	
11	Definición de requisitos de rendimiento	14/06/2023 08:00 PM	14/06/2023 09:00 PM	Product Owner	
12	Definición de requisitos de accesibilidad	14/06/2023 09:00 PM	14/06/2023 10:00 PM	Product Owner	
13	Definición de requisitos de privacidad	14/06/2023 10:00 PM	14/06/2023 11:00 PM	Product Owner	
14	Definición de requisitos de compatibilidad	14/06/2023 11:00 PM	14/06/2023 12:00 PM	Product Owner	
15	Definición de requisitos de usabilidad	14/06/2023 12:00 PM	14/06/2023 01:00 PM	Product Owner	
16	Definición de requisitos de mantenimiento	14/06/2023 01:00 PM	14/06/2023 02:00 PM	Product Owner	
17	Definición de requisitos de documentación	14/06/2023 02:00 PM	14/06/2023 03:00 PM	Product Owner	
18	Definición de requisitos de pruebas	14/06/2023 03:00 PM	14/06/2023 04:00 PM	Product Owner	
19	Definición de requisitos de despliegue	14/06/2023 04:00 PM	14/06/2023 05:00 PM	Product Owner	
20	Definición de requisitos de monitoreo	14/06/2023 05:00 PM	14/06/2023 06:00 PM	Product Owner	
21	Definición de requisitos de soporte	14/06/2023 06:00 PM	14/06/2023 07:00 PM	Product Owner	
22	Definición de requisitos de cierre	14/06/2023 07:00 PM	14/06/2023 08:00 PM	Product Owner	
23	Definición de requisitos de evaluación	14/06/2023 08:00 PM	14/06/2023 09:00 PM	Product Owner	
24	Definición de requisitos de mejora	14/06/2023 09:00 PM	14/06/2023 10:00 PM	Product Owner	
25	Definición de requisitos de finalización	14/06/2023 10:00 PM	14/06/2023 11:00 PM	Product Owner	
26	Definición de requisitos de entrega	14/06/2023 11:00 PM	14/06/2023 12:00 PM	Product Owner	
27	Definición de requisitos de cierre de proyecto	14/06/2023 12:00 PM	14/06/2023 01:00 PM	Product Owner	
28	Definición de requisitos de documentación final	14/06/2023 01:00 PM	14/06/2023 02:00 PM	Product Owner	
29	Definición de requisitos de entrega final	14/06/2023 02:00 PM	14/06/2023 03:00 PM	Product Owner	
30	Definición de requisitos de cierre de proyecto	14/06/2023 03:00 PM	14/06/2023 04:00 PM	Product Owner	
31	Definición de requisitos de documentación final	14/06/2023 04:00 PM	14/06/2023 05:00 PM	Product Owner	
32	Definición de requisitos de entrega final	14/06/2023 05:00 PM	14/06/2023 06:00 PM	Product Owner	
33	Definición de requisitos de cierre de proyecto	14/06/2023 06:00 PM	14/06/2023 07:00 PM	Product Owner	
34	Definición de requisitos de documentación final	14/06/2023 07:00 PM	14/06/2023 08:00 PM	Product Owner	
35	Definición de requisitos de entrega final	14/06/2023 08:00 PM	14/06/2023 09:00 PM	Product Owner	
36	Definición de requisitos de cierre de proyecto	14/06/2023 09:00 PM	14/06/2023 10:00 PM	Product Owner	
37	Definición de requisitos de documentación final	14/06/2023 10:00 PM	14/06/2023 11:00 PM	Product Owner	
38	Definición de requisitos de entrega final	14/06/2023 11:00 PM	14/06/2023 12:00 PM	Product Owner	
39	Definición de requisitos de cierre de proyecto	14/06/2023 12:00 PM	14/06/2023 01:00 PM	Product Owner	
40	Definición de requisitos de documentación final	14/06/2023 01:00 PM	14/06/2023 02:00 PM	Product Owner	
41	Definición de requisitos de entrega final	14/06/2023 02:00 PM	14/06/2023 03:00 PM	Product Owner	
42	Definición de requisitos de cierre de proyecto	14/06/2023 03:00 PM	14/06/2023 04:00 PM	Product Owner	
43	Definición de requisitos de documentación final	14/06/2023 04:00 PM	14/06/2023 05:00 PM	Product Owner	
44	Definición de requisitos de entrega final	14/06/2023 05:00 PM	14/06/2023 06:00 PM	Product Owner	
45	Definición de requisitos de cierre de proyecto	14/06/2023 06:00 PM	14/06/2023 07:00 PM	Product Owner	
46	Definición de requisitos de documentación final	14/06/2023 07:00 PM	14/06/2023 08:00 PM	Product Owner	
47	Definición de requisitos de entrega final	14/06/2023 08:00 PM	14/06/2023 09:00 PM	Product Owner	
48	Definición de requisitos de cierre de proyecto	14/06/2023 09:00 PM	14/06/2023 10:00 PM	Product Owner	
49	Definición de requisitos de documentación final	14/06/2023 10:00 PM	14/06/2023 11:00 PM	Product Owner	
50	Definición de requisitos de entrega final	14/06/2023 11:00 PM	14/06/2023 12:00 PM	Product Owner	

12/23/23	5/24/23	12/24/23	1/14/23	2/24/23	3/24/23	4/24/23	5/24/23	6/24/23	7/24/23	8/24/23	9/24/23	10/24/23	11/24/23	12/24/23	1/24/24	2/24/24	3/24/24	4/24/24	5/24/24	6/24/24	7/24/24	8/24/24	9/24/24	10/24/24	11/24/24	12/24/24
12/25/23	5/25/23	12/26/23	1/15/23	2/25/23	3/25/23	4/25/23	5/25/23	6/25/23	7/25/23	8/25/23	9/25/23	10/25/23	11/25/23	12/25/23	1/25/24	2/25/24	3/25/24	4/25/24	5/25/24	6/25/24	7/25/24	8/25/24	9/25/24	10/25/24	11/25/24	12/25/24
12/26/23	5/26/23	12/27/23	1/16/23	2/26/23	3/26/23	4/26/23	5/26/23	6/26/23	7/26/23	8/26/23	9/26/23	10/26/23	11/26/23	12/26/23	1/26/24	2/26/24	3/26/24	4/26/24	5/26/24	6/26/24	7/26/24	8/26/24	9/26/24	10/26/24	11/26/24	12/26/24
12/27/23	5/27/23	12/28/23	1/17/23	2/27/23	3/27/23	4/27/23	5/27/23	6/27/23	7/27/23	8/27/23	9/27/23	10/27/23	11/27/23	12/27/23	1/27/24	2/27/24	3/27/24	4/27/24	5/27/24	6/27/24	7/27/24	8/27/24	9/27/24	10/27/24	11/27/24	12/27/24
12/28/23	5/28/23	12/29/23	1/18/23	2/28/23	3/28/23	4/28/23	5/28/23	6/28/23	7/28/23	8/28/23	9/28/23	10/28/23	11/28/23	12/28/23	1/28/24	2/28/24	3/28/24	4/28/24	5/28/24	6/28/24	7/28/24	8/28/24	9/28/24	10/28/24	11/28/24	12/28/24
12/29/23	5/29/23	12/30/23	1/19/23	2/29/23	3/29/23	4/29/23	5/29/23	6/29/23	7/29/23	8/29/23	9/29/23	10/29/23	11/29/23	12/29/23	1/29/24	2/29/24	3/29/24	4/29/24	5/29/24	6/29/24	7/29/24	8/29/24	9/29/24	10/29/24	11/29/24	12/29/24
12/30/23	5/30/23	12/31/23	1/20/23	3/1/23	3/1/23	4/1/23	5/1/23	6/1/23	7/1/23	8/1/23	9/1/23	10/1/23	11/1/23	12/1/23	1/1/24	2/1/24	3/1/24	4/1/24	5/1/24	6/1/24	7/1/24	8/1/24	9/1/24	10/1/24	11/1/24	12/1/24
12/31/23	5/31/23	1/1/24	1/21/23	3/2/23	3/2/23	4/2/23	5/2/23	6/2/23	7/2/23	8/2/23	9/2/23	10/2/23	11/2/23	12/2/23	1/2/24	2/2/24	3/2/24	4/2/24	5/2/24	6/2/24	7/2/24	8/2/24	9/2/24	10/2/24	11/2/24	12/2/24
1/2/24	6/1/24	1/3/24	1/22/23	3/3/23	3/3/23	4/3/23	5/3/23	6/3/23	7/3/23	8/3/23	9/3/23	10/3/23	11/3/23	12/3/23	1/3/24	2/3/24	3/3/24	4/3/24	5/3/24	6/3/24	7/3/24	8/3/24	9/3/24	10/3/24	11/3/24	12/3/24
1/3/24	6/2/24	1/4/24	1/23/23	3/4/23	3/4/23	4/4/23	5/4/23	6/4/23	7/4/23	8/4/23	9/4/23	10/4/23	11/4/23	12/4/23	1/4/24	2/4/24	3/4/24	4/4/24	5/4/24	6/4/24	7/4/24	8/4/24	9/4/24	10/4/24	11/4/24	12/4/24
1/4/24	6/3/24	1/5/24	1/24/23	3/5/23	3/5/23	4/5/23	5/5/23	6/5/23	7/5/23	8/5/23	9/5/23	10/5/23	11/5/23	12/5/23	1/5/24	2/5/24	3/5/24	4/5/24	5/5/24	6/5/24	7/5/24	8/5/24	9/5/24	10/5/24	11/5/24	12/5/24
1/5/24	6/4/24	1/6/24	1/25/23	3/6/23	3/6/23	4/6/23	5/6/23	6/6/23	7/6/23	8/6/23	9/6/23	10/6/23	11/6/23	12/6/23	1/6/24	2/6/24	3/6/24	4/6/24	5/6/24	6/6/24	7/6/24	8/6/24	9/6/24	10/6/24	11/6/24	12/6/24
1/6/24	6/5/24	1/7/24	1/26/23	3/7/23	3/7/23	4/7/23	5/7/23	6/7/23	7/7/23	8/7/23	9/7/23	10/7/23	11/7/23	12/7/23	1/7/24	2/7/24	3/7/24	4/7/24	5/7/24	6/7/24	7/7/24	8/7/24	9/7/24	10/7/24	11/7/24	12/7/24
1/7/24	6/6/24	1/8/24	1/27/23	3/8/23	3/8/23	4/8/23	5/8/23	6/8/23	7/8/23	8/8/23	9/8/23	10/8/23	11/8/23	12/8/23	1/8/24	2/8/24	3/8/24	4/8/24	5/8/24	6/8/24	7/8/24	8/8/24	9/8/24	10/8/24	11/8/24	12/8/24
1/8/24	6/7/24	1/9/24	1/28/23	3/9/23	3/9/23	4/9/23	5/9/23	6/9/23	7/9/23	8/9/23	9/9/23	10/9/23	11/9/23	12/9/23	1/9/24	2/9/24	3/9/24	4/9/24	5/9/24	6/9/24	7/9/24	8/9/24	9/9/24	10/9/24	11/9/24	12/9/24
1/9/24	6/8/24	1/10/24	1/29/23	3/10/23	3/10/23	4/10/23	5/10/23	6/10/23	7/10/23	8/10/23	9/10/23	10/10/23	11/10/23	12/10/23	1/10/24	2/10/24	3/10/24	4/10/24	5/10/24	6/10/24	7/10/24	8/10/24	9/10/24	10/10/24	11/10/24	12/10/24
1/10/24	6/9/24	1/11/24	1/30/23	3/11/23	3/11/23	4/11/23	5/11/23	6/11/23	7/11/23	8/11/23	9/11/23	10/11/23	11/11/23	12/11/23	1/11/24	2/11/24	3/11/24	4/11/24	5/11/24	6/11/24	7/11/24	8/11/24	9/11/24	10/11/24	11/11/24	12/11/24
1/11/24	6/10/24	1/12/24	1/31/23	3/12/23	3/12/23	4/12/23	5/12/23	6/12/23	7/12/23	8/12/23	9/12/23	10/12/23	11/12/23	12/12/23	1/12/24	2/12/24	3/12/24	4/12/24	5/12/24	6/12/24	7/12/24	8/12/24	9/12/24	10/12/24	11/12/24	12/12/24
1/12/24	6/11/24	1/13/24	2/1/24	3/13/23	3/13/23	4/13/23	5/13/23	6/13/23	7/13/23	8/13/23	9/13/23	10/13/23	11/13/23	12/13/23	1/13/24	2/13/24	3/13/24	4/13/24	5/13/24	6/13/24	7/13/24	8/13/24	9/13/24	10/13/24	11/13/24	12/13/24
1/13/24	6/12/24	1/14/24	2/2/24	3/14/23	3/14/23	4/14/23	5/14/23	6/14/23	7/14/23	8/14/23	9/14/23	10/14/23	11/14/23	12/14/23	1/14/24	2/14/24	3/14/24	4/14/24	5/14/24	6/14/24	7/14/24	8/14/24	9/14/24	10/14/24	11/14/24	12/14/24
1/14/24	6/13/24	1/15/24	2/3/24	3/15/23	3/15/23	4/15/23	5/15/23	6/15/23	7/15/23	8/15/23	9/15/23	10/15/23	11/15/23	12/15/23	1/15/24	2/15/24	3/15/24	4/15/24	5/15/24	6/15/24	7/15/24	8/15/24	9/15/24	10/15/24	11/15/24	12/15/24
1/15/24	6/14/24	1/16/24	2/4/24	3/16/23	3/16/23	4/16/23	5/16/23	6/16/23	7/16/23	8/16/23	9/16/23	10/16/23	11/16/23	12/16/23	1/16/24	2/16/24	3/16/24	4/16/24	5/16/24	6/16/24	7/16/24	8/16/24	9/16/24	10/16/24	11/16/24	12/16/24
1/16/24	6/15/24	1/17/24	2/5/24	3/17/23	3/17/23	4/17/23	5/17/23	6/17/23	7/17/23	8/17/23	9/17/23	10/17/23	11/17/23	12/17/23	1/17/24	2/17/24	3/17/24	4/17/24	5/17/24	6/17/24	7/17/24	8/17/24	9/17/24	10/17/24	11/17/24	12/17/24
1/17/24	6/16/24	1/18/24	2/6/24	3/18/23	3/18/23	4/18/23	5/18/23	6/18/23	7/18/23	8/18/23	9/18/23	10/18/23	11/18/23	12/18/23	1/18/24	2/18/24	3/18/24	4/18/24	5/18/24	6/18/24	7/18/24	8/18/24	9/18/24	10/18/24	11/18/24	12/18/24
1/18/24	6/17/24	1/19/24	2/7/24	3/19/23	3/19/23	4/19/23	5/19/23	6/19/23	7/19/23	8/19/23	9/19/23	10/19/23	11/19/23	12/19/23	1/19/24	2/19/24	3/19/24	4/19/24	5/19/24	6/19/24	7/19/24	8/19/24	9/19/24	10/19/24	11/19/24	12/19/24
1/19/24	6/18/24	1/20/24	2/8/24	3/20/23	3/20/23	4/20/23	5/20/23	6/20/23	7/20/23	8/20/23	9/20/23	10/20/23	11/20/23	12/20/23	1/20/24	2/20/24	3/20/24	4/20/24	5/20/24	6/20/24	7/20/24	8/20/24	9/20/24	10/20/24	11/20/24	12/20/24
1/20/24	6/19/24	1/21/24	2/9/24	3/21/23	3/21/23	4/21/23	5/21/23	6/21/23	7/21/23	8/21/23	9/21/23	10/21/23	11/21/23	12/21/23	1/21/24	2/21/24	3/21/24	4/21/24	5/21/24	6/21/24	7/21/24	8/21/24	9/21/24	10/21/24	11/21/24	12/21/24
1/21/24	6/20/24	1/22/24	2/10/24	3/22/23	3/22/23	4/22/23	5/22/23	6/22/23	7/22/23	8/22/23	9/22/23	10/22/23	11/22/23	12/22/23	1/22/24	2/22/24	3/22/24	4/22/24	5/22/24	6/22/24	7/22/24	8/22/24	9/22/24	10/22/24	11/22/24	12/22/24
1/22/24	6/21/24	1/23/24	2/11/24	3/23/23	3/23/23	4/23/23	5/23/23	6/23/23	7/23/23	8/23/23	9/23/23	10/23/23	11/23/23	12/23/23	1/23/24	2/23/24	3/23/24	4/23/24	5/23/24	6/23/24	7/23/24	8/23/24	9/23/24	10/23/24	11/23/24	12/23/24
1/23/24	6/22/24	1/24/24	2/12/24	3/24/23	3/24/23	4/24/23	5/24/23	6/24/23	7/24/23	8/24/23	9/24/23	10/24/23	11/24/23	12/24/23	1/24/24	2/24/24	3/24/24	4/24/24	5/24/24	6/24/24	7/24/24	8/24/24	9/24/24	10/24/24	11/24/24	12/24/24
1/24/24	6/23/24	1/25/24	2/13/24	3/25/23	3/25/23	4/25/23	5/25/23	6/25/23	7/25/23	8/25/23	9/25/23	10/25/23	11/25/23	12/25/23	1/25/24	2/25/24	3/25/24	4/25/24	5/25/24	6/25/24	7/25/24	8/25/24	9/25/24	10/25/24	11/25/24	12/25/24
1/25/24	6/24/24	1/26/24	2/14/24	3/26/23	3/26/23	4/26/23	5/26/23	6/26/23	7/26/23	8/26/23	9/26/23	10/26/23	11/26/23	12/26/23	1/26/24	2/26/24	3/26/24	4/26/24	5/26/24	6/26/24	7/26/24	8/26/24	9/26/24	10/26/24	11/26/24	12/26/24
1/26/24	6/25/24	1/27/24	2/15/24	3/27/23	3/27/23	4/27/23	5/27/23	6/27/23	7/27/23	8/27/23	9/27/23	10/27/23	11/27/23	12/27/23	1/27/24	2/27/24	3/27/24	4/27/24	5/27/24	6/27/24	7/27/24	8/27/24	9/27/24	10/27/24	11/27/24	12/27/24
1/27/24	6/26/24	1/28/24	2/16/24	3/28/23	3/28/23	4/28/23	5/28/23	6/28/23	7/28/23	8/28/23	9/28/23	10/28/23	11/28/23	12/28/23	1/28/24	2/28/24	3/28/24	4/28/24	5/28/24	6/28/24	7/28/24	8/28/24	9/28/24	10/28/24	11/28/24	12/28/24
1/28/24	6/27/24	1/29/24	2/17/24	3/29/23	3/29/23	4/29/23	5/29/23	6/29/23	7/29/23	8/29/23	9/29/23	10/29/23	11/29/23	12/29/23	1/29/24	2/29/24	3/29/24	4/29/24	5/29/24	6/29/24	7/29/24	8/29/24	9/29/24	10/29/24	11/29/24	12/29/24
1/29/24	6/28/24	1/30/24	2/18/24	3/30/23	3/30/23	4/30/23	5/30/23	6/30/23	7/30/23	8/30/23	9/30/23	10/30/23	11/30/23	12/30/23	1/30/24	2/30/24	3/30/24	4/30/24	5/30/24	6/30/24	7/30/24	8/30/24	9/30/24	10/30/24	11/30/24	12/30/24
1/30/24	6/29/24	1/31/24	2/19/24	3/31/23	3/31/23	4/31/23	5/31/23	6/31/23	7/31/23	8/31/23	9/31/23	10/31/23	11/31/23	12/31/23	1/31/24	2/31/24	3/31/24	4/31/24	5/31/24							

Anexo F

Manual de Usuario “Básico”



MANUAL DE USUARIO USUARIO “BÁSICO”

Versión 1.0

Versión	Fecha Revisión
1.0	31/10/2023



Índice

<i>Índice Figuras</i>	3
1. Funcionalidades	5
1.1. Crear Cuenta	5
1.2. Iniciar Sesión	7
1.3. Recuperación de Contraseña	8
1.4. Búsquedas de Mascotas	8
1.4.1. Consultar Búsquedas Activas	9
1.4.2. Filtros	10
1.4.3. Crear Publicación de Búsqueda.....	11
1.4.4. Denunciar Búsqueda.	11
1.4.5. Consultar Información de una Publicación.	12
1.4.6. Consultar trazabilidad de Publicación	13
1.4.7. Agregar nueva traza a una Publicación	14
1.4.8. Eliminar trazas de una Publicación.	14
1.4.9. Descargar posteo para redes sociales.....	15
1.5. Adopciones de Mascotas	16
1.5.1. Consultar Adopciones Activas.....	16
1.5.2. Crear una Publicación de Adopción.	17
1.5.3. Denunciar Adopción.....	17
1.5.4. Consultar Información de una Publicación.	17
1.1.1. Descargar posteo para redes sociales.....	17
1.2. Servicios para Mascotas.....	17
1.2.1. Consultar Servicios Activos.	18
1.2.2. Denunciar un Servicio.	18
1.2.3. Valorar un Servicio.	19
1.3. Perfil del usuario	20
1.3.1. Editar Publicaciones.....	20
1.3.2. Editar Mi Perfil.	20
1.3.3. Modificar Contraseña.	21
1.3.4. Cerrar Sesión.	21
1.4. Sección Mi Mascota	21
1.4.1. Agregar una mascota.	22
1.4.2. Editar una mascota.	22
1.4.3. Eliminar una mascota.....	23
1.4.4. Turnos, Vacunas e Información Adicional.....	23
1.5. Notificaciones	25
1.6. Chat.....	26
1.6.1. Consultar chats activos	26
1.6.2. Enviar mensaje.....	26
1.6.3. Archivar Chat.....	27
1.6.4. Cerrar Publicacion	27
1.7. Sección de Preguntas Frecuentes	28



Índice Figuras

Figura 1 - Selección de Usuario en Registro	5
Figura 2 - Formulario de Registro	5
Figura 3 - Alerta de usuario creado correctamente.	6
Figura 4 - Email enviado para validación de cuenta.	6
Figura 5 - Pantalla de Inicio de sesión con Formulario.	7
Figura 6 - Pantalla Home de la aplicación Buddy! para usuarios “Básico”.	7
Figura 7 - Formulario de recuperación de contraseña.	8
Figura 8 - Sección Búsqueda de mascotas.	9
Figura 9 - Sección de Filtros para la búsqueda de Mascotas.	10
Figura 10 - Filtro de Título para la búsqueda de Mascotas.	11
Figura 11 - Formulario de creación de Búsqueda de Mascota	11
Figura 12 - Botón para realizar la denuncia de una publicación.	12
Figura 13 - Motivo de la denuncia	12
Figura 14 - Información de una Publicación.	13
Figura 15 - Trazabilidad de una Publicación de Búsqueda.	14
Figura 16 - Eliminar una traza.	15
Figura 17 - Posteo creado a partir de publicación.	16
Figura 18 - botón Servicios para mi mascota del Home de la aplicación	18
Figura 19 - Botones de tipo de servicio	18
Figura 20 - Barra de búsqueda de Servicios	18
Figura 21 - Cuadro de calificación de un servicio.	19
Figura 22 - información de un servicio puntual.	20
Figura 23 - Formulario de edición de información de Usuario.	21
Figura 24 - Formulario de actualización de Contraseña.	21



Figura 25 - Sección Mi Mascota.	22
Figura 26 - Formulario para edición de Mascota.	23
Figura 27 - Confirmación de eliminación de Mascota.	23
Figura 28 - Turnos, Vacunas e Información Importante de una Mascota.	24
Figura 29 - Formularios de nuevos Turnos, Vacunas e Info.	24
Figura 30 - Formulario de edición para Turnos, Vacunas e Info.	25
Figura 31 - Confirmación de eliminación de Vacunas, Turnos e Información Importante.	25
Figura 32 - Sección de Chat con chats activos.	26
Figura 33 - Mensaje por ser enviado a un chat.	27
Figura 34 - botón para cerrar publicación desde el chat.	27
Figura 35 - Sección de preguntas Frecuentes.	28



1. Funcionalidades

1.1. Crear Cuenta

Los usuarios podrán crear una nueva cuenta pulsando el botón “¿Todavía no te unís? Regístrate” (ver Figura 1. Selección de Usuario en Registro) en la pantalla de inicio de la aplicación. Ahí deberían seleccionar el tipo de usuario que se espera crear; Para el caso de usuarios “Básico” se debe seleccionar el checkbox a la izquierda del texto: “Publicar mascota en adopción/Perdida” y luego avanzar.

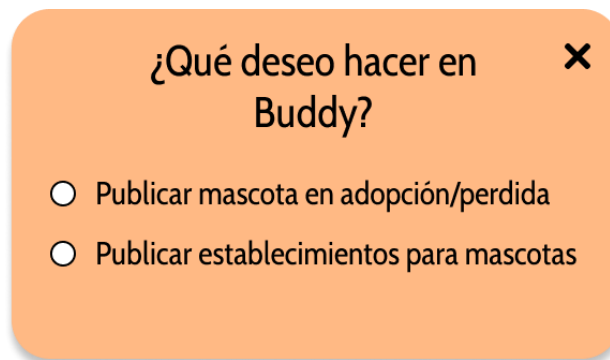


Figura 1 - Selección de Usuario en Registro

Luego se deben completar los campos:

Figura 2 - Formulario de Registro

- “Nombre”: Con el nombre del usuario a registrar.



- “Apellido”: Con el apellido del nuevo usuario.
- “Domicilio”: Con el domicilio del usuario a registrar
- “Número de teléfono”: Con el número telefónico del usuario.
- “Fecha de Nacimiento”: con la fecha de nacimiento del usuario.
- “Cuit/Cuil”: con el Cuil del usuario.
- “Mail”: email del usuario a registrar, en pasos posteriores se deberá validar el acceso a la cuenta mediante el correo electrónico.
- “Nombre de Usuario”: Nombre único dentro de la aplicación, de ya existir se le informará al usuario para que se modifique en esta pantalla.
- “Contraseña”: Contraseña de la cuenta, debe incluir al menos 8 caracteres, 1 número y algún carácter especial.
- “Repetir contraseña”: Se debe repetir la contraseña del usuario para minimizar los errores de tipeo que puedan producirse en el llenado del campo.

Una vez completado el formulario cumpliendo los requisitos, el usuario deberá ingresar a su casilla de e-mail para validar la cuenta y posteriormente iniciar sesión.



Figura 3 - Alerta de usuario creado correctamente.

En el mail con clicar el enlace que será enviado la cuenta ya estará validada y podrá utilizar la aplicación con normalidad.

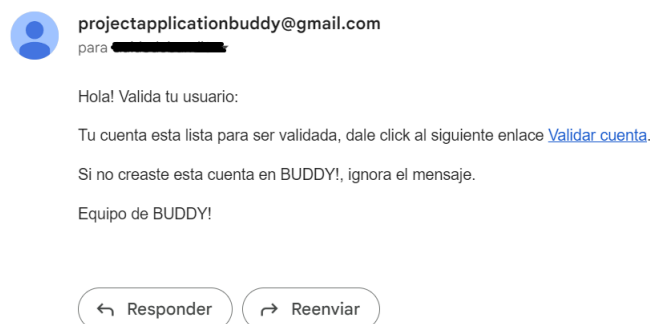


Figura 4 - Email enviado para validación de cuenta.



1.2. Iniciar Sesión

Para iniciar sesión el usuario deberá llenar los campos “Usuario” y “Contraseña” de la pantalla de inicio con su usuario y contraseña respectivamente.

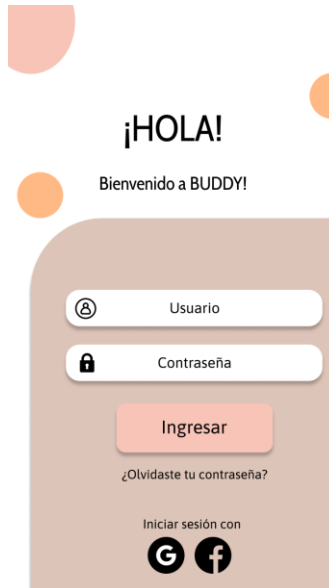


Figura 5 - Pantalla de Inicio de sesión con Formulario.



Figura 6 - Pantalla Home de la aplicación Buddy! para usuarios “Básico”.



1.3. Recuperación de Contraseña

En el caso que el usuario no recuerde su contraseña o por cualquier razón necesite realizar un cambio de contraseña desde afuera de la aplicación puede hacerlo desde el botón “¿Olvidaste tu contraseña?”; En ese momento se enviará un mail con un enlace para que el usuario defina una nueva contraseña con al menos 8 caracteres, 1 número y 1 carácter especial.

Reestablecer Contraseña

Nueva Contraseña:

Repita la Contraseña:

Mostrar Contraseña

Confirmar

Figura 7 - Formulario de recuperación de contraseña.

1.4. Búsquedas de Mascotas

Permite a los usuarios buscar mascotas perdidas o encontradas utilizando varios filtros como localidad, color, tipo de mascota, raza y color de mascota, y también Crear nuevas publicación e interactuar con los usuarios creadores de cada publicación.

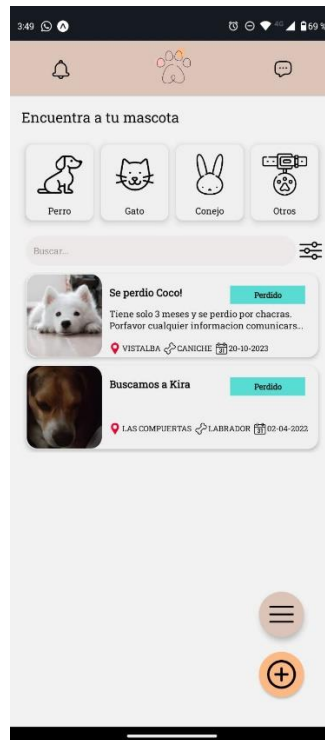



Figura 8 - Sección Búsqueda de mascotas.

1.4.1. Consultar Búsquedas Activas

Los usuarios “Básico” pueden consultar todas las publicaciones de mascotas perdidas y encontradas desde la sección de Búsqueda de mascotas, ahí puede utilizar filtros para facilitar la búsqueda de publicaciones bajo ciertos criterios, para esto se debe seleccionar el botón de filtros “” a la derecha de la barra de búsqueda y seleccionar un tipo de mascota de todos los existentes.

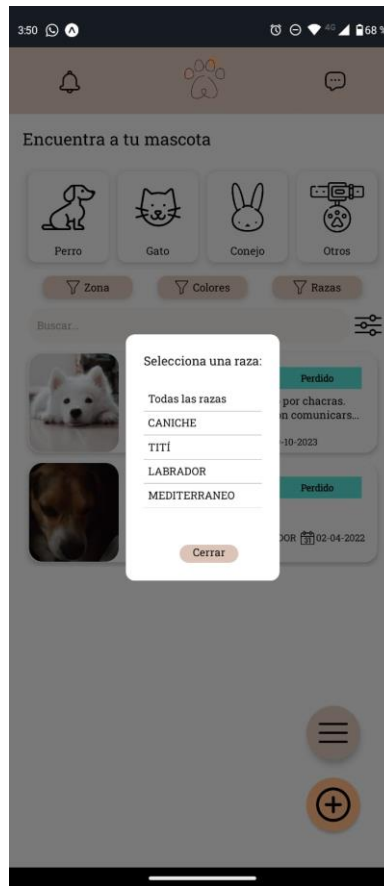



Figura 9 - Sección de Filtros para la búsqueda de Mascotas.

1.4.2. Filtros

Además, es posible utilizar filtros para ubicar más rápidamente la publicación deseada. Los filtros son coincidencias dentro de los valores de ciertos campos de las publicaciones para agilizar la búsqueda. Para acceder a los filtros es necesario apretar el botón “” en la parte superior derecha de la sección de búsqueda de mascotas. Es posible utilizar filtros de:

- Título: A través de la barra de búsqueda es posible filtrar los títulos de las publicaciones para buscar coincidencias con el texto ingresado.
- Localidad: De la misma forma que con los títulos es posible seleccionar una de las localidades del sistema y se mostrarán únicamente las publicaciones de esa localidad.
- Color: Si se selecciona uno de los colores de mascotas listados, se mostrarán solo las publicaciones de mascotas de ese color.
- Tipo de mascota: Es posible definir un tipo de mascota específico, por ejemplo perro, para filtrar las publicaciones. Además del apartado de filtros, es posible filtrar el tipo de mascota rápidamente desde los botones en la parte superior de la sección de Búsqueda de mascota.
- Raza: Si se ha seleccionado un tipo específico de mascota, es posible también definir una raza de ese tipo para filtrar aún más las publicaciones listadas.



- Tipo de búsqueda: Las publicaciones de búsqueda pueden ser bien o de una mascota encontrada o una mascota perdida, es posible filtrar este tipo de diferencias.

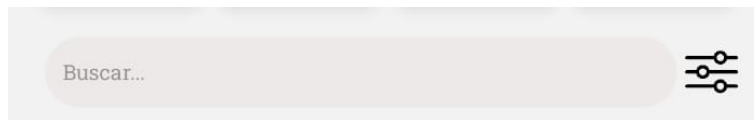


Figura 10 - Filtro de Título para la búsqueda de Mascotas.

1.4.3. Crear Publicación de Búsqueda

Los usuarios “Básico” pueden crear nuevas publicaciones de mascotas perdidas desde el botón “+” desde la parte inferior derecha de la sección de Búsqueda de Mascotas o desde el mismo botón desde el perfil del usuario.

Una vez que se apriete el botón, se debe llenar un formulario con la información de la mascota perdida o encontrada según sea el caso.

Figura 11 - Formulario de creación de Búsqueda de Mascota

Allí se debe especificar un título, una descripción, el color, zona de extravió, tipo de mascota, y raza del animal si se conociese, una fecha de extravió o hallazgo aproximada.

1.4.4. Denunciar Búsqueda.

Los usuarios “Básico” pueden levantar denuncias hacia publicaciones de búsqueda de mascota que crean que no deberían estar en la aplicación. Para eso, se debe mantener apretada la publicación en la



sección de Búsqueda de mascotas y luego especificar una descripción de la denuncia, explicando porque la publicación no debería estar en el sistema.

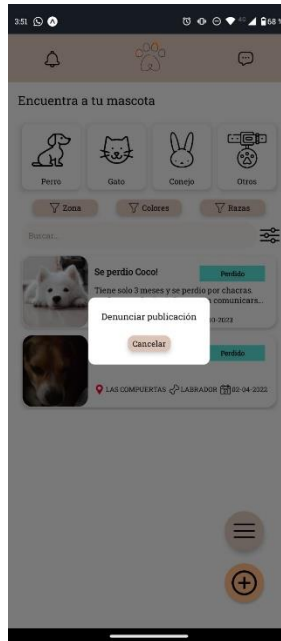


Figura 12 - Botón para realizar la denuncia de una publicación.



Figura 13 - Motivo de la denuncia

1.4.5. Consultar Información de una Publicación.

Es posible consultar en profundidad la información de una publicación seleccionándola desde la sección de Búsqueda de Mascotas. Ahí puede observarse todas las imágenes relacionadas a la publicación, la descripción completa, así como también la zona, color, raza, tipo de mascota, fecha de extravío/hallazgo y el usuario que creo la publicación.



Figura 14 - Información de una Publicación.

1.4.6. Consultar trazabilidad de Publicación

Los usuarios pueden consultar marcas geolocalizadas que hayan creado otros usuarios sobre donde han visto a la mascota de la publicación. Para esto se debe tocar el botón “📍” dentro del apartado de una publicación puntual. Ahí se abrirá un mapa con la ubicación actual del dispositivo y donde se marcarán las trazas ya creadas por otros usuarios.

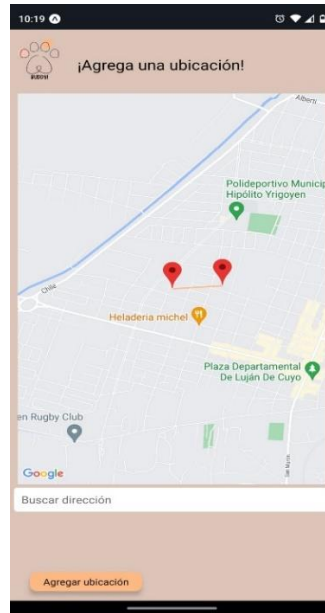


Figura 15 - Trazabilidad de una Publicación de Búsqueda.

Se podrá visualizar información de cada traza tocando sobre ella, ahí se verá la fecha de creación de cada traza y la demás información asociada.

1.4.7. Agregar nueva traza a una Publicación

En el apartado de trazabilidad de la publicación de búsqueda, es posible crear nuevos puntos geolocalizados apretando en el botón “Agregar Ubicación” en la parte inferior de la sección. Ahí se podrá definir un punto para crear un nuevo punto.

1.4.8. Eliminar trazas de una Publicación.


El usuario creador de la publicación podrá, además, eliminar cualquier traza que haya sido creada para su publicación ya sea porque crea que no es relevante para la búsqueda o porque ya ha podido comprobar que la mascota no se encuentra en ese lugar.

Para ello deberá seleccionar el botón “Eliminar Traza” que verá en la parte inferior derecha de la sección.



Figura 16 - Eliminar una traza.

1.4.9. Descargar posteo para redes sociales

Mediante el botón “” en la parte central izquierda de la publicación de la mascota es posible crear y descargar una imagen en formato .jpg con toda la Info de la publicación esto es, su localidad, color, raza y tipo de animal (ver Figura 35: Posteo creado a partir de publicación).



Buscamos a Kira

Se perdió mi perra kira. Es un beagle que tiene un collar marron, se me perdió cerca del parque San Martín.

Información adicional:

Se trata de un PERRO de raza LABRADOR de color BLANCO. La ultima vez que se lo vió fue en la fecha 02-04-2022 en la localidad DRUMMOND

Contacto:


En caso de tener alguna información comuniquese con El Pepillo a mi telefono: 26782744 o a mi mail: martinpepu99@gmail.com

Figura 17 - Posteo creado a partir de publicación.

1.5. Adopciones de Mascotas

Facilita la adopción de mascotas al mostrar anuncios de animales que necesitan un nuevo hogar.

1.5.1. Consultar Adopciones Activas.

Los usuarios “Básico” pueden consultar todas las publicaciones de adopciones la sección de Adopción de mascotas, al igual que en la búsqueda de animales se pueden utilizar filtros para facilitar la búsqueda de publicaciones bajo ciertos criterios, para esto se debe seleccionar el botón de filtros “” a la derecha de la barra de búsqueda y seleccionar un tipo de mascota de todos los existentes.

1.5.1.1. Filtros de Localidad

Pulsando en el botón de filtros y luego sobre el botón localidad, el usuario podrá escribir el nombre de la localidad donde se realiza la adopción, y se podrán observar todas las publicaciones en la localidad seleccionada.

1.5.1.2. Filtros por Coincidencia de Titulo

Otra opción para un filtrado de publicaciones es utilizar la barra de búsqueda para filtrar por coincidencias entre las publicaciones existentes. Se mostrarán cualquier publicación cuyo título coincida con el texto proporcionado y de no encontrar coincidencias, se mostrarán todas las publicaciones.



1.5.1.3. Filtros de Color

Pulsando en el botón de filtros y luego sobre el botón Color, el usuario podrá elegir el color de la mascota, y se podrán observar todas las publicaciones de mascotas con ese color específico.


1.5.1.4. Filtros de Tipo de Mascota

El usuario puede definir un tipo de mascota específico sobre el total de publicaciones activas existentes. Para realizar esto puede seleccionar uno de los botones de acceso rápido para filtrar el tipo de mascota según los más comunes, o bien, desde el apartado de filtros especificado anteriormente.

1.5.1.5. Filtros de Raza de Mascota

Una vez seleccionado un tipo de animal es posible seleccionar una raza puntual de la mascota para un tipo de mascota específico. Para esto se debe seleccionar el menú desplegable de raza y seleccionar una de las distintas razas posibles para un tipo de mascota.

1.5.2. Crear una Publicación de Adopción.

Los usuarios “Básico” pueden crear nuevas publicaciones de mascotas en adopción desde el botón “


1.5.3. Denunciar Adopción.

Los usuarios “Básico” pueden levantar denuncias hacia publicaciones de adopción de mascotas que no deberían estar en la aplicación. Para eso, se debe mantener apretada la publicación en la sección de Adopción de mascotas y luego especificar una descripción de la denuncia, explicando porque la publicación no debería estar en el sistema.

1.5.4. Consultar Información de una Publicación.

Es posible consultar en profundidad la información de una publicación seleccionándola desde la sección de Adopción de Mascotas. Ahí puede observarse todas las imágenes relacionadas a la publicación, la descripción completa, así como también la zona, color, raza, tipo de mascota, fecha de extravío/hallazgo y el usuario dueño de la mascota.

1.1.1. Descargar posteo para redes sociales

Mediante el botón “

1.2. Servicios para Mascotas

Se pueden consultar la información de los servicios registrados tocando el botón “Servicios para mi mascota” desde el home de la aplicación.

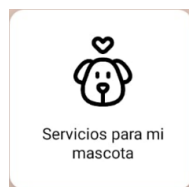


Figura 18 - botón Servicios para mi mascota del Home de la aplicación

Aquí se podrán consultar los servicios activos, filtrarlos para una mejor legibilidad y valorar algún servicio puntual.

1.2.1. Consultar Servicios Activos.

En el inicio de la sección se mostrarán todos los servicios brindados por tipo de servicio, los tipos de servicios pueden ser Refugios, Tiendas de mascotas y Veterinarias.

Dentro de cada servicio es posible consultar la valoración promedio del servicio, calculada a partir de todas las valoraciones que crean los demás usuarios, el nombre del servicio, la dirección y el horario de atención del servicio.

1.2.1.1. Filtros de Tipo de Servicio

A través de los botones de tipos de servicios (ver Figura 18: Botones de tipo de servicio) es posible filtrar todos los servicios listados por el tipo de servicio que se brinda.

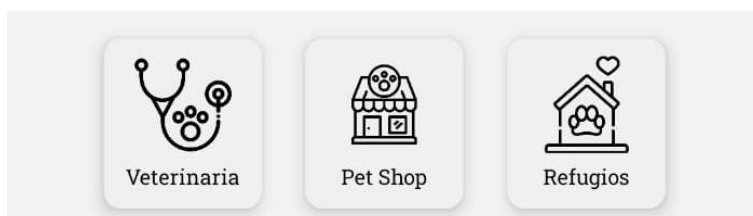


Figura 19 - Botones de tipo de servicio

1.2.1.2. Buscar por título

Existe una barra de búsqueda debajo de los botones de tipos de servicios, para realizar búsquedas de servicios cuyos títulos coincidan con el texto ingresado, de no existir coincidencias no se mostrará ningún servicio.

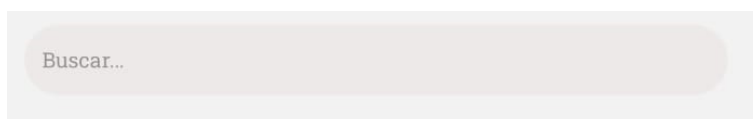


Figura 20 - Barra de búsqueda de Servicios

1.2.2. Denunciar un Servicio.

Los usuarios pueden levantar denuncias hacia servicios de mascotas que no deberían estar en la aplicación. Para eso, se debe mantener apretada el servicio en la sección de Servicios de mascotas, seleccionar denunciar y luego especificar una descripción de la denuncia, explicando porque el servicio



no debería estar en el sistema. Esto luego será validado por los administradores y moderadores de la aplicación y de ser necesario se eliminará la publicación.

1.2.3. Valorar un Servicio.

Para valorar un servicio, los usuarios deben seleccionar un servicio puntual de la sección de Servicios para mi Mascota y luego, tocar el botón “★” a la derecha del nombre del servicio, luego seleccionar la calificación y descripción que se le quiere otorgar, en una escala de 1 a 5 estrellas.

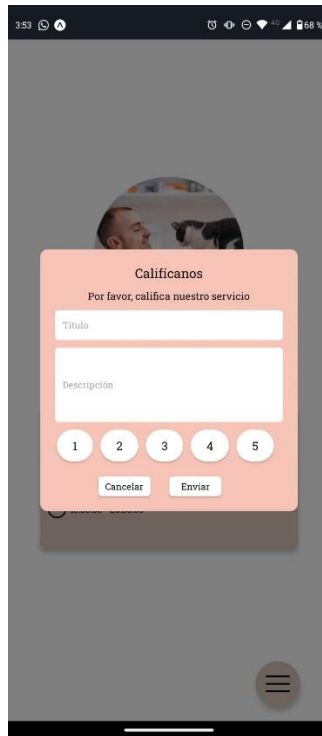


Figura 21 - Cuadro de calificación de un servicio.

El nivel promedio de las calificaciones de un servicio podrá ser visto en la información puntual del servicio debajo de su nombre.

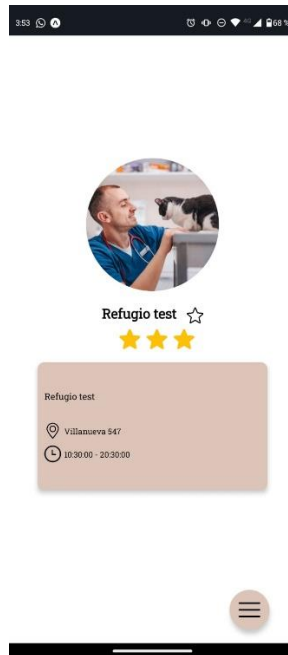



Figura 22 - información de un servicio puntual.

1.3. Perfil del usuario

Es posible acceder al perfil del usuario desde el botón “

1.3.1. Editar Publicaciones.

En el perfil se podrán ver todas las publicaciones tanto de búsqueda como de adopción creadas por el usuario, desde ahí es posible editar las publicaciones desde el botón “...” a la derecha de cada publicación.

1.3.2. Editar Mi Perfil.

Es posible modificar la información propia del usuario desde el botón “...” a la derecha del nombre del usuario y luego seleccionando la opción de “Editar Usuario”.

Una vez ahí es posible modificar la información relativa al usuario mediante el formulario que aparece:



Figura 23 - Formulario de edición de información de Usuario.

Es necesario ingresar la contraseña del usuario para validar los cambios efectuados.

1.3.3. **Modificar Contraseña.**

Es posible modificar la contraseña propia del usuario desde el botón “...” a la derecha del nombre del usuario y luego seleccionando la opción de “Modificar Contraseña”.

Ahí es posible definir una nueva contraseña mediante un formulario con: la contraseña actual, la nueva contraseña y una confirmación de la nueva contraseña para asegurarse de evitar errores de tipeo.

Figura 24 - Formulario de actualización de Contraseña.

La nueva contraseña debe contener al menos 8 caracteres, 1 número y 1 carácter especial.

1.3.4. **Cerrar Sesión.**

Es posible cerrar sesión del usuario desde el botón “...” a la derecha del nombre del usuario en la sección Mi Perfil y luego seleccionando la opción de “Cerrar Sesión”.

Una vez seleccionado se redirigirá al usuario a la pantalla de inicio de la aplicación donde deberá volver a anotar su usuario y contraseña si desea acceder.

1.4. **Sección Mi Mascota**

En la sección de mi mascota, es posible gestionar la información de mascotas cargadas por cada usuario y su información acerca de turnos, vacunas y cualquier información adicional que se quiera agregar.



1.4.1. Agregar una mascota.

Pulsando en el botón de “+” es posible agregar una nueva mascota, para esto el usuario deberá especificar el nombre, tipo y raza del animal y fecha de nacimiento, además es posible agregar una imagen a la mascota.

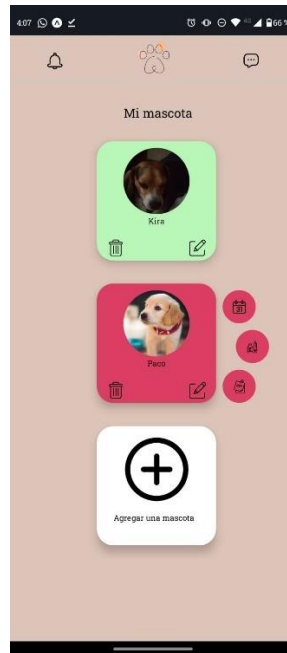


Figura 25 - Sección Mi Mascota.


1.4.2. Editar una mascota.

Es posible editar la información de una mascota ya creada a través del botón “✎” en la parte inferior derecha de cada mascota, ahí se deberá indicar nuevos valores para los atributos de la mascota.



Figura 26 - Formulario para edición de Mascota.




1.4.3. Eliminar una mascota.

Es posible eliminar una mascota creada a través del botón “” en la parte inferior derecha de cada mascota, esta acción es definitiva y no podrá ser deshecha una vez realizada.

A continuación, se le solicitará al usuario confirmación de la acción.

Figura 27 - Confirmación de eliminación de Mascota.

1.4.4. Turnos, Vacunas e Información Adicional.

Para cada mascota es posible agregar turnos, vacunas y cualquier información que se crea importante, para esto se debe tocar cualquier mascota para que aparezcan los botones de vacunas “”, turnos “” e información importante “”.

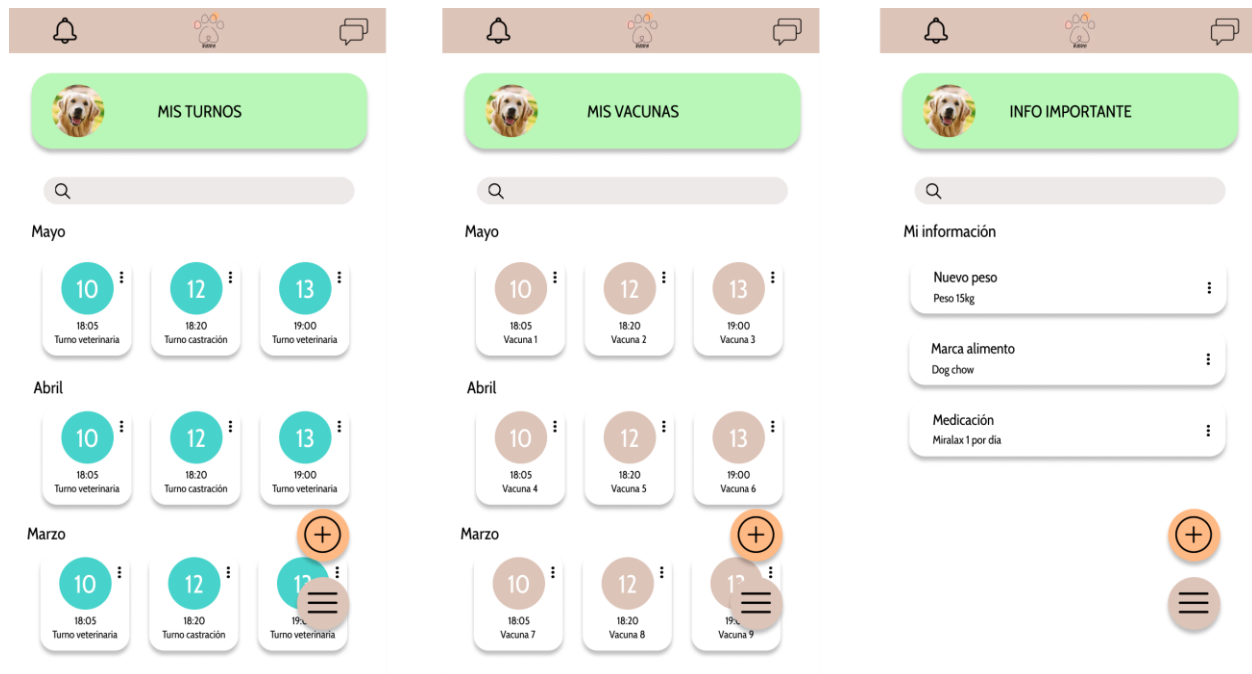


Figura 28 - Turnos, Vacunas e Información Importante de una Mascota.


Cada botón antes nombrado direccionará al usuario hacia la sección elegida. Aquí es posible crear nuevos turnos, vacunas o notas desde el botón “” en la parte inferior derecha de la pantalla.

Figura 29 - Formularios de nuevos Turnos, Vacunas e Info.

Para el caso de los turnos se deberá indicar un título y una descripción y se deberá seleccionar una fecha superior a la actual.

En el caso de las vacunas se deberá proporcionar un título y una descripción, pero se deberá listar una fecha y hora de cuando fue aplicada la vacuna.

En el caso de la información solo basta con un título y una descripción de la nota.




Además, es posible editar tanto turnos, vacunas como las notas creadas desde el botón “” de cada entidad, luego se mostrará un formulario como el de creación para editar los atributos de cada entidad.

Figura 30 - Formulario de edición para Turnos, Vacunas e Info.



Además es posible eliminar Turnos, Vacunas y Info desde el botón “” a la derecha de cada entidad, posteriormente se deberá confirmar la eliminación de la entidad.

Figura 31 - Confirmación de eliminación de Vacunas, Turnos e Información Importante.

1.5. Notificaciones


El sistema le enviará notificaciones a los usuarios sobre determinados eventos cuando sucedan, para consultarlas dentro de la aplicación, los usuarios deben tocar el botón “” dentro de la parte superior derecha del home de la aplicación.

Las notificaciones que pueden ser recibidas son:


- Cuando se escriba un nuevo mensaje en un chat del que sé es parte.
- Cuando se crea una publicación en la zona del usuario.
- Cuando se crea una nueva traza en una publicación propia del usuario, excepto que la cree el usuario dueño de la publicación.
- Cuando una publicación propia es eliminada por alguna denuncia.
- Cuando un usuario es bloqueado por superar el número máximo de denuncias validas.
- Cuando una denuncia que levantó el usuario es rechazada por el equipo de moderación.
- Cuando se quedan menos de 24 horas para un turno o una vacuna para una mascota del usuario.



1.6. Chat

Los usuarios pueden comunicarse entre sí a través de chats, para acceder a esta sección se debe tocar el botón “” en la parte superior del home.

1.6.1. Consultar chats activos

En la sección de chats se listarán los chats activos no archivados del usuario, ordenados por la fecha de último mensaje, donde se muestran primeros los últimos mensajes. Además, es posible consultar los chats archivados desde el botón “” en la parte superior derecha de la sección del chat.

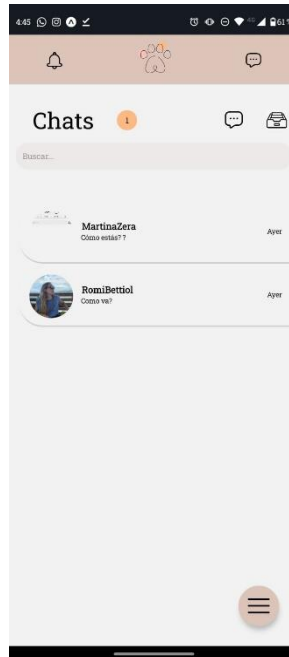



Figura 32 - Sección de Chat con chats activos.

1.6.2. Enviar mensaje.

Es posible enviar un nuevo mensaje a un chat, seleccionando el chat en cuestión y escribiendo el mensaje en la parte inferior del chat mostrado. Luego para enviar el mensaje es necesario tocar el botón “” a la derecha del mensaje.

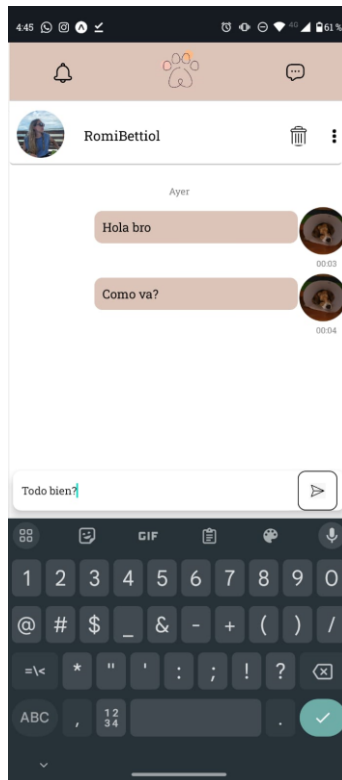



Figura 33 - Mensaje por ser enviado a un chat.

1.6.3. Archivar Chat

Desde la sección de chats activos es posible archivar un chat tocando el botón “” a la derecha de cada chat y luego pulsando el botón con lema “archivar”.

1.6.4. Cerrar Publicación


Si un chat fue abierto desde una publicación, a través de los botones “Tengo Info” en el caso de las búsquedas de mascotas y “Quiero adoptar” en el caso de adopción de mascotas, el usuario autor de la publicación puede marcarla como cerrada desde el botón “” en la esquina superior derecha del chat.



Figura 34 - botón para cerrar publicación desde el chat.



1.7. Sección de Preguntas Frecuentes

Los usuarios pueden entrar en la sección de preguntas frecuentes a través del botón “?” desde el home y luego “ayuda”, desde ahí se podrán consultar aquellas preguntas predefinidas con sus respuestas para brindarle información rápidamente al usuario

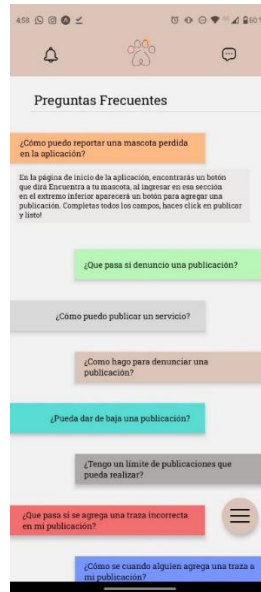


Figura 35 - Sección de preguntas Frecuentes.

Anexo G

Manual de Usuario “Establecimiento”



**MANUAL DE USUARIO
USUARIO “ESTABLECIMIENTO”**

Versión	Fecha Revisión
1.0	31/10/2023



<i>Índice de Figuras</i>	3
1. Funcionalidades	5
1.1. Crear Cuenta	5
1.2. Iniciar Sesión	9
1.3. Recuperación de Contraseña	10
1.4. Búsquedas de Mascotas	10
1.4.1. Consultar Búsquedas Activas	11
1.4.2. Filtros	12
1.4.3. Crear Publicación de Búsqueda	12
1.4.4. Denunciar Búsqueda.	13
1.4.5. Consultar Información de una Publicación.	14
1.4.6. Consultar trazabilidad de Publicación	14
1.4.7. Agregar nueva traza a una Publicación	15
1.4.8. Eliminar trazas de una Publicación.	15
1.4.9. Descargar posteo para redes sociales	16
1.5. Adopciones de Mascotas	17
1.5.1. Consultar Adopciones Activas.	17
1.5.1.1. Filtros de Localidad	17
1.5.1.2. Filtros por Coincidencia de Titulo	17
1.5.1.3. Filtros de Color	18
1.5.1.4. Filtros de Tipo de Mascota	18
1.5.1.5. Filtros de Raza de Mascota	18
1.5.2. Crear una Publicación de Adopción.	18
1.5.3. Denunciar Adopción.	18
1.5.4. Consultar Información de una Publicación.	18
1.5.5. Descargar posteo para redes sociales	18
1.6. Servicios para Mascotas	18
1.6.1. Consultar Servicios Activos.	19
1.6.1.1. Filtros de Tipo de Servicio	19
1.6.1.2. Buscar por titulo	19
1.6.2. Denunciar un Servicio.	19
1.6.3. Valoraciones de un Servicio.	20
1.6.4. Crear Nuevo Servicio	20
1.7. Perfil del usuario	21
1.7.1. Editar Publicaciones.	22
1.7.2. Editar Servicios	22
1.7.3. Editar Mi Perfil.	23
1.7.4. Modificar Contraseña.	24
1.7.5. Cerrar Sesión.	24
1.8. Notificaciones	24
1.9. Chat	25
1.9.1. Consultar chats activos	25
1.9.2. Enviar mensaje.	25
1.9.3. Archivar Chat	26
1.9.4. Cerrar Publicacion	26
1.10. Sección de Preguntas Frecuentes	27



Índice de Figuras

Figura 1 - Selección de Usuario en Registro.....	5
Figura 2 - Formulario de Registro.....	6
Figura 3 - Alerta de usuario creado correctamente.	7
Figura 4 - Email enviado para validación de cuenta.....	7
Figura 5 - Pantalla de carga de documentación.....	8
Figura 6 - Mail de Aprobación de establecimiento.....	8
Figura 7 - Pantalla de Inicio de sesión con Formulario.....	9
Figura 8 - Pantalla Home de la aplicación Buddy! para usuarios “Establecimiento”.	10
Figura 9 - Formulario de recuperación de contraseña.	10
Figura 10 - Sección Búsqueda de mascotas.	11
Figura 11 - Sección de Filtros para la búsqueda de Mascotas.	11
Figura 12 - Filtro de Título para la búsqueda de Mascotas.	12
Figura 13 - Formulario de creación de Búsqueda de Mascota	13
Figura 14 - Botón para realizar la denuncia de una publicación.....	13
Figura 15 - Motivo de la denuncia.....	14
Figura 16 - Información de una Publicación.	14
Figura 17 - Trazabilidad de una Publicación de Búsqueda.	15
Figura 18 - Eliminar una traza.	16
Figura 19 - Posteo creado a partir de publicación.	17
Figura 20 - botón Servicios para mi mascota del Home de la aplicación.....	19
Figura 21 - Botones de tipo de servicio	19
Figura 22 - Barra de búsqueda de Servicios.....	19
Figura 23 - información de un servicio puntual.	20
Figura 24 - Formulario de creación de Servicio.....	21



Figura 25 - Opciones de edición de servicio desde el perfil del usuario. 22

Figura 26 - Formulario de edición de servicio. 23

Figura 27 - Formulario de actualización de datos del usuario..... 23

Figura 28 - Formulario de actualización de Contraseña. 24

Figura 29 - Sección de Chat con chats activos..... 25

Figura 30 - Mensaje por ser enviado a un chat..... 26

Figura 31 - botón para cerrar publicación desde el chat..... 26

Figura 32 - Sección de preguntas Frecuentes. 27



1. Funcionalidades

1.1. Crear Cuenta

Los usuarios podrán crear una nueva cuenta pulsando el botón “¿Todavía no te unís? Regístrate” en la pantalla de inicio de la aplicación. Ahí deberían seleccionar el tipo de usuario que se espera crear; Para el caso de usuarios “Básico” se debe seleccionar el checkbox a la izquierda del texto: “Publicar servicios para mascotas” y luego avanzar. (Figura 1: Selección de Usuario en Registro).

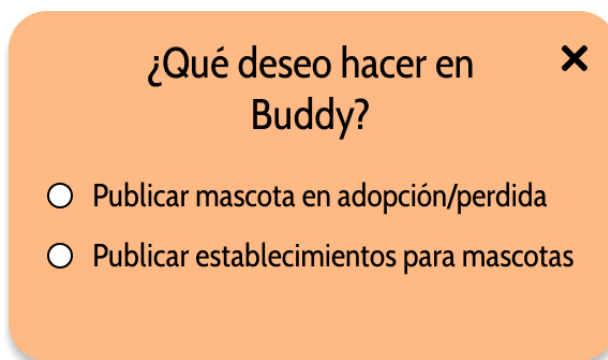


Figura 1 - Selección de Usuario en Registro

Luego se deben completar los campos:



6:59

BUDDY!

REGISTRARSE

Seleccionar foto

Tipo de establecimiento:

- Servicio de salud para una mascota
- Tiendas de mascotas
- Refugio para mascotas

Nombre del establecimiento

E-mail

Usuario

Domicilio

Numero de teléfono

Fecha de fundación

SIGUIENTE

Figura 2 - Formulario de Registro

- “Nombre del establecimiento”: Con el nombre de la Institución a registrar.
- “Domicilio”: Con el domicilio del usuario a registrar
- “Número de teléfono”: Con el número telefónico del usuario.
- “Fecha de Fundacion”: con la fecha de fundación del establecimiento.
- “Cuit/Cuil”: con el Cuil del usuario.
- “E-mail”: email del usuario a registrar, en pasos posteriores se deberá validar el acceso a la cuenta mediante el correo electrónico.
- “Usuario”: Nombre único dentro de la aplicación, de ya existir se le informará al usuario para que se modifique en esta pantalla.



- “Contraseña”: Contraseña de la cuenta, debe incluir al menos 8 caracteres, 1 número y algún carácter especial.
- “Repetir contraseña”: Se debe repetir la contraseña del usuario para minimizar los errores de tipeo que puedan producirse en el llenado del campo.

Una vez completado el formulario cumpliendo los requisitos, el usuario deberá ingresar a su casilla de e-mail para validar la cuenta y posteriormente iniciar sesión.



Figura 3 - Alerta de usuario creado correctamente.

En el mail con clicar el enlace que será enviado la cuenta ya estará validada y podrá utilizar la aplicación con normalidad.



Figura 4 - Email enviado para validación de cuenta.

Una vez validado el mail del usuario es necesario cargar la documentación habilitante para ejercer sus servicios para que luego el equipo de moderación de la aplicación valide manualmente (Figura 5. Pantalla de carga de documentación).



6:31 [signal] [wifi] [battery 60%]



REGISTRARSE

ADJUNTAR HABILITACION MUNICIPAL

ADJUNTAR REGISTRO DE ASOCIACION O FUNDACION

CONSTANCIA DE CUIT

SIGUIENTE

Figura 5 - Pantalla de carga de documentación

Una vez validada por el equipo de moderación, ya sea por la aprobación o rechazo de la documentación el usuario recibirá un mail notificándole el resultado (Figura 6. Mail de Aprobación de establecimiento).



Figura 6 - Mail de Aprobación de establecimiento.



1.2. Iniciar Sesión

Para iniciar sesión el usuario deberá llenar los campos “Usuario” y “Contraseña” de la pantalla de inicio con su usuario y contraseña respectivamente.



Figura 7 - Pantalla de Inicio de sesión con Formulario.

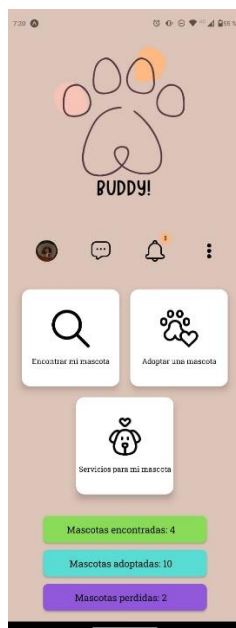


Figura 8 - Pantalla Home de la aplicación Buddy! para usuarios “Establecimiento”.

1.3. Recuperación de Contraseña

En el caso que el usuario no recuerde su contraseña o por cualquier razón necesite realizar un cambio de contraseña desde afuera de la aplicación puede hacerlo desde el botón “¿Olvidaste tu contraseña?”; En ese momento se enviará un mail con un enlace para que el usuario defina una nueva contraseña con al menos 8 caracteres, 1 número y 1 carácter especial.

Figura 9 - Formulario de recuperación de contraseña.

1.4. Búsquedas de Mascotas

Permite a los usuarios buscar mascotas perdidas o encontradas utilizando varios filtros como localidad, color, tipo de mascota, raza y color de mascota, y también Crear nuevas publicación e interactuar con los usuarios creadores de cada publicación.

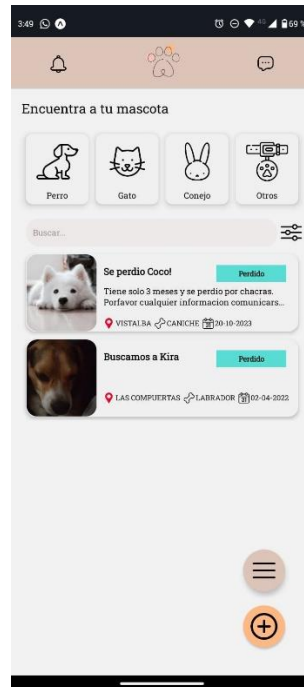



Figura 10 - Sección Búsqueda de mascotas.

1.4.1. Consultar Búsquedas Activas

Los usuarios “Básico” pueden consultar todas las publicaciones de mascotas perdidas y encontradas desde la sección de Búsqueda de mascotas, ahí puede utilizar filtros para facilitar la búsqueda de publicaciones bajo ciertos criterios, para esto se debe seleccionar el botón de filtros “” a la derecha de la barra de búsqueda y seleccionar un tipo de mascota de todos los existentes.

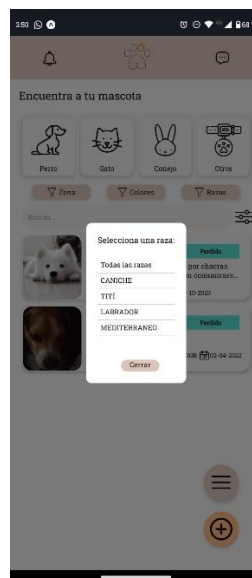



Figura 11 - Sección de Filtros para la búsqueda de Mascotas.



1.4.2. Filtros

Además, es posible utilizar filtros para ubicar más rápidamente la publicación deseada. Los filtros son coincidencias dentro de los valores de ciertos campos de las publicaciones para agilizar la búsqueda. Para acceder a los filtros es necesario apretar el botón “” en la parte superior derecha de la sección de búsqueda de mascotas. Es posible utilizar filtros de:

- Título: A través de la barra de búsqueda es posible filtrar los títulos de las publicaciones para buscar coincidencias con el texto ingresado.
- Localidad: De la misma forma que con los títulos es posible seleccionar una de las localidades del sistema y se mostrarán únicamente las publicaciones de esa localidad.
- Color: Si se selecciona uno de los colores de mascotas listados, se mostrarán solo las publicaciones de mascotas de ese color.
- Tipo de mascota: Es posible definir un tipo de mascota específico, por ejemplo perro, para filtrar las publicaciones. Además del apartado de filtros, es posible filtrar el tipo de mascota rápidamente desde los botones en la parte superior de la sección de Búsqueda de mascota.
- Raza: Si se ha seleccionado un tipo específico de mascota, es posible también definir una raza de ese tipo para filtrar aún más las publicaciones listadas.
- Tipo de búsqueda: Las publicaciones de búsqueda pueden ser bien o de una mascota encontrada o una mascota perdida, es posible filtrar este tipo de diferencias.

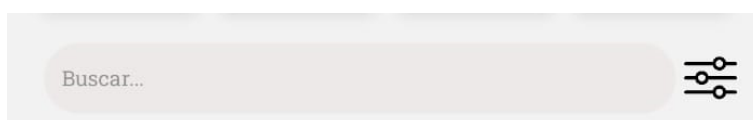



Figura 12 - Filtro de Título para la búsqueda de Mascotas.

1.4.3. Crear Publicación de Búsqueda

Los usuarios “Básico” pueden crear nuevas publicaciones de mascotas perdidas desde el botón “” desde la parte inferior derecha de la sección de Búsqueda de Mascotas o desde el mismo botón desde el perfil del usuario.

Una vez que se apriete el botón, se debe llenar un formulario con la información de la mascota perdida o encontrada según sea el caso.



Publica tu mascota

Título

Descripción

- Máximo 1000 caracteres.

Color

Zona

Animal

Raza

Fecha de extravío

Mascota perdida Mascota encontrada

Publicar

Figura 13 - Formulario de creación de Búsqueda de Mascota

Allí se debe especificar un título, una descripción, el color, zona de extravío, tipo de mascota, y raza del animal si se conociese, una fecha de extravío o hallazgo aproximada.

1.4.4. Denunciar Búsqueda.

Los usuarios “Básico” pueden levantar denuncias hacia publicaciones de búsqueda de mascota que crean que no deberían estar en la aplicación. Para eso, se debe mantener apretada la publicación en la sección de Búsqueda de mascotas y luego especificar una descripción de la denuncia, explicando porque la publicación no debería estar en el sistema.

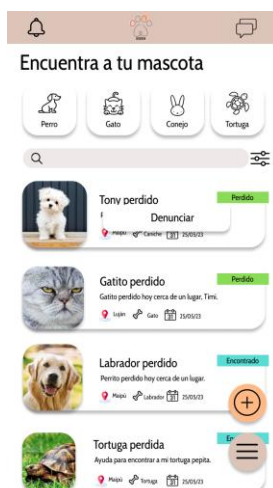


Figura 14 - Botón para realizar la denuncia de una publicación.

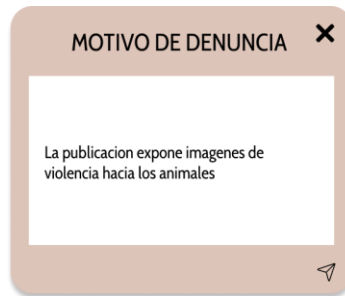


Figura 15 - Motivo de la denuncia.

1.4.5. Consultar Información de una Publicación.

Es posible consultar en profundidad la información de una publicación seleccionándola desde la sección de Búsqueda de Mascotas. Ahí puede observarse todas las imágenes relacionadas a la publicación, la descripción completa, así como también la zona, color, raza, tipo de mascota, fecha de extravío/hallazgo y el usuario que creo la publicación.

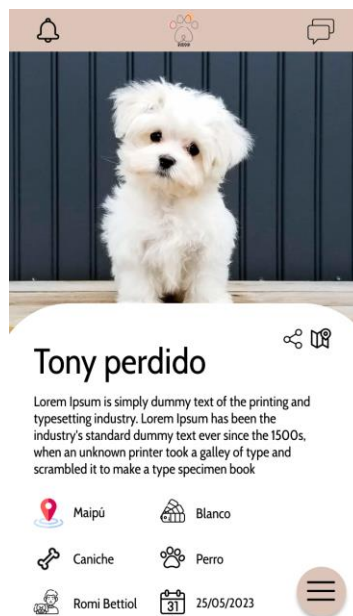


Figura 16 - Información de una Publicación.

1.4.6. Consultar trazabilidad de Publicación

Los usuarios pueden consultar marcas geolocalizadas que hayan creado otros usuarios sobre donde han visto a la mascota de la publicación. Para esto se debe tocar el botón “📍” dentro del apartado de una publicación puntual. Ahí se abrirá un mapa con la ubicación actual del dispositivo y donde se marcarán las trazas ya creadas por otros usuarios.

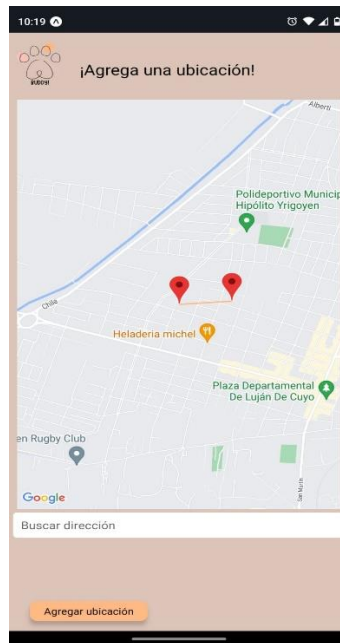


Figura 17 - Trazabilidad de una Publicación de Búsqueda.

Se podrá visualizar información de cada traza tocando sobre ella, ahí se verá la fecha de creación de cada traza y la demás información asociada.

1.4.7. Agregar nueva traza a una Publicación

En el apartado de trazabilidad de la publicación de búsqueda, es posible crear nuevos puntos geolocalizados apretando en el botón “Agregar Ubicación” en la parte inferior de la sección. Ahí se podrá definir un punto para crear un nuevo punto.

1.4.8. Eliminar trazas de una Publicación.


El usuario creador de la publicación podrá, además, eliminar cualquier traza que haya sido creada para su publicación ya sea porque crea que no es relevante para la búsqueda o porque ya ha podido comprobar que la mascota no se encuentra en ese lugar.

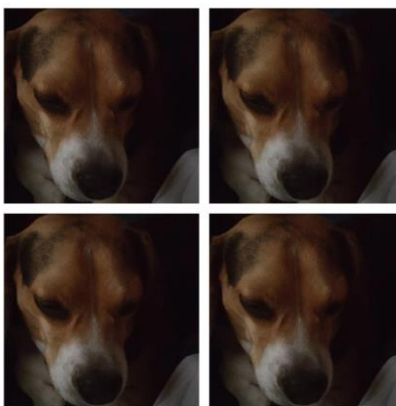
Para ello deberá seleccionar el botón “Eliminar Traza” que verá en la parte inferior derecha de la sección.



Figura 18 - Eliminar una traza.

1.4.9. Descargar posteo para redes sociales

Mediante el botón “” en la parte central izquierda de la publicación de la mascota es posible crear y descargar una imagen en formato .jpg con toda la Info de la publicación esto es, su localidad, color, raza y tipo de animal (ver Figura 30: Posteo creado a partir de publicación).



Buscamos a Kira

Se perdió mi perra kira. Es un beagle que tiene un collar marron, se me perdió cerca del parque San Martín.

Información adicional:

Se trata de un PERRO de raza LABRADOR de color BLANCO. La ultima vez que se lo vió fue en la fecha 02-04-2022 en la localidad DRUMMOND

Contacto:


En caso de tener alguna información comuniquese con El Pepillo a mi telefono: 26782744 o a mi mail: martinpepu99@gmail.com

Figura 19 - Posteo creado a partir de publicación.

1.5. Adopciones de Mascotas

Facilita la adopción de mascotas al mostrar anuncios de animales que necesitan un nuevo hogar.

1.5.1. Consultar Adopciones Activas.

Los usuarios “Básico” pueden consultar todas las publicaciones de adopciones la sección de Adopción de mascotas, al igual que en la búsqueda de animales se pueden utilizar filtros para facilitar la búsqueda de publicaciones bajo ciertos criterios, para esto se debe seleccionar el botón de filtros “” a la derecha de la barra de búsqueda y seleccionar un tipo de mascota de todos los existentes.

1.5.1.1. Filtros de Localidad

Pulsando en el botón de filtros y luego sobre el botón localidad, el usuario podrá escribir el nombre de la localidad donde se realiza la adopción, y se podrán observar todas las publicaciones en la localidad seleccionada.

1.5.1.2. Filtros por Coincidencia de Titulo

Otra opción para un filtrado de publicaciones es utilizar la barra de búsqueda para filtrar por coincidencias entre las publicaciones existentes. Se mostrarán cualquier publicación cuyo título coincida con el texto proporcionado y de no encontrar coincidencias, se mostrarán todas las publicaciones.



1.5.1.3. Filtros de Color

Pulsando en el botón de filtros y luego sobre el botón Color, el usuario podrá elegir el color de la mascota, y se podrán observar todas las publicaciones de mascotas con ese color específico.


1.5.1.4. Filtros de Tipo de Mascota

El usuario puede definir un tipo de mascota específico sobre el total de publicaciones activas existentes. Para realizar esto puede seleccionar uno de los botones de acceso rápido para filtrar el tipo de mascota según los más comunes, o bien, desde el apartado de filtros especificado anteriormente.

1.5.1.5. Filtros de Raza de Mascota

Una vez seleccionado un tipo de animal es posible seleccionar una raza puntual de la mascota para un tipo de mascota específico. Para esto se debe seleccionar el menú desplegable de raza y seleccionar una de las distintas razas posibles para un tipo de mascota.

1.5.2. Crear una Publicación de Adopción.

Los usuarios “Básico” pueden crear nuevas publicaciones de mascotas en adopción desde el botón “


1.5.3. Denunciar Adopción.

Los usuarios “Básico” pueden levantar denuncias hacia publicaciones de adopción de mascotas que no deberían estar en la aplicación. Para eso, se debe mantener apretada la publicación en la sección de Adopción de mascotas y luego especificar una descripción de la denuncia, explicando porque la publicación no debería estar en el sistema.

1.5.4. Consultar Información de una Publicación.

Es posible consultar en profundidad la información de una publicación seleccionándola desde la sección de Adopción de Mascotas. Ahí puede observarse todas las imágenes relacionadas a la publicación, la descripción completa, así como también la zona, color, raza, tipo de mascota, fecha de extravío/hallazgo y el usuario dueño de la mascota.

1.5.5. Descargar posteo para redes sociales

Mediante el botón “

1.6. Servicios para Mascotas

Se pueden consultar la información de los servicios registrados tocando el botón “Servicios para mi mascota” desde el home de la aplicación.

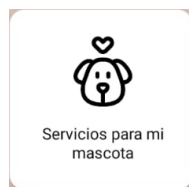


Figura 20 - botón Servicios para mi mascota del Home de la aplicación

Aquí se podrán consultar los servicios activos, filtrarlos para una mejor legibilidad y valorar algún servicio puntual.

1.6.1. Consultar Servicios Activos.

En el inicio de la sección se mostrarán todos los servicios brindados por tipo de servicio, los tipos de servicios pueden ser Refugios, Tiendas de mascotas y Veterinarias.

Dentro de cada servicio es posible consultar la valoración promedio del servicio, calculada a partir de todas las valoraciones que crean los demás usuarios, el nombre del servicio, la dirección y el horario de atención del servicio.

1.6.1.1. Filtros de Tipo de Servicio

A través de los botones de tipos de servicios (ver Figura 18: Botones de tipo de servicio) es posible filtrar todos los servicios listados por el tipo de servicio que se brinda.

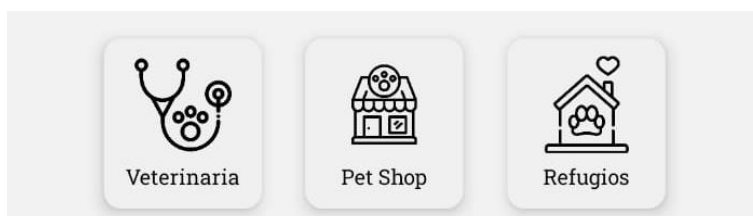


Figura 21 - Botones de tipo de servicio

1.6.1.2. Buscar por titulo

Existe una barra de búsqueda debajo de los botones de tipos de servicios, para realizar búsquedas de servicios cuyos títulos coincidan con el texto ingresado, de no existir coincidencias no se mostrará ningún servicio.

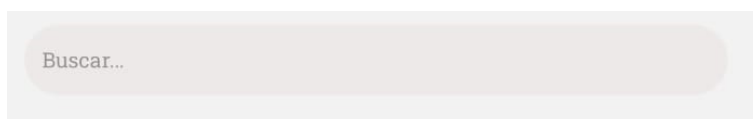


Figura 22 - Barra de búsqueda de Servicios

1.6.2. Denunciar un Servicio.

Los usuarios pueden levantar denuncias hacia servicios de mascotas que no deberían estar en la aplicación. Para eso, se debe mantener apretada el servicio en la sección de Servicios de mascotas, seleccionar denunciar y luego especificar una descripción de la denuncia, explicando porque el servicio

no debería estar en el sistema. Esto luego será validado por los administradores y moderadores de la aplicación y de ser necesario se eliminará la publicación.

1.6.3. Valoraciones de un Servicio.

Es posible ver las calificaciones del servicio propio del usuario que hayan levantado los demás usuarios desde el botón “☆” desde la información del servicio.

El nivel promedio de las calificaciones de un servicio podrá ser visto en la información puntual del servicio debajo de su nombre.

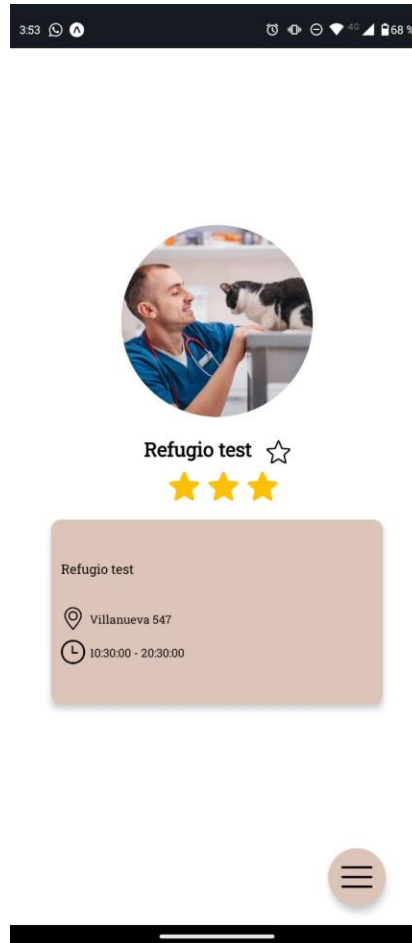


Figura 23 - información de un servicio puntual.

1.6.4. Crear Nuevo Servicio

Si bien no es recomendable para este tipo de usuario, es posible crear nuevos servicios desde el botón “⊕” en la parte inferior derecha de la pantalla en la sección de servicios para mascotas.

Los usuarios Administradores no están pensados para exponer nuevos servicios a los demás usuarios pero si llegado el caso es necesario por alguna circunstancia, lo tienen permitido.

Para la creación de un nuevo servicio es necesario completar los campos de título, descripción e imágenes con la información del servicio.



Además, se debe especificar la localidad y el horario de apertura y cierre del servicio, si el servicio atendiera las 24hs puede especificarlo mediante el checkbox en la parte izquierda del formulario, así no deberá completar el campo de horarios.

Además, es necesario que se defina en el momento de la creación, el tipo de servicio que se intenta crear, al tener permisos ilimitados, los usuarios pueden crear cualquier tipo de servicio sin antes haber presentado la documentación habilitante para ese tipo.

En la casilla de tipo de servicios se listarán todos tipos del sistema y los usuarios podrán seleccionar el que quisieran (Figura 21. Formulario de creación de Servicio).

Publicá tu servicio

Título
Ingresa al menos 4 caracteres.

Descripción

E-mail

Zona

Dirección

Tipo de servicio

PET SHOP VETERINARIA REFUGIO

Horario de atención


HH : MM - HH : MM

Abierto 24hs

Publicar

Figura 24 - Formulario de creación de Servicio.

1.7. Perfil del usuario

Es posible acceder al perfil del usuario desde el botón “BETTIOL, ROMINA – DEBANDI, GUIDO – PEPI, MARTIN – ZERA, MARTINA



1.7.1. Editar Publicaciones.

En el perfil se podrán ver todas las publicaciones tanto de búsqueda como de adopción creadas por el usuario, desde ahí es posible editar las publicaciones desde el botón “...” a la derecha de cada publicación.

1.7.2. Editar Servicios

Al igual que con las publicaciones de mascotas es posible editar y eliminar los servicios creados desde el perfil del usuario. Los servicios creados por el usuario se listarán en el perfil debajo de las publicaciones creadas. Ahí desde el botón de opciones “...” se podrá o bien editar la información de cada atributo del servicio o eliminarlo definitivamente de la aplicación.



Figura 25 - Opciones de edición de servicio desde el perfil del usuario.



Editar tu Servicio

Título
Peluquería canina

Descripción
Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled it to make a type specimen book
• Máximo 1000 caracteres

Zona Maipú

Tipo Veterinaria

Abierto 24hs

ADJUNTAR IMAGEN DE MASCOTA

Editar

Figura 26 - Formulario de edición de servicio.

1.7.3. Editar Mi Perfil.

Es posible modificar la información propia del usuario desde el botón “...” a la derecha del nombre del usuario y luego seleccionando la opción de “Editar Usuario”.

Una vez ahí es posible modificar la información relativa al usuario mediante el formulario que aparece:

Actualizar usuario

ADJUNTAR NUEVA IMAGEN DE PERFIL

Nombre

Usuario

E-mail

Ingresar contraseña para confirmar

Actualizar usuario

Figura 27 - Formulario de actualización de datos del usuario

Es necesario ingresar la contraseña del usuario para validar los cambios efectuados.



1.7.4. **Modificar Contraseña.**

Es posible modificar la contraseña propia del usuario desde el botón “...” a la derecha del nombre del usuario y luego seleccionando la opción de “Modificar Contraseña”.

Ahí es posible definir una nueva contraseña mediante un formulario con: la contraseña actual, la nueva contraseña y una confirmación de la nueva contraseña para asegurarse de evitar errores de tipeo.

Figura 28 - Formulario de actualización de Contraseña.

La nueva contraseña debe contener al menos 8 caracteres, 1 número y 1 carácter especial.

1.7.5. **Cerrar Sesión.**

Es posible cerrar sesión del usuario desde el botón “...” a la derecha del nombre del usuario en la sección Mi Perfil y luego seleccionando la opción de “Cerrar Sesión”.

Una vez seleccionado se redirigirá al usuario a la pantalla de inicio de la aplicación donde deberá volver a anotar su usuario y contraseña si desea acceder.


1.8. **Notificaciones**

El sistema le enviará notificaciones a los usuarios sobre determinados eventos cuando sucedan, para consultarlas dentro de la aplicación, los usuarios deben tocar el botón “🔔” dentro de la parte superior derecha del home de la aplicación.


- Aquí las notificaciones que pueden ser recibidas son:
- Cuando se escriba un nuevo mensaje en un chat del que es parte
- Cuando se crea una publicación en la zona del usuario.
- Cuando se crea una nueva traza en una publicación propia del usuario, excepto que la cree el usuario dueño de la publicación.
- Cuando una publicación propia es eliminada por alguna denuncia
- Cuando un usuario es bloqueado por superar el número máximo de denuncias validas.
- Cuando una denuncia que levantó el usuario es rechazada por el equipo de moderación.



1.9. Chat

Los usuarios pueden comunicarse entre sí a través de chats, para acceder a esta sección se debe tocar el botón “” en la parte superior del home.

1.9.1. Consultar chats activos

En la sección de chats se listarán los chats activos no archivados del usuario, ordenados por la fecha de último mensaje, donde se muestran primeros los últimos mensajes. Además, es posible consultar los chats archivados desde el botón “” en la parte superior derecha de la sección del chat.

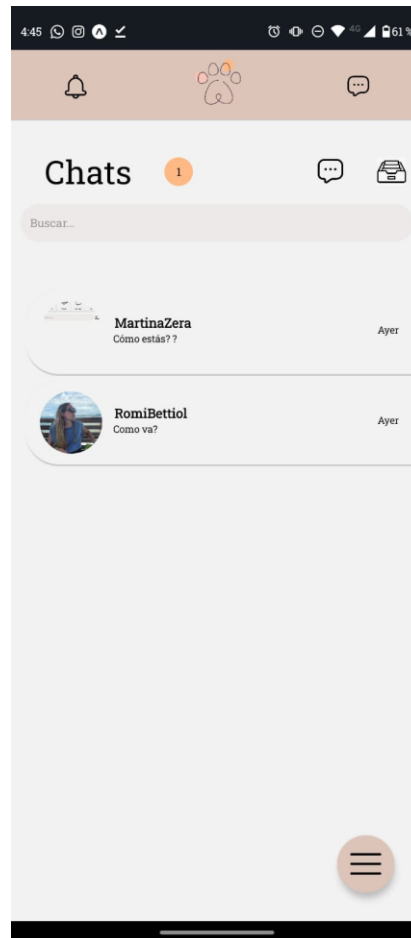



Figura 29 - Sección de Chat con chats activos.

1.9.2. Enviar mensaje.

Es posible enviar un nuevo mensaje a un chat, seleccionando el chat en cuestión y escribiendo el mensaje en la parte inferior del chat mostrado. Luego para enviar el mensaje es necesario tocar el botón “” a la derecha del mensaje.

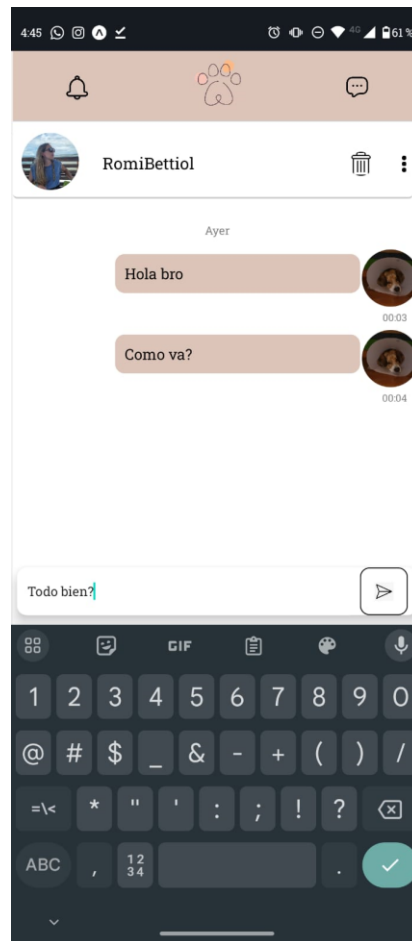




Figura 30 - Mensaje por ser enviado a un chat.

1.9.3. Archivar Chat

Desde la sección de chats activos es posible archivar un chat tocando el botón “” a la derecha de cada chat y luego pulsando el botón con lema “archivar”.

1.9.4. Cerrar Publicacion

Si un chat fue abierto desde una publicación, a través de los botones “Tengo Info” en el caso de las búsquedas de mascotas y “Quiero adoptar” en el caso de adopción de mascotas, el usuario autor de la publicación puede marcarla como cerrada desde el botón “” en la esquina superior derecha del chat.

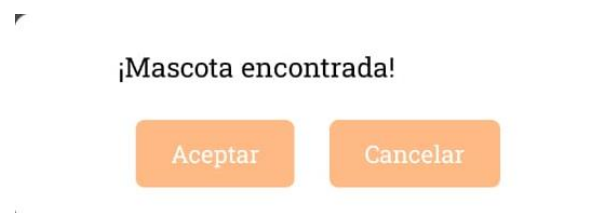


Figura 31 - botón para cerrar publicación desde el chat.



1.10. Sección de Preguntas Frecuentes

Los usuarios pueden entrar en la sección de preguntas frecuentes a través del botón “?” desde el home y luego “ayuda”, desde ahí se podrán consultar aquellas preguntas predefinidas con sus respuestas para brindarle información rápidamente al usuario.



Figura 32 - Sección de preguntas Frecuentes.

Anexo H

Manual de Usuario “Moderador”



MANUAL DE USUARIO USUARIO “MODERADOR”

Versión 1.0

Versión	Fecha Revisión
1.0	31/10/2023



Índice

Índice de Figuras.....	4
<i>Funcionalidades.....</i>	<i>6</i>
Iniciar Sesión	6
Recuperación de Contraseña	7
Búsquedas de Mascotas.....	8
Consultar Búsquedas Activas.....	8
Crear Publicación de Búsqueda	10
Denunciar Búsqueda.	10
Consultar Información de una Publicación.....	11
Consultar trazabilidad de Publicación	12
Agregar nueva traza a una Publicación	13
Eliminar trazas de una Publicación.	13
Descargar posteo para redes sociales	13
Adopciones de Mascotas	14
Consultar Adopciones Activas.	14
Crear una Publicación de Adopción.....	15
Denunciar Adopción.	15
Consultar Información de una Publicación.....	15
Descargar posteo para redes sociales	15
Servicios para Mascotas.....	16
Consultar Servicios Activos.....	16
Denunciar un Servicio.....	17
Valorar un Servicio.....	17
Crear Nuevo Servicio	19
Perfil del usuario	20
Editar Publicaciones.	20
Editar Servicios	21
Editar Mi Perfil.....	21
Modificar Contraseña.....	22
Cerrar Sesión.	22
Sección Mi Mascota	23
Agregar una mascota.....	23
Editar una mascota.....	23
Eliminar una mascota.....	23
Turnos, Vacunas e Información Adicional.	24
Notificaciones	26
Chat.....	26
Consultar chats activos.....	26
Enviar mensaje.....	27
Archivar Chat	27
Cerrar Publicacion	27
Sección de Preguntas Frecuentes	28
Gestión de Usuarios.....	28



Consulta de Usuarios de la aplicación	28
Modificación de Estado de Usuarios	29
Visualización de Roles para Usuarios	29
Gestión de Denuncias	30
Rechazo de Denuncias.....	31
Aprobación de Denuncias.....	32
Gestión de Documentación de Establecimientos	33
Gestión de Parámetros de la aplicación	35



Índice de Figuras

Figura 1 - Pantalla de Inicio de sesión con Formulario.....	6
Figura 2 - Pantalla Home de la aplicación Buddy! para usuarios “Moderador” .	7
Figura 3 - Formulario de recuperación de contraseña.	8
Figura 4 - Sección Búsqueda de mascotas.	8
Figura 5 - Sección de Filtros para la búsqueda de Mascotas.....	9
Figura 6 - Filtro de Título para la búsqueda de Mascotas.	10
Figura 7 - Formulario de creación de Búsqueda de Mascota	10
Figura 8 - Botón para realizar la denuncia de una publicación.	11
Figura 9 - Motivo de la denuncia.....	11
Figura 10 - Información de una Publicación.	12
Figura 11 - Trazabilidad de una Publicación de Búsqueda.	12
Figura 12 - Eliminar una traza.	13
Figura 13 - Posteo creado a partir de publicación.	14
Figura 14 - Filtro de Título para la Adopción de Mascotas.....	15
Figura 15 - Posteo creado a partir de publicación.	16
Figura 16 - botón Servicios para mi mascota del Home de la aplicación	16
Figura 17 - Botones de tipo de servicio	17
Figura 18 - Barra de búsqueda de Servicios.....	17
Figura 19 - Cuadro de calificación de un servicio.....	18
Figura 20 - información de un servicio puntual.....	19
Figura 21 - Formulario de creación de Servicio.	20
Figura 22 - Opciones de edición de servicio desde el perfil del usuario.....	21
Figura 23 - Formulario de edición de servicio.....	21
Figura 24 - Formulario de actualización de datos del usuario	22



Figura 25 - Formulario de actualización Contraseña.	22
Figura 26 - Sección Mi Mascota.	23
Figura 27 - Formulario para edición de Mascota.	23
Figura 28 - Confirmación de eliminación de Mascota.....	24
Figura 29 - Turnos, Vacunas e Información Importante de una Mascota.	24
Figura 30 - Formularios de nuevos Turnos, Vacunas e Info.	25
Figura 31 - Formulario de edición para Turnos, Vacunas e Info.....	25
Figura 32 - Confirmación de eliminación de Vacunas, Turnos e Información Importante.....	26
Figura 33 - Sección de Chat con chats activos.	26
Figura 34 - Mensaje por ser enviado a un chat.....	27
Figura 35 - botón para cerrar publicación desde el chat.....	27
Figura 36 - Sección de preguntas Frecuentes.	28
Figura 37 - botón de lista de usuarios del home de la aplicación.	28
Figura 38 - Lista de Usuarios de la sección de Gestión de Usuarios.	29
Figura 39 -: Barra de búsqueda para el filtrado de usuarios.....	29
Figura 40 - Módulo de Permisos y Roles de Moderador	30
Figura 41 - Lista de Denuncias en espera de Revisión.	31
Figura 42 - Confirmación de rechazo de Denuncia.	32
Figura 43 - Bloqueo de denuncia.....	33
Figura 44 - Botón Gestión de Documentación del home de la aplicación.	34
Figura 45 - Documentación de un Establecimiento en espera de Revisión.	34
Figura 46 - Mail de autorización de Establecimiento.....	35
Figura 47 - Mail de rechazo de Establecimiento.	35
Figura 48 - Botón de Parametrización del Home de la aplicación.	36
Figura 49 - Lista de Parámetros de la sección de Parametrización.....	36



Funcionalidades

Iniciar Sesión

Para iniciar sesión el usuario deberá llenar los campos “Usuario” y “Contraseña” de la pantalla de inicio con su usuario y contraseña respectivamente.

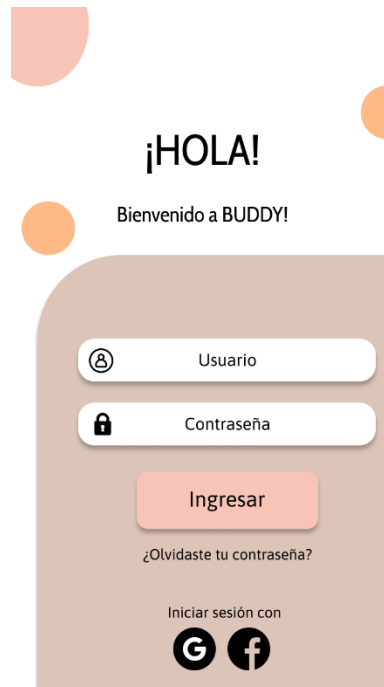


Figura 1 - Pantalla de Inicio de sesión con Formulario.

Luego de ingresar correctamente la información del usuario se podrá ver en el home de la aplicación botones para acceder a las distintas secciones de la aplicación, particularmente se listarán botones para:

- Búsqueda de Mascotas
- Adopción de Mascotas en transito
- Servicios para mascotas
- Mascotas propias del usuario
- Reportes de la aplicación
- Visualización de los parámetros de la aplicación
- Gestión de nuevos usuarios “Establecimiento”
- Gestión de Denuncias levantadas por los usuarios
- Perfil propio del usuario

Además, se podrán ver ciertos reportes generales directamente desde el home.



Figura 2 - Pantalla Home de la aplicación Buddy! para usuarios “Moderador”.

Si los botones no llegarán a entrar en su completitud en la pantalla del dispositivo que se utiliza, es posible desplazar hacia abajo la pantalla para visualizar los distintos botones

Recuperación de Contraseña

En el caso que el usuario no recuerde su contraseña o por cualquier razón, necesite realizar un cambio de contraseña desde afuera de la aplicación puede hacerlo desde el botón “¿Olvidaste tu contraseña?”; En ese momento se enviará un mail con un enlace para que el usuario defina una nueva contraseña con al menos 8 caracteres, 1 número y 1 carácter especial.



Reestablecer Contraseña

Nueva Contraseña:

Repita la Contraseña:

Mostrar Contraseña

Confirmar

Figura 3 - Formulario de recuperación de contraseña.

Búsquedas de Mascotas

Permite a los usuarios buscar mascotas perdidas o encontradas utilizando varios filtros como localidad, color, tipo de mascota, raza y color de mascota, y también Crear nuevas publicaciones e interactuar con los usuarios creadores de cada publicación.

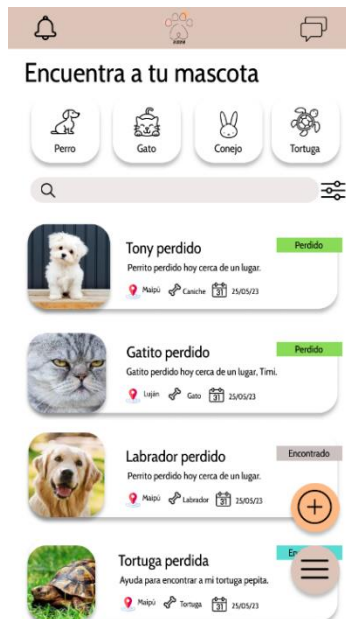



Figura 4 - Sección Búsqueda de mascotas.

Consultar Búsquedas Activas

Los usuarios “Básico” pueden consultar todas las publicaciones de mascotas perdidas y encontradas desde la sección de Búsqueda de mascotas, ahí puede utilizar filtros para facilitar la búsqueda de

publicaciones bajo ciertos criterios, para esto se debe seleccionar el botón de filtros “” a la derecha de la barra de búsqueda y seleccionar un tipo de mascota de todos los existentes.

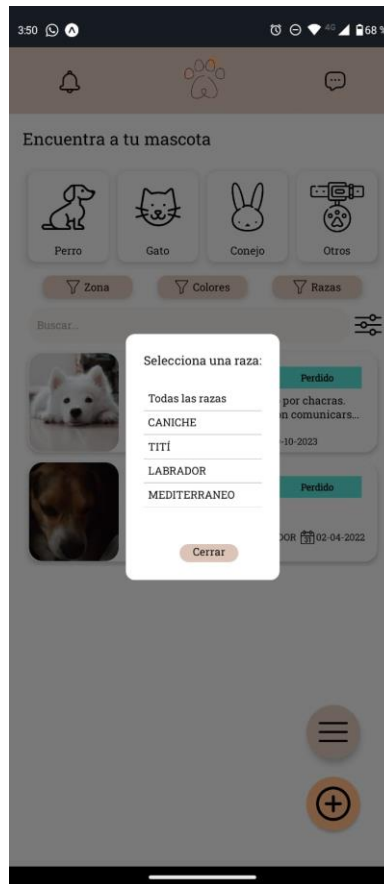



Figura 5 - Sección de Filtros para la búsqueda de Mascotas.

Filtros

Además, es posible utilizar filtros para ubicar más rápidamente la publicación deseada. Los filtros son coincidencias dentro de los valores de ciertos campos de las publicaciones para agilizar la búsqueda. Para acceder a los filtros es necesario apretar el botón “” en la parte superior derecha de la sección de búsqueda de mascotas. Es posible utilizar filtros de:

- Título: A través de la barra de búsqueda es posible filtrar los títulos de las publicaciones para buscar coincidencias con el texto ingresado.
- Localidad: De la misma forma que con los títulos es posible seleccionar una de las localidades del sistema y se mostrarán únicamente las publicaciones de esa localidad.
- Color: Si se selecciona uno de los colores de mascotas listados, se mostrarán solo las publicaciones de mascotas de ese color.
- Tipo de mascota: Es posible definir un tipo de mascota específico, por ejemplo perro, para filtrar las publicaciones. Además del apartado de filtros, es posible filtrar el tipo de mascota rápidamente desde los botones en la parte superior de la sección de Búsqueda de mascota.



- Raza: Si se ha seleccionado un tipo específico de mascota, es posible también definir una raza de ese tipo para filtrar aún más las publicaciones listadas.
- Tipo de búsqueda: Las publicaciones de búsqueda pueden ser bien o de una mascota encontrada o una mascota perdida, es posible filtrar este tipo de diferencias.

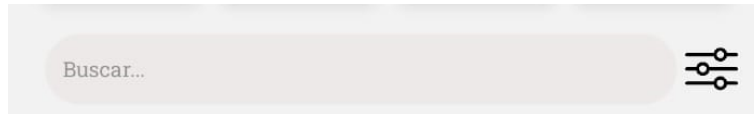



Figura 6 - Filtro de Título para la búsqueda de Mascotas.

Crear Publicación de Búsqueda

Los usuarios pueden crear nuevas publicaciones de mascotas perdidas/encontradas desde el botón “

Una vez que se apriete el botón, se debe llenar un formulario con la información de la mascota perdida o encontrada según sea el caso.

Figura 7 - Formulario de creación de Búsqueda de Mascota

Allí se debe especificar un título, una descripción, el color, zona de extravío, tipo de mascota, y raza del animal si se conociese, una fecha de extravío o hallazgo aproximada.

Denunciar Búsqueda.

Los usuarios pueden levantar denuncias hacia publicaciones de búsqueda de mascota que crean que no deberían estar en la aplicación. Para eso, se debe mantener apretada la publicación en la sección de



Búsqueda de mascotas y luego especificar una descripción de la denuncia, explicando porque la publicación no debería estar en el sistema.

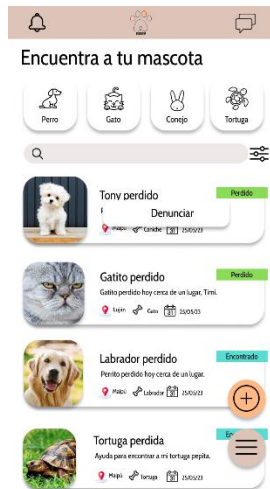


Figura 8 - Botón para realizar la denuncia de una publicación.

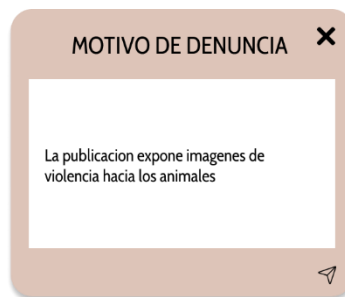


Figura 9 - Motivo de la denuncia

Consultar Información de una Publicación.

Es posible consultar en profundidad la información de una publicación seleccionándola desde la sección de Búsqueda de Mascotas. Ahí puede observarse todas las imágenes relacionadas a la publicación, la descripción completa, así como también la zona, color, raza, tipo de mascota, fecha de extravío/hallazgo y el usuario que creo la publicación.



Figura 10 - Información de una Publicación.

Consultar trazabilidad de Publicación

Los usuarios pueden consultar marcas geolocalizadas que hayan creado otros usuarios sobre donde han visto a la mascota de la publicación. Para esto se debe tocar el botón “📍” dentro del apartado de una publicación puntual. Ahí se abrirá un mapa con la ubicación actual del dispositivo y donde se marcarán las trazas ya creadas por otros usuarios.

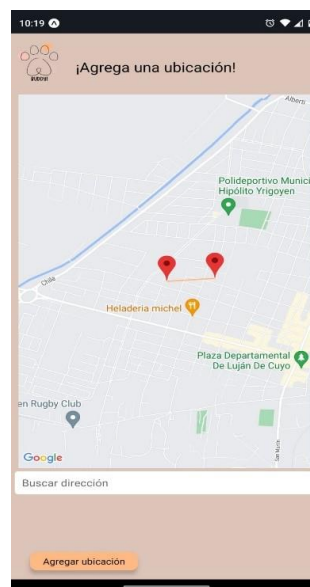


Figura 11 - Trazabilidad de una Publicación de Búsqueda.

Es posible visualizar información de cada traza tocando sobre ella, ahí se verá la fecha de creación de cada traza y demás información asociada.

Agregar nueva traza a una Publicación

En el apartado de trazabilidad de la publicación de búsqueda, es posible crear nuevos puntos geolocalizados apretando en el botón “Agregar Ubicación” en la parte inferior de la sección. Ahí se podrá definir un punto para crear un nuevo punto.

Eliminar trazas de una Publicación.

El usuario creador de la publicación podrá, además, eliminar cualquier traza que haya sido creada para su publicación ya sea porque crea que no es relevante para la búsqueda o porque ya ha podido comprobar que la mascota no se encuentra en ese lugar.

Para ello deberá seleccionar el botón “Eliminar Traza” que verá en la parte inferior derecha de la sección.

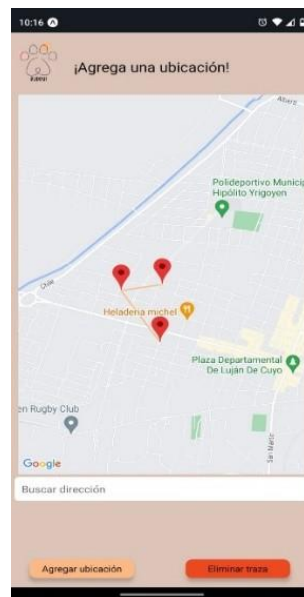



Figura 12 - Eliminar una traza.

Descargar posteo para redes sociales

Mediante el botón “” en la parte central izquierda de la publicación de la mascota es posible crear y descargar una imagen en formato .jpg con toda la Info de la publicación esto es, su localidad, color, raza y tipo de animal (ver Figura 47: Posteo creado a partir de publicación).



Buscamos a Kira

Se perdió mi perra kira. Es un beagle que tiene un collar marron, se me perdió cerca del parque San Martín.

Información adicional:

Se trata de un PERRO de raza LABRADOR de color BLANCO. La ultima vez que se lo vió fue en la fecha 02-04-2022 en la localidad DRUMMOND

Contacto:


En caso de tener alguna información comuniquese con El Pepillo a mi telefono: 26782744 o a mi mail: martinpepu99@gmail.com

Figura 13 - Posteo creado a partir de publicación.


Adopciones de Mascotas

Facilita la adopción de mascotas al mostrar anuncios de animales que necesitan un nuevo hogar.

Consultar Adopciones Activas.

Los usuarios “Básico” pueden consultar todas las publicaciones de adopciones la sección de Adopción de mascotas, al igual que en la búsqueda de animales se pueden utilizar filtros para facilitar la búsqueda de publicaciones bajo ciertos criterios, para esto se debe seleccionar el botón de filtros “” a la derecha de la barra de búsqueda y seleccionar un tipo de mascota de todos los existentes.

Filtros

Además, es posible utilizar filtros para ubicar más rápidamente la publicación deseada. Los filtros son coincidencias dentro de los valores de ciertos campos de las publicaciones para agilizar la búsqueda. Para acceder a los filtros es necesario apretar el botón “” en la parte superior derecha de la sección de búsqueda de mascotas. Es posible utilizar filtros de:

- **Título:** A través de la barra de búsqueda es posible filtrar los títulos de las publicaciones para buscar coincidencias con el texto ingresado.
- **Localidad:** De la misma forma que con los títulos es posible seleccionar una de las localidades del sistema y se mostraran únicamente las publicaciones de esa localidad.



- **Color:** Si se selecciona uno de los colores de mascotas listados, se mostrarán solo las publicaciones de mascotas de ese color.
- **Tipo de mascota:** Es posible definir un tipo de mascota específico, por ejemplo perro, para filtrar las publicaciones. Además del apartado de filtros, es posible filtrar el tipo de mascota rápidamente desde los botones en la parte superior de la sección de Búsqueda de mascota.
- **Raza:** Si se ha seleccionado un tipo específico de mascota, es posible también definir una raza de ese tipo para filtrar aún más las publicaciones listadas.
- **Tipo de búsqueda:** Las publicaciones de búsqueda pueden ser bien o de una mascota encontrada o una mascota perdida, es posible filtrar este tipo de diferencias.

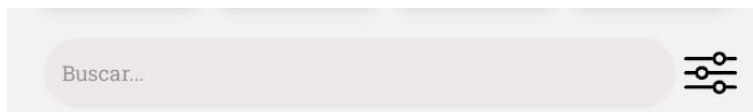



Figura 14 - Filtro de Título para la Adopción de Mascotas.

Crear una Publicación de Adopción.

Los usuarios “Básico” pueden crear nuevas publicaciones de mascotas en adopción desde el botón “


Denunciar Adopción.

Los usuarios “Básico” pueden levantar denuncias hacia publicaciones de adopción de mascotas que no deberían estar en la aplicación. Para eso, se debe mantener apretada la publicación en la sección de Adopción de mascotas y luego especificar una descripción de la denuncia, explicando porque la publicación no debería estar en el sistema.

Consultar Información de una Publicación.

Es posible consultar en profundidad la información de una publicación seleccionándola desde la sección de Adopción de Mascotas. Ahí puede observarse todas las imágenes relacionadas a la publicación, la descripción completa, así como también la zona, color, raza, tipo de mascota, fecha de extravío/hallazgo y el usuario dueño de la mascota.

Descargar posteo para redes sociales

Mediante el botón “BETTIOL, ROMINA – DEBANDI, GUIDO – PEPI, MARTIN - ZERA, MARTINA



Buscamos a Kira

Se perdió mi perra kira. Es un beagle que tiene un collar marron, se me perdió cerca del parque San Martín.

Información adicional:

Se trata de un PERRO de raza LABRADOR de color BLANCO. La ultima vez que se lo vió fue en la fecha 02-04-2022 en la localidad DRUMMOND

Contacto:

En caso de tener alguna información comuniquese con El Pepillo a mi telefono: 26782744 o a mi mail: martinpepu99@gmail.com

Figura 15 - Posteo creado a partir de publicación.

Servicios para Mascotas

Se pueden consultar la información de los servicios registrados tocando el botón “Servicios para mi mascota” desde el home de la aplicación.



Figura 16 - botón Servicios para mi mascota del Home de la aplicación

Aquí se podrán consultar los servicios activos, filtrarlos para una mejor legibilidad y valorar algún servicio puntual.

Consultar Servicios Activos.

En el inicio de la sección se mostrarán todos los servicios brindados por tipo de servicio, los tipos de servicios pueden ser Refugios, Tiendas de mascotas y Veterinarias.



Dentro de cada servicio es posible consultar la valoración promedio del servicio, calculada a partir de todas las valoraciones que crean los demás usuarios, el nombre del servicio, la dirección y el horario de atención del servicio.

Filtros de Tipo de Servicio

A través de los botones de tipos de servicios (ver *Figura 15*: Botones de tipo de servicio) es posible filtrar todos los servicios listados por el tipo de servicio que se brinda.

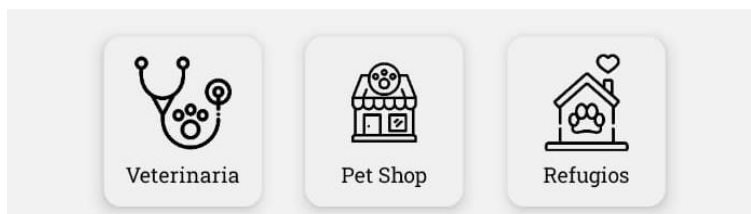


Figura 17 - Botones de tipo de servicio

Buscar por título

Existe una barra de búsqueda debajo de los botones de tipos de servicios, para realizar búsquedas de servicios cuyos títulos coincidan con el texto ingresado, de no existir coincidencias no se mostrará ningún servicio.

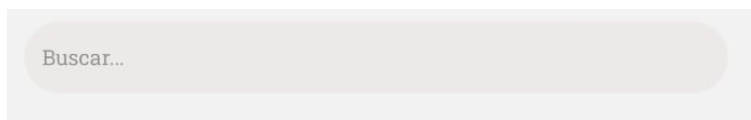


Figura 18 - Barra de búsqueda de Servicios

Denunciar un Servicio.

Los usuarios pueden levantar denuncias hacia servicios de mascotas que no deberían estar en la aplicación. Para eso, se debe mantener apretada el servicio en la sección de Servicios de mascotas, seleccionar denunciar y luego especificar una descripción de la denuncia, explicando porque el servicio no debería estar en el sistema. Esto luego será validado por los administradores y moderadores de la aplicación y de ser necesario se eliminará la publicación.

Valorar un Servicio.

Para valorar un servicio, los usuarios deben seleccionar un servicio puntual de la sección de Servicios para mi Mascota y luego, tocar el botón “...” a la derecha del nombre del servicio, luego seleccionar la calificación y descripción que se le quiere otorgar, en una escala de 1 a 5 estrellas.

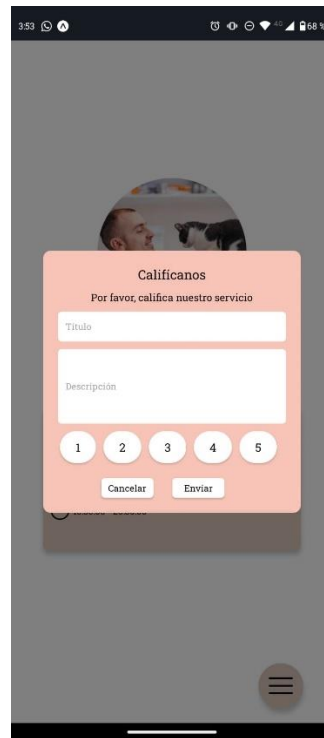


Figura 19 - Cuadro de calificación de un servicio.

El nivel promedio de las calificaciones de un servicio podrá ser visto en la información puntual del servicio debajo de su nombre.

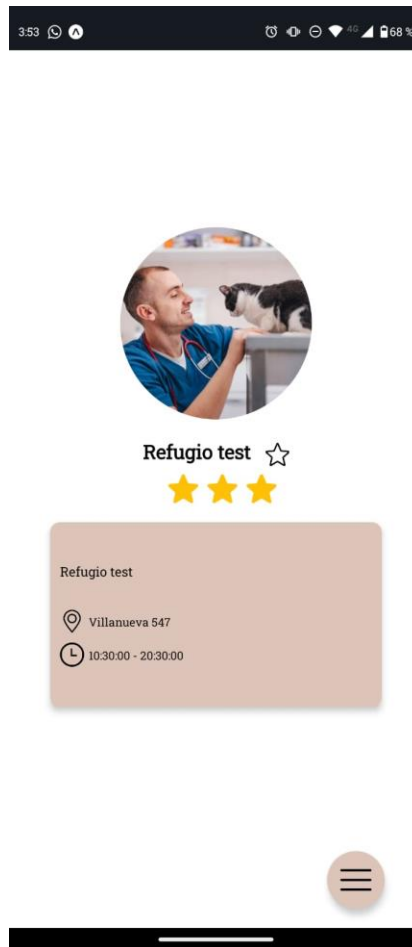



Figura 20 - información de un servicio puntual.

Crear Nuevo Servicio

Si bien no es recomendable para este tipo de usuario, es posible crear nuevos servicios desde el botón “” en la parte inferior derecha de la pantalla en la sección de servicios para mascotas.

Los usuarios Administradores no están pensados para exponer nuevos servicios a los demás usuarios pero si llegado el caso es necesario por alguna circunstancia, lo tienen permitido.

Para la creación de un nuevo servicio es necesario completar los campos de título, descripción e imágenes con la información del servicio.

Además, se debe especificar la localidad y el horario de apertura y cierre del servicio, si el servicio atendiera las 24hs puede especificarlo mediante el checkbox en la parte izquierda del formulario, así no deberá completar el campo de horarios.


Además, es necesario que se defina en el momento de la creación, el tipo de servicio que se intenta crear, al tener permisos ilimitados, los usuarios pueden crear cualquier tipo de servicio sin antes haber presentado la documentación habilitante para ese tipo.



En la casilla de tipo de servicios se listarán todos tipos del sistema y los usuarios podrán seleccionar el que quisieran (Figura 19. Formulario de creación de Servicio).

Figura 21 - Formulario de creación de Servicio.

Perfil del usuario

Es posible acceder al perfil del usuario desde el botón “

Editar Publicaciones.

En el perfil se podrán ver todas las publicaciones tanto de búsqueda como de adopción creadas por el usuario, desde ahí es posible editar los campos llenados durante la creación de todas las publicaciones desde el botón “...” a la derecha de cada publicación.

Además, dicho botón mostrará la opción de eliminar la publicación o marcarla como resulta según el usuario crea conveniente.



Editar Servicios

Al igual que con las publicaciones de mascotas es posible editar y eliminar los servicios creados desde el perfil del usuario. Los servicios creados por el usuario se listarán en el perfil debajo de las publicaciones creadas. Ahí desde el botón de opciones “...” se podrá o bien editar la información de cada atributo del servicio o eliminarlo definitivamente de la aplicación.



Figura 22 - Opciones de edición de servicio desde el perfil del usuario.

Figura 23 - Formulario de edición de servicio.

Editar Mi Perfil.

Es posible modificar la información propia del usuario desde el botón “...” a la derecha del nombre del usuario y luego seleccionando la opción de “Editar Usuario”.



Una vez ahí es posible modificar la información relativa al usuario mediante el formulario que aparece:

Figura 24 - Formulario de actualización de datos del usuario

Es necesario ingresar la contraseña del usuario para validar los cambios efectuados.

Modificar Contraseña.

Es posible modificar la contraseña propia del usuario desde el botón “...” a la derecha del nombre del usuario y luego seleccionando la opción de “Modificar Contraseña”.

Ahí es posible definir una nueva contraseña mediante un formulario con: la contraseña actual, la nueva contraseña y una confirmación de la nueva contraseña para asegurarse de evitar errores de tipeo.

Figura 25 - Formulario de actualización Contraseña.

La nueva contraseña debe contener al menos 8 caracteres, 1 número y 1 carácter especial.

Cerrar Sesión.


Es posible cerrar sesión del usuario desde el botón “...” a la derecha del nombre del usuario en la sección Mi Perfil y luego seleccionando la opción de “Cerrar Sesión”.

Una vez seleccionado se redirigirá al usuario a la pantalla de inicio de la aplicación donde deberá volver a anotar su usuario y contraseña si desea acceder.

Sección Mi Mascota

En la sección de mi mascota, es posible gestionar la información de mascotas cargadas por cada usuario y su información acerca de turnos, vacunas y cualquier información adicional que se quiera agregar.

Agregar una mascota.

Pulsando en el botón de “” es posible agregar una nueva mascota, para esto el usuario deberá especificar el nombre, tipo y raza del animal y fecha de nacimiento, además es posible agregar una imagen a la mascota.

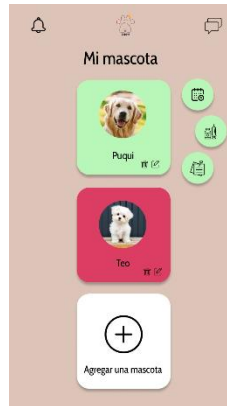


Figura 26 - Sección Mi Mascota.

Editar una mascota.



Es posible editar la información de una mascota ya creada a través del botón “” en la parte inferior derecha de cada mascota, ahí se deberá indicar nuevos valores para los atributos de la mascota.



Figura 27 - Formulario para edición de Mascota.

Eliminar una mascota.

Es posible eliminar una mascota creada a través del botón “” en la parte inferior derecha de cada mascota, esta acción es definitiva y no podrá ser deshecha una vez realizada.

A continuación, se le solicitará al usuario confirmación de la acción.

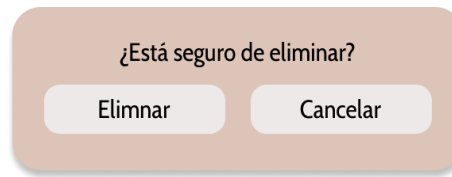


Figura 28 - Confirmación de eliminación de Mascota.

Turnos, Vacunas e Información Adicional.




Para cada mascota es posible agregar turnos, vacunas y cualquier información que se crea importante, para esto se debe tocar cualquier mascota para que aparezcan los botones de vacunas “”, turnos “” e información importante “”.



Figura 29 - Turnos, Vacunas e Información Importante de una Mascota.


Cada botón antes nombrado direccionará al usuario hacia la sección elegida. Aquí es posible crear nuevos turnos, vacunas o notas desde el botón “” en la parte inferior derecha de la pantalla.



Figura 30 - Formularios de nuevos Turnos, Vacunas e Info.

Para el caso de los turnos se deberá indicar un título y una descripción y se deberá seleccionar una fecha superior a la actual.

En el caso de las vacunas se deberá proporcionar un título y una descripción, pero se deberá listar una fecha y hora de cuando fue aplicada la vacuna.

En el caso de la información solo basta con un título y una descripción de la nota.

Además, es posible editar tanto turnos, vacunas como las notas creadas desde el botón “⋮” de cada entidad, luego se mostrará un formulario como el de creación para editar los atributos de cada entidad.

Figura 31 - Formulario de edición para Turnos, Vacunas e Info.

Además, es posible eliminar Turnos, Vacunas y Info desde el botón “⋮” a la derecha de cada entidad, posteriormente se deberá confirmar la eliminación de la entidad.

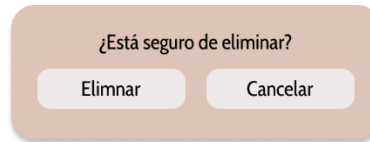


Figura 32 - Confirmación de eliminación de Vacunas, Turnos e Información Importante.

Notificaciones

El sistema le enviará notificaciones a los usuarios sobre determinados eventos cuando sucedan, para consultarlas dentro de la aplicación, los usuarios deben tocar el botón “” dentro de la parte superior derecha del home de la aplicación.

- Aquí las notificaciones que pueden ser recibidas son:
- Cuando se escriba un nuevo mensaje en un chat del que es parte
- Cuando se crea una publicación en la zona del usuario.
- Cuando se crea una nueva traza en una publicación propia del usuario, excepto que la cree el usuario dueño de la publicación.
- Cuando una publicación propia es eliminada por alguna denuncia
- Cuando un usuario es bloqueado por superar el número máximo de denuncias validas.
- Cuando una denuncia que levantó el usuario es rechazada por el equipo de moderación.

Chat

Los usuarios pueden comunicarse entre sí a través de chats, para acceder a esta sección se debe tocar el botón “” en la parte superior del home.

Consultar chats activos

En la sección de chats se listarán los chats activos no archivados del usuario, ordenados por la fecha de último mensaje, donde se muestran primeros los últimos mensajes. Además, es posible consultar los chats archivados desde el botón “...” en la parte superior derecha de la sección del chat.

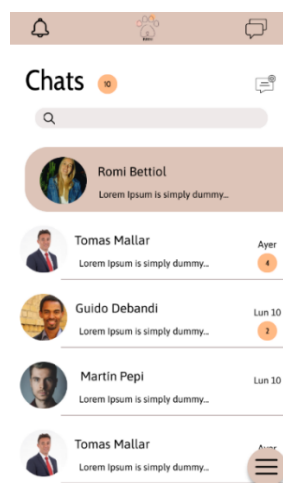


Figura 33 - Sección de Chat con chats activos.



Enviar mensaje.

Es posible enviar un nuevo mensaje a un chat, seleccionando el chat en cuestión y escribiendo el mensaje en la parte inferior del chat mostrado. Luego para enviar el mensaje es necesario tocar el botón “...” a la derecha del mensaje.

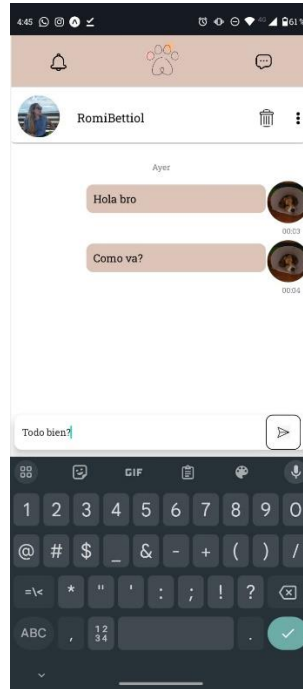


Figura 34 - Mensaje por ser enviado a un chat.

Archivar Chat

Desde la sección de chats activos es posible archivar un chat tocando el botón “...” a la derecha de cada chat y luego pulsando el botón con lema “archivar”.

Cerrar Publicación

Si un chat fue abierto desde una publicación, a través de los botones “Tengo Info” en el caso de las búsquedas de mascotas y “Quiero adoptar” en el caso de adopción de mascotas, el usuario autor de la publicación puede marcarla como cerrada desde el botón “...” en la esquina superior derecha del chat.

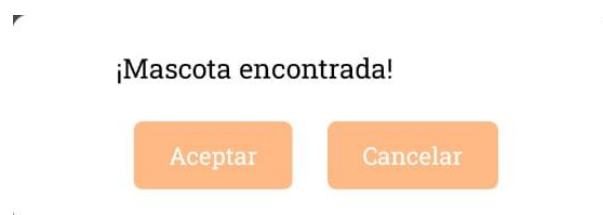


Figura 35 - botón para cerrar publicación desde el chat.



Sección de Preguntas Frecuentes

Los usuarios “Básico” pueden entrar en la sección de preguntas frecuentes a través del botón “”, desde ahí consultar aquellas preguntas predefinidas con sus respuestas para brindarle información rápidamente al usuario.



Figura 36 - Sección de preguntas Frecuentes.

Gestión de Usuarios

Los usuarios pueden acceder también a la información completa de todos los usuarios de la aplicación y modificarlos según crean convenientes para acceder a esta sección se debe tocar el botón de “lista de usuarios” desde el home de la aplicación.



Figura 37 - botón de lista de usuarios del home de la aplicación.

Consulta de Usuarios de la aplicación

En la sección de gestión de usuarios se listarán todos los usuarios de la aplicación, ya sea que se encuentren activos, inactivos o bloqueados.



Cada usuario aparece listado con el nombre de usuario de cada uno y el id correspondiente en la base de datos.

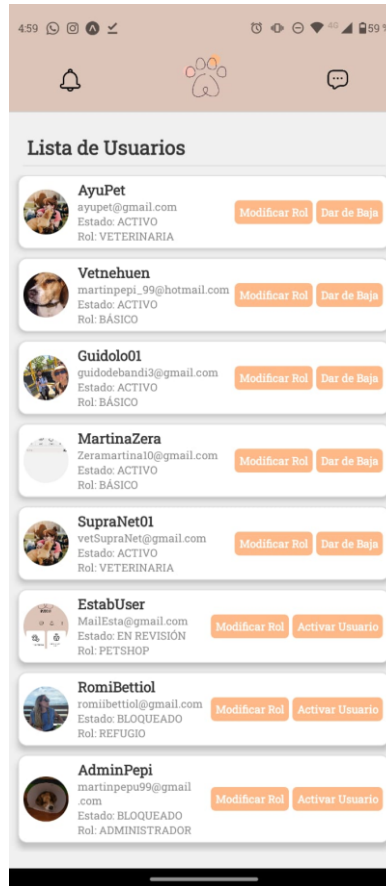


Figura 38 - Lista de Usuarios de la sección de Gestión de Usuarios.

Es posible filtrar los usuarios listados por el nombre de usuario a través de la barra de búsqueda en la parte superior de la sección.



Figura 39 - Barra de búsqueda para el filtrado de usuarios

A la derecha de cada usuario existe un botón de opciones “...” para listar las distintas funcionalidades de cada usuario.

Modificación de Estado de Usuarios

Desde el botón opciones a la derecha de cada usuario es posible modificar el estado de un usuario puntual, para esto se debe tocar el botón “...” y luego seleccionar el nuevo estado.

Visualización de Roles para Usuarios

Los usuarios pueden visualizar los roles y permisos existentes en la aplicación. Para esto cuentan con el botón de Permisos y Roles desde el home de la aplicación (Ver Figura 47. Módulo de Permisos y Roles de moderador).

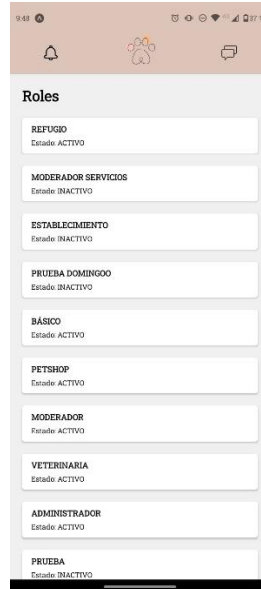


Figura 40 - Módulo de Permisos y Roles de Moderador

Gestión de Denuncias

Las denuncias levantadas por los usuarios pueden ser visualizadas y descartadas o ejecutadas por los usuarios.

Desde el botón “Denuncias” del home de la aplicación es posible acceder a la sección de gestión de denuncias y visualizar todas las denuncias en espera de revisión (Figura 38. Lista de denuncias en espera de Revisión). Por cada denuncia se mostrarán 2 botones, “Aprobar” y “Rechazar”



Figura 41 - Lista de Denuncias en espera de Revisión.

Rechazo de Denuncias

Cuando se toca el botón de “Rechazar” a la derecha de una denuncia, se deberá confirmar la acción y luego, se eliminará la denuncia y no se verá afectada de ninguna manera la publicación asociada. Se le informará mediante una notificación al usuario que creó la denuncia que la no fue posible ejecutarla (Figura 39. Confirmación de rechazo de Denuncia.)

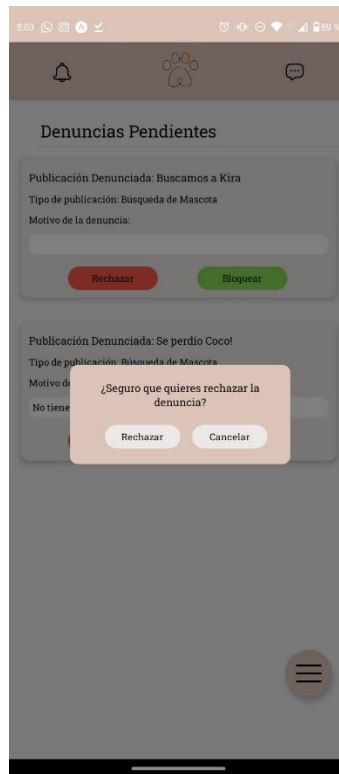


Figura 42 - Confirmación de rechazo de Denuncia.

Aprobación de Denuncias

Cuando se toca el botón de “Aprobar” a la derecha de una denuncia, se deberá confirmar la acción y definir un motivo de la aprobación, luego, se eliminará la denuncia y se eliminará la publicación referenciada, si el usuario creador de la publicación ya cuenta con 3 denuncias aprobadas, no solo se eliminará la publicación del usuario sino que se bloqueará al usuario impidiendo que este pueda utilizar cualquier funcionalidad del sistema (Figura 40. Bloqueo de denuncia)

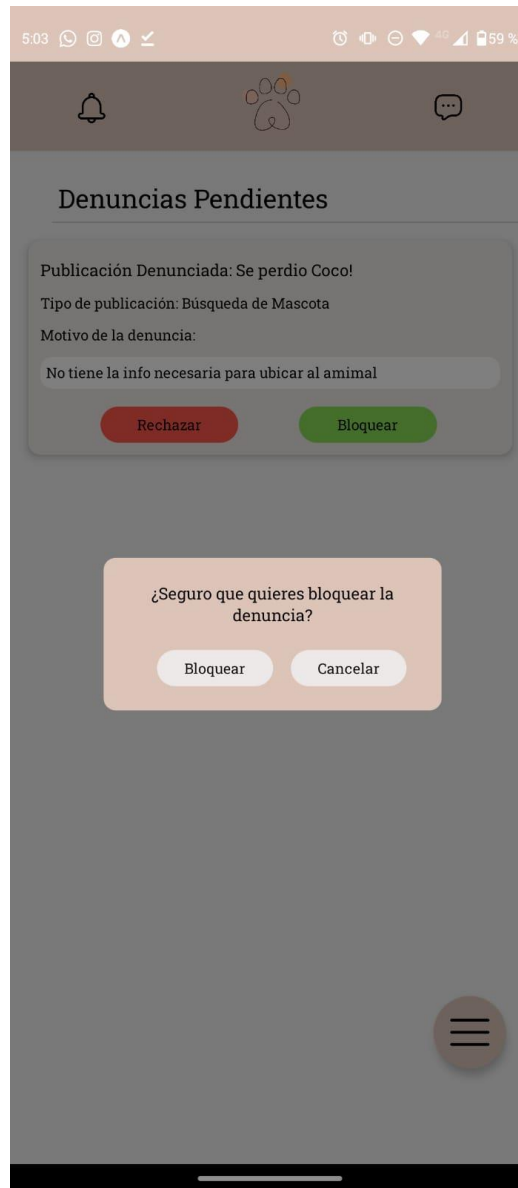


Figura 43 - Bloqueo de denuncia.

Gestión de Documentación de Establecimientos

Los usuarios deben validar la documentación de los nuevos usuarios “Establecimiento” que están esperando revisión.

Para esto, los usuarios deben tocar el botón “Gestión de Documentación” en el home de la aplicación. (Figura 41. Botón Gestión de Documentación del home de la aplicación).



Figura 44 - Botón Gestión de Documentación del home de la aplicación.

En la sección de Gestión de Documentación, se listarán todos los establecimientos en espera de revisión. Cuando los usuarios toquen cualquier establecimiento de los listados se mostrarán la documentación subida por ese establecimiento. (Figura 42. Documentación de un Establecimiento en espera de Revisión.)



Figura 45 - Documentación de un Establecimiento en espera de Revisión.

Una vez que el usuario haya validado la documentación presentada, podrá autorizar el establecimiento para operar en la aplicación mediante el botón “Aprobar” en la parte inferior derecha de la pantalla, especificando la fecha de caducidad de los documentos. Aquí, se le enviará un mail al usuario en espera



de revisión avisándole que ya es posible utilizar la aplicación sin restricciones. (Figura 43. Mail de autorización de Establecimiento.)



Figura 46 - Mail de autorización de Establecimiento.

Por otro lado, para aquellos establecimientos cuyos documentos sean catalogados como no válidos, los usuarios deberán apretar el botón “Rechazar” en la parte inferior izquierda de la pantalla, se le enviará un mail al usuario en espera de revisión comentándole que no se ha podido validar su usuario y deberá volver a registrarse en la aplicación para solicitar una nueva validación. (Figura 44. Mail de rechazo de Establecimiento).

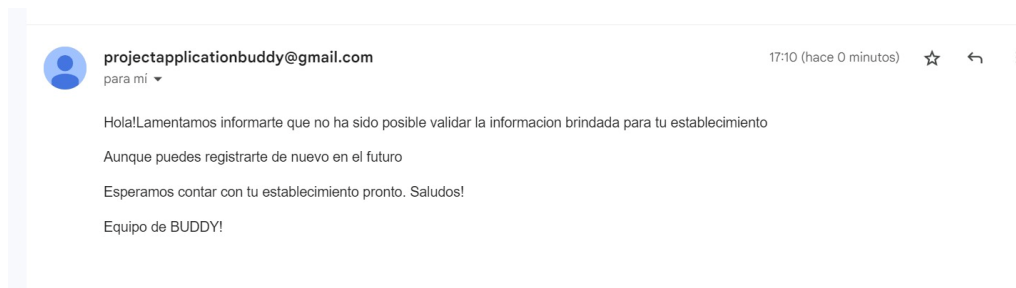


Figura 47 - Mail de rechazo de Establecimiento.

Gestión de Parámetros de la aplicación

Dentro de la aplicación existen 6 parámetros observables para la categorización de usuarios, adopciones, búsquedas, servicios y mascotas, estos son:

- Localidades.
- Departamentos.
- Provincias.
- Colores de Mascotas.
- Tipos de Mascotas.
- Razas de Mascotas.

Pueden modificarse aunque se limita la creación y eliminación de valores de parámetros desde la sección “Parametrización”, disponible mediante el botón del mismo nombre desde el home de la aplicación. (Figura 45. Botón de Parametrización del Home de la aplicación.)



Figura 48 - Botón de Parametrización del Home de la aplicación.

Dentro de la sección parametrización por cada uno de los parámetros listados es posible observar los valores existentes y editarlos a través del botón "" (Figura 46. Lista de Parámetros de la sección de Parametrización).



Figura 49 - Lista de Parámetros de la sección de Parametrización.

Anexo I

Manual de Usuario “Administrador”



MANUAL DE USUARIO USUARIO “ADMINISTRADOR”

Versión 1.0

Versión	Fecha Revisión
1.0	31/10/2023



Índice

Índice de Figuras	4
<i>Funcionalidades</i>	7
Iniciar Sesión	7
Recuperación de Contraseña	8
Búsquedas de Mascotas	9
Consultar Búsquedas Activas	9
Crear Publicación de Búsqueda	11
Denunciar Búsqueda.	11
Consultar Información de una Publicación.	12
Consultar trazabilidad de Publicación	13
Agregar nueva traza a una Publicación	14
Eliminar trazas de una Publicación.	14
Descargar posteo para redes sociales	15
Adopciones de Mascotas	16
Consultar Adopciones Activas.	16
Crear una Publicación de Adopción.	17
Denunciar Adopción.	17
Consultar Información de una Publicación.	18
Descargar posteo para redes sociales	18
Servicios para Mascotas	18
Consultar Servicios Activos.	19
Denunciar un Servicio.	19
Valorar un Servicio.	20
Crear Nuevo Servicio	21
Perfil del usuario	22
Editar Publicaciones.	22
Editar Servicios	22
Editar Mi Perfil.	23
Modificar Contraseña.	24
Cerrar Sesión.	24
Sección Mi Mascota	24
Agregar una mascota.	25
Editar una mascota.	25
Eliminar una mascota.	26
Turnos, Vacunas e Información Adicional.	26
Notificaciones	28
Chat	29
Consultar chats activos	29
Enviar mensaje.	29
Archivar Chat	30
Cerrar Publicacion	30
Sección de Preguntas Frecuentes	31
Gestión de Usuarios	31



Consulta de Usuarios de la aplicación	32
Modificación de Estado de Usuarios	32
Asignación y Modificación de Roles para Usuarios	32
Gestión de Roles y Permisos	33
Reportes del sistema	34
BackUp de la aplicación	34
Gestión de Denuncias	37
Rechazo de Denuncias	38
Aprobación de Denuncias	39
Gestión de Documentación de Establecimientos	40
Gestión de Parámetros de la aplicación	42



Índice de Figuras

Figura 1 - Pantalla de Inicio de sesión con Formulario.....	7
Figura 2 - Pantalla Home de la aplicación Buddy! para usuarios “Administrador”.....	8
Figura 3 - Formulario de recuperación de contraseña.	9
Figura 4 - Sección Búsqueda de mascotas.	9
Figura 5 - Sección de Filtros para la búsqueda de Mascotas.....	10
Figura 6 - Filtro de Título para la búsqueda de Mascotas.	11
Figura 7 - Formulario de creación de Búsqueda de Mascota	11
Figura 8 - Botón para realizar la denuncia de una publicación.	12
Figura 9 - Motivo de la denuncia.....	12
Figura 10 - Información de una Publicación.	13
Figura 11 - Trazabilidad de una Publicación de Búsqueda.	14
Figura 12 - Eliminar una traza.	15
Figura 13 - Posteo creado a partir de publicación.	16
Figura 14 - Filtro de Raza de mascota.....	17
Figura 15 - Posteo creado a partir de publicación.	18
Figura 16 - botón Servicios para mi mascota del Home de la aplicación.....	19
Figura 17 - Botones de tipo de servicio	19
Figura 18 - Barra de búsqueda de Servicios.....	19
Figura 19 - Cuadro de calificación de un servicio.....	20
Figura 20 - información de un servicio puntual.	21
Figura 21 - Formulario de creación de Servicio.....	22
Figura 22 - Opciones de edición de servicio desde el perfil del usuario.	23
Figura 23 - Formulario de edición de servicio.....	23
Figura 24 - Formulario de actualización de datos del usuario.....	24



Figura 25 - Formulario de actualización de Contraseña.....	24
Figura 26 - Sección Mi Mascota.....	25
Figura 27 - Formulario para edición de Mascota.	26
Figura 28 - Confirmación de eliminación de Mascota.	26
Figura 29 - Turnos, Vacunas e Información Importante de una Mascota.....	27
Figura 30 - Formularios de nuevos Turnos, Vacunas e Info.....	27
Figura 31 - Formulario de edición para Turnos, Vacunas e Info.	28
Figura 32 - Confirmación de eliminación de Vacunas, Turnos e Información Importante.	28
Figura 33 - Sección de Chat con chats activos.....	29
Figura 34 - Mensaje por ser enviado a un chat.....	30
Figura 35 - botón para cerrar publicación desde el chat.....	31
Figura 36 - Sección de preguntas Frecuentes.	31
Figura 37 - botón de lista de usuarios del home de la aplicación.....	32
Figura 38 - Lista de Usuarios de la sección de Gestión de Usuarios.	32
Figura 39 - Botón permisos y Roles del Home de la aplicación.	33
Figura 40 - Sección permisos y Roles.	33
Figura 41 - Botón de reportes desde el home de la aplicación.	34
Figura 42 - Pantalla de login de ClearDB.....	35
Figura 43 - Selección de la base de datos	35
Figura 44 - Características del sistema.	36
Figura 45 - Lista de backups	36
Figura 46 - Botón de BackUp del Home de la aplicación.....	37
Figura 47 - Lista de Denuncias en espera de Revisión.....	38
Figura 48 - Confirmación de rechazo de Denuncia.....	39
Figura 49 - Bloqueo de denuncia.....	40
Figura 50 - Botón Gestión de Documentación del home de la aplicación.	41



Figura 51 - Documentación de un Establecimiento en espera de Revisión. 41

Figura 52 - Mail de autorización de Establecimiento. 42

Figura 53 - Mail de rechazo de Establecimiento. 42

Figura 54 - Botón de Parametrización del Home de la aplicación. 43

Figura 55 - Lista de Parámetros de la sección de Parametrización..... 43



Funcionalidades

Iniciar Sesión

Para iniciar sesión el usuario deberá llenar los campos “Usuario” y “Contraseña” de la pantalla de inicio con su usuario y contraseña respectivamente (Figura 1: Pantalla de Inicio de sesión con Formulario).



Figura 1 - Pantalla de Inicio de sesión con Formulario.

Luego de ingresar correctamente la información del usuario se podrá ver en el home de la aplicación botones para acceder a las distintas secciones de la aplicación, particularmente se listarán botones para:

- Búsqueda de Mascotas
- Adopción de Mascotas en transito
- Servicios para mascotas
- Mascotas propias del usuario
- Gestión de usuarios
- Reportes de la aplicación
- Gestión de los parámetros de la aplicación
- Gestión de nuevos usuarios “Establecimiento”
- Gestión de Denuncias levantadas por los usuarios
- Back up de los datos internos de la aplicación
- Perfil propio del usuario

Además, se podrán ver ciertos reportes generales directamente desde el home.



Figura 2 - Pantalla Home de la aplicación Buddy! para usuarios “Administrador”.

Si los botones no llegarán a entrar en su completitud en la pantalla del dispositivo que se utiliza, es posible desplazar hacia abajo la pantalla para visualizar los distintos botones

Recuperación de Contraseña

En el caso que el usuario no recuerde su contraseña o por cualquier razón, necesite realizar un cambio de contraseña desde afuera de la aplicación puede hacerlo desde el botón “¿Olvidaste tu contraseña?”; En ese momento se enviará un mail con un enlace para que el usuario defina una nueva contraseña con al menos 8 caracteres, 1 número y 1 carácter especial.



Figura 3 - Formulario de recuperación de contraseña.

Búsquedas de Mascotas

Permite a los usuarios buscar mascotas perdidas o encontradas utilizando varios filtros como localidad, color, tipo de mascota, raza y color de mascota, y también Crear nuevas publicaciones e interactuar con los usuarios creadores de cada publicación.

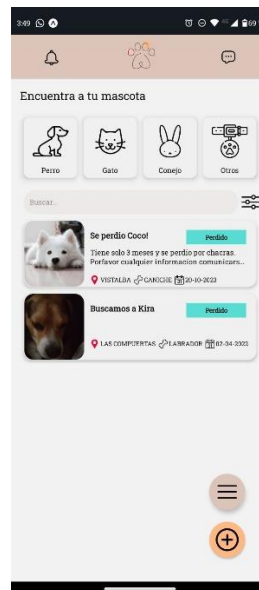



Figura 4 - Sección Búsqueda de mascotas.

Consultar Búsquedas Activas

Los usuarios básicos pueden consultar todas las publicaciones de mascotas perdidas y encontradas desde la sección de Búsqueda de mascotas, ahí puede utilizar filtros para facilitar la búsqueda de publicaciones bajo ciertos criterios, para esto se debe seleccionar el botón de filtros “” a la derecha de la barra de búsqueda y seleccionar un tipo de mascota de todos los existentes.

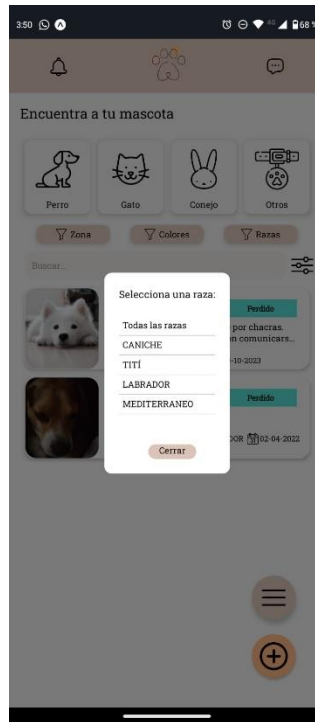



Figura 5 - Sección de Filtros para la búsqueda de Mascotas.

Filtros

Además, es posible utilizar filtros para ubicar más rápidamente la publicación deseada. Los filtros son coincidencias dentro de los valores de ciertos campos de las publicaciones para agilizar la búsqueda. Para acceder a los filtros es necesario apretar el botón “” en la parte superior derecha de la sección de búsqueda de mascotas. Es posible utilizar filtros de:

- Título: A través de la barra de búsqueda es posible filtrar los títulos de las publicaciones para buscar coincidencias con el texto ingresado.
- Localidad: De la misma forma que con los títulos es posible seleccionar una de las localidades del sistema y se mostrarán únicamente las publicaciones de esa localidad.
- Color: Si se selecciona uno de los colores de mascotas listados, se mostrarán solo las publicaciones de mascotas de ese color.
- Tipo de mascota: Es posible definir un tipo de mascota específico, por ejemplo perro, para filtrar las publicaciones. Además del apartado de filtros, es posible filtrar el tipo de mascota rápidamente desde los botones en la parte superior de la sección de Búsqueda de mascota.
- Raza: Si se ha seleccionado un tipo específico de mascota, es posible también definir una raza de ese tipo para filtrar aún más las publicaciones listadas.
- Tipo de búsqueda: Las publicaciones de búsqueda pueden ser bien o de una mascota encontrada o una mascota perdida, es posible filtrar este tipo de diferencias.

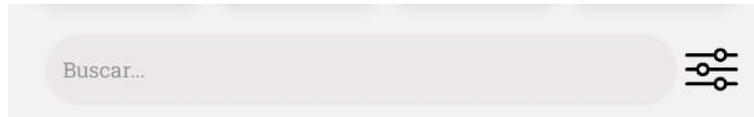



Figura 6 - Filtro de Título para la búsqueda de Mascotas.

Crear Publicación de Búsqueda

Los usuarios pueden crear nuevas publicaciones de mascotas perdidas/encontradas desde el botón “” desde la parte inferior derecha de la sección de Búsqueda de Mascotas o desde el mismo botón desde el perfil del usuario.

Una vez que se apriete el botón, se debe llenar un formulario con la información de la mascota perdida o encontrada según sea el caso.

Figura 7 - Formulario de creación de Búsqueda de Mascota

Allí se debe especificar un título, una descripción, el color, zona de extravío, tipo de mascota, y raza del animal si se conociese, una fecha de extravío o hallazgo aproximada.

Denunciar Búsqueda.

Los usuarios pueden levantar denuncias hacia publicaciones de búsqueda de mascota que crean que no deberían estar en la aplicación. Para eso, se debe mantener apretada la publicación en la sección de Búsqueda de mascotas y luego especificar una descripción de la denuncia, explicando porque la publicación no debería estar en el sistema.

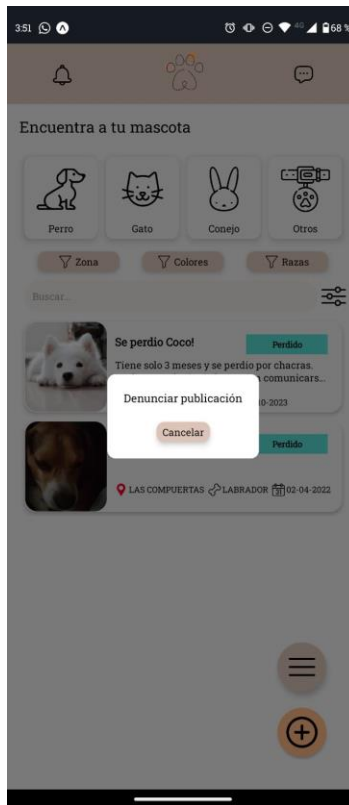


Figura 8 - Botón para realizar la denuncia de una publicación.

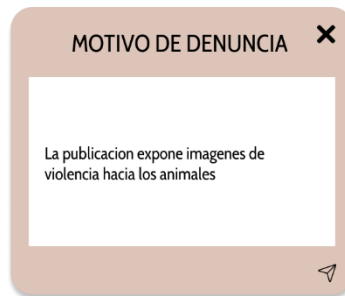


Figura 9 - Motivo de la denuncia

Consultar Información de una Publicación.

Es posible consultar en profundidad la información de una publicación seleccionándola desde la sección de Búsqueda de Mascotas. Ahí puede observarse todas las imágenes relacionadas a la publicación, la descripción completa, así como también la zona, color, raza, tipo de mascota, fecha de extravío/hallazgo y el usuario que creó la publicación.



Figura 10 - Información de una Publicación.

Consultar trazabilidad de Publicación

Los usuarios pueden consultar marcas geolocalizadas que hayan creado otros usuarios sobre donde han visto a la mascota de la publicación. Para esto se debe tocar el botón “📍” dentro del apartado de una publicación puntual. Ahí se abrirá un mapa con la ubicación actual del dispositivo y donde se marcarán las trazas ya creadas por otros usuarios.

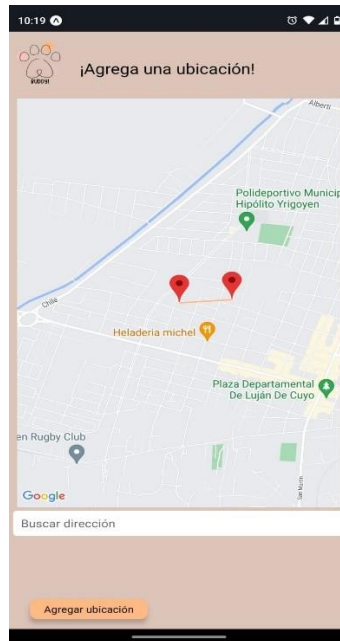


Figura 11 - Trazabilidad de una Publicación de Búsqueda.

Es posible visualizar información de cada traza tocando sobre ella, ahí se verá la fecha de creación de cada traza y demás información asociada.

Agregar nueva traza a una Publicación

En el apartado de trazabilidad de la publicación de búsqueda, es posible crear nuevos puntos geolocalizados apretando en el botón “Agregar Ubicación” en la parte inferior de la sección. Ahí se podrá definir un punto para crear un nuevo punto.

Eliminar trazas de una Publicación.

El usuario creador de la publicación podrá, además, eliminar cualquier traza que haya sido creada para su publicación ya sea porque crea que no es relevante para la búsqueda o porque ya ha podido comprobar que la mascota no se encuentra en ese lugar.

Para ello deberá seleccionar el botón “Eliminar Traza” que verá en la parte inferior derecha de la sección.

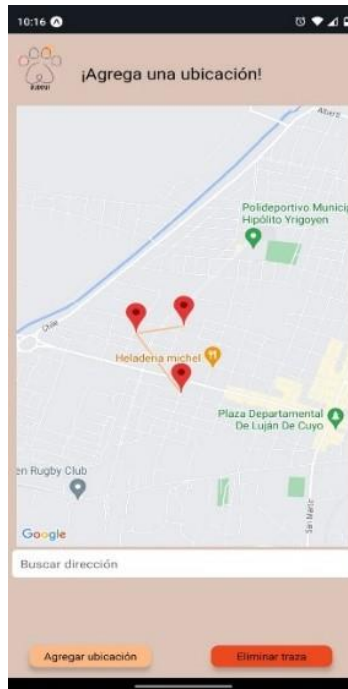



Figura 12 - Eliminar una traza.

Descargar posteo para redes sociales

Mediante el botón “” en la parte central izquierda de la publicación de la mascota es posible crear y descargar una imagen en formato .jpg con toda la Info de la publicación esto es, su localidad, color, raza y tipo de animal (ver Figura 48: Posteo creado a partir de publicación).



Buscamos a Kira

Se perdió mi perra kira. Es un beagle que tiene un collar marron, se me perdió cerca del parque San Martín.

Información adicional:

Se trata de un PERRO de raza LABRADOR de color BLANCO. La ultima vez que se lo vió fue en la fecha 02-04-2022 en la localidad DRUMMOND

Contacto:


En caso de tener alguna información comuniquese con El Pepillo a mi telefono: 26782744 o a mi mail: martinpepu99@gmail.com

Figura 13 - Posteo creado a partir de publicación.


Adopciones de Mascotas

Facilita la adopción de mascotas al mostrar anuncios de animales que necesitan un nuevo hogar.

Consultar Adopciones Activas.

Los usuarios básicos pueden consultar todas las publicaciones de adopciones la sección de Adopción de mascotas, al igual que en la búsqueda de animales se pueden utilizar filtros para facilitar la búsqueda de publicaciones bajo ciertos criterios, para esto se debe seleccionar el botón de filtros “” a la derecha de la barra de búsqueda y seleccionar un tipo de mascota de todos los existentes.

Filtros

Además, es posible utilizar filtros para ubicar más rápidamente la publicación deseada. Los filtros son coincidencias dentro de los valores de ciertos campos de las publicaciones para agilizar la búsqueda. Para acceder a los filtros es necesario apretar el botón “” en la parte superior derecha de la sección de búsqueda de mascotas. Es posible utilizar filtros de:

- Título: A través de la barra de búsqueda es posible filtrar los títulos de las publicaciones para buscar coincidencias con el texto ingresado (Ver *Figura 6: Filtro de Título para la búsqueda de Mascotas.*).



- Localidad: De la misma forma que con los títulos es posible seleccionar una de las localidades del sistema y se mostrarán únicamente las publicaciones de esa localidad.
- Color: Si se selecciona uno de los colores de mascotas listados, se mostrarán solo las publicaciones de mascotas de ese color.
- Tipo de mascota: Es posible definir un tipo de mascota específico, por ejemplo perro, para filtrar las publicaciones. Además del apartado de filtros, es posible filtrar el tipo de mascota rápidamente desde los botones en la parte superior de la sección de Búsqueda de mascota.
- Raza: Si se ha seleccionado un tipo específico de mascota, es posible también definir una raza de ese tipo para filtrar aún más las publicaciones listadas.
- Tipo de búsqueda: Las publicaciones de búsqueda pueden ser bien o de una mascota encontrada o una mascota perdida, es posible filtrar este tipo de diferencias.

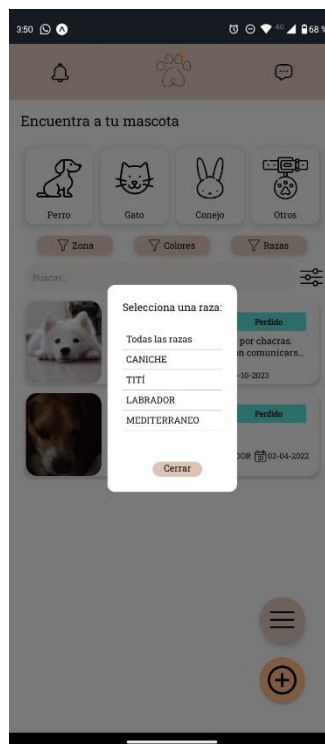



Figura 14 - Filtro de Raza de mascota

Crear una Publicación de Adopción.

Los usuarios básicos pueden crear nuevas publicaciones de mascotas en adopción desde el botón “” desde la parte inferior derecha de la sección de Búsqueda de Mascotas o desde el mismo botón desde el perfil del usuario.

Denunciar Adopción.

Los usuarios básicos pueden levantar denuncias hacia publicaciones de adopción de mascotas que no deberían estar en la aplicación. Para eso, se debe mantener apretada la publicación en la sección de

Adopción de mascotas y luego especificar una descripción de la denuncia, explicando porque la publicación no debería estar en el sistema.

Consultar Información de una Publicación.

Es posible consultar en profundidad la información de una publicación seleccionándola desde la sección de Adopción de Mascotas. Ahí puede observarse todas las imágenes relacionadas a la publicación, la descripción completa, así como también la zona, color, raza, tipo de mascota, fecha de extravío/hallazgo y el usuario dueño de la mascota.

Descargar posteo para redes sociales

Mediante el botón “📎” en la parte central izquierda de la publicación de la mascota es posible crear y descargar una imagen en formato .jpg con toda la Info de la publicación esto es, su localidad, color, raza y tipo de animal (ver Figura 49: Posteo creado a partir de publicación).



Buscamos a Kira

Se perdió mi perra kira. Es un beagle que tiene un collar marron, se me perdió cerca del parque San Martin.

Información adicional:

Se trata de un PERRO de raza LABRADOR de color BLANCO. La ultima vez que se lo vió fue en la fecha 02-04-2022 en la localidad DRUMMOND

Contacto:

En caso de tener alguna información comuniquese con El Pepillo a mi telefono: 26782744 o a mi mail: martinpepu99@gmail.com



Figura 15 - Posteo creado a partir de publicación.

Servicios para Mascotas

Se pueden consultar la información de los servicios registrados tocando el botón “Servicios para mi mascota” desde el home de la aplicación.

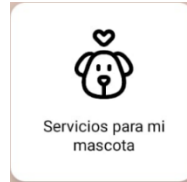


Figura 16 - botón Servicios para mi mascota del Home de la aplicación

Aquí se podrán consultar los servicios activos, filtrarlos para una mejor legibilidad y valorar algún servicio puntual.

Consultar Servicios Activos.

En el inicio de la sección se mostrarán todos los servicios brindados por tipo de servicio, los tipos de servicios pueden ser Refugios, Tiendas de mascotas y Veterinarias.

Dentro de cada servicio es posible consultar la valoración promedio del servicio, calculada a partir de todas las valoraciones que crean los demás usuarios, el nombre del servicio, la dirección y el horario de atención del servicio.

Filtros de Tipo de Servicio

A través de los botones de tipos de servicios (ver imagen X: Botones de tipo de servicio) es posible filtrar todos los servicios listados por el tipo de servicio que se brinda.

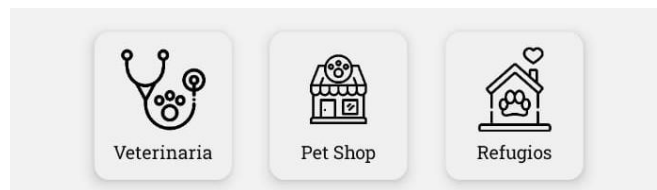


Figura 17 - Botones de tipo de servicio

Buscar por título

Existe una barra de búsqueda debajo de los botones de tipos de servicios, para realizar búsquedas de servicios cuyos títulos coincidan con el texto ingresado, de no existir coincidencias no se mostrará ningún servicio.



Figura 18 - Barra de búsqueda de Servicios

Denunciar un Servicio.

Los usuarios pueden levantar denuncias hacia servicios de mascotas que no deberían estar en la aplicación. Para eso, se debe mantener apretada el servicio en la sección de Servicios de mascotas,



seleccionar denunciar y luego especificar una descripción de la denuncia, explicando porque el servicio no debería estar en el sistema. Esto luego será validado por los administradores y moderadores de la aplicación y de ser necesario se eliminará la publicación.

Valorar un Servicio.

Para valorar un servicio, los usuarios deben seleccionar un servicio puntual de la sección de Servicios para mi Mascota y luego, tocar el botón “” a la derecha del nombre del servicio, luego seleccionar la calificación y descripción que se le quiere otorgar, en una escala de 1 a 5 estrellas.

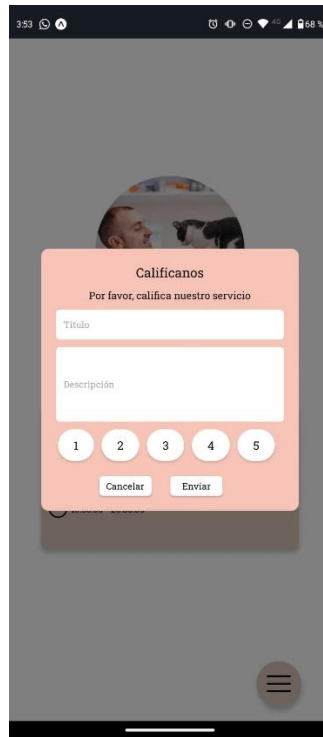


Figura 19 - Cuadro de calificación de un servicio.

El nivel promedio de las calificaciones de un servicio podrá ser visto en la información puntual del servicio debajo de su nombre.

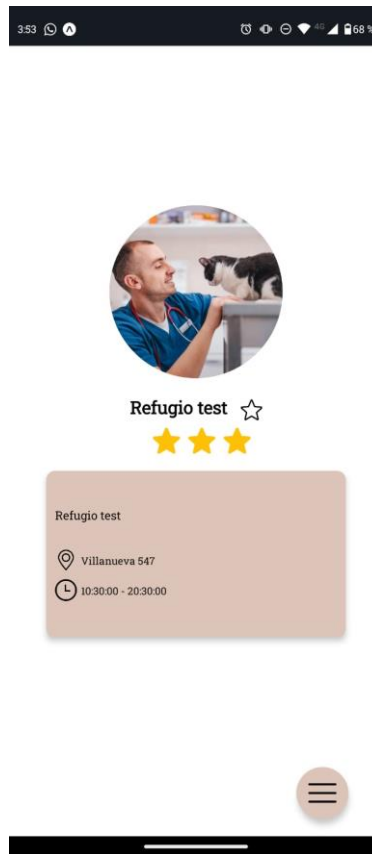



Figura 20 - información de un servicio puntual.

Crear Nuevo Servicio

Si bien no es recomendable para este tipo de usuario, es posible crear nuevos servicios desde el botón “” en la parte inferior derecha de la pantalla en la sección de servicios para mascotas.

Los usuarios “Administrador” no están pensados para exponer nuevos servicios a los demás usuarios pero si llegado el caso es necesario por alguna circunstancia, lo tienen permitido.

Para la creación de un nuevo servicio es necesario completar los campos de título, descripción e imágenes con la información del servicio.

Además, se debe especificar la localidad y el horario de apertura y cierre del servicio, si el servicio atendiera las 24hs puede especificarlo mediante el checkbox en la parte izquierda del formulario, así no deberá completar el campo de horarios.


Además, es necesario que se defina en el momento de la creación, el tipo de servicio que se intenta crear, al tener permisos ilimitados, los usuarios pueden crear cualquier tipo de servicio sin antes haber presentado la documentación habilitante para ese tipo.

En la casilla de tipo de servicios se listarán todos tipos del sistema y los usuarios podrán seleccionar el que quisieran (Figura X. Formulario de creación de Servicio).



Figura 21 - Formulario de creación de Servicio.

Perfil del usuario

Es posible acceder al perfil del usuario desde el botón “

Editar Publicaciones.

En el perfil se podrán ver todas las publicaciones tanto de búsqueda como de adopción creadas por el usuario, desde ahí es posible editar los campos llenados durante la creación de todas las publicaciones desde el botón “...” a la derecha de cada publicación.

Además, dicho botón mostrará la opción de eliminar la publicación según el usuario crea conveniente.

Editar Servicios


Al igual que con las publicaciones de mascotas es posible editar y eliminar los servicios creados desde el perfil del usuario. Los servicios creados por el usuario se listarán en el perfil debajo de las publicaciones creadas. Ahí desde el botón de opciones “BETTIOL, ROMINA – DEBANDI, GUIDO – PEPI, MARTIN - ZERA MARTINA



Figura 22 - Opciones de edición de servicio desde el perfil del usuario.

Figura 23 - Formulario de edición de servicio.

Editar Mi Perfil.

Es posible modificar la información propia del usuario desde el botón “...” a la derecha del nombre del usuario y luego seleccionando la opción de “Editar Usuario”.

Una vez ahí es posible modificar la información relativa al usuario mediante el formulario que aparece:



Figura 24 - Formulario de actualización de datos del usuario

Es necesario ingresar la contraseña del usuario para validar los cambios efectuados.

Modificar Contraseña.

Es posible modificar la contraseña propia del usuario desde el botón “...” a la derecha del nombre del usuario y luego seleccionando la opción de “Modificar Contraseña”.

Ahí es posible definir una nueva contraseña mediante un formulario con: la contraseña actual, la nueva contraseña y una confirmación de la nueva contraseña para asegurarse de evitar errores de tipeo.

Figura 25 - Formulario de actualización de Contraseña.

La nueva contraseña debe contener al menos 8 caracteres, 1 número y 1 carácter especial.

Cerrar Sesión.

Es posible cerrar sesión del usuario desde el botón “...” a la derecha del nombre del usuario en la sección Mi Perfil y luego seleccionando la opción de “Cerrar Sesión”.

Una vez seleccionado se redirigirá al usuario a la pantalla de inicio de la aplicación donde deberá volver a anotar su usuario y contraseña si desea acceder.

Sección Mi Mascota

En la sección de mi mascota, es posible gestionar la información de mascotas cargadas por cada usuario y su información acerca de turnos, vacunas y cualquier información adicional que se quiera agregar.



Agregar una mascota.

Pulsando en el botón de “+” es posible agregar una nueva mascota, para esto el usuario deberá especificar el nombre, tipo y raza del animal y fecha de nacimiento, además es posible agregar una imagen a la mascota.

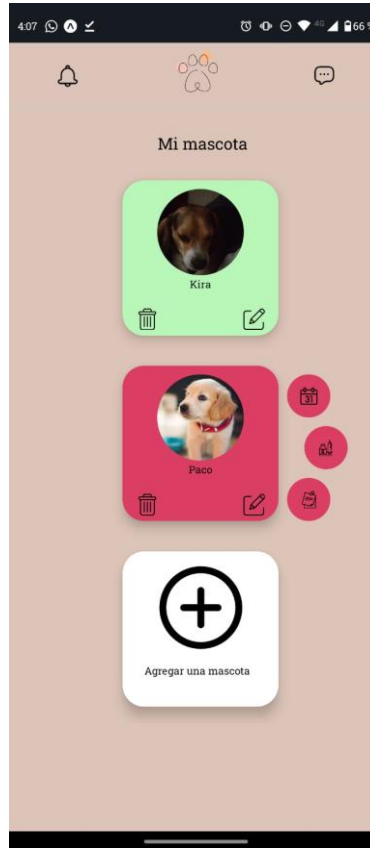


Figura 26 - Sección Mi Mascota.


Editar una mascota.

Es posible editar la información de una mascota ya creada a través del botón “✎” en la parte inferior derecha de cada mascota, ahí se deberá indicar nuevos valores para los atributos de la mascota.



Figura 27 - Formulario para edición de Mascota.




Eliminar una mascota.

Es posible eliminar una mascota creada a través del botón “” en la parte inferior derecha de cada mascota, esta acción es definitiva y no podrá ser deshecha una vez realizada.

A continuación, se le solicitará al usuario confirmación de la acción.

Figura 28 - Confirmación de eliminación de Mascota.

Turnos, Vacunas e Información Adicional.

Para cada mascota es posible agregar turnos, vacunas y cualquier información que se crea importante, para esto se debe tocar cualquier mascota para que aparezcan los botones de vacunas “”, turnos “” e información importante “”.

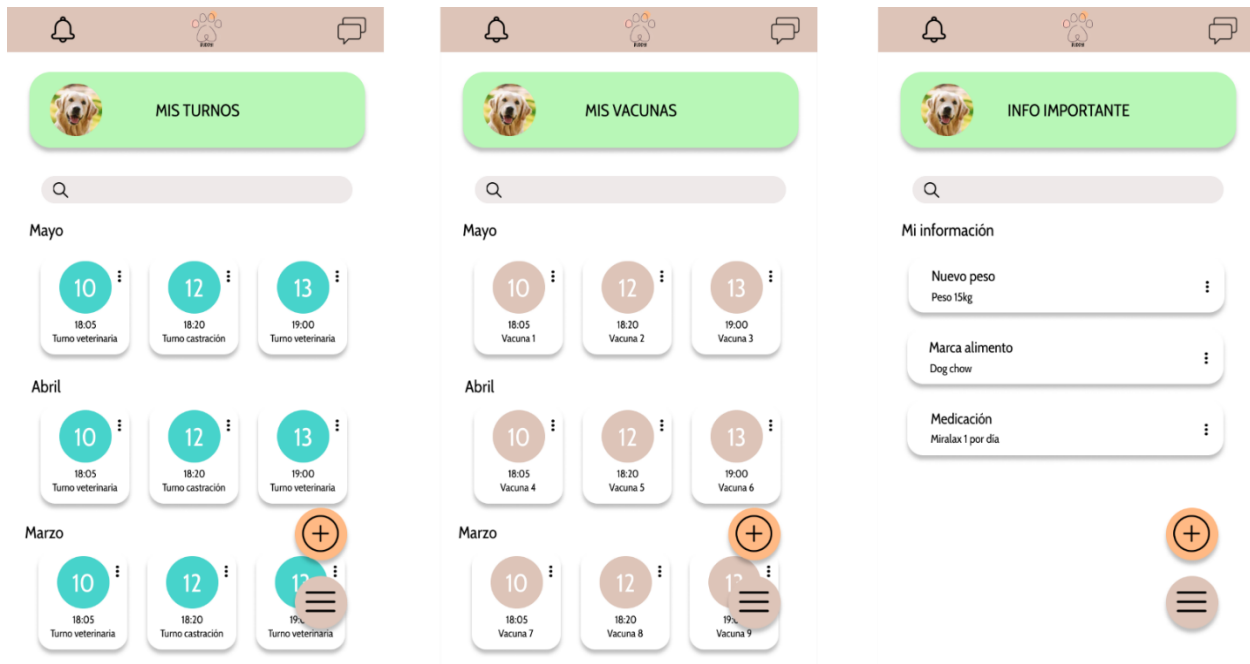


Figura 29 - Turnos, Vacunas e Información Importante de una Mascota.


Cada botón antes nombrado direccionará al usuario hacia la sección elegida. Aquí es posible crear nuevos turnos, vacunas o notas desde el botón “” en la parte inferior derecha de la pantalla.

Figura 30 - Formularios de nuevos Turnos, Vacunas e Info.

Para el caso de los turnos se deberá indicar un título y una descripción y se deberá seleccionar una fecha superior a la actual.

En el caso de las vacunas se deberá proporcionar un título y una descripción, pero se deberá listar una fecha y hora de cuando fue aplicada la vacuna.

En el caso de la información solo basta con un título y una descripción de la nota.



Además, es posible editar tanto turnos, vacunas como las notas creadas desde el botón “⋮” de cada entidad, luego se mostrará un formulario como el de creación para editar los atributos de cada entidad.

Figura 31 - Formulario de edición para Turnos, Vacunas e Info.

Además, es posible eliminar Turnos, Vacunas y Info desde el botón “⋮” a la derecha de cada entidad, posteriormente se deberá confirmar la eliminación de la entidad.

Figura 32 - Confirmación de eliminación de Vacunas, Turnos e Información Importante.

Notificaciones

El sistema le enviará notificaciones a los usuarios sobre determinados eventos cuando sucedan, para consultarlas dentro de la aplicación, los usuarios deben tocar el botón “” dentro del} la parte superior derecha del home de la aplicación.

- Aquí las notificaciones que pueden ser recibidas son:
- Cuando se escriba un nuevo mensaje en un chat del que es parte
- Cuando se crea una publicación en la zona del usuario.
- Cuando se crea una nueva traza en una publicación propia del usuario, excepto que la cree el usuario dueño de la publicación.
- Cuando una publicación propia es eliminada por alguna denuncia
- Cuando un usuario es bloqueado por superar el número máximo de denuncias validas.
- Cuando una denuncia que levantó el usuario es rechazada por el equipo de moderación.
- Cuando se quedan menos de 24 horas para un turno o una vacuna para una mascota del usuario.



Chat

Los usuarios pueden comunicarse entre sí a través de chats, para acceder a esta sección se debe tocar el botón “” en la parte superior del home.

Consultar chats activos

En la sección de chats se listarán los chats activos no archivados del usuario, ordenados por la fecha de último mensaje, donde se muestran primeros los últimos mensajes. Además, es posible consultar los chats archivados desde el botón “” en la parte superior derecha de la sección del chat.

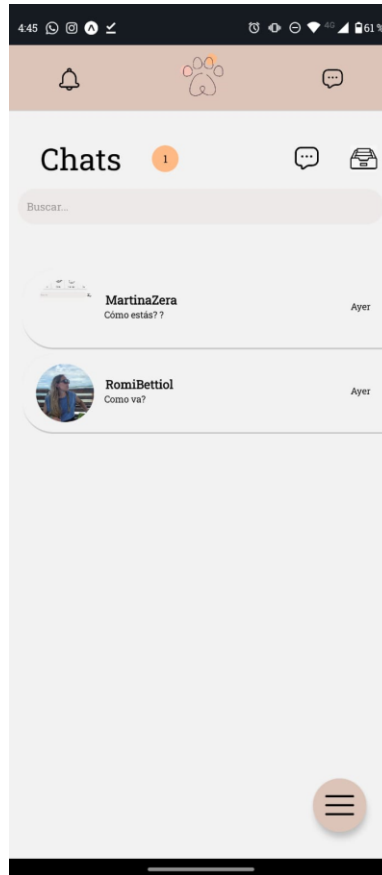


Figura 33 - Sección de Chat con chats activos.

Enviar mensaje.

Es posible enviar un nuevo mensaje a un chat, seleccionando el chat en cuestión y escribiendo el mensaje en la parte inferior del chat mostrado. Luego para enviar el mensaje es necesario tocar el botón “” a la derecha del mensaje.

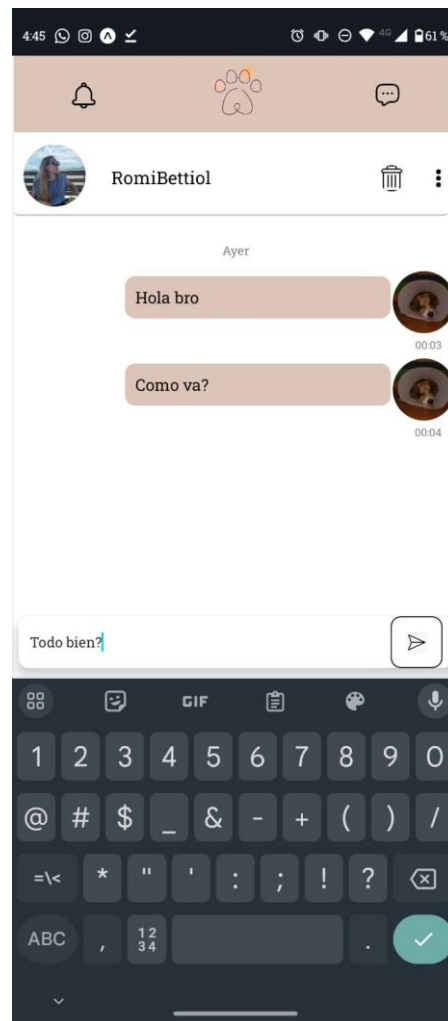


Figura 34 - Mensaje por ser enviado a un chat.

Archivar Chat

Desde la sección de chats activos es posible archivar un chat tocando el botón “” a la derecha de cada chat y luego pulsando el botón con lema “archivar”.

Cerrar Publicacion

Si un chat fue abierto desde una publicación, a través de los botones “Tengo Info” en el caso de las búsquedas de mascotas y “Quiero adoptar” en el caso de adopción de mascotas, el usuario autor de la publicación puede marcarla como cerrada desde el botón “” en la esquina superior derecha del chat.

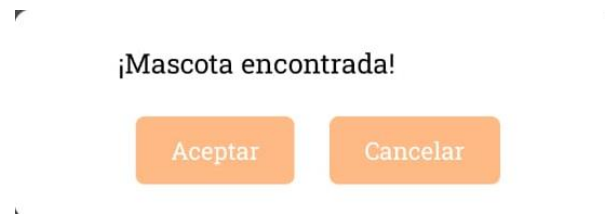


Figura 35 - botón para cerrar publicación desde el chat.

Sección de Preguntas Frecuentes

Los usuarios pueden entrar en la sección de preguntas frecuentes a través del botón “?” desde el home y luego “ayuda”, desde ahí se podrán consultar aquellas preguntas predefinidas con sus respuestas para brindarle información rápidamente al usuario.



Figura 36 - Sección de preguntas Frecuentes.

Gestión de Usuarios

Los usuarios pueden acceder también a la información completa de todos los usuarios de la aplicación y modificarlos según crean convenientes para acceder a esta sección se debe tocar el botón de “lista de usuarios” desde el home de la aplicación.



Figura 37 - botón de lista de usuarios del home de la aplicación.

Consulta de Usuarios de la aplicación

En la sección de gestión de usuarios se listarán todos los usuarios de la aplicación, ya sea que se encuentren activos, inactivos o bloqueados.

Cada usuario aparece listado con el nombre de usuario de cada uno y el id correspondiente en la base de datos.

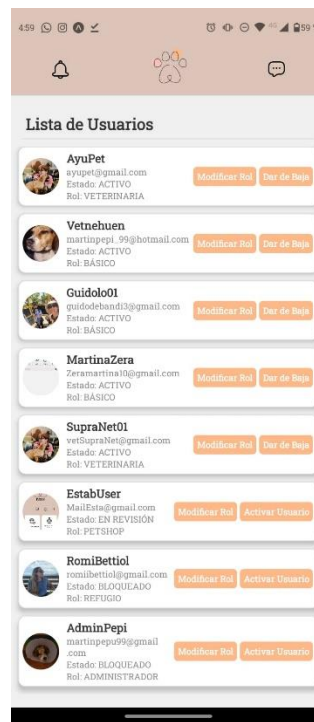


Figura 38 - Lista de Usuarios de la sección de Gestión de Usuarios.

A la derecha de cada usuario existe un botón de opciones “...” para listar las distintas funcionalidades de cada usuario.

Modificación de Estado de Usuarios

Desde el botón opciones a la derecha de cada usuario es posible modificar el estado de un usuario puntual, para esto se debe tocar el botón “...” y luego seleccionar el nuevo estado.

Asignación y Modificación de Roles para Usuarios

Mediante el botón de “modificar rol” en las opciones de cada usuario de la lista es posible asignarles un nuevo rol a los usuarios.



Para la asignación de nuevos administradores y moderadores del sistema es necesario realizar este proceso y seleccionar el rol respectivo para el usuario.

Gestión de Roles y Permisos

Es posible definir nuevos roles dentro de la aplicación. Si bien los 4 roles fundamentales (“Administrador”, “Moderador”, “Establecimiento” y “Básico”) no son eliminables, es posible definir nuevos roles para que le sean asignados a los usuarios llegada la necesidad.

Para esto, se debe tocar el botón “Permisos y Roles” desde el home de la aplicación.



Figura 39 - Botón permisos y Roles del Home de la aplicación.

Aquí, desde el botón “+” es posible crear nuevos roles, ahí se deberán seleccionar todos los permisos que debería contener el nuevo rol.



Figura 40 - Sección permisos y Roles.



Además es posible modificar los permisos de los demás roles seleccionando cualquier rol desde los listados en la sección. Luego mediante el botón “” se mostrarán los permisos asociados al rol, mediante un botón del tipo switch se puede desasociar o asociar nuevos.

Reportes del sistema

Es posible visualizar métricas en tiempo real de la aplicación, para esto se debe seleccionar el botón de “reportes” desde el home de la aplicación.

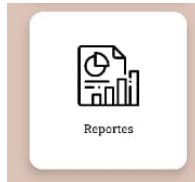


Figura 41 - Botón de reportes desde el home de la aplicación.

Dentro de la sección de los reportes es posible ver la siguiente información de la aplicación:

- Publicaciones de búsqueda de mascotas activas dentro de la aplicación.
- Publicaciones de búsqueda de mascotas resueltas correctamente en la aplicación.
- Publicaciones de adopciones activas dentro de la aplicación
- Publicaciones de adopción resuelta correctamente.
- Servicios activos levantados por usuarios en la aplicación.
- Usuarios activos en la aplicación.

BackUp de la aplicación

Se realizan backups de los datos de la aplicación automáticamente cada 5 min, ahora bien, los usuarios pueden además crear backups manualmente y restaurarlos desde el sitio host de la base de datos.

Para realizar esto, los usuarios pueden tocar el botón “Ver backups” desde la sección “BackUps” de la aplicación, accesible desde el botón “Backups” desde el home de la aplicación (Ver Figura 44. Botón BackUp del home de la aplicación). O bien, ingresar al link del host de la base de datos:

<https://www.cleardb.com/login.view>

Posteriormente, deben completarse los campos “Username or Email Address” y “Password” (Ver Figura 40. Pantalla de login de ClearDB) con los siguientes datos:

Username: b59176a577f953

Password: 1ecab0e5



Sign in using our secure server.

Sign into Navisite using your username and password.

Username or Email Address:

Password:

[Forgot your password?](#)

By clicking "Sign In", you agree to be bound by the [Navisite Terms of Service and Privacy Policy](#).

Figura 42 - Pantalla de login de ClearDB

Luego se dirige a la una pagina web, donde se debe seleccionar la base de datos correspondiente

The screenshot shows the Navisite dashboard. At the top, there is a navigation bar with links: Welcome, Heroku User, Dashboard, Help & Support, My Account, and Sign Out. Below this is a 'My Databases' section with a 'New Datastore' button. A large banner for 'G5 Essentials' is visible, with the text 'Deploy your database in minutes' and a 'GET STARTED NOW' button. Below the banner is a table of databases.

Name	Cloud	Region	Status	Type	Last Updated	Actions
heroku_0112fbf8f733ea4	Other	US-East	Online	ignite	Mon Jul 03 2023 17:20:25 UTC	N/A

At the bottom of the dashboard, there is a footer with links: About, Service Status, Terms of Service, Privacy Policy, Service Level Agreement, Contact Info, Blog, and Frequently Asked Questions. Below the footer is a copyright notice: © 2019-2020 NAVISITE, LLC. ALL RIGHTS RESERVED. ALL PRODUCT AND COMPANY NAMES HEREIN MAY BE TRADEMARKS OF THEIR REGISTERED OWNERS.

Figura 43 - Selección de la base de datos

Luego se dirige al dashboard donde se pueden observar las características del sistema (Figura 42. Características del sistema):

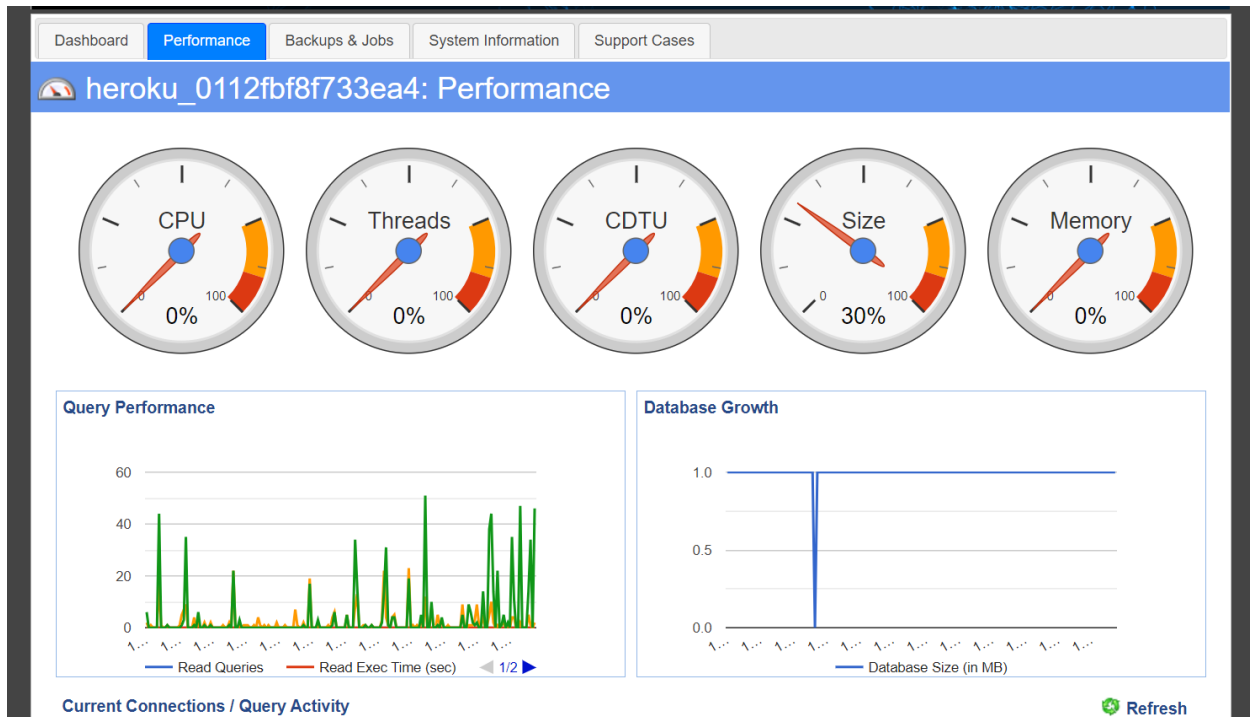


Figura 44 - Características del sistema.

Si se selecciona la pestaña "Backups & Jobs" se cuenta con la posibilidad de restaurar cualquiera de los backups que se hayan realizado, como también la opción correspondiente para exportar el mismo (Figura 42. Lista de backups):

Available Backups					
Created	Last Restored	Size	Server	Action	
10/26/2023 11:40PM	Never restored	1MB	us-mm-auto-dca-06-a.cleardb.net	Restore Backup Export	
10/26/2023 11:40PM	Never restored	1MB	us-mm-auto-dca-06-b.cleardb.net	Restore Backup Export	
10/26/2023 11:38PM	Never restored	1MB	us-mm-auto-sfo-06-bh.cleardb.net	Restore Backup Export	
10/25/2023 11:40PM	Never restored	1MB	us-mm-auto-dca-06-a.cleardb.net	Restore Backup Export	
10/25/2023 11:39PM	Never restored	1MB	us-mm-auto-dca-06-b.cleardb.net	Restore Backup Export	
10/25/2023 11:38PM	Never restored	1MB	us-mm-auto-sfo-06-bh.cleardb.net	Restore Backup Export	
10/24/2023 11:40PM	Never restored	1MB	us-mm-auto-dca-06-b.cleardb.net	Restore Backup Export	
10/24/2023 11:40PM	Never restored	1MB	us-mm-auto-dca-06-a.cleardb.net	Restore Backup Export	
10/24/2023 11:38PM	Never restored	1MB	us-mm-auto-sfo-06-bh.cleardb.net	Restore Backup Export	
10/23/2023 11:40PM	Never restored	1MB	us-mm-auto-dca-06-b.cleardb.net	Restore Backup Export	
10/23/2023 11:40PM	Never restored	1MB	us-mm-auto-dca-06-a.cleardb.net	Restore Backup Export	

Figura 45 - Lista de backups

Del lado derecho se encuentran las opciones de "Restore Backup" y "Export". Si se presiona "Restore Backup", la base de datos regresa al estado exacto en el que se encontraba al momento de la realización



del backup en cuestión. Por otro lado, si se presiona “Export”, automáticamente se exporta y descarga un script SQL que contiene la estructura, código, e información necesarios de cada tabla de la base de datos al momento de la exportación. En una situación posterior, es posible ejecutar este script en una nueva base de datos, para replicar la forma y contenido de los datos que contenía la base de datos original al momento de exportar el script.

Una descripción de este instructivo puede ser encontrada en la sección BackUp de la aplicación, accedida a través del botón “BackUp” desde el home de la aplicación.

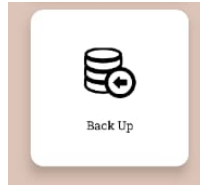


Figura 46 - Botón de BackUp del Home de la aplicación.

Gestión de Denuncias

Las denuncias levantadas por los usuarios pueden ser visualizadas y descartadas o ejecutadas por los usuarios.

Desde el botón “Denuncias” del home de la aplicación es posible acceder a la sección de gestión de denuncias y visualizar todas las denuncias en espera de revisión (Figura X. Lista de denuncias en espera de Revisión). Por cada denuncia se mostrarán 2 botones, “Aprobar” y “Rechazar”



Figura 47 - Lista de Denuncias en espera de Revisión.

Rechazo de Denuncias

Cuando se toca el botón de “Rechazar” a la derecha de una denuncia, se deberá confirmar la acción y luego, se eliminará la denuncia y no se verá afectada de ninguna manera la publicación asociada. Se le informará mediante una notificación al usuario que creó la denuncia que la no fue posible ejecutarla (Figura 45. Confirmación de rechazo de Denuncia.)

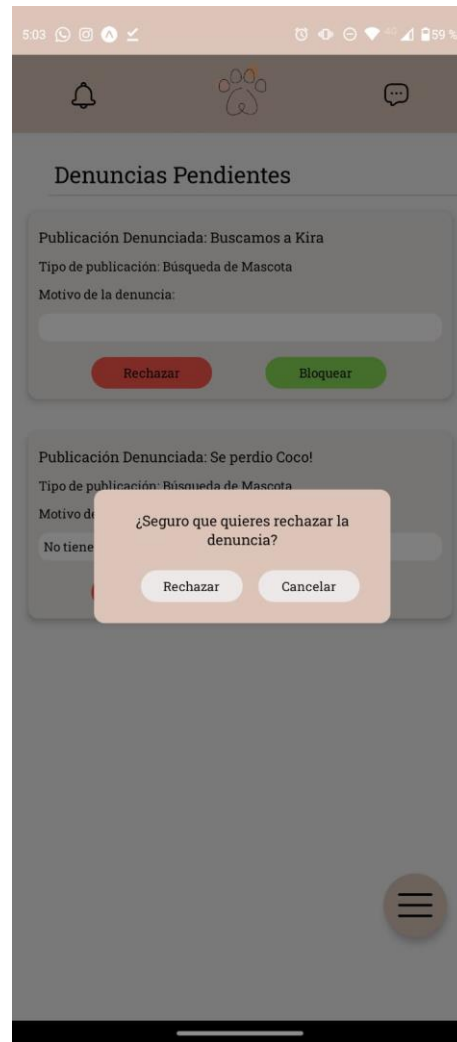


Figura 48 - Confirmación de rechazo de Denuncia.

Aprobación de Denuncias

Cuando se toca el botón de “Aprobar” a la derecha de una denuncia, se deberá confirmar la acción y definir un motivo de la aprobación, luego, se eliminará la denuncia y se eliminará la publicación referenciada, si el usuario creador de la publicación ya cuenta con 3 denuncias aprobadas, no solo se eliminará la publicación del usuario sino que se bloqueará al usuario impidiendo que este pueda utilizar cualquier funcionalidad del sistema (Figura 46. Bloqueo de denuncia)

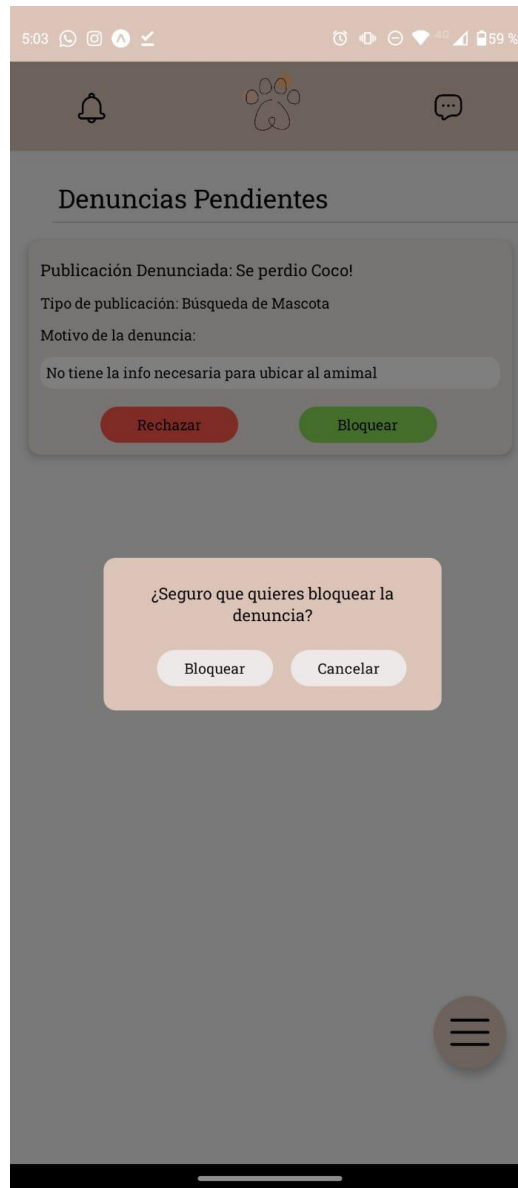


Figura 49 - Bloqueo de denuncia.

Gestión de Documentación de Establecimientos

Los usuarios deben validar la documentación de los nuevos usuarios “Establecimiento” que están esperando revisión.

Para esto, los usuarios deben tocar el botón “Alta de Establecimientos” en el home de la aplicación. (Figura 47. Botón Gestión de Documentación del home de la aplicación).



Figura 50 - Botón Gestión de Documentación del home de la aplicación.

En la sección de Gestión de Documentación, se listarán todos los establecimientos en espera de revisión. Cuando los usuarios toquen cualquier establecimiento de los listados se mostrarán la documentación subida por ese establecimiento. (Figura 48. Documentación de un Establecimiento en espera de Revisión.)



Figura 51 - Documentación de un Establecimiento en espera de Revisión.



Una vez que el usuario haya validado la documentación presentada, podrá autorizar el establecimiento para operar en la aplicación mediante el botón “Aprobar” en la parte inferior derecha de la pantalla, especificando la fecha de caducidad de los documentos. Aquí, se le enviará un mail al usuario en espera de revisión avisándole que ya es posible utilizar la aplicación sin restricciones. (Figura 49. Mail de autorización de Establecimiento.)



Figura 52 - Mail de autorización de Establecimiento.

Por otro lado, para aquellos establecimientos cuyos documentos sean catalogados como no válidos, los usuarios deberán apretar el botón “Rechazar” en la parte inferior izquierda de la pantalla, se le enviará un mail al usuario en espera de revisión comentándole que no se ha podido validar su usuario y deberá volver a registrarse en la aplicación para solicitar una nueva validación. (Figura 50. Mail de rechazo de Establecimiento).

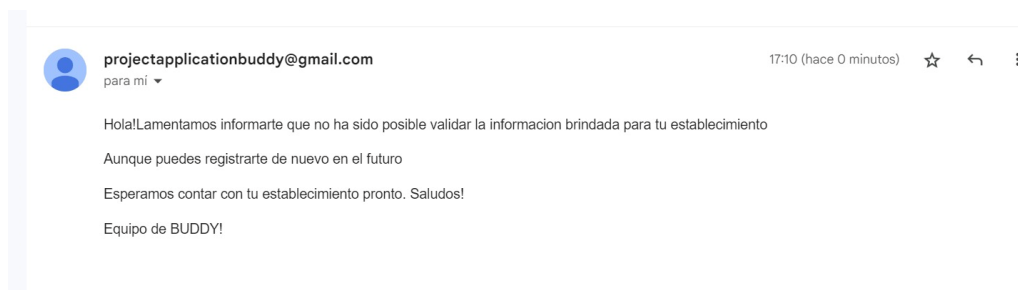


Figura 53 - Mail de rechazo de Establecimiento.

Gestión de Parámetros de la aplicación

Dentro de la aplicación existen 6 parámetros modificables para la categorización de usuarios, adopciones, búsquedas, servicios y mascotas, estos son:

- Localidades.
- Departamentos.
- Provincias.
- Colores de Mascotas.
- Tipos de Mascotas.
- Razas de Mascotas.



Pueden crearse, modificarse y eliminarse valores de parámetros desde la sección “Parametrización”, disponible mediante el botón del mismo nombre desde el home de la aplicación. (Figura 51. Botón de Parametrización del Home de la aplicación.)



Figura 54 - Botón de Parametrización del Home de la aplicación.

Dentro de la sección parametrización por cada uno de los parámetros listados es posible crear nuevos valores, a través del botón “+”, modificar los existentes a través del botón “✎” y eliminar alguno de los existentes a través del botón “🗑” (Figura 52. Lista de Parámetros de la sección de Parametrización).



Figura 55 - Lista de Parámetros de la sección de Parametrización.

Cabe destacar que cualquier parámetro eliminado seguirá enlazado a las publicaciones, usuarios, mascotas y servicios si anteriormente fue enlazado, eliminándolo de manera lógica impidiendo que se utilice en futuras entidades.



Si se llegase a crear un valor de un parámetro que coincida con uno que anteriormente fue eliminado se volverá a activar el anterior, en lugar de dejar creados duplicados.

Anexo J

Diagrama de recursos de cada perfil

Índice Figuras

Figura 1: Histograma de Recurso - Analista Funcional N°1.....	2
Figura 2: Histograma de Recurso - Analista Funcional N°2.....	2
Figura 3: Histograma de Recurso - Analista Funcional N°3.....	2
Figura 4: Histograma de Recurso - Analista Funcional N°4.....	2
Figura 5: Histograma de Recurso - Desarrollador Back End N°1.....	2
Figura 6: Histograma de Recurso - Desarrollador Back End N°2.....	2
Figura 7: Histograma de Recurso - Desarrollador Front End N°1.....	3
Figura 8: Histograma de Recurso - Desarrollador Front End N°2.....	3
Figura 9: Histograma de Recurso - Diseñador Ux/ui N°1.....	3
Figura 10: Histograma de Recurso - Diseñador Ux/ui N°2.....	3
Figura 11: Histograma de Recurso - Product Owner.....	3
Figura 12: Histograma de Recurso - Scrum Master.....	3
Figura 13: Histograma de Recurso - Tech Leader.....	4
Figura 14: Histograma de Recurso - Tester N°1.....	4
Figura 15: Histograma de Recurso - Tester N°2.....	4
Figura 16: Histograma de Recurso - Tester N°3.....	4

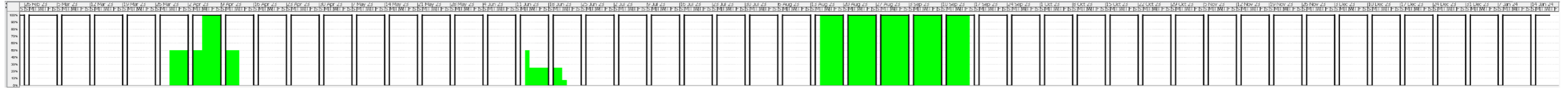


Figura 1: Histograma de Recurso - Analista Funcional N°1

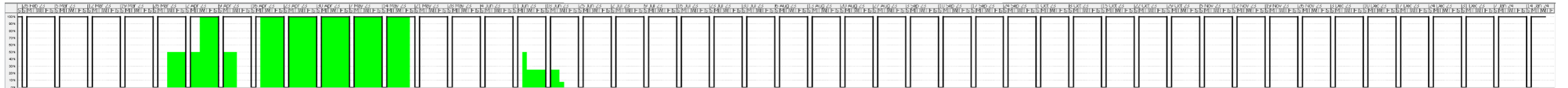


Figura 2: Histograma de Recurso - Analista Funcional N°2

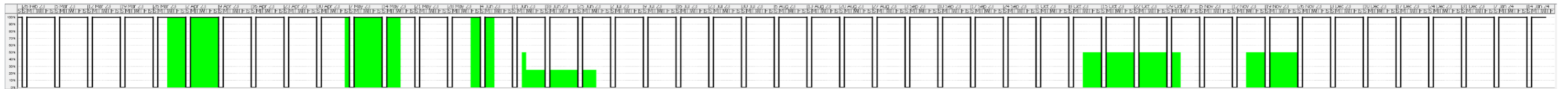


Figura 3: Histograma de Recurso - Analista Funcional N°3

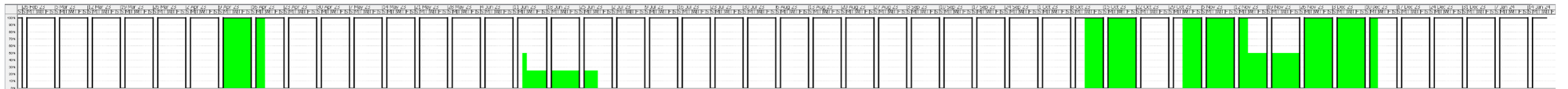


Figura 4: Histograma de Recurso - Analista Funcional N°4

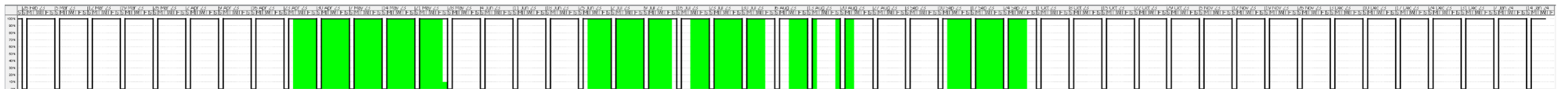


Figura 5: Histograma de Recurso - Desarrollador Back End N°1

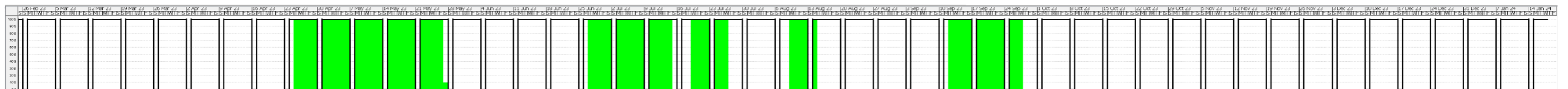


Figura 6: Histograma de Recurso - Desarrollador Back End N°2

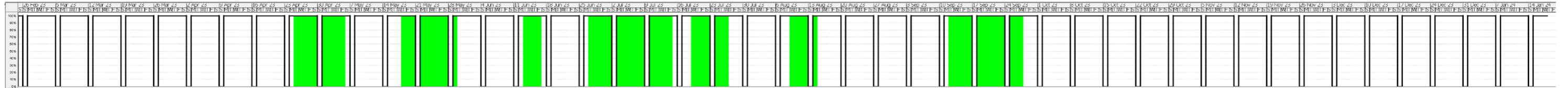


Figura 7: Histograma de Recurso - Desarrollador Front End N°1

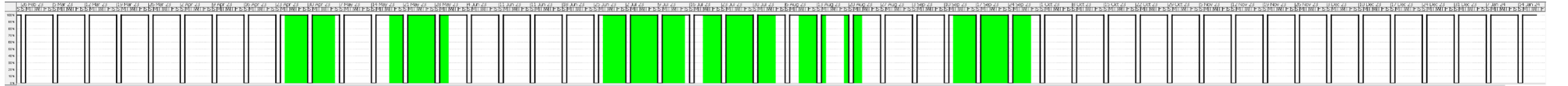


Figura 8: Histograma de Recurso - Desarrollador Front End N°2

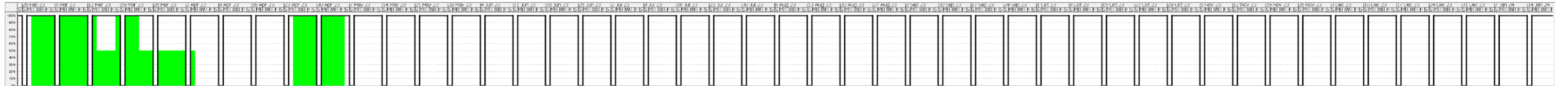


Figura 9: Histograma de Recurso - Diseñador Ux/UI N°1

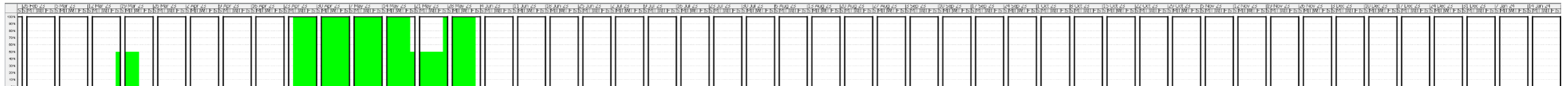


Figura 10: Histograma de Recurso - Diseñador Ux/UI N°2

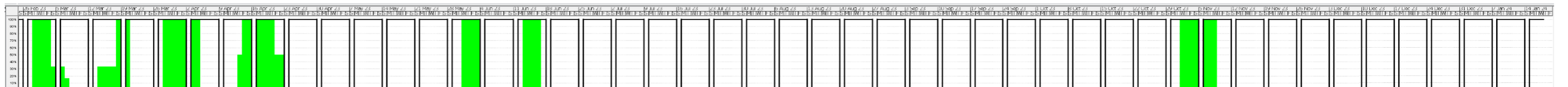


Figura 11: Histograma de Recurso - Product Owner

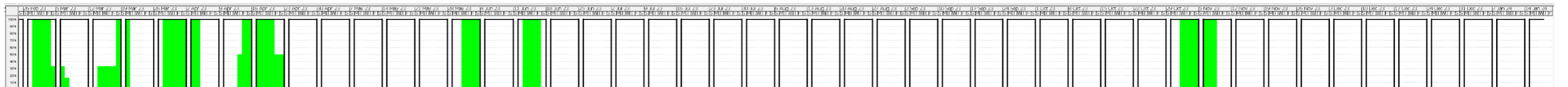


Figura 12: Histograma de Recurso - Scrum Master

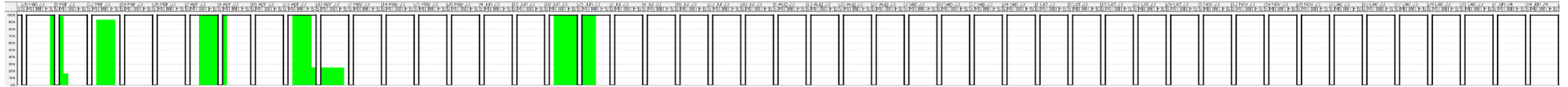


Figura 13: Histograma de Recurso – Tech Leader

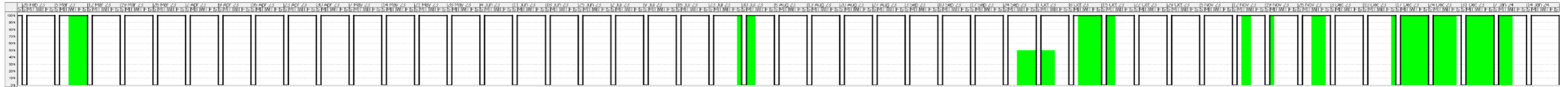


Figura 14: Histograma de Recurso - Tester N°1

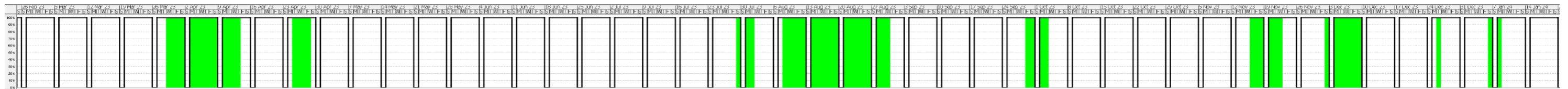


Figura 15: Histograma de Recurso - Tester N°2

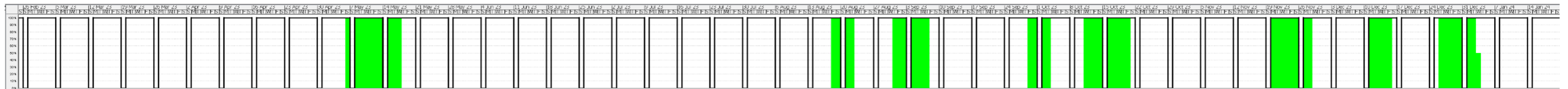
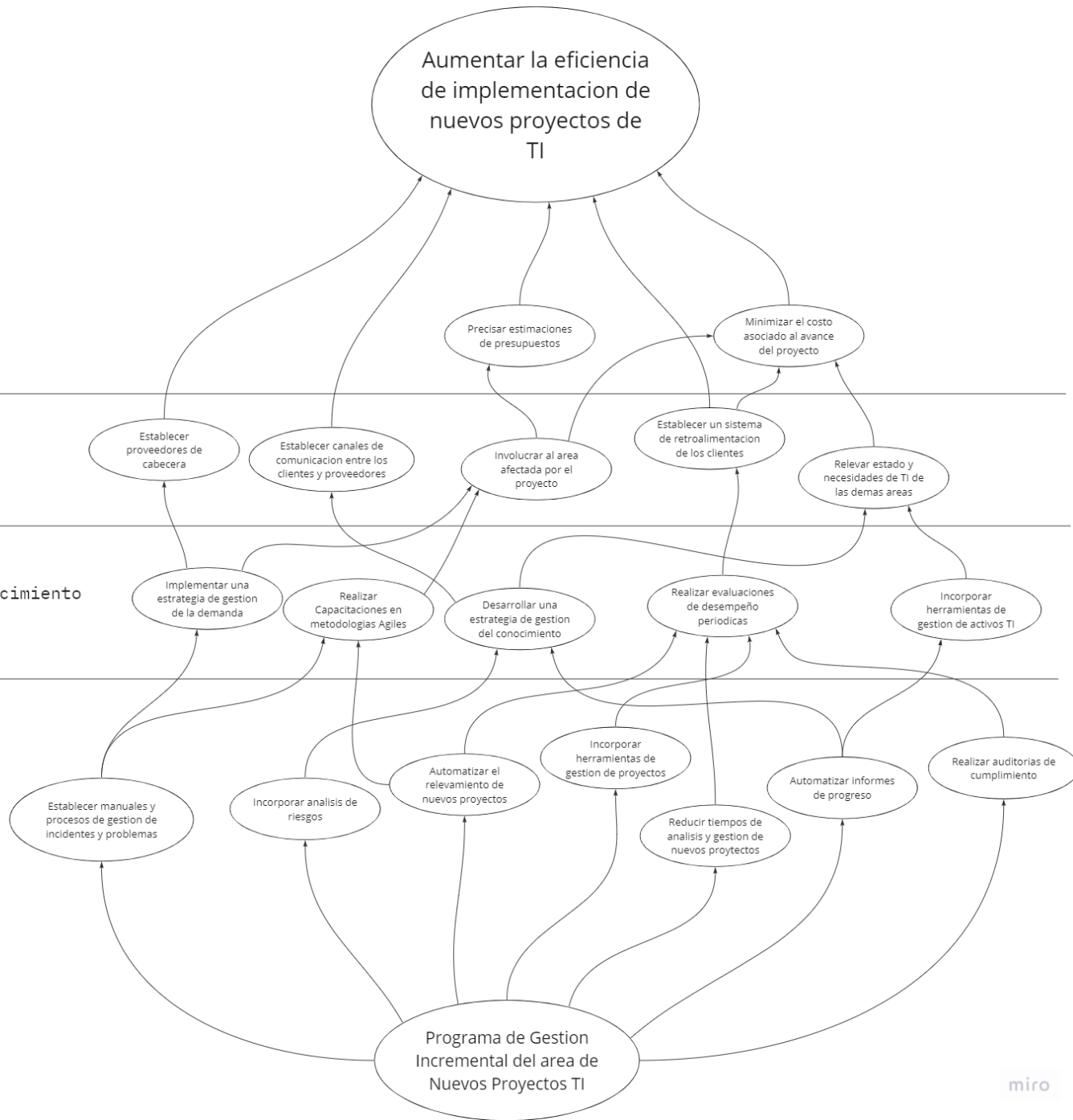


Figura 16: Histograma de Recurso - Tester N°3

Anexo K

Mapa Estratégico



miro