

**Desarrollo de un software para el control y seguimiento de pacientes e inventarios de la
clínica veterinaria CORHUILA**

Adrian Camilo Osorio Achipiz

PROYECTO DE GRADO

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA – CORHUILA
FACULTAD DE INGENIERÍA
PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
NEIVA – HUILA
2019**

**DESARROLLO DE UN SOFTWARE PARA EL CONTROL Y SEGUIMIENTO DE
PACIENTES E INVENTARIOS PARA LA CLÍNICA VETERINARIA CORHUILA**

ADRIAN CAMILO OSORIO ACHIPIZ

PROYECTO DE GRADO

Director: IVAN ALARCON AVILA

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA – CORHUILA
FACULTAD DE INGENIERÍA
PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
NEIVA – HUILA
2019**

Tabla de Contenidos

1.	PRESENTACIÓN	9
2.	ÁREA PROBLEMÁTICA Y PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	10
	2.1 Área Problemática	10
	2.2 Pregunta de investigación	10
3.	JUSTIFICACIÓN	11
4.	ALCANCES	13
5.	OBJETIVOS	13
	5.1 Objetivo General	13
	5.2 Objetivos específicos	13
6.	REFERENTE TEÓRICO	14
	6.1 SWEBOK.....	14
	6.2 Proceso Disciplinado de Entregas Ágiles (DAD)	17
	6.3 Base de datos Oracle 11g	19
	6.3.1 Elementos de comunicación con el servidor	20
	6.3.2 Modos de servidor dedicado y compartido	21
	6.4 Modelo Vista Controlador	22
	6.5 PHP	23
	6.5.1 Evolución de PHP	23
	6.5.2 Ventajas de PHP.....	24
	6.5.3 Laravel Como Framework de PHP	25
7.	DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA.....	25
8.	MÓDULOS A DESARROLLAR	26
	8.1 Historias Clínicas.....	27
	8.2 Ficha paciente.....	27
	8.3 Ficha Cliente	27
	8.4 Agenda.....	27
	8.5 Admisión.....	27
	8.6 Consulta.....	27
	8.7 Hospitalización (Opcional)	28
	8.8 Inventario	28
	8.9 Procedimientos.....	29
	8.10 Laboratorio Clínico	29
	8.11 Imagenología	29
	8.12 Avisos por correo Electrónico.....	30
	8.13 Informes y estadísticas	30
9.	CASOS DE USO	30
10.	MODELO RELACIONAL	53
11.	FRAGMENTOS DEL CÓDIGO FUENTE	56
12.	PRUEBAS UNITARIAS	58
13.	CRONOGRAMA GENERAL DE ACTIVIDADES	67
14.	CRONOGRAMA DE ENTREGA DE MÓDULOS	68
15.	CONDICIONES DE LA PROPUESTA	69

15.1 Costos	69
15.2 Tiempo de ejecución del proyecto	69
15.3 Tiempo de garantía y soporte de la aplicación	69
15.4 Entrega del producto	69
16. ASPECTOS LEGALES.....	69
17. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	70
18. ANEXOS	72
Anexo 1. Manual de usuario software veterinaria CORHUILA.....	72
Anexo 2. Evidencias de capacitaciones.....	145

Lista De Tablas

TABLA 1 CASO DE USO CU_01 - INGRESAR AL SISTEMA	30
TABLA 2 CASO DE USO CU_02 - CREAR PERSONAL	31
TABLA 3 CASO DE USO CU_03 - CREAR SERVICIOS.....	33
TABLA 4 CASO DE USO CU_04 - CREAR ESPECIE	34
TABLA 5 CASO DE USO CU_05 - CREAR RAZA	36
TABLA 6 CASO DE USO CU_06 - CREAR CLIENTE	37
TABLA 7 CASO DE USO CU_07 - CREAR PACIENTE	39
TABLA 8 CASO DE USO CU_08 - INVENTARIAR: MÉTRICA	40
TABLA 9 CASO DE USO CU_09 - INVENTARIAR: CATEGORÍA	41
TABLA 10 CASO DE USO CU_10 - INVENTARIAR: PRODUCTOS	43
TABLA 11 CASO DE USO CU_11 - INVENTARIAR: EXISTENCIAS.....	44
TABLA 12 CASO DE USO CU_12 - INVENTARIAR: MOVIMIENTO	45
TABLA 13 CASO DE USO CU_13 – SOLICITAR LABORATORIO	47
TABLA 14 CASO DE USO CU_14 - CREAR HISTORIA.....	48
TABLA 15 CASO DE USO CU_15 - CREAR TURNO.....	49
TABLA 16 CASO DE USO CU_16 - CREAR CITAS	51
TABLA 17. CRONOGRAMA GENERAL DE ACTIVIDADES	67
TABLA 18 CRONOGRAMA DE ENTREGA DE MÓDULOS.....	68
TABLA 19 COSTOS DEL DESARROLLO DEL SOFTWARE	69

Lista de Ilustraciones

ILUSTRACIÓN 1. DESGLOSE DE TEMAS DE LA INGENIERÍA DE PROCESOS DEL SOFTWARE. .	16
ILUSTRACIÓN 2. PROCESO DISCIPLINADO DE ENTREGAS ÁGILES	17
ILUSTRACIÓN 3 ELEMENTOS DE LA COMUNICACIÓN CLIENTE/SERVIDOR ORACLE.....	20
ILUSTRACIÓN 4 DIAGRAMA DEL FUNCIONAMIENTO DEL MODO SERVIDOR DEDICADO	21
ILUSTRACIÓN 5 DIAGRAMA DEL FUNCIONAMIENTO DEL MODO DE SERVIDOR COMPARTIDO	21
ILUSTRACIÓN 6. ARQUITECTURA DE APLICACIONES MVC	22
ILUSTRACIÓN 7 CASO DE USO - INGRESO AL SISTEMA CU_01	31
ILUSTRACIÓN 8 CASO DE USO - CREAR PERSONAL CU_02	33
ILUSTRACIÓN 9 CASO DE USO - CREAR SERVICIOS CU_03	34
ILUSTRACIÓN 10 CASO DE USO - CREAR ESPECIE CU_04	36
ILUSTRACIÓN 11 CASO DE USO - CREAR RAZA CU_05	37
ILUSTRACIÓN 12 CASO DE USO - CREAR CLIENTE CU_06	39
ILUSTRACIÓN 13 CASO DE USO - CREAR PACIENTE CU_07	40
ILUSTRACIÓN 14 CASO DE USO - INVENTARIO: MÉTRICA CU_08	41
ILUSTRACIÓN 15 CASO DE USO - INVENTARIO: CATEGORÍA CU_09	43
ILUSTRACIÓN 16 CASO DE USO - INVENTARIO: PRODUCTOS CU_10	44
ILUSTRACIÓN 17 CASO DE USO - INVENTARIO: EXISTENCIA CU_11	45
ILUSTRACIÓN 18 CASO DE USO - INVENTARIO: MOVIMIENTO CU_12	47
ILUSTRACIÓN 19 CASO DE USO - LABORATORIO CU_13	48
ILUSTRACIÓN 20 CASO DE USO - CREAR HISTORIA CU_14	49
ILUSTRACIÓN 21 CASO DE USO - CREAR TURNO CU_15	51
ILUSTRACIÓN 22 CASO DE USO - CREAR CITA CU_16	52
ILUSTRACIÓN 23 DIAGRAMA MODELO RELACIONAL	53
ILUSTRACIÓN 24 DIAGRAMA MODELO RELACIONAL - PARTE 1	54
ILUSTRACIÓN 25 DIAGRAMA MODELO RELACIONAL - PARTE 2	55
ILUSTRACIÓN 26 DIAGRAMA MODELO RELACIÓN - PARTE 3	55
ILUSTRACIÓN 27 CÓDIGO FUENTE - MIGRATIONS	56
ILUSTRACIÓN 28 CÓDIGO FUENTE - CONTROLLERS	56
ILUSTRACIÓN 29 CÓDIGO FUENTE - EXCEPTIONS	57
ILUSTRACIÓN 30 ILUSTRACIÓN 29 CÓDIGO FUENTE - COMPONENTS	57
ILUSTRACIÓN 31 PRUEBAS UNITARIAS - INICIAR SESIÓN	58
ILUSTRACIÓN 32 PRUEBAS UNITARIAS - MENÚ PRINCIPAL	58
ILUSTRACIÓN 33 PRUEBAS UNITARIAS - MENÚ VETERINARIA	59
ILUSTRACIÓN 34 PRUEBAS UNITARIAS - CREAR USUARIO	59
ILUSTRACIÓN 35 PRUEBAS UNITARIAS - USUARIO CREADO EXITOSAMENTE	60
ILUSTRACIÓN 36 PRUEBAS UNITARIAS - CREAR PERSONAL	60
ILUSTRACIÓN 37 PRUEBAS UNITARIAS - PERSONAL CREADO EXITOSAMENTE	60
ILUSTRACIÓN 38 PRUEBAS UNITARIAS - CREAR SERVICIO	61
ILUSTRACIÓN 39 PRUEBA UNITARIA - SERVICIO CREADO EXITOSAMENTE	61
ILUSTRACIÓN 40 PRUEBAS UNITARIAS - CREAR MÉTRICA	61
ILUSTRACIÓN 41 PRUEBAS UNITARIAS - MÉTRICA CREADA EXITOSAMENTE	61
ILUSTRACIÓN 42 PRUEBAS UNITARIAS - CREAR CATEGORÍA	62
ILUSTRACIÓN 43 PRUEBAS UNITARIAS - CATEGORÍA CREADA EXITOSAMENTE	62

ILUSTRACIÓN 44 PRUEBAS UNITARIAS - CREAR PRODUCTO	62
ILUSTRACIÓN 45 PRUEBAS UNITARIAS - PRODUCTO CREADO EXITOSAMENTE	62
ILUSTRACIÓN 46 PRUEBAS UNITARIAS - CREAR MOVIMIENTO	63
ILUSTRACIÓN 47 PRUEBAS UNITARIAS - MOVIMIENTO CREADO EXITOSAMENTE	63
ILUSTRACIÓN 48 PRUEBAS UNITARIAS – EXISTENCIAS	63
ILUSTRACIÓN 49 PRUEBAS UNITARIAS - CREAR TURNO	64
ILUSTRACIÓN 50 PRUEBAS UNITARIAS - TURNO CREADO EXITOSAMENTE	64
ILUSTRACIÓN 51 PRUEBAS UNITARIAS - CREAR CITA	64
ILUSTRACIÓN 52 PRUEBAS UNITARIAS - CITA CREADA EXITOSAMENTE.....	65
ILUSTRACIÓN 53 PRUEBAS UNITARIAS - CREAR ESPECIE	65
ILUSTRACIÓN 54 PRUEBAS UNITARIAS - ESPECIE CREADA EXITOSAMENTE.....	65
ILUSTRACIÓN 55 PRUEBAS UNITARIAS - CREAR RAZA.....	65
ILUSTRACIÓN 56 PRUEBAS UNITARIAS - RAZA CREADA EXITOSAMENTE	65
ILUSTRACIÓN 57 PRUEBAS UNITARIAS - CREAR LABORATORIO.....	66
ILUSTRACIÓN 58 PRUEBAS UNITARIAS - LABORATORIO CREADO EXITOSAMENTE	66
ILUSTRACIÓN 59 PRUEBAS UNITARIAS - CREAR PACIENTE	66
ILUSTRACIÓN 60 PRUEBAS UNITARIAS - PACIENTE CREADO EXITOSAMENTE	66
ILUSTRACIÓN 61 MANUAL DEL USUARIO - SOFTWARE VETERINARIO.....	72
ILUSTRACIÓN 62 MANUAL DEL USUARIO - INGRESO AL SISTEMA	73
ILUSTRACIÓN 63 MANUAL DEL USUARIO - MENSAJE DE INGRESO EXITOSO	74
ILUSTRACIÓN 64 MANUAL DEL USUARIO - MENSAJE DE ERROR DE CREDENCIALES	74
ILUSTRACIÓN 65 MANUAL DEL USUARIO - PANTALLA DE INICIO DEL SOFTWARE	75
ILUSTRACIÓN 66 MANUAL DEL USUARIO - MENÚ DE VETERINARIA.....	75
ILUSTRACIÓN 67 MANUAL DEL USUARIO - BARRA DE NAVEGACIÓN VETERINARIA	76
ILUSTRACIÓN 68 MANUAL DEL USUARIO – SERVICIOS	76
ILUSTRACIÓN 69 MANUAL DEL USUARIO - INTERFAZ SERVICIOS	77
ILUSTRACIÓN 70 MANUAL DEL USUARIO - AGREGAR NUEVO SERVICIO.....	77
ILUSTRACIÓN 71 MANUAL DEL USUARIO - FORMULARIO SERVICIOS.....	78
ILUSTRACIÓN 72 MANUAL DEL USUARIO - SERVICIO CREADO EXITOSAMENTE.....	79
ILUSTRACIÓN 73 MANUAL DEL USUARIO - EDITAR SERVICIO.....	79
ILUSTRACIÓN 74 MANUAL DEL USUARIO - ELIMINAR SERVICIO.....	80
ILUSTRACIÓN 75 MANUAL DEL USUARIO - MENSAJE DE ELIMINACIÓN EXITOSA.....	80
ILUSTRACIÓN 76 MANUAL DEL USUARIO - BARRA DE BÚSQUEDA SERVICIOS.....	81
ILUSTRACIÓN 77 MANUAL DEL USUARIO – PERSONAL	81
ILUSTRACIÓN 78 MANUAL DEL USUARIO - INTERFAZ PERSONAL.....	82
ILUSTRACIÓN 79 MANUAL DEL USUARIO - AGREGAR NUEVO PERSONAL	82
ILUSTRACIÓN 80 MANUAL DEL USUARIO - FORMULARIO PERSONAL.....	83
ILUSTRACIÓN 81 MANUAL DEL USUARIO - PERSONAL CREADO EXITOSAMENTE	84
ILUSTRACIÓN 82 MANUAL DEL USUARIO - EDITAR PERSONAL	84
ILUSTRACIÓN 83 MANUAL DEL USUARIO - ELIMINAR PERSONAL	85
ILUSTRACIÓN 84 MANUAL DEL USUARIO - MENSAJE ELIMINACIÓN EXITOSA.....	85
ILUSTRACIÓN 85 MANUAL DEL USUARIO - BARRA DE BÚSQUEDA PERSONAL.....	86
ILUSTRACIÓN 86 MANUAL DEL USUARIO – CLIENTES.....	86
ILUSTRACIÓN 87 MANUAL DEL USUARIO - INTERFAZ CLIENTES	87
ILUSTRACIÓN 88 MANUAL DEL USUARIO - AGREGAR NUEVO CLIENTE	87
ILUSTRACIÓN 89 MANUAL DEL USUARIO - FORMULARIO CLIENTE.....	88

ILUSTRACIÓN 90 MANUAL DEL USUARIO - CLIENTE CREADO EXITOSAMENTE	89
ILUSTRACIÓN 91 MANUAL DEL USUARIO - EDITAR CLIENTE	89
ILUSTRACIÓN 92 MANUAL DEL USUARIO - ELIMINAR CLIENTE	90
ILUSTRACIÓN 93 MANUAL DEL USUARIO - MENSAJE ELIMINACIÓN EXITOSA.....	90
ILUSTRACIÓN 94 MANUAL DEL USUARIO - BARRA DE BÚSQUEDA CLIENTE.....	91
ILUSTRACIÓN 95 MANUAL DEL USUARIO – PACIENTES.....	91
ILUSTRACIÓN 96 MANUAL DEL USUARIO - INTERFAZ DE PACIENTES.....	92
ILUSTRACIÓN 97 MANUAL DEL USUARIO - CREAR NUEVO PACIENTE	92
ILUSTRACIÓN 98 MANUAL DEL USUARIO - FORMULARIO PACIENTE.....	93
ILUSTRACIÓN 99 MANUAL DEL USUARIO - EDITAR PACIENTE	95
ILUSTRACIÓN 100 MANUAL DEL USUARIO - CREAR HISTORIA CLÍNICA PACIENTE.....	95
ILUSTRACIÓN 101 MANUAL DEL USUARIO - INTERFAZ HISTORIA PACIENTE	96
ILUSTRACIÓN 102 MANUAL DEL USUARIO - AGREGAR NUEVA HISTORIA.....	96
ILUSTRACIÓN 103 MANUAL DEL USUARIO - FORMULARIO HISTORIA CLÍNICA PACIENTE .	97
ILUSTRACIÓN 104 MANUAL DEL USUARIO - HISTORIAS CLÍNICAS DEL PACIENTE	99
ILUSTRACIÓN 105 MANUAL DEL USUARIO - BARRA DE BÚSQUEDA DE PACIENTE.....	99
ILUSTRACIÓN 106 MANUAL DEL USUARIO - INVENTARIO: MÉTRICA.....	100
ILUSTRACIÓN 107 MANUAL DEL USUARIO - INTERFAZ DE MÉTRICA	100
ILUSTRACIÓN 108 MANUAL DEL USUARIO - AGREGAR NUEVA MÉTRICA	101
ILUSTRACIÓN 109 MANUAL DEL USUARIO - FORMULARIO DE MÉTRICA.....	101
ILUSTRACIÓN 110 MANUAL DEL USUARIO - MÉTRICA CREADA EXITOSAMENTE.....	102
ILUSTRACIÓN 111 MANUAL DEL USUARIO - EDITAR MÉTRICA.....	103
ILUSTRACIÓN 112 MANUAL DEL USUARIO - ELIMINAR MÉTRICA	103
ILUSTRACIÓN 113 MANUAL DEL USUARIO - OPCIÓN PARA ELIMINAR MÉTRICA.....	104
ILUSTRACIÓN 114 MANUAL DEL USUARIO - MENSAJE DE ELIMINACIÓN EXITOSA.....	104
ILUSTRACIÓN 115 MANUAL DEL USUARIO - BARRA DE BÚSQUEDA MÉTRICA	104
ILUSTRACIÓN 116 MANUAL DEL USUARIO - INVENTARIO: CATEGORÍA.....	105
ILUSTRACIÓN 117 MANUAL DEL USUARIO - INTERFAZ DE CATEGORÍA	105
ILUSTRACIÓN 118 MANUAL DEL USUARIO - AGREGAR NUEVA CATEGORÍA	106
ILUSTRACIÓN 119 MANUAL DEL USUARIO - FORMULARIO CATEGORÍA.....	106
ILUSTRACIÓN 120 MANUAL DEL USUARIO - CATEGORÍA CREADA EXITOSAMENTE	107
ILUSTRACIÓN 121 MANUAL DEL USUARIO - EDITAR CATEGORÍA	107
ILUSTRACIÓN 122 MANUAL DEL USUARIO - ELIMINAR CATEGORÍA	108
ILUSTRACIÓN 123 MANUAL DEL USUARIO - OPCIÓN PARA ELIMINAR CATEGORÍA	108
ILUSTRACIÓN 124 MANUAL DEL USUARIO - MENSAJE DE ELIMINACIÓN EXITOSA.....	108
ILUSTRACIÓN 125 MANUAL DEL USUARIO - BARRA DE BÚSQUEDA DE CATEGORÍA	109
ILUSTRACIÓN 126 MANUAL DEL USUARIO - INVENTARIO: PRODUCTOS	109
ILUSTRACIÓN 127 MANUAL DEL USUARIO - INTERFAZ DE PRODUCTOS	110
ILUSTRACIÓN 128 MANUAL DEL USUARIO - AGREGAR NUEVO PRODUCTO.....	110
ILUSTRACIÓN 129 MANUAL DEL USUARIO - FORMULARIO PRODUCTOS	111
ILUSTRACIÓN 130 MANUAL DEL USUARIO - PRODUCTO CREADO EXITOSAMENTE	112
ILUSTRACIÓN 131 MANUAL DEL USUARIO - EDITAR PRODUCTO	112
ILUSTRACIÓN 132 MANUAL DEL USUARIO - ELIMINAR PRODUCTO	113
ILUSTRACIÓN 133 MANUAL DEL USUARIO - OPCIÓN PARA ELIMINAR PRODUCTO	113
ILUSTRACIÓN 134 MANUAL DEL USUARIO - MENSAJE ELIMINACIÓN EXITOSA.....	113
ILUSTRACIÓN 135 MANUAL DEL USUARIO - BARRA DE BÚSQUEDA PRODUCTOS.....	114

ILUSTRACIÓN 136 MANUAL DEL USUARIO - INVENTARIO: MOVIMIENTOS	114
ILUSTRACIÓN 137 MANUAL DEL USUARIO - INTERFAZ DE MOVIMIENTOS	115
ILUSTRACIÓN 138 MANUAL DEL USUARIO - AGREGAR NUEVO MOVIMIENTO	115
ILUSTRACIÓN 139 MANUAL DEL USUARIO - FORMULARIO MOVIMIENTO	116
ILUSTRACIÓN 140 MANUAL DEL USUARIO - MOVIMIENTO CREADO EXITOSAMENTE	117
ILUSTRACIÓN 141 MANUAL DEL USUARIO - BARRA DE BÚSQUEDA MOVIMIENTOS	117
ILUSTRACIÓN 142 MANUAL DEL USUARIO - BOTÓN DE DESCARGA MOVIMIENTOS	118
ILUSTRACIÓN 143 MANUAL DEL USUARIO – TURNOS	118
ILUSTRACIÓN 144 MANUAL DEL USUARIO - INTERFAZ DE TURNOS	119
ILUSTRACIÓN 145 MANUAL DEL USUARIO - AGREGAR NUEVO TURNO	119
ILUSTRACIÓN 146 MANUAL DEL USUARIO - FORMULARIO TURNOS	120
ILUSTRACIÓN 147 MANUAL DEL USUARIO - TURNO CREADO EXITOSAMENTE	122
ILUSTRACIÓN 148 MANUAL DEL USUARIO - ELIMINAR TURNO	122
ILUSTRACIÓN 149 MANUAL DEL USUARIO - OPCIÓN PARA ELIMINAR TURNO	122
ILUSTRACIÓN 150 MANUAL DEL USUARIO - MENSAJE DE ELIMINACIÓN EXITOSA	123
ILUSTRACIÓN 151 MANUAL DEL USUARIO - BARRA DE BÚSQUEDA TURNO	123
ILUSTRACIÓN 152 MANUAL DEL USUARIO – CITAS	124
ILUSTRACIÓN 153 MANUAL DEL USUARIO - INTERFAZ DE CITAS	124
ILUSTRACIÓN 154 MANUAL DEL USUARIO - AGREGAR NUEVA CITA	125
ILUSTRACIÓN 155 MANUAL DEL USUARIO - FORMULARIO CITA	125
ILUSTRACIÓN 156 MANUAL DEL USUARIO - CITA CREADA EXITOSAMENTE	126
ILUSTRACIÓN 157 MANUAL DEL USUARIO - ELIMINAR CITA	127
ILUSTRACIÓN 158 MANUAL DEL USUARIO - OPCIÓN PARA ELIMINAR CITA	127
ILUSTRACIÓN 159 MANUAL DEL USUARIO - MENSAJE DE ELIMINACIÓN EXITOSA	128
ILUSTRACIÓN 160 MANUAL DEL USUARIO - BARRA DE BÚSQUEDA CITAS	128
ILUSTRACIÓN 161 MANUAL DEL USUARIO - BOTÓN DE DESCARGA CITAS	129
ILUSTRACIÓN 162 MANUAL DEL USUARIO – ESPECIES	129
ILUSTRACIÓN 163 MANUAL DEL USUARIO - INTERFAZ DE ESPECIES	130
ILUSTRACIÓN 164 MANUAL DEL USUARIO - AGREGAR NUEVA ESPECIES	130
ILUSTRACIÓN 165 MANUAL DEL USUARIO - FORMULARIO ESPECIES	131
ILUSTRACIÓN 166 MANUAL DEL USUARIO - ESPECIE CREADA EXITOSAMENTE	131
ILUSTRACIÓN 167 MANUAL DEL USUARIO - EDITAR ESPECIE	132
ILUSTRACIÓN 168 MANUAL DEL USUARIO - ELIMINAR ESPECIE	132
ILUSTRACIÓN 169 MANUAL DEL USUARIO - BARRA DE BÚSQUEDA ESPECIES	132
ILUSTRACIÓN 170 MANUAL DEL USUARIO – RAZAS	133
ILUSTRACIÓN 171 MANUAL DEL USUARIO - INTERFAZ DE RAZAS	133
ILUSTRACIÓN 172 MANUAL DEL USUARIO - AGREGAR NUEVA RAZA	134
ILUSTRACIÓN 173 MANUAL DEL USUARIO - FORMULARIO RAZAS	134
ILUSTRACIÓN 174 MANUAL DEL USUARIO - RAZA CREADA EXITOSAMENTE	135
ILUSTRACIÓN 175 MANUAL DEL USUARIO - EDITAR RAZA	135
ILUSTRACIÓN 176 MANUAL DEL USUARIO - ELIMINAR RAZA	136
ILUSTRACIÓN 177 MANUAL DEL USUARIO - BARRA DE BÚSQUEDA RAZAS	136
ILUSTRACIÓN 178 MANUAL DEL USUARIO – LABORATORIO	137
ILUSTRACIÓN 179 MANUAL DEL USUARIO - INTERFAZ DE LABORATORIO	137
ILUSTRACIÓN 180 MANUAL DEL USUARIO – PROCEDIMIENTOS	138
ILUSTRACIÓN 181 MANUAL DEL USUARIO - INTERFAZ DE PROCEDIMIENTOS	138

ILUSTRACIÓN 182 MANUAL DEL USUARIO - AGREGAR NUEVO PROCEDIMIENTO	139
ILUSTRACIÓN 183 MANUAL DEL USUARIO - FORMULARIO PROCEDIMIENTOS	139
ILUSTRACIÓN 184 MANUAL DEL USUARIO - PROCEDIMIENTO CREADO EXITOSAMENTE ...	141
ILUSTRACIÓN 185 MANUAL DEL USUARIO – RESULTADOS	141
ILUSTRACIÓN 186 MANUAL DEL USUARIO - INTERFAZ DE RESULTADOS	141
ILUSTRACIÓN 187 MANUAL DEL USUARIO - EDITAR RESULTADO	142
ILUSTRACIÓN 188 MANUAL DEL USUARIO - ELIMINAR RESULTADO.....	142
ILUSTRACIÓN 189 MANUAL DEL USUARIO - BARRA DE BÚSQUEDA RESULTADO.....	143
ILUSTRACIÓN 190 MANUAL DEL USUARIO - IMPRIMIR RESULTADO.....	143
ILUSTRACIÓN 191 MANUAL DEL USUARIO - RESULTADO DE LABORATORIO IMPRESO	144
ILUSTRACIÓN 192 CAPACITACIÓN 1	145
ILUSTRACIÓN 193 CAPACITACIÓN 2	145
ILUSTRACIÓN 194 CAPACITACIÓN 3	146
ILUSTRACIÓN 195 CAPACITACIÓN 4.....	146

1. Presentación

En el municipio de Neiva en el departamento del Huila se encuentra la Corporación Universitaria del Huila – CORHUILA, que está organizada como una corporación de utilidad común, sin ánimo de lucro la cual cuenta con la carrera profesional en medicina veterinaria y zootecnia. La clínica veterinaria CORHUILA es un componente importante para la Institución, porque a través de ella se logra hacer proyección social, trayendo consigo aspectos positivos para el municipio de Neiva y el Departamento del Huila. Permitiendo mostrar a CORHUILA como una institución que se involucra con la comunidad a través del servicio de la salud animal; prestando atención médica a mascotas y diferentes tipos de especies como bovinos, equinos y otros que hacen parte importante para la comunidad Huilense.

En la actualidad no existe otra institución diferente a la CORHUILA, que en la región ofrezca este tipo de servicios a la comunidad, y por la cantidad de usuarios que actualmente hacen uso de la Clínica veterinaria CORHUILA, está en el deber de proporcionar servicios integrales de la más alta calidad a través de tecnología de punta, experiencia profesional, altos estándares técnico-científicos, procesos de diagnósticos y tratamientos eficaces que conduzcan al mejoramiento de la calidad de vida y bienestar de las mascotas.

2. Área Problemática y pregunta de investigación

2.1 Área Problemática

En la clínica de la Corporación Universitaria del Huila CORHUILA se viene llevando el control y seguimiento de los pacientes e inventarios de manera manual, lo que conlleva una serie de procesos lentos en tiempo y costos para dicha actividad, debido a que el número de las historias clínicas son cada vez mayor, originando dificultades en la identificación de los pacientes, ya que puede existir más de un paciente con características iguales como raza, color y nombre, implicando una inversión de tiempo hasta de 20 minutos en la identificación de paciente, llegando al punto de no ser encontrado, lo que lleva a tener que crear una nueva historia clínica para el paciente generando duplicidad y haciendo el proceso repetitivo y con un alto riesgo de equivocación en la elaboración del historial clínico y en otros procedimiento médico.

En este orden de ideas se aprovecha esta necesidad para desarrollar un software informático que permita mejorar en eficiencia y eficacia los procesos de la Clínica Veterinaria CORHUILA, minimizando costos en la producción de documentos, agilidad y facilidad en la presentación de informes y congruencia en la información reportada a la administración de la organización.

2.2 Pregunta de investigación

¿Cómo se podrá contribuir a la mejora de los procesos que se realizan en la clínica veterinaria CORHUILA, con respecto al control y seguimiento de pacientes e inventarios, a través de la implementación de un software informático?

3. Justificación

La gestión de los procesos administrativos de la Clínica Veterinaria CORHUILA, se ven abocados a una serie de procedimientos de manera manual, como es el seguimiento de pacientes y el control de entrada y salida de insumos, haciendo de esto una tarea llena de incertidumbre para médicos y administrativos encargados del manejo de la Clínica veterinaria CORHUILA, esto en razón que los cálculos y los datos de los propietarios y de sus mascotas se realizan con el uso masivo del papel. Los datos resultantes de este ejercicio contienen una alta probabilidad de errores como es el caso en el momento de hacer los comparativos con la unidad de inventarios, ya que los medicamentos se trata por unidades de ML (Milímetros) y es complejo poder controlar las unidades que se gastan en cada paciente debido que cada uno es diferente en consecuencia al tipo de enfermedad y tratamiento. Hay que tener presente que la Clínica ofrece varios servicios y en cada uno de ellos hay gran volumen de información que hay que cruzar con médicos, clientes y administrativos.

En este orden ideas, aprovechando la era de la tecnología y el trato de la información a través del uso del internet, el propósito del proyecto es desarrollar un software que permita controlar y hacer seguimiento de pacientes e inventarios para la clínica veterinaria CORHUILA, que permita fortalecer la gestión de los procesos de cada uno de los servicios que la clínica ofrece a cada uno de sus clientes, estos tendrán la posibilidad de recibir un servicio eficiente sobre el estado de sus mascotas, a través de avisos de correo electrónico, los médicos se les facilitara estar informado de los procedimientos realizados a sus pacientes mediante el usos de las historias clínicas digitalizadas en un base de datos que solo podrán acceder respectivos usuarios con permisos especiales y en este sentido realizar diagnósticos asertivos al momento de atender un paciente, reduciendo la probabilidad que un paciente se pueda agravar su situación de

salud. Por otra parte los informes de la entrada y salida de insumos serán más claros y con cifras que se acercan más a la realidad y con concordancia con la unidad de inventarios de CORHUILA, los usuarios con acceso a la aplicación tendrán la posibilidad de visualizar una misma información, en razón a la trazabilidad de los datos que son ingresados por cada servicio en una misma base de datos.

En orden a lo anterior, el proyecto impactará de manera social, porque estará beneficiando a la comunidad Huilense y de la Clínica veterinaria CORHUILA en la relación paciente y médico mediante el uso de la aplicación en ambiente Web; por otra parte el impacto tecnológico es significativo en el trato de los datos que se encontraran en una base de datos centralizada , que está alojada en los servidores de la unidad de TIC de CORHUILA, el cual es propietaria y responsable por el manejo de los datos, otro aspecto es usos de buenas prácticas en el ámbito de la ingeniería de software y en el desarrollo del software haciendo uso de lenguajes y herramientas de programación de última tecnología, permitiendo de esta forma que los ingenieros de sistemas de la CORHUILA puedan realizar mantenimiento y actualizaciones sin mayores complicaciones ya que existe información actualizada sobre el manejo de las herramientas usadas. La justificación más fuerte es que el producto desarrollado se encuentra en funcionamiento un ambiente de producción, dando respuesta a la pregunta de investigación del proyecto; en otro sentido el impacto económico es la reducción del papel de forma masiva y una mejora de comunicación entre los usuarios que hacen uso de la aplicación para obtener toda una misma información veraz y oportuna.

4. Alcances

- Facilitar el acceso a los empleados de la clínica veterinaria CORHUILA, al historial clínico de cada paciente.
- Facilitar el control de entrada y salida de los insumos inventariados en bodega de la clínica veterinaria CORHUILA.
- Facilitar consultas rápidas y filtradas de la historia clínica por paciente, propietario, identificación y fecha.
- Facilitar la captura de información de los procedimientos que se realizan en la clínica veterinaria CORHUILA.
- Facilitar la asignación de turnos y citas a los médicos veterinarios de la clínica veterinaria CORHUILA.
- Facilitar la impresión de los reportes de historia clínica, entrada y salida de inventario y citas de los médicos veterinarios.

5. Objetivos

5.1 Objetivo General

Contribuir a la mejora de los procesos que se realizan en la clínica veterinaria CORHUILA, con respecto al control y seguimiento de pacientes e inventarios, a través de la implementación de un software informático.

5.2 Objetivos específicos

- Elaborar un estudio de los procesos referentes al manejo pacientes e inventarios de la clínica veterinaria CORHUILA.

- Identificar los requisitos para el análisis y diseño del proceso de desarrollo del software veterinario.
- Desarrollar el plan de análisis y diseño del software alineado a los objetivos del mismo.
- Realizar pruebas y ajustes al software en el entorno de desarrollo.
- Desplegar el software en el entorno de producción para su utilización en la clínica veterinaria CORHUILA.
- Dar soporte oportuno al software en el tiempo establecido para la garantía.

6. Referente Teórico

6.1 SWEBOK

La IEEE¹ define la ingeniería de software como la aplicación de un enfoque sistemático, cuantificable y disciplinado al desarrollo, operación y mantenimiento del software (IEEE Computer Society, 2014); y desde su aparición formal a finales de los años 60, ha evolucionado notoriamente en teorías, métodos, procesos y herramientas para dar soporte a la industria del software.

Uno de los logros en el desarrollo de la ingeniería de software, es la definición de una guía para el cuerpo del conocimiento: SWEBOK, la cual permite caracterizar la profesión y presenta de manera global las prácticas, herramientas y métodos que se usan actualmente en el escenario de la ingeniería de software.

¹ Institute of Electrical and Electronics Engineers. Asociación de profesionales de diversas ramas de la ingeniería a nivel mundial, incluyendo a la ingeniería de software.

El SWEBOK abarca quince (15) áreas de conocimiento especificadas en la ingeniería de software y siete (7) disciplinas de soporte.

Considerando que el SWEBOK presenta un acceso a las áreas del conocimiento de la ingeniería de software, es relevante para el presente trabajo estudiar y aplicar esta guía, por el aporte significativo en la clarificación de las áreas del conocimiento y disciplinas; información que es importante para cumplir con el propósito del trabajo propuesto, aplicando de manera práctica en el proceso de desarrollo de software que se implementó para la Clínica Veterinaria CORHUILA de la ciudad de Neiva.

Las áreas del conocimiento del SWEBOK, que se consideran con mayor importancia en relación con el proyecto realizado fueron:

Requerimientos de Software: Es un área de conocimiento crucial para cualquier proyecto de desarrollo de software; en esta etapa se obtiene las especificaciones, análisis y validación de los requisitos de las expectativas del cliente respecto al producto a construir. Para el proyecto realizado, fue crítico porque influye de manera significativa en todo el ciclo de vida del software; al tener de forma clara las especificaciones de la clínica veterinaria CORHUILA, las posibilidades de fracaso son bajas en el desarrollo del producto abarcando todos los requerimientos solicitados.

Diseño de Software: El proceso de diseño, como indica el SWEBOK, juega un papel importante en el desarrollo de software, ya que se pueden producir varios modelos que formarán el esquema de lo que será la solución final. Estos modelos pueden ser analizados para determinar si contribuyen al cumplimiento de los objetivos; y es en este sentido que las técnicas creativas pueden ser valiosas en este punto del desarrollo, para contribuir a la creación de soluciones adecuadas para los nuevos productos que se estén elaborando.

Ingeniería de procesos de Software: Un proceso consiste en una serie de actividades para llevar a cabo una transformación de productos. La ingeniería de procesos busca medir y mejorar la calidad del producto que se está construyendo, a través de una mejora de procesos continua que incluye modelos y métodos. En la siguiente figura pueden verse los temas que conforman esta área de conocimiento.

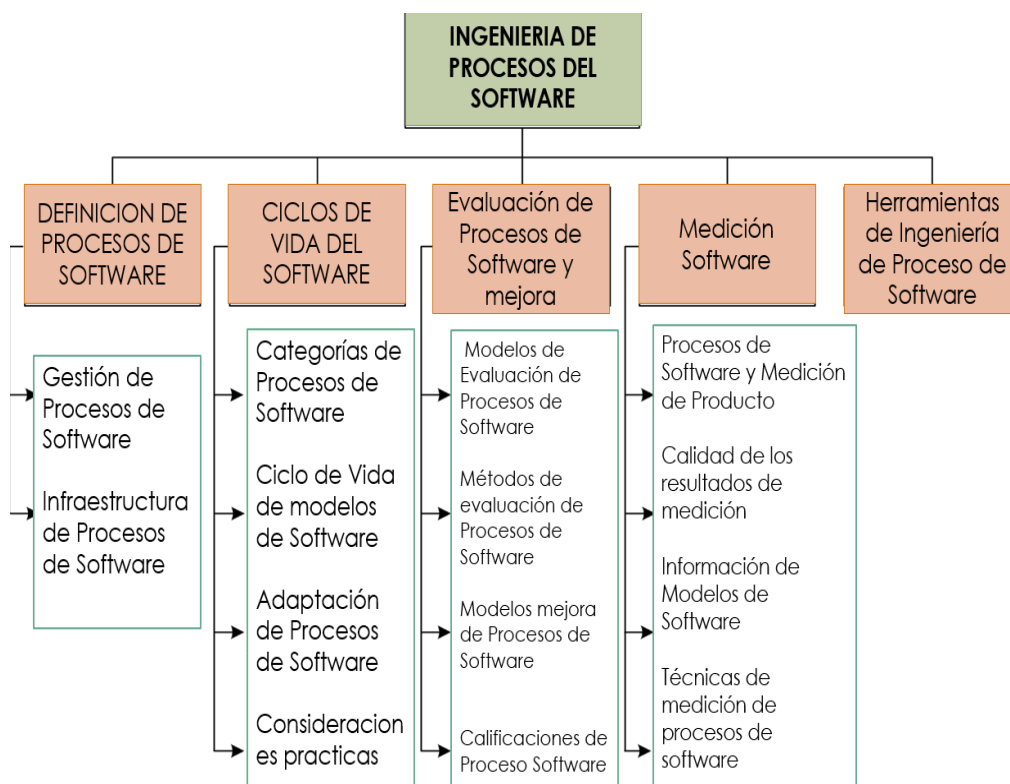


Ilustración 1. Desglose de temas de la Ingeniería de Procesos del Software. Adaptado a partir de: (IEEE Computer Society, 2014, pág. 149)

Para el software de la clínica veterinaria de CORHUILA se tuvieron como referentes los temas de definición de procesos de software, evaluación de procesos de software y mejora, y herramientas de ingeniería de proceso de software.

Métodos y Modelos de la Ingeniería de Software: Los métodos y modelos se imponen en la estructura de la ingeniería de software, ofreciendo una aproximación de la realidad de

manera sistemática hasta construir producto final. En esta área se pueden abordar parte o el todo de las fases del ciclo de vida del software. Los temas que se aplicarán en el proyecto de investigación en relación con esta área de conocimiento son: modelado, tipos de modelos, análisis de modelos y métodos de ingeniería de software.

6.2 Proceso Disciplinado de Entregas Ágiles (DAD)

En la industria del software, está tomando bastante fuerza el uso de procesos de desarrollo de software basadas en las metodologías ágiles², como se presenta en (Stavru, 2014). Los procesos de desarrollo con enfoques ágiles permiten construir aplicaciones en ciclos cortos establecidos dentro del proceso, esto con el propósito de finalizar los proyectos en el menor tiempo posible y orientado hacia la satisfacción del cliente, en procura del éxito en los proyectos de desarrollo de software con los acuerdos contractuales establecidos. Se destacan como métodos y procesos ágiles: Scrum, XP (*eXtreme Programming*), TDD (*Test Driven Development*) y DAD (*Disciplined Agile Delivery*).

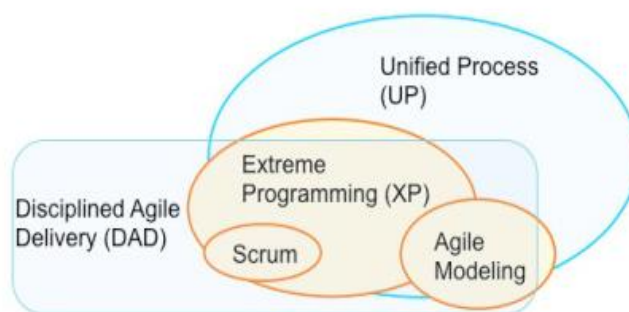


Ilustración 2. Proceso Disciplinado de Entregas Ágiles, tomado (Mateo, 2014)

Para la elaboración del presente trabajo se utiliza como base referencial el proceso de desarrollo DAD, que según (Ambler & Lines, 2012) es un enfoque híbrido, que extiende Scrum

² Modelo de desarrollo de software, que hace énfasis en satisfacer al cliente mediante entregas tempranas y continuas de software con valor.

con estrategias probadas del modelado ágil (AM), programación extrema (XP) y el proceso unificado (UP), como se observa en la *Ilustración 2*. DAD incluye prácticas que no se encuentran incluidas en el Scrum como es el modelado y la documentación, ofreciendo la posibilidad de adaptar estrategias funcionales. Este proceso se identifica como la mejor opción para plantear un proceso de desarrollo ágil sin dejar a un lado la documentación la cual para el trabajo que se pretende desarrollar es una actividad relevante en la entrega de productos de calidad porque es uno de los propósitos que se desea caracterizar en el desarrollo del software para la clínica veterinaria CORHUILA. Como este proceso ya integra buenas prácticas de otros procesos de desarrollo, coincide con el propósito buscado por el proyecto. Además, aunque no se encontraron antecedentes de la aplicación de DAD en Colombia, está basado en Scrum, del cual sí hay varios antecedentes de aplicación, permitiendo tener en cuenta las recomendaciones encontradas en estos antecedentes.

El proceso de entrega ágil disciplinado (DAD), está caracterizado por:

- Está estructurado bajo un enfoque híbrido, que permite la adaptación de diversas estrategias del ciclo de desarrollo de software.
- Se basa en las personas como elemento importante dentro del proceso de desarrollo.
- Asegura la entrega de soluciones tecnológicas.
- Minimiza riesgos.
- Es escalable permitiendo cumplir con los objetivos trazados al inicio del proyecto del desarrollo.

En la actualidad existen tres versiones liberadas de DAD que son:

1. Disciplined 0.x. Fue originalmente desarrollado en IBM Rational desde principios de 2009 a junio de 2012. El equipo de IBM trabajó en estrecha colaboración con los socios comerciales, entre ellos Marcos Lines, y fue dirigido por Scott Ambler.

2. Disciplined 1.x Se produjo en junio de 2012 con la publicación del primer libro DAD. La propiedad intelectual marco del DAD paso efectivamente al Consorcio Agile Disciplinado en octubre de 2012, un hecho que fue reconocido legalmente por IBM en junio de 2014.

3. Disciplined Agile 2.0. Esta es la versión actual del marco, publicado inicialmente en agosto de 2015. Como se ha descrito anteriormente, la atención se centra en la descripción de un enfoque flexible, sensible al contexto para el proceso de TI.

Es pertinente el proceso disciplinado de entregas ágiles DAD, por el énfasis en el sector empresarial, el trabajo en equipo y eliminación de procesos innecesarios que no aportan valor agregado al cliente; para el proyecto es un punto importante en razón que se pretende construir software aplicando técnicas de creatividad como valor agregado para la construcción de software de carácter innovador.

6.3 Base de datos Oracle 11g

A través de los años Oracle Database 11g se ha convertido en una de las soluciones de base de datos líder del mercado. Desde el comienzo, el objetivo de Oracle ha sido el de brindar la base de datos más integral y de máximo desempeño y, como resultado, Oracle ha invertido en el traspaso de su tecnología de base de datos UNIX líder del mercado a la plataforma Windows. En 1993, Oracle fue la primera empresa en brindar una base de datos relacional para Windows NT. (Arquitectura Oracle Database 11g, 2007)

6.3.1 Elementos de comunicación con el servidor

Para comunicar la base de datos con el servidor, Oracle Database proporciona un sistema de al menos dos capas. Lo que implica a un cliente y a un servidor, los cuales utilizan alguna red de computadoras para conectarse. Sin embargo, es muy habitual que entre la capa del cliente y la del servidor haya que atravesar otra capa, formando un modelo de tres capas. La Ilustración 3 resalta los elementos más importantes en la comunicación cliente/servidor de Oracle. (Sanchez, 2007)

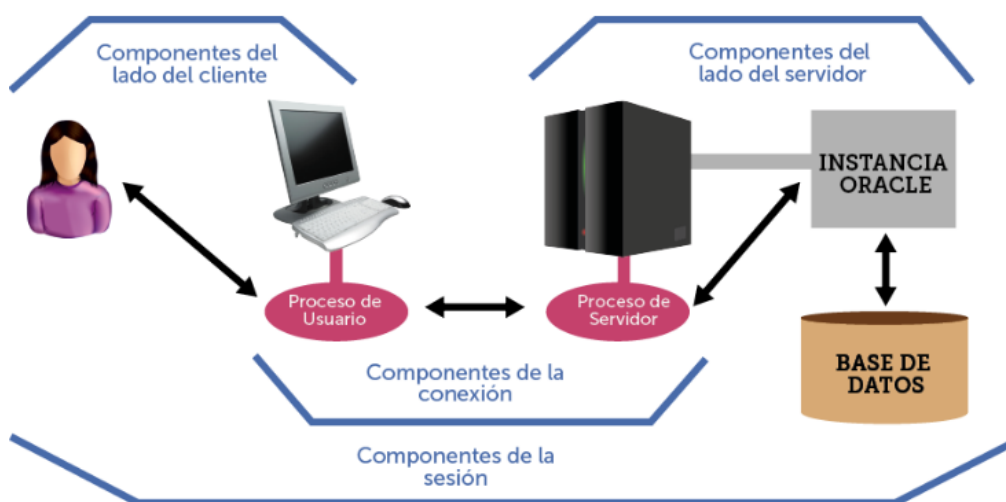


Ilustración 3 Elementos de la comunicación cliente/servidor Oracle, tomado de: (Sanchez, 2007)

La comunicación entre el cliente y el servidor se realiza a través de dos procesos:

- **Proceso de usuario:** Software que se ejecuta en el lado del cliente y se encarga de recoger las instrucciones lanzadas por el usuario y enviarlas al servidor.
- **Proceso servidor:** Software que se ejecuta en el servidor de base de datos y que se encarga de procesar el código lanzado por el usuario.

6.3.2 Modos de servidor dedicado y compartido

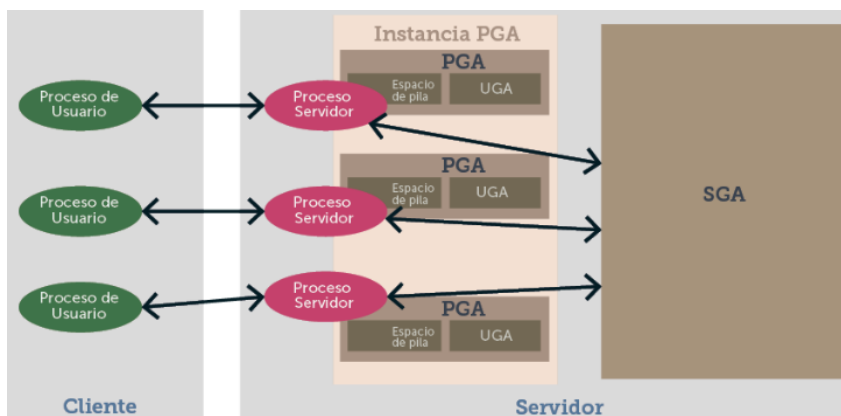


Ilustración 4 Diagrama del funcionamiento del modo servidor dedicado, tomado de: (Sanchez, 2007)

En principio, la forma de trabajar de Oracle Database es la que se conoce como modo de servidor dedicado. En ella por cada proceso servidor atiende a un único proceso de usuario.

Sin embargo, existe la posibilidad de trabajar en modo de servidor compartido. En este caso cada proceso servidor atiende a varios procesos de usuario. Uno, o más, procesos, llamados dispatchers (repartidores), se encargan de asignar a cada proceso de usuario el proceso servidor adecuado.

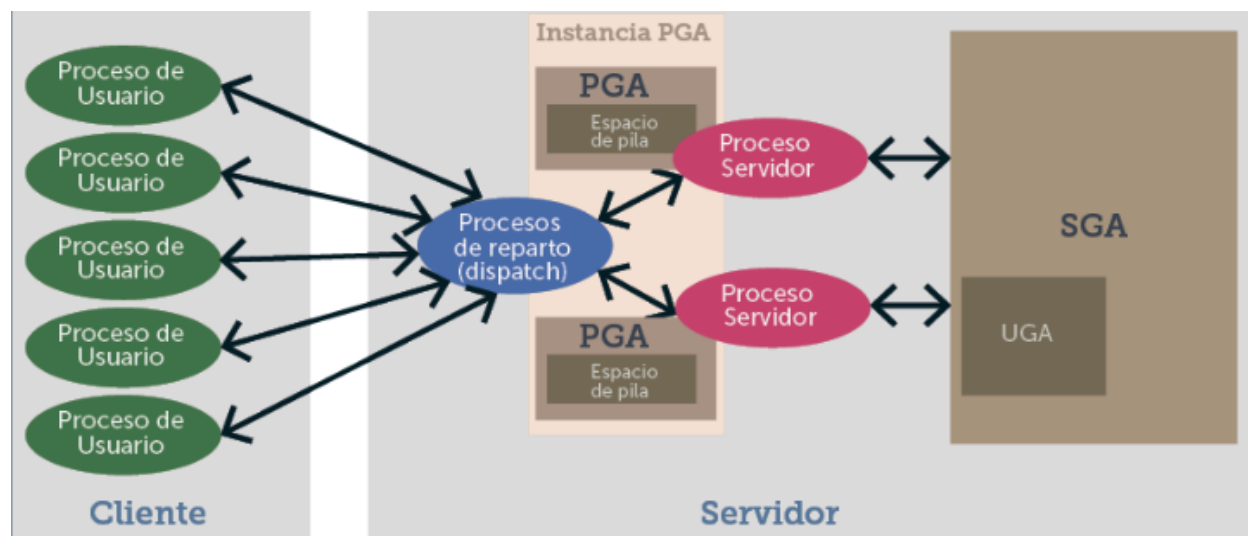


Ilustración 5 Diagrama del funcionamiento del modo de servidor compartido, tomado de: (Sanchez, 2007)

6.4 Modelo Vista Controlador

Modelo Vista Controlador (MVC) es un estilo de arquitectura de software que separa los datos de una aplicación, la interfaz de usuario, y la lógica de control en tres componentes distintos. (Universidad de Alicante, 2017)

- El modelo es la capa donde se trabaja con los datos, por tanto, contendrá mecanismos para acceder a la información y también para actualizar su estado. Los datos los tendremos habitualmente en una base de datos, por lo que en los modelos tendremos todas las funciones que accederán a las tablas y harán los correspondientes selects, updates, inserts, etc.
- Las vistas, como su nombre lo indica, contienen el código de nuestra aplicación que va a producir la visualización de las interfaces de usuario, es decir, el código que nos permitirá renderizar los estados de nuestra aplicación en HTML.
- El controlador contiene el código necesario para responder a las acciones que se solicitan en la aplicación, como visualizar un elemento, realizar una compra, una búsqueda de información, etc.

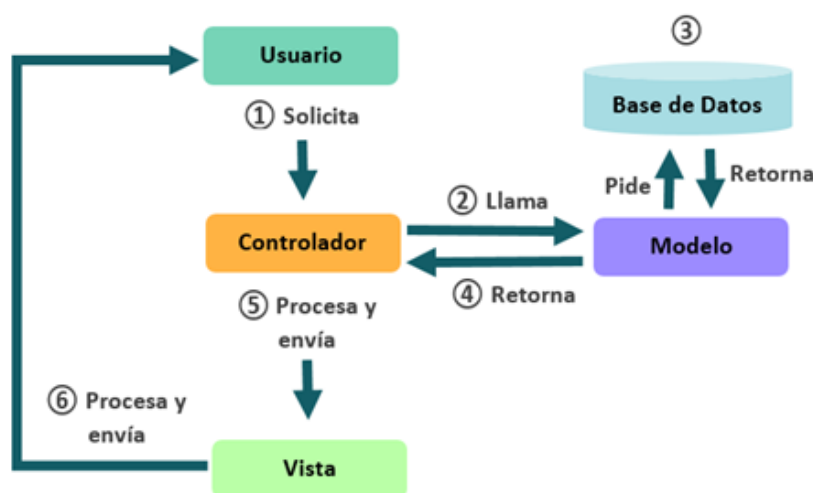


Ilustración 6. Arquitectura de aplicaciones MVC, tomada de: (Gómez, 2015)

6.5 PHP

Es un acrónimo recursivo que significa “PHP Hypertext Pre-processor”. Publicado bajo la PHP License, está considerado como un software libre y es un lenguaje interpretado de propósito general ampliamente usado y que está diseñado especialmente para desarrollo web y puede ser embebido dentro de código HTLM. Generalmente se ejecuta en un servidor web, tomando el código PHP como su entrada y creando páignas web como salida. Puede ser desplegado en la mayoría de los servidores web y en casi todos los sistemas operativos y plataformas sin costo alguno. (Bravo, 2009)

6.5.1 Evolución de PHP

PHP ha recorrido un largo camino desde su nacimiento a mediados de los 90. Desde sus humildes comienzos hasta ser uno de los más importantes lenguajes de programación web. (Vrana, 2016)

En junio de 1995, Rasmus publicó el código fuente de PHP, lo que permitió a los desarrolladores usarlo de manera apropiada.

PHP 3.0 fue la primera versión, una de las mejores características de PHP 3.0 era proveer una interfaz madura para múltiples bases de datos, la sencillez de ampliar el lenguaje atrajo a docenas de desarrolladores que prestaron variedad de módulos. Podría decirse que esta fue la clave para el éxito de PHP 3.0. (Vrana, 2016)

PHP 4.0 en esta versión estuvo asociada con gran rango de nuevas características adicionales, entre ellas como el soporte para la mayoría de los servidores Web, sesiones HTTP, buffers de salida, formas más seguras de controlar las entradas de usuario y muchas nuevas construcciones de lenguaje. (Vrana, 2016)

PHP 5 fue lanzado en Julio del 2014, después de un largo desarrollo está básicamente impulsado por su núcleo, Zend Engine 2.0 que contiene un nuevo modelo de objetos y decenas de nuevas opciones, entre ellas cuentan con documentación, y una infraestructura de red subyacente de más de cien servidores web individuales en seis de los siete continentes del mundo. Aunque es solo una estimulación basada en estadísticas de años anteriores, es seguro suponer que PHP ahora está instalado en diez o quizá cien millones de dominios en todo el mundo. (Vrana, 2016).

La versión 6 de PHP ha estado en preparación durante largo tiempo en formato de borrador, sin llegar a publicarse. Por ello se propuso que la nueva versión de PHP se llamará PHP 7, dejando PHP 6 como una versión no publicada.

6.5.2 Ventajas de PHP

Multiplataforma: A diferencia de otros lenguajes (especialmente de ASP), se trata de un lenguaje que se puede lanzar en casi todas las plataformas de trabajo (Windows, Linux, Mac). (McDade, 2016)

Abierto y Gratuito: Pertenece al software licenciado como GNU, la licencia del sistema Linux; lo que permite su distribución gratuita y que la comunidad mejore el código. (Otwell, 2013)

Gran Comunidad de Usuarios: La popularidad de PHP, permite tener una comunidad amplia y muy dinámica a la que se puede acudir en caso de necesidad.

Apache, MySQL: Apache es el servidor web y de aplicaciones más utilizado en la actualidad. MySQL es el servidor de bases de datos relacionales más popular en Internet para crear aplicaciones web. (Hazaël-Massieux, 2016)

Extensiones: Dispone de un enorme número de extensiones que permiten ampliar las capacidades del lenguaje, facilitando la creación de aplicaciones web complejas. (McDade, 2016)

6.5.3 Laravel Como Framework de PHP

Laravel es un framework de aplicaciones para PHP 5.3 escrito por Taylor Otwell en 2011. Fue escrito con las características de PHP 5.3 en mente. La combinación de esas características y su expresiva sintaxis le han granjeado al framework bastante popularidad. (Laguna, 2013)

Mediante el Framework de desarrollo PHP se puede obtener mayor productividad en el desarrollo de una aplicación web, ya que esta herramienta brinda una estructura definida que nos permite crear aplicaciones con mayor facilidad y rapidez, con orientación a dar solución en el menor tiempo posible a problemas. (Jakub, 2016)

El Framework está hecho para arquitectura MVC (Modelo – Vista - Controlador) y resuelve necesidades actuales como manejo de eventos y autenticación de usuarios. Además, cuenta con un código modular y extendible por medio de un administrador de paquetes y un soporte robusto para manejo de base de datos. (Platzi, 2016)

7. Descripción de la propuesta

Se propone desarrollar un Software en ambiente Web, con conectividad sobre el motor de base de datos Oracle 11g y el Front del cliente en el lenguaje Php 5.0, aplicando el estilo arquitectónico modelo vista controlador (MVC). (Osorio, 2019)

El resultado de la solución a desarrollar, es la implementación de una herramienta que satisfaga las necesidades de los usuarios que intervienen en los procesos de la Clínica Veterinaria

CORHUILA en el control de inventarios, seguimiento y administración de la información de los pacientes que llegan a la clínica CORHUILA.

En el proceso de la Ingeniería de Software, se tienen modelos y metodologías, como buenas prácticas que se deben aplicar en el momento de iniciar proyectos de desarrollo de software, esto con el fin de satisfacer y cumplir con los requerimientos del cliente, causando aún más las posibilidades de éxito en el diseño, implementación y adecuación de los sistemas de información computacionales.

Como ética profesional y aplicando buenas prácticas de ingeniería, se debe considerar un plan estratégico de implementación de la aplicación, con el fin de conseguir satisfacción y bienestar del cliente en términos de costos y tiempo; para cumplir con los periodos establecidos en el plan estratégico, estas actividades están sujetas a:

- ✓ Toma de decisiones oportunas por parte de directivos de la empresa contratante.
- ✓ Complejidad de la solución, de los posibles problemas durante la implementación del sistema.
- ✓ Número de requerimientos y cambios del sistema solicitado por el cliente.
- ✓ Eficiencia de terceras personas o proveedores, requeridos en el proyecto que son ajenas a la organización contratante.
- ✓ Disposición del recurso económico y humano.

8. Módulos a desarrollar

Se propone desarrollar los siguientes módulos:

8.1 Historias Clínicas.

Visualiza toda la información de cada paciente: procedimientos clínicos realizados y pendientes, registros de medicamentos suministrados, documentos asociados, vacunas, alergias, datos fisiológicos, información del paciente y anamnesis.

8.2 Ficha paciente

Permite reflejar los datos del paciente con características como Raza, especie, color y registrar la identificación de manera única cada mascota, con el propósito de poderlo relacionar con los usuarios.

8.3 Ficha Cliente

Se registran la información personal de los clientes de manera única, con datos como: Número de identificación, dirección, número de contactos, correo, nombres y los que la clínica veterinaria crea convenientes.

8.4 Agenda

Permite el control del proceso de asignación de citas y oportunidad en la atención de los servicios de consulta externa, asociada al historial de cada paciente.

8.5 Admisión

Ofrece la posibilidad de hacer el ingreso de los pacientes cumpliendo con los requerimientos, inicia el proceso de trazabilidad de la información con la clínica, teniendo en cuenta que cada uno de los clientes que puede tener diferentes formas de acceso. Admisión de Servicios sin Cita y Admisión de Servicios con Cita Previa.

8.6 Consulta

Se registra la atención que ofrece el médico veterinario al paciente y valora el nivel de complejidad, incluye un conjunto de actividades mediante las cuales se evalúa el estado de salud

y los factores de riesgo de la mascota, con el objeto de detectar circunstancias o patologías que puedan alterar la condición de la mascota; se recolecta la información según formatos generados por la clínica de forma digital y se realiza el cruce de información con la historia clínica de tal forma que vaya actualizando los datos del historial clínico del paciente a través del Software.

8.7 Hospitalización (Opcional)

Se lleva un control en el sistema del servicio de hospitalización, relacionados con los servicios destinados al internamiento de pacientes para su diagnóstico, recuperación y/o tratamiento.

8.8 Inventario

El sistema gestionará y controlará la entrada y salida de los insumos de la clínica, que se requieren para la atención de pacientes y operación administrativa que permita de una manera ágil originar los costos y gastos de la función administrativa y médica. Permite el control del movimiento de cada uno de los suministros de la clínica, codificándolos por medio de 15 caracteres alfanuméricos, los cuales se pueden agrupar en líneas de producto ó grupos de inventario, usando niveles de clasificación ofreciendo un control de almacenaje, ubicación de los artículos dentro de los mismos y el manejo de los responsables, con la implementación de este servicio en la aplicación se obtendrá las siguientes ventajas:

1. Ahorro de tiempo en las labores del día a día; disminuye la posibilidad de errores humanos; permite al usuario una identificación clara de los materiales y un manejo adecuado de los productos. Administra adecuadamente los inventarios.
2. Facilidad para clasificar productos similares con características diferentes en cuanto a color, tamaño, textura, permitiendo simplificar la codificación de los inventarios.

3. Facilidad en conocer las existencias de todos los inventarios de la compañía en forma consolidada y detallada, determinando para cada inventario su ubicación, su disponibilidad, su costo, e información necesaria para la toma de decisiones.
4. Tratamiento contable automático.

Se hará una solución para realizar la trazabilidad con el sistema contable existente en la organización con el módulo de inventarios

8.9 Procedimientos

A través de este módulo se proporciona al médico veterinario información sobre las técnicas que se realizan con mayor frecuencia en la clínica veterinaria Corhuila; en lo referente a procedimientos, tratamientos médicos, cuidado de mascotas, sean estos de tipo ambulatorio, hospitalario, pre – post quirúrgico, aplicación de medicamentos orales e inyectables, llevando registro de todo evento.

8.10 Laboratorio Clínico

El sistema llevará un registro de las actividades preventivas y curativas de los pacientes, mediante la aplicación de exámenes; la estructura del módulo se desarrollará según a las necesidades de la Clínica en relación a los formatos de la documentación proporcionada. A partir de la información de este módulo se ofrece la opción de generar informes de resultados de laboratorio y consultas.

8.11 Imagenología

Con el módulo de imagenología, se podrá realizar el control diagnóstico de a aquellos pacientes que requirieron del servicio de Ecografía, endoscopia y radiología.

8.12 Avisos por correo Electrónico

El software ofrece la funcionalidad, de enviar recordatorios al correo electrónico de los clientes, sobre los procedimientos que se deben realizar a los pacientes con anterioridad, como son avisos de próximas visitas y vacunas a las mascotas.

8.13 Informes y estadísticas

Los informes permiten filtrar y agrupar por múltiples datos, como fecha, línea, tipo, categoría de producto, cliente/proveedor; estos informes se identificarán en la etapa de levantamiento de información según las necesidades de los usuarios de la clínica, informes como:

1. Relación mascota y cliente.
2. Inventarios.
3. Historial clínico de un paciente específico.
4. Atención de citas por fecha.
5. Procedimientos realizados por paciente y médico.
6. Los que se convenga en la etapa de requisitos, del proceso de desarrollo de la aplicación.

9. Casos de Uso

Tabla 1 Caso de Uso CU_01 - Ingresar al Sistema

Caso de uso: CU_01	Nombre Caso de uso: Ingresar al Sistema
Fecha: 05 de mayo 2018	Elaborado por: Adrian Camilo Osorio A.
Actores:	Médico, Director, Secretaria

Objetivo:	Permitir al Usuario registrado en el sistema, ingresar al software veterinario.
Precondiciones:	El usuario debe estar registrado en el sistema.
Poscondiciones:	El usuario podrá ingresar al sistema.
FLUJO DE EVENTOS	
Acción del actor	Respuesta del sistema
1. Ingresar usuario y contraseña.	2. Validar datos. 3. Permitir el ingreso al software. 4. Muestra la interfaz correspondiente al rol del usuario.
Situaciones excepcionales - Error conectando con la base de datos. - Datos ingresados erróneos o el usuario no existe.	

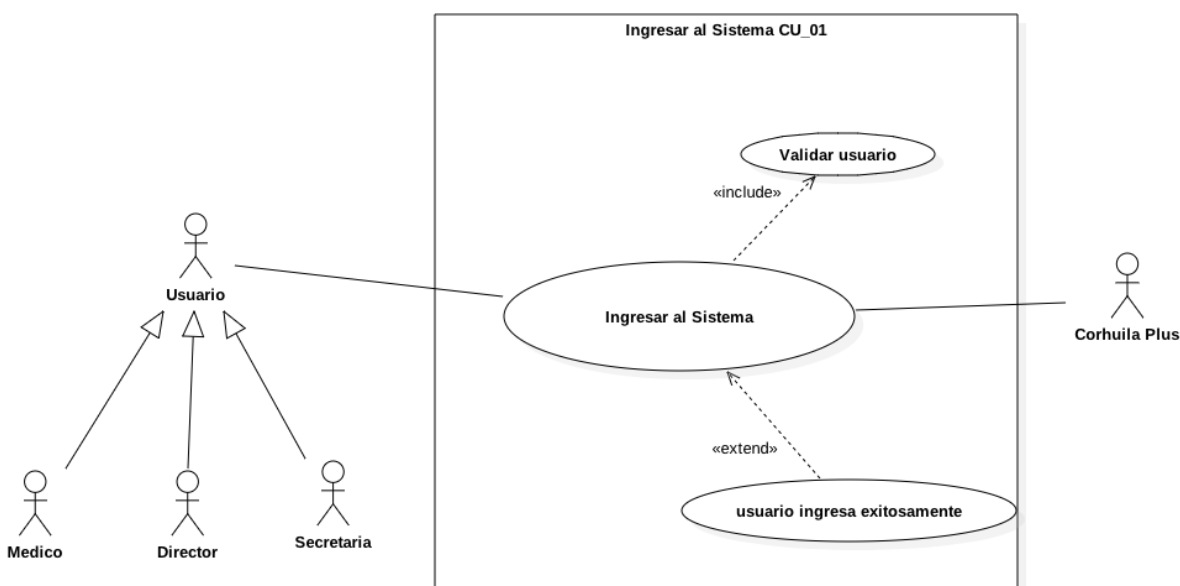


Ilustración 7 Caso de Uso - Ingreso al Sistema CU_01

Tabla 2 Caso de Uso CU_02 - Crear Personal

Caso de uso: CU_02	Nombre Caso de uso: Crear Personal
Fecha: 05 de mayo 2018	Elaborado por: Adrian Camilo Osorio A.

Actores:	Director
Objetivo:	Permitir al administrador crear usuarios en el sistema.
Precondiciones:	• El usuario debe estar registrado en el sistema. • El usuario debe haber iniciado sesión en el sistema. • El sistema proveerá al actor un formulario donde ingresará información del usuario.
Poscondiciones:	• El administrador podrá crear usuarios en el sistema.
FLUJO DE EVENTOS	
Acción del actor	Respuesta del sistema
1. Clic en el enlace Usuarios. 3. Ingresar información del usuario.	2. Carga un formulario para crear usuarios en el sistema. 4. Valida la información ingresada. 5. Almacena la información ingresada. 6. Notifica al actor el estado de la operación (exitosa o fallida).
Situaciones excepcionales • Error conectando con la base de datos. • El usuario no ingresó los campos requeridos (*). • Los datos ingresados son incorrectos.	

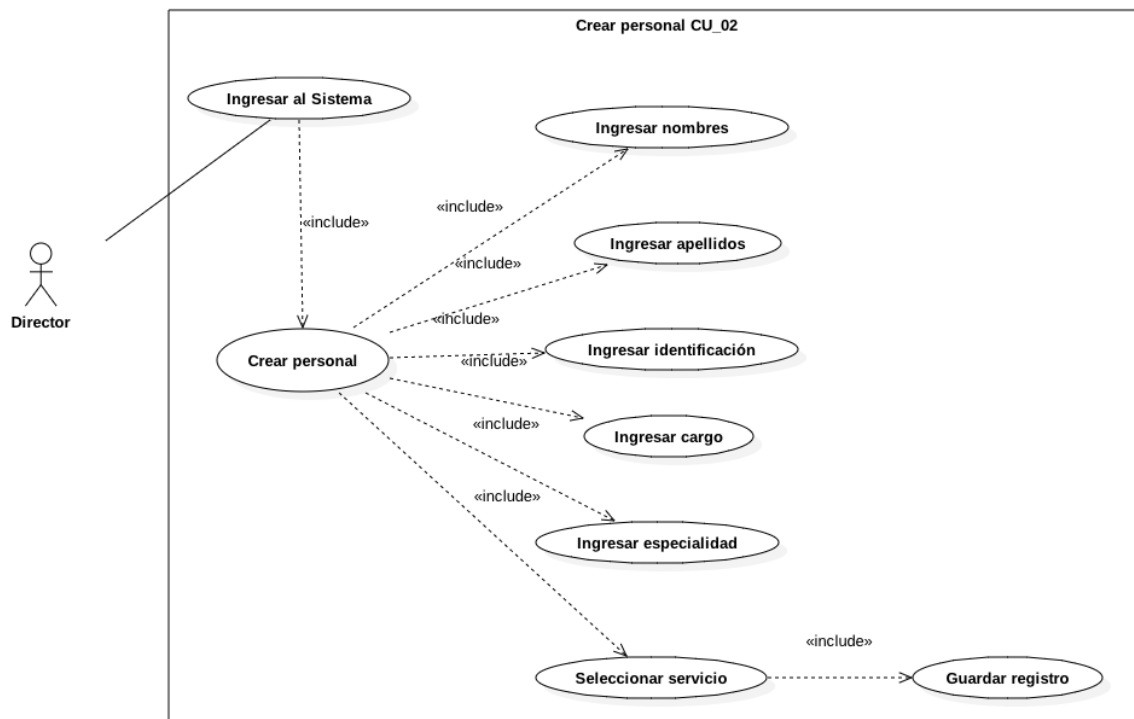


Ilustración 8 Caso de Uso - Crear Personal CU_02

Tabla 3 Caso de Uso CU_03 - Crear Servicios

Caso de uso: CU_03	Nombre Caso de uso: Crear Servicios
Fecha: 05 de mayo 2018	Elaborado por: Adrian Camilo Osorio A.
Actores:	Secretaria.
Objetivo:	Permitir al usuario crear servicios en el sistema.
Precondiciones:	- El usuario debe estar registrado en el sistema. - El usuario debe haber iniciado sesión en el sistema. - El sistema proveerá al actor un formulario donde ingresará información del servicio.
Poscondiciones:	El usuario podrá crear servicios en el sistema.
FLUJO DE EVENTOS	
Acción del actor	Respuesta del sistema

1. Clic en el enlace Servicios. 3. Ingresar información del servicio.	2. Carga un formulario para crear servicios en el sistema. 4. Valida la información ingresada. 5. Almacena la información ingresada. 6. Notifica al actor el estado de la operación (exitosa o fallida).
Situaciones excepcionales • Error conectando con la base de datos. • El usuario no ingresó los campos requeridos (*). • Los datos ingresados son incorrectos.	

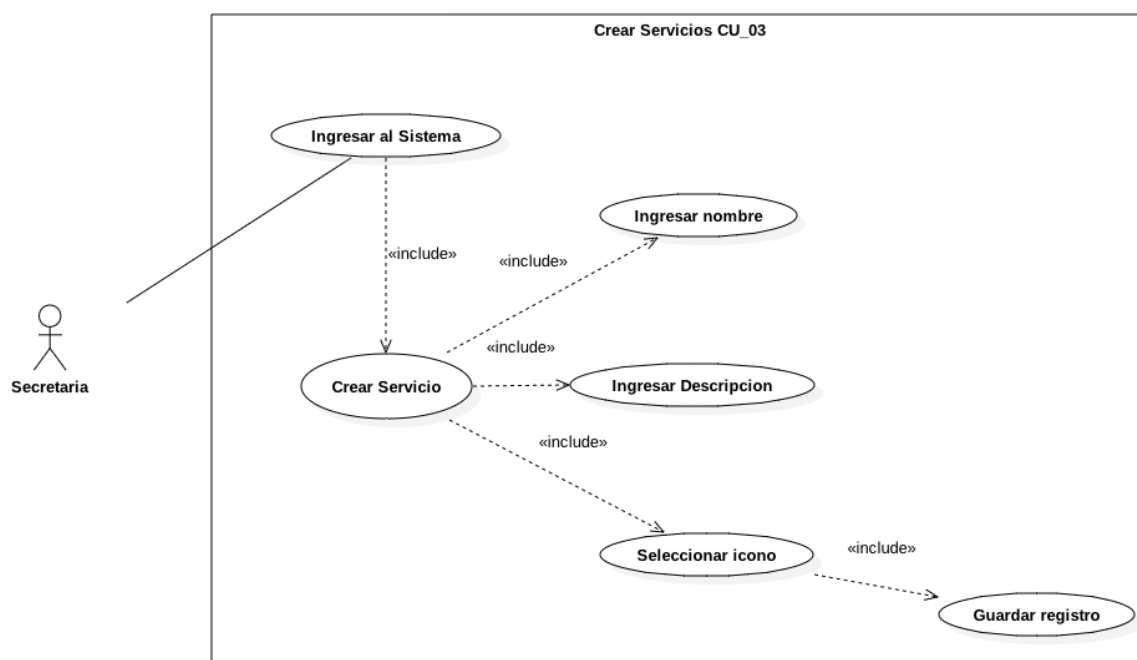


Ilustración 9 Caso de Uso - Crear Servicios CU_03

Tabla 4 Caso de Uso CU_04 - Crear Especie

Caso de uso: CU_04	Nombre Caso de uso: Crear Especie
Fecha: 05 de mayo 2018	Elaborado por: Adrian Camilo Osorio A.
Actores:	Secretaria.
Objetivo:	Permitir al usuario crear especies en el sistema.
Precondiciones:	• El usuario debe estar registrado en el sistema.

	• El usuario debe haber iniciado sesión en el sistema. • El sistema proveerá al actor un formulario donde ingresará información de la especie.
Poscondiciones:	• El usuario podrá crear especies en el sistema.
FLUJO DE EVENTOS	
Acción del actor	Respuesta del sistema
1. Clic en el enlace Especies. 3. Ingresar información de la especie.	2. Carga un formulario para crear las especies en el sistema. 4. Valida la información ingresada. 5. Almacena la información ingresada. 6. Notifica al actor el estado de la operación (exitosa o fallida).
Situaciones excepcionales • Error conectando con la base de datos. • El usuario no ingresó los campos requeridos (*). • Los datos ingresados son incorrectos.	

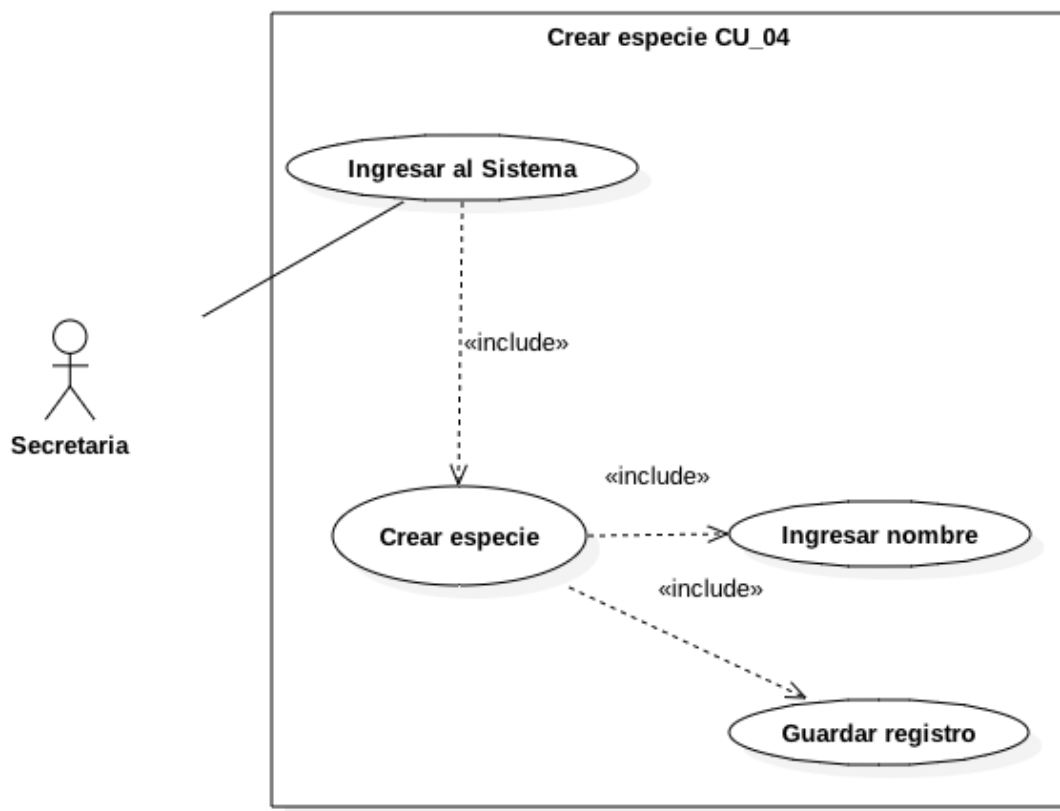


Ilustración 10 Caso de Uso - Crear Especie CU_04

Tabla 5 Caso de Uso CU_05 - Crear Raza

Caso de uso: CU_05	Nombre Caso de uso: Crear Raza
Fecha: 05 de mayo 2018	Elaborado por: Adrian Camilo Osorio A.
Actores:	Secretaria.
Objetivo:	Permitir al usuario crear especies en el sistema.
Precondiciones:	• El usuario debe estar registrado en el sistema. • El usuario debe haber iniciado sesión en el sistema. • El usuario debe haber creado una especie • El sistema proveerá al actor un formulario donde ingresará información de la especie.

Poscondiciones:	El usuario podrá crear razas en el sistema.
FLUJO DE EVENTOS	
Acción del actor	Respuesta del sistema
1. Clic en el enlace Razas. 3. Ingresar información de la raza.	2. Carga un formulario para crear las razas en el sistema. 4. Valida la información ingresada. 5. Almacena la información ingresada. 6. Notifica al actor el estado de la operación (exitosa o fallida).
Situaciones excepcionales - Error conectando con la base de datos. - El usuario no ingresó los campos requeridos (*). - Los datos ingresados son incorrectos.	

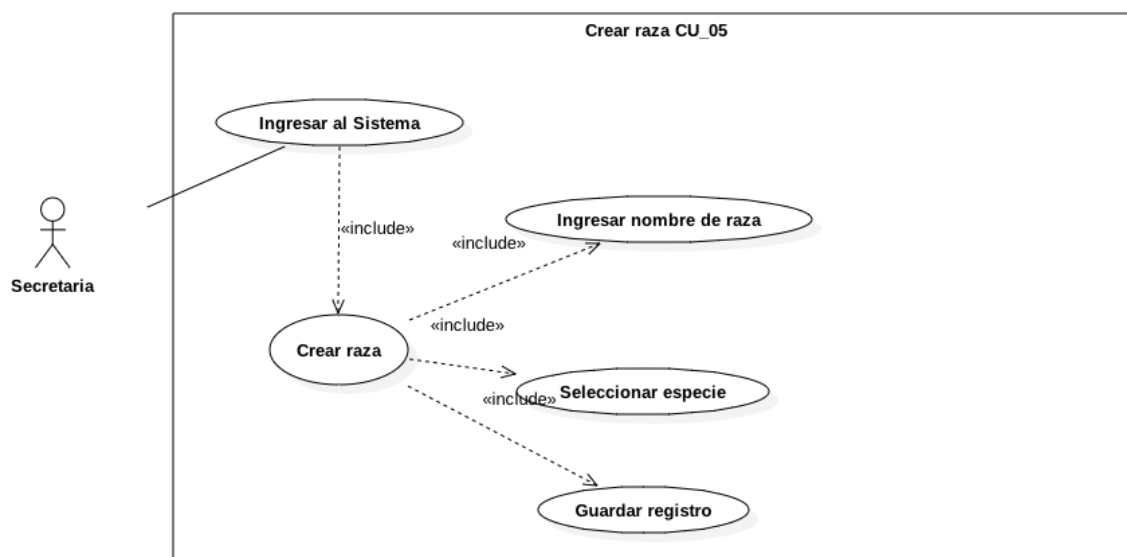


Ilustración 11 Caso de Uso - Crear Raza CU_05

Tabla 6 Caso de Uso CU_06 - Crear Cliente

Caso de uso: CU_06	Nombre Caso de uso: Crear Cliente
Fecha: 05 de mayo 2018	Elaborado por: Adrian Camilo Osorio A.
Actores:	Secretaria.
Objetivo:	Permitir al usuario crear clientes en el sistema.

Precondiciones:	• El usuario debe estar registrado en el sistema. • El usuario debe haber iniciado sesión en el sistema. • El sistema proveerá al actor un formulario donde ingresará información del cliente.
Poscondiciones:	• El usuario podrá crear clientes en el sistema.
FLUJO DE EVENTOS	
Acción del actor	Respuesta del sistema
1. Clic en el enlace Clientes. 3. Ingresar información del cliente.	2. Carga un formulario para crear los clientes en el sistema. 4. Valida la información ingresada. 5. Almacena la información ingresada. 6. Notifica al actor el estado de la operación (exitosa o fallida).
Situaciones excepcionales • Error conectando con la base de datos. • El usuario no ingresó los campos requeridos (*). • Los datos ingresados son incorrectos.	

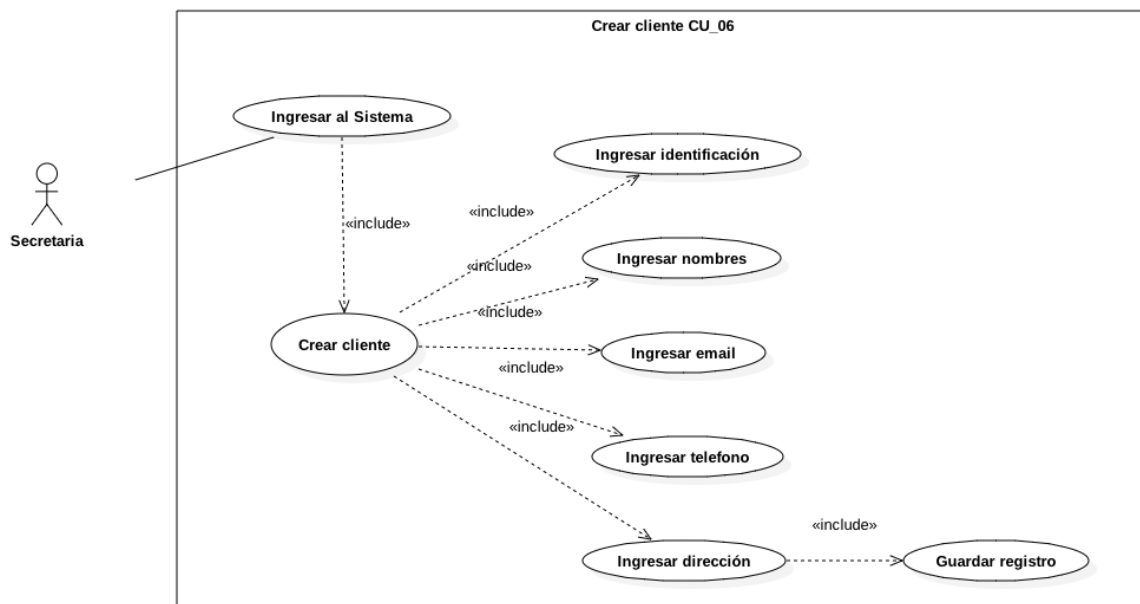


Ilustración 12 Caso de Uso - Crear Cliente CU_06

Tabla 7 Caso de Uso CU_07 - Crear Paciente

Caso de uso: CU_07	Nombre Caso de uso: Crear Paciente
Fecha: 05 de mayo 2018	Elaborado por: Adrian Camilo Osorio A.
Actores:	Secretaria.
Objetivo:	Permitir al usuario crear pacientes en el sistema.
Precondiciones:	• El usuario debe estar registrado en el sistema. • El usuario debe haber iniciado sesión en el sistema. • El usuario debe haber creado una especie • El usuario debe haber creado una raza • El usuario debe haber creado un cliente • El sistema proveerá al actor un formulario donde ingresará información del cliente.
Poscondiciones:	• El usuario podrá crear pacientes en el sistema.
FLUJO DE EVENTOS	
Acción del actor	Respuesta del sistema

1. Clic en el enlace Paciente. 3. Ingresar información del paciente.	2. Carga un formulario para crear los pacientes en el sistema. 4. Valida la información ingresada. 5. Almacena la información ingresada. 6. Notifica al actor el estado de la operación (exitosa o fallida).
Situaciones excepcionales • Error conectando con la base de datos. • El usuario no ingresó los campos requeridos (*). • Los datos ingresados son incorrectos.	

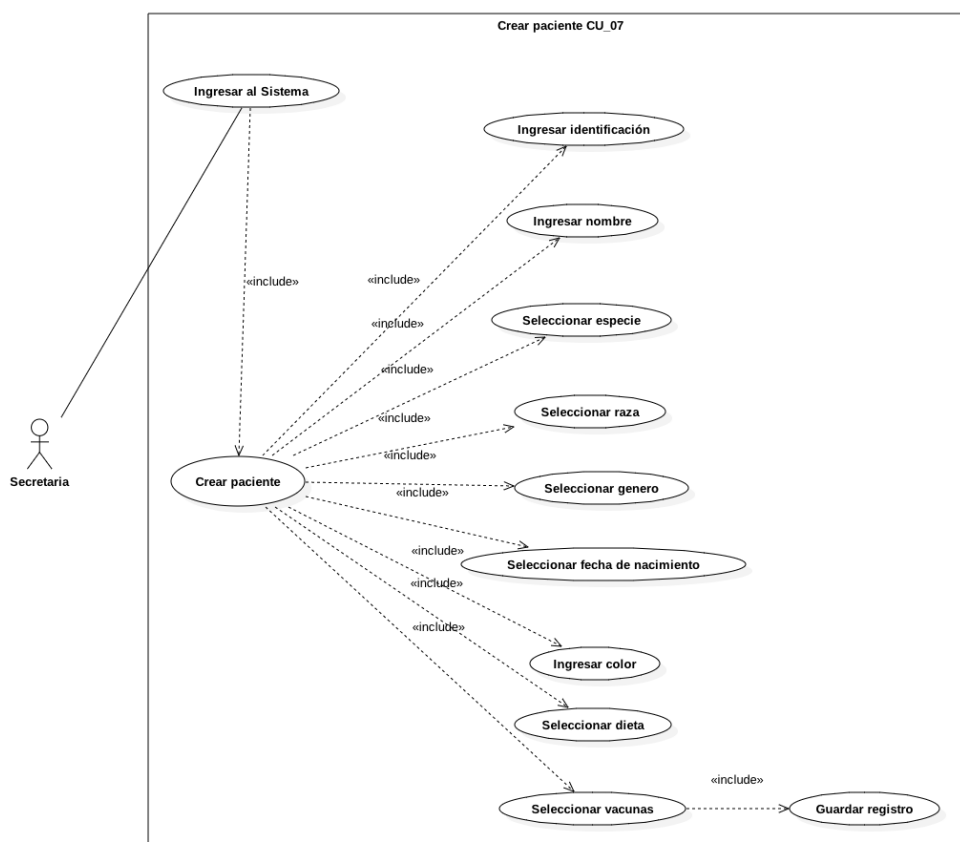


Ilustración 13 Caso de Uso - Crear Paciente CU_07

Tabla 8 Caso de Uso CU_08 - Inventariar: métrica

Caso de uso: CU_08	Nombre Caso de uso: Inventariar - Métrica
Fecha: 05 de mayo 2018	Elaborado por: Adrian Camilo Osorio A.
Actores:	Secretaria.
Objetivo:	Permitir al usuario crear las métricas del inventario en el sistema.

Precondiciones:	- El usuario debe estar registrado en el sistema. - El usuario debe haber iniciado sesión en el sistema. - El sistema proveerá al actor un formulario donde ingresará información de la métrica del inventario.
Poscondiciones:	El usuario podrá crear las métricas del inventario en el sistema.
FLUJO DE EVENTOS	
Acción del actor	Respuesta del sistema
1. Clic en el enlace Inventario: Métricas. 3. Ingresar información de la métrica.	2. Carga un formulario para crear las métricas del inventario en el sistema. 4. Valida la información ingresada. 5. Almacena la información ingresada. 6. Notifica al actor el estado de la operación (exitosa o fallida).
Situaciones excepcionales - Error conectando con la base de datos. - El usuario no ingresó los campos requeridos (*). - Los datos ingresados son incorrectos.	

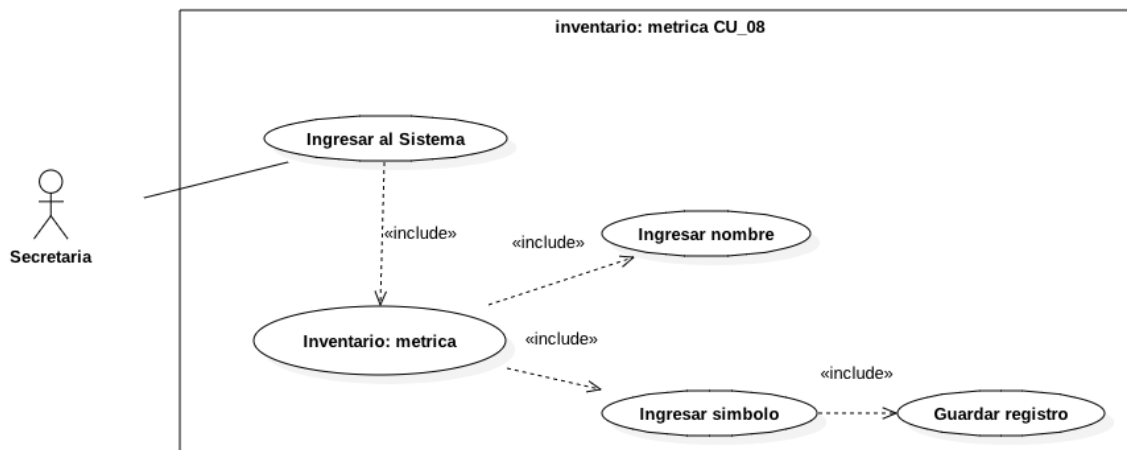


Ilustración 14 Caso de Uso - Inventario: métrica CU_08

Tabla 9 Caso de Uso CU_09 - Inventariar: categoría

Caso de uso: CU_09	Nombre Caso de uso: Inventariar - Categoría
Fecha: 05 de mayo 2018	Elaborado por: Adrian Camilo Osorio A.

Actores:	Secretaria.
Objetivo:	Permitir al usuario crear las categorías del inventario en el sistema.
Precondiciones:	• El usuario debe estar registrado en el sistema. • El usuario debe haber iniciado sesión en el sistema. • El sistema proveerá al actor un formulario donde ingresará información de la categoría del inventario.
Poscondiciones:	• El usuario podrá crear las categorías del inventario en el sistema.
FLUJO DE EVENTOS	
Acción del actor	Respuesta del sistema
1. Clic en el enlace Inventario: Categorías. 3. Ingresar información de la categoría.	2. Carga un formulario para crear las categorías del inventario en el sistema. 4. Valida la información ingresada. 5. Almacena la información ingresada. 6. Notifica al actor el estado de la operación (exitosa o fallida).
Situaciones excepcionales • Error conectando con la base de datos. • El usuario no ingresó los campos requeridos (*). • Los datos ingresados son incorrectos.	

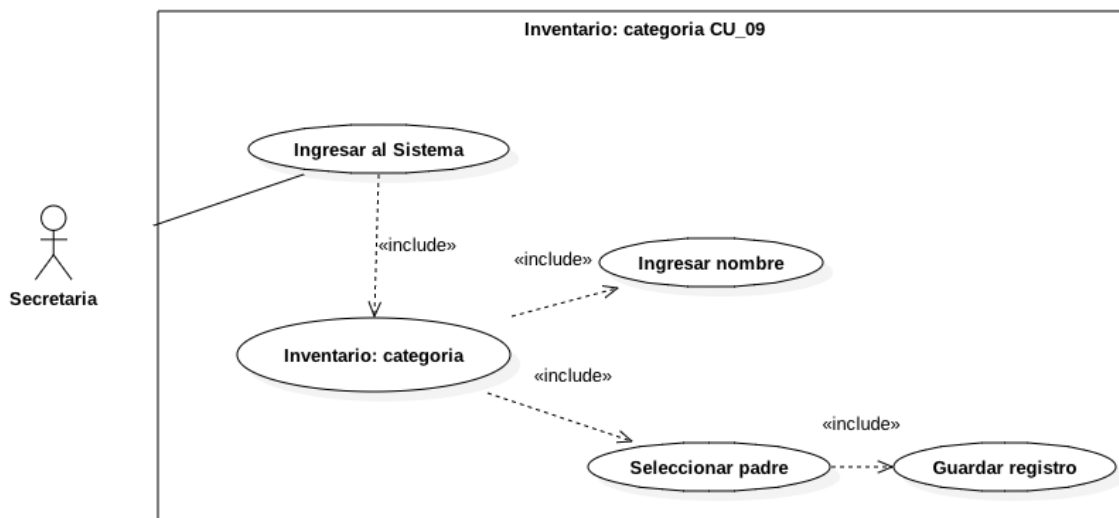


Ilustración 15 Caso de Uso - Inventario: categoría CU_09

Tabla 10 Caso de Uso CU_10 - Inventariar: productos

Caso de uso: CU_10	Nombre Caso de uso: Inventariar - Productos
Fecha: 05 de mayo 2018	Elaborado por: Adrian Camilo Osorio A.
Actores:	Secretaria.
Objetivo:	Permitir al usuario crear los productos del inventario en el sistema.
Precondiciones:	• El usuario debe estar registrado en el sistema. • El usuario debe haber iniciado sesión en el sistema. • El usuario debe haber creado una categoría • El usuario debe haber creado una métrica • El sistema proveerá al actor un formulario donde ingresará información de la categoría del inventario.
Poscondiciones:	• El usuario podrá crear los productos del inventario en el sistema.
FLUJO DE EVENTOS	
Acción del actor	Respuesta del sistema

1. Clic en el enlace Inventario: Productos. 3. Ingresar información de los productos.	2. Carga un formulario para crear los productos del inventario en el sistema. 4. Valida la información ingresada. 5. Almacena la información ingresada. 6. Notifica al actor el estado de la operación (exitosa o fallida).
Situaciones excepcionales • Error conectando con la base de datos. • El usuario no ingresó los campos requeridos (*). • Los datos ingresados son incorrectos.	

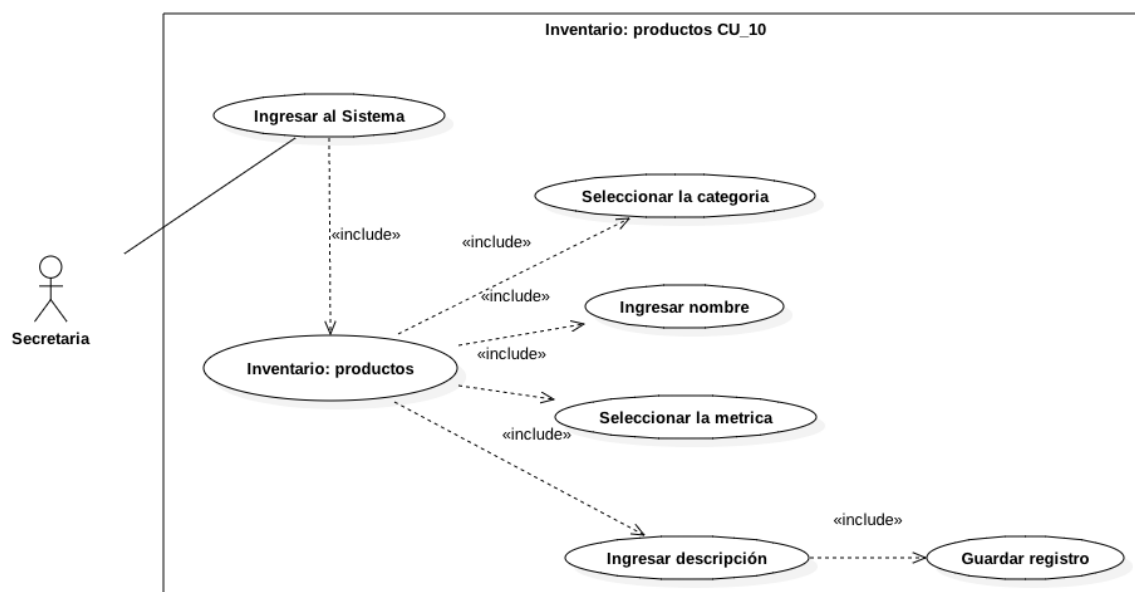


Ilustración 16 Caso de Uso - Inventario: productos CU_10

Tabla 11 Caso de Uso CU_11 - Inventariar: existencias

Caso de uso: CU_11	Nombre Caso de uso: Inventariar - Existencias
Fecha: 05 de mayo 2018	Elaborado por: Adrian Camilo Osorio A.
Actores:	Secretaria.
Objetivo:	Permitir al usuario ver las existencias del inventario en el sistema.
Precondiciones:	• El usuario debe estar registrado en el sistema. • El usuario debe haber iniciado sesión en el sistema.

	El sistema proveerá al actor un formulario donde observará información de las existencias del inventario.
Poscondiciones:	El usuario podrá ver las existencias del inventario en el sistema.
FLUJO DE EVENTOS	
Acción del actor	Respuesta del sistema
1. Clic en el enlace Inventario: Existencias.	2. Carga un formulario para ver las existencias del inventario en el sistema.
Situaciones excepcionales - Error conectando con la base de datos. - El usuario no ingresó los campos requeridos (*). - Los datos ingresados son incorrectos.	

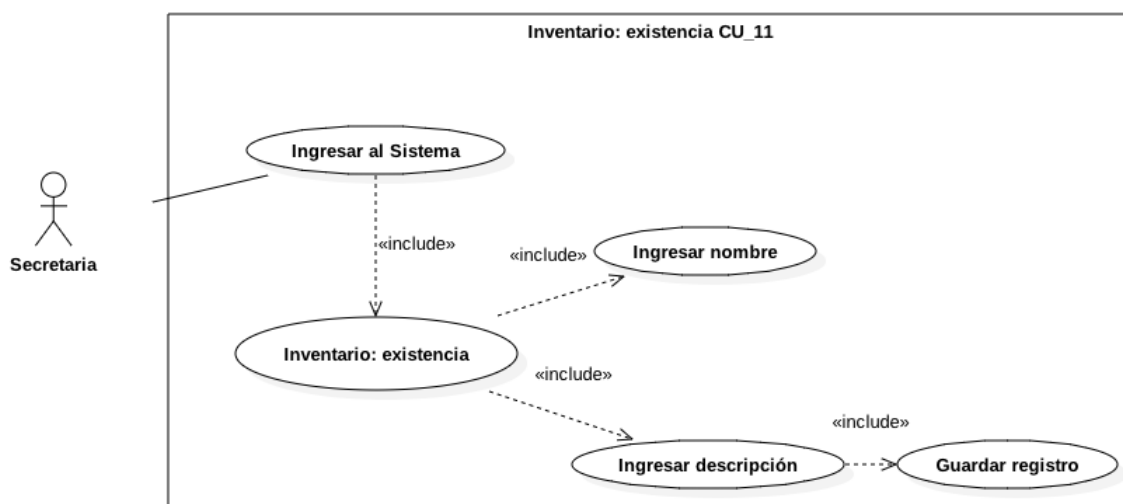


Ilustración 17 Caso de Uso - Inventario: existencia CU_11

Tabla 12 Caso de Uso CU_12 - Inventario: movimiento

Caso de uso: CU_12	Nombre Caso de uso: Inventariar - Movimiento
Fecha: 05 de mayo 2018	Elaborado por: Adrian Camilo Osorio A.
Actores:	Secretaria.

Objetivo:	Permitir al usuario crear los movimientos del inventario en el sistema.
Precondiciones:	• El usuario debe estar registrado en el sistema. • El usuario debe haber iniciado sesión en el sistema. • El usuario debe haber creado un producto • El sistema proveerá al actor un formulario donde ingresará información de los movimientos del inventario.
Poscondiciones:	• El usuario podrá crear los movimientos del inventario en el sistema.
FLUJO DE EVENTOS	
Acción del actor	Respuesta del sistema
1. Clic en el enlace Inventario: Movimientos. 3. Ingresar información de los movimientos.	2. Carga un formulario para crear los movimientos del inventario en el sistema. 4. Valida la información ingresada. 5. Almacena la información ingresada. 6. Notifica al actor el estado de la operación (exitosa o fallida).
Situaciones excepcionales • Error conectando con la base de datos. • El usuario no ingresó los campos requeridos (*). • Los datos ingresados son incorrectos.	

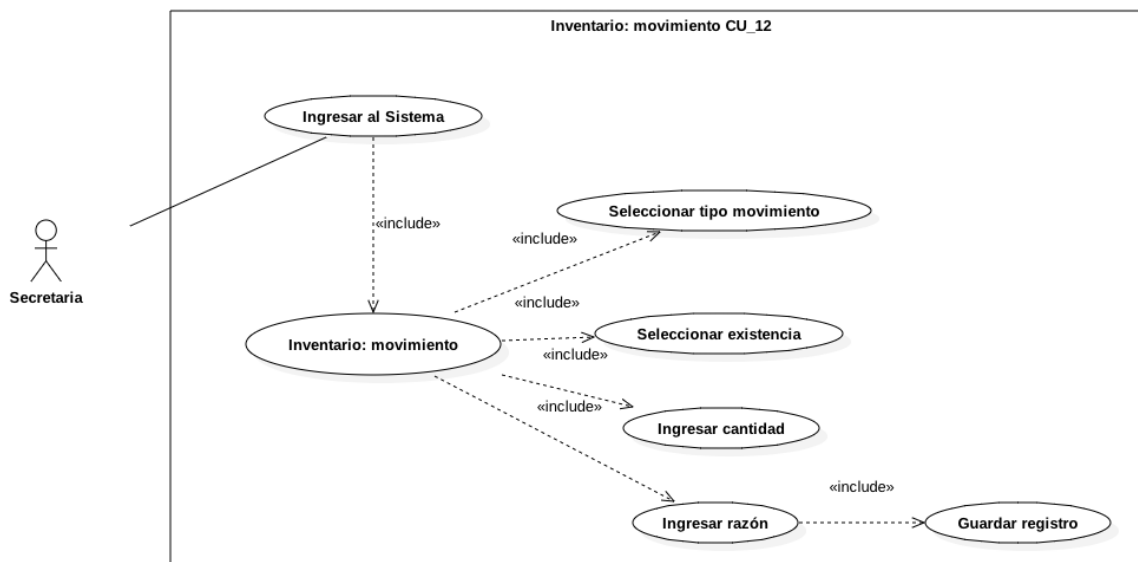


Ilustración 18 Caso de Uso - Inventario: movimiento CU_12

Tabla 13 Caso de Uso CU_13 – Solicitar Laboratorio

Caso de uso: CU_13	Nombre Caso de uso: Solicitar Laboratorio
Fecha: 05 de mayo 2018	Elaborado por: Adrian Camilo Osorio A.
Actores:	Secretaria.
Objetivo:	Permitir al usuario crear laboratorios en el sistema.
Precondiciones:	• El usuario debe estar registrado en el sistema. • El usuario debe haber iniciado sesión en el sistema. • El sistema proveerá al actor un formulario donde ingresará información del laboratorio de desea realizar.
Poscondiciones:	• El usuario podrá crear laboratorios en el sistema.
FLUJO DE EVENTOS	
Acción del actor	Respuesta del sistema
1. Clic en el enlace Laboratorio.	2. Carga un formulario para crear los laboratorios en el sistema.
3. Ingresar información del laboratorio.	4. Valida la información ingresada.
	5. Almacena la información ingresada.

	6. Notifica al actor el estado de la operación (exitosa o fallida).
Situaciones excepcionales • Error conectando con la base de datos. • El usuario no ingresó los campos requeridos (*). • Los datos ingresados son incorrectos.	

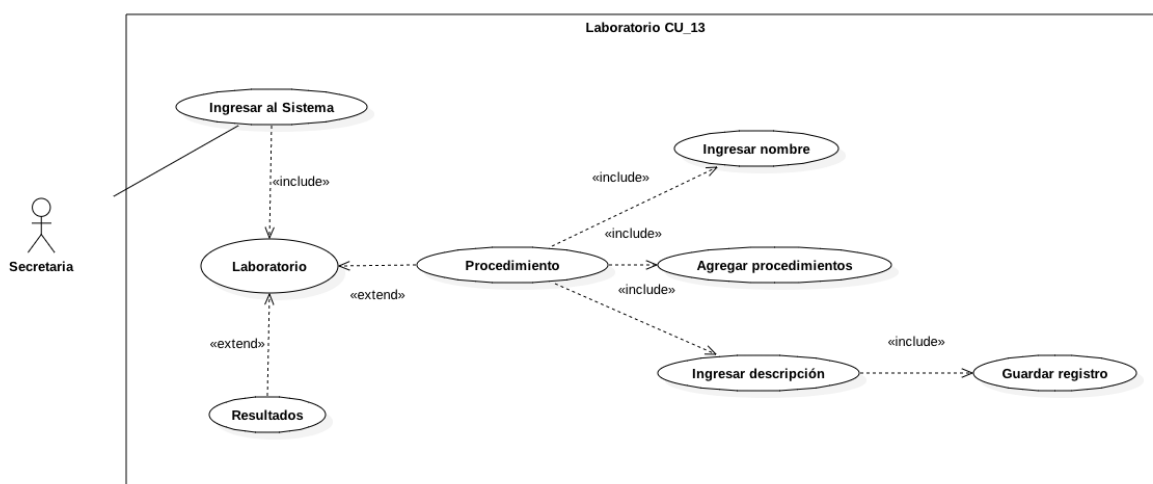


Ilustración 19 Caso de Uso - Laboratorio CU_13

Tabla 14 Caso de Uso CU_14 - Crear Historia

Caso de uso: CU_14	Nombre Caso de uso: Crear Historia
Fecha: 05 de mayo 2018	Elaborado por: Adrian Camilo Osorio A.
Actores:	Secretaria.
Objetivo:	Permitir al usuario crear historias de los pacientes en el sistema.
Precondiciones:	• El usuario debe estar registrado en el sistema. • El usuario debe haber iniciado sesión en el sistema. • El usuario debe haber creado un servicio. • El usuario debe haber creado un personal. • El usuario debe haber creado un producto. • El usuario debe haber creado un servicio.

	El sistema proveerá al actor un formulario donde ingresará información de la historia clínica del paciente.
Poscondiciones:	El usuario podrá crear historias de los pacientes en el sistema.
FLUJO DE EVENTOS	
Acción del actor	Respuesta del sistema
1. Clic en el icono Historial en el enlace de pacientes. 3. Ingresar información de la historia clínica.	2. Carga un formulario para crear historias clínicas de los pacientes en el sistema. 4. Valida la información ingresada. 5. Almacena la información ingresada. 6. Notifica al actor el estado de la operación (exitosa o fallida).
Situaciones excepcionales - Error conectando con la base de datos. - El usuario no ingresó los campos requeridos (*). - Los datos ingresados son incorrectos.	

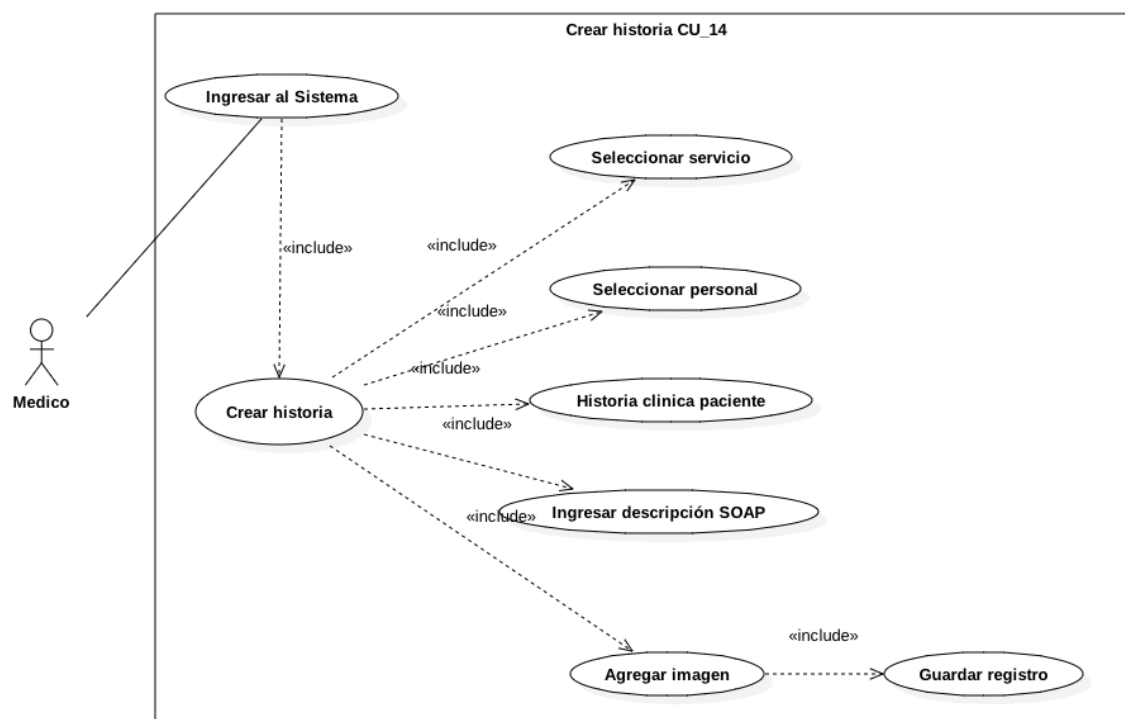


Ilustración 20 Caso de Uso - Crear Historia CU_14

Tabla 15 Caso de Uso CU_15 - Crear Turno

Caso de uso: CU_15	Nombre Caso de uso: Crear Turno
---------------------------	--

Fecha: 05 de mayo 2018	Elaborado por: Adrian Camilo Osorio A.
Actores:	Secretaria.
Objetivo:	Permitir al usuario crear turnos a los médicos veterinarios en el sistema.
Precondiciones:	• El usuario debe estar registrado en el sistema. • El usuario debe haber iniciado sesión en el sistema. • El usuario debe haber creado un personal. • El sistema proveerá al actor un formulario donde ingresará información del turno del médico veterinario.
Poscondiciones:	• El usuario podrá crear turnos a los médicos veterinarios en el sistema.
FLUJO DE EVENTOS	
Acción del actor	Respuesta del sistema
1. Clic en el enlace de Turnos. 3. Ingresar información del turno.	2. Carga un formulario para crear turnos de los médicos veterinarios en el sistema. 4. Valida la información ingresada. 5. Almacena la información ingresada. 6. Notifica al actor el estado de la operación (exitosa o fallida).
Situaciones excepcionales • Error conectando con la base de datos. • El usuario no ingresó los campos requeridos (*). • Los datos ingresados son incorrectos.	

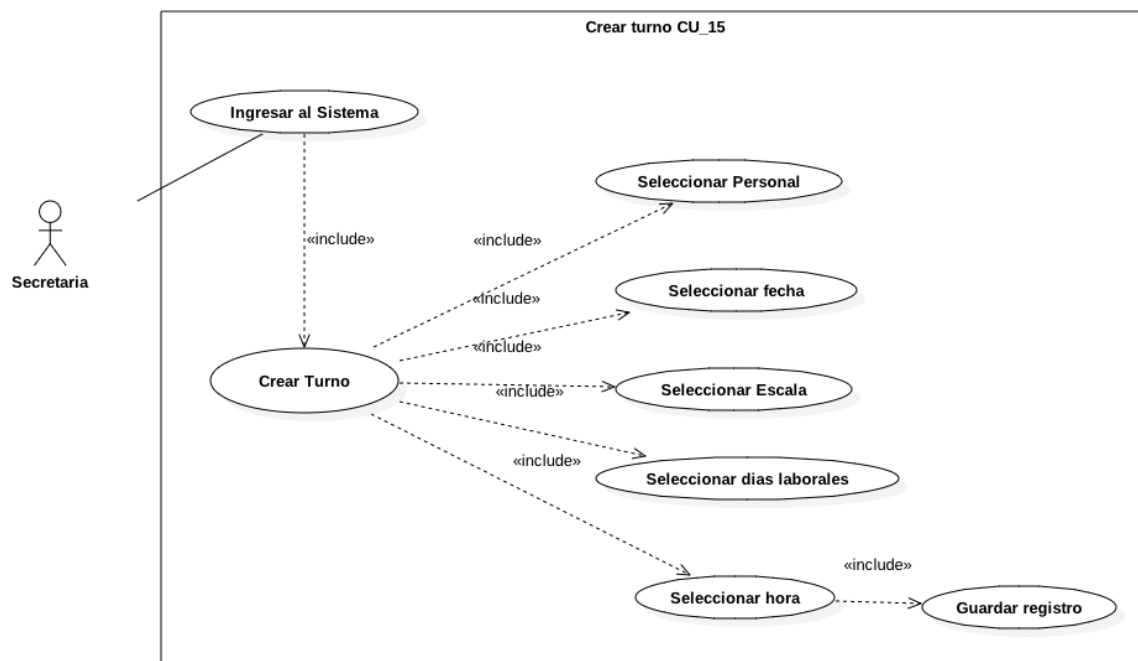


Ilustración 21 Caso de Uso - Crear Turno CU_15

Tabla 16 Caso de Uso CU_16 - Crear Citas

Caso de uso: CU_16	Nombre Caso de uso: Crear Citas
Fecha: 05 de mayo 2018	Elaborado por: Adrian Camilo Osorio A.
Actores:	Secretaria.
Objetivo:	Permitir al usuario crear citas en el sistema.
Precondiciones:	• El usuario debe estar registrado en el sistema. • El usuario debe haber iniciado sesión en el sistema. • El usuario debe haber creado un personal. • El usuario debe haber creado un cliente. • El usuario debe haber creado un paciente. • El usuario debe haber creado un servicio. • El sistema proveerá al actor un formulario donde ingresará información del turno.

Poscondiciones:	El usuario podrá crear citas en el sistema.
FLUJO DE EVENTOS	
Acción del actor	Respuesta del sistema
1. Clic en el enlace de Citas. 3. Ingresar información de la cita.	2. Carga un formulario para crear citas en el sistema. 4. Valida la información ingresada. 5. Almacena la información ingresada. 6. Notifica al actor el estado de la operación (exitosa o fallida).
Situaciones excepcionales - Error conectando con la base de datos. - El usuario no ingresó los campos requeridos (*). - Los datos ingresados son incorrectos.	

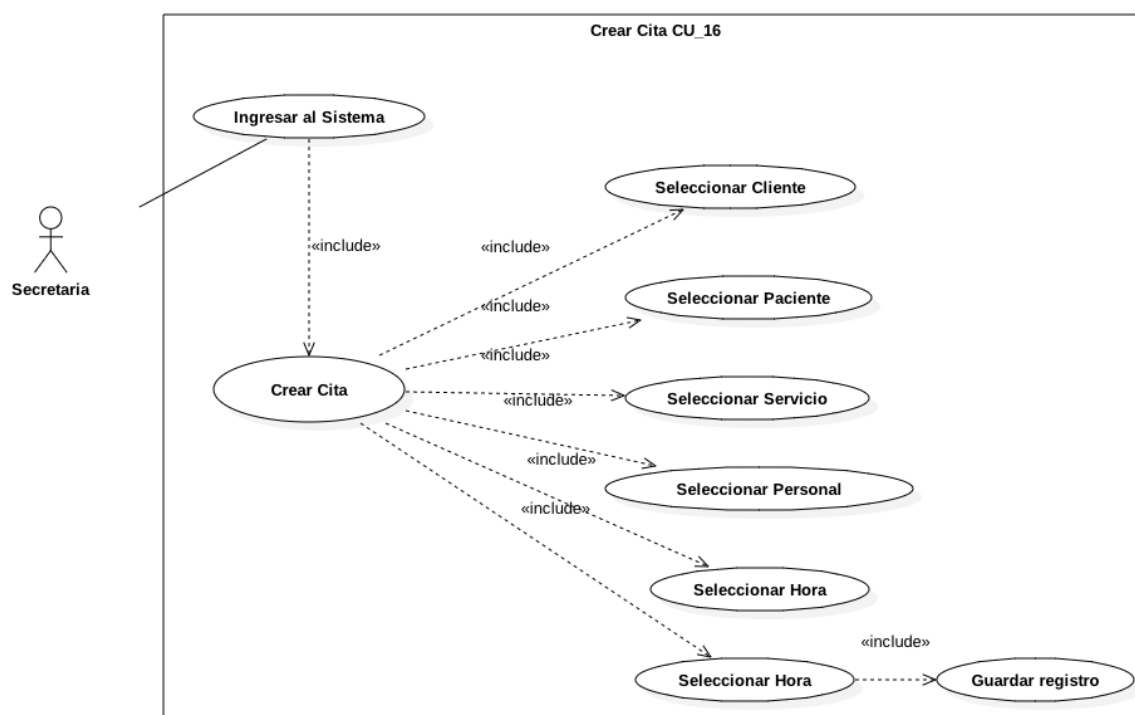


Ilustración 22 Caso de Uso - Crear Cita CU_16

10. Modelo Relacional

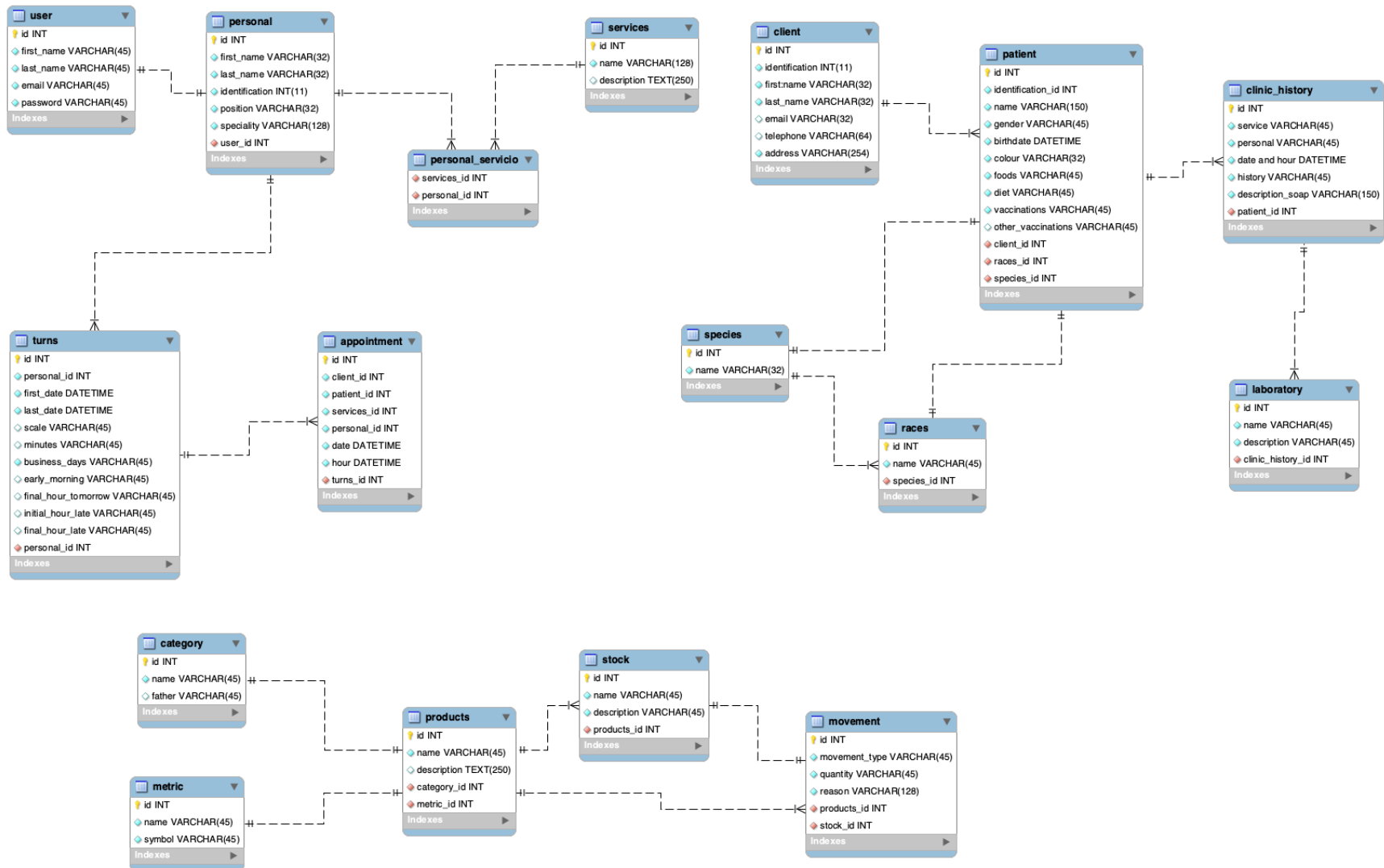


Ilustración 23 Diagrama Modelo Relacional

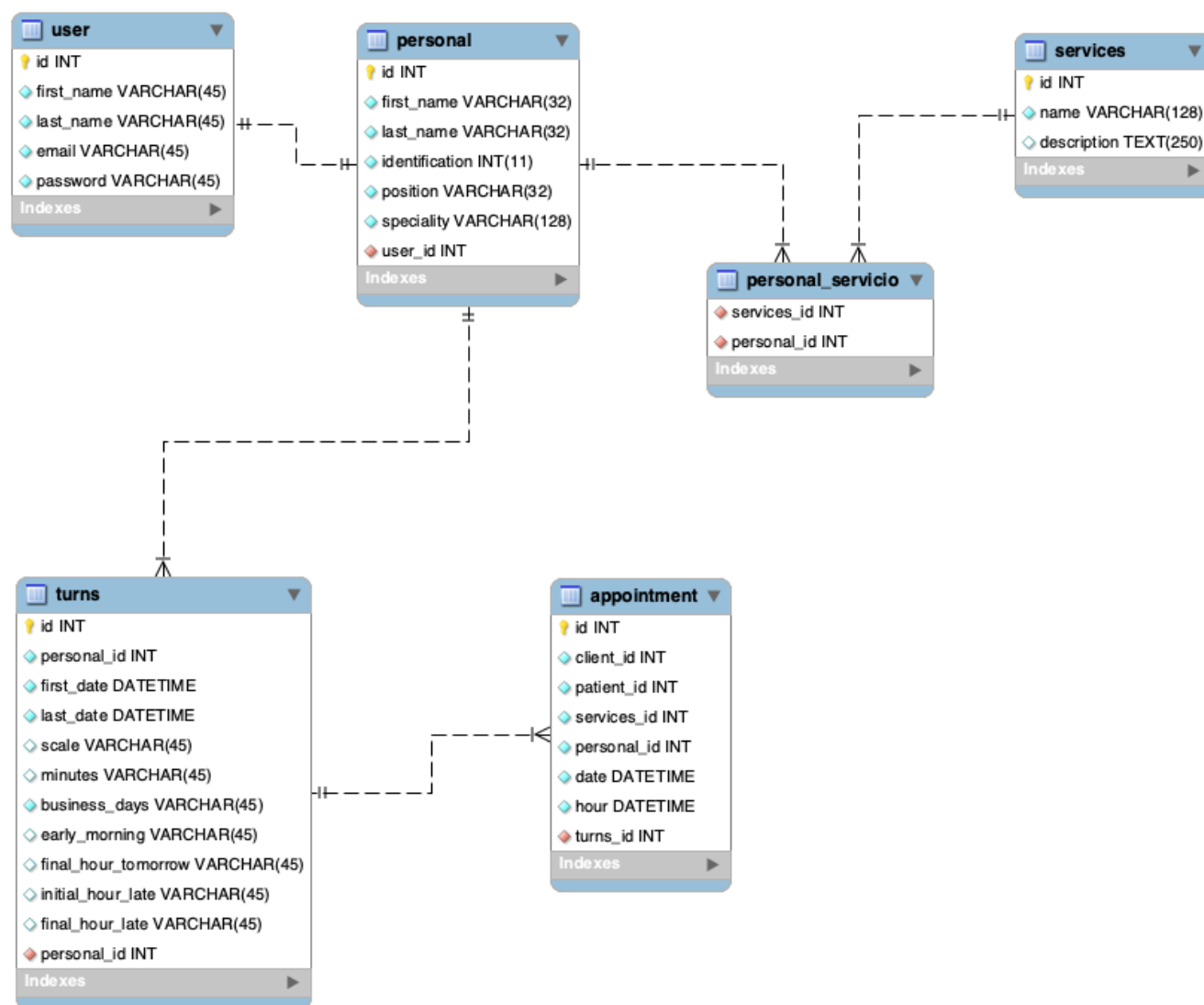


Ilustración 24 Diagrama Modelo Relacional - Parte 1

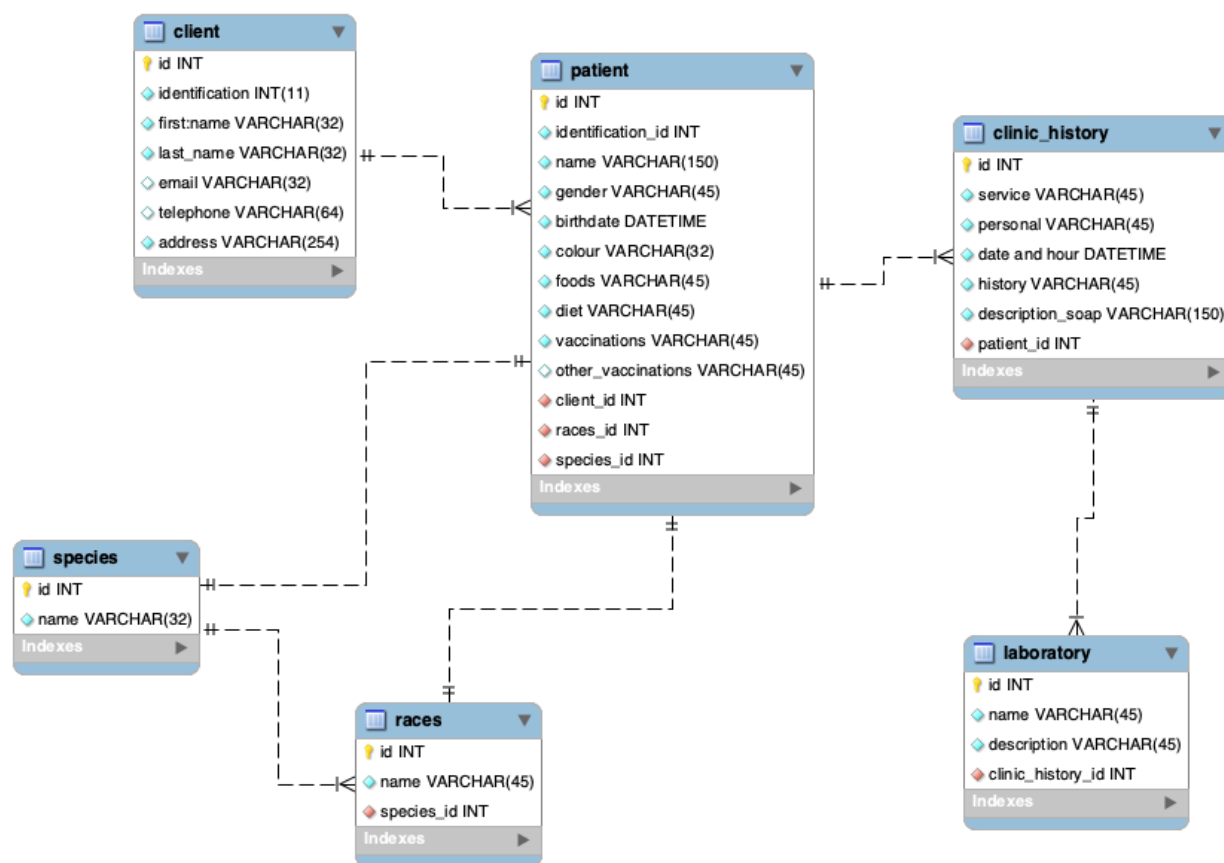


Ilustración 25 Diagrama Modelo Relacional - Parte 2

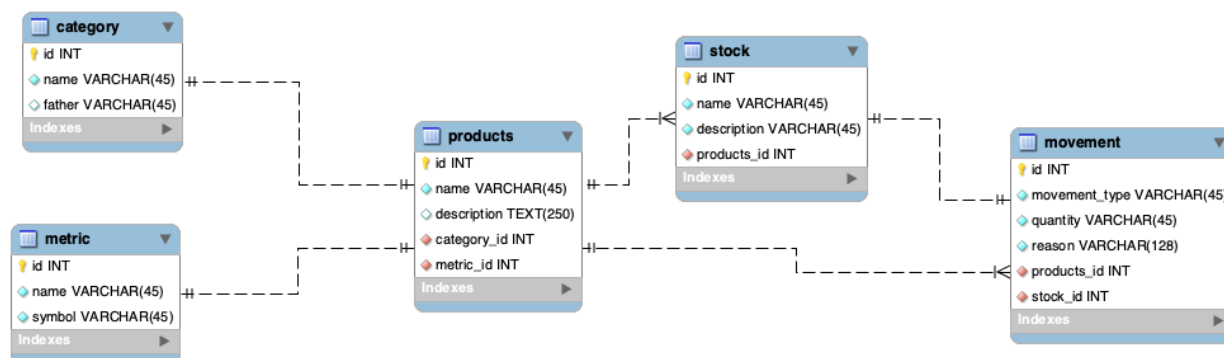


Ilustración 26 Diagrama Modelo Relacional - Parte 3

11. Fragmentos del Código Fuente

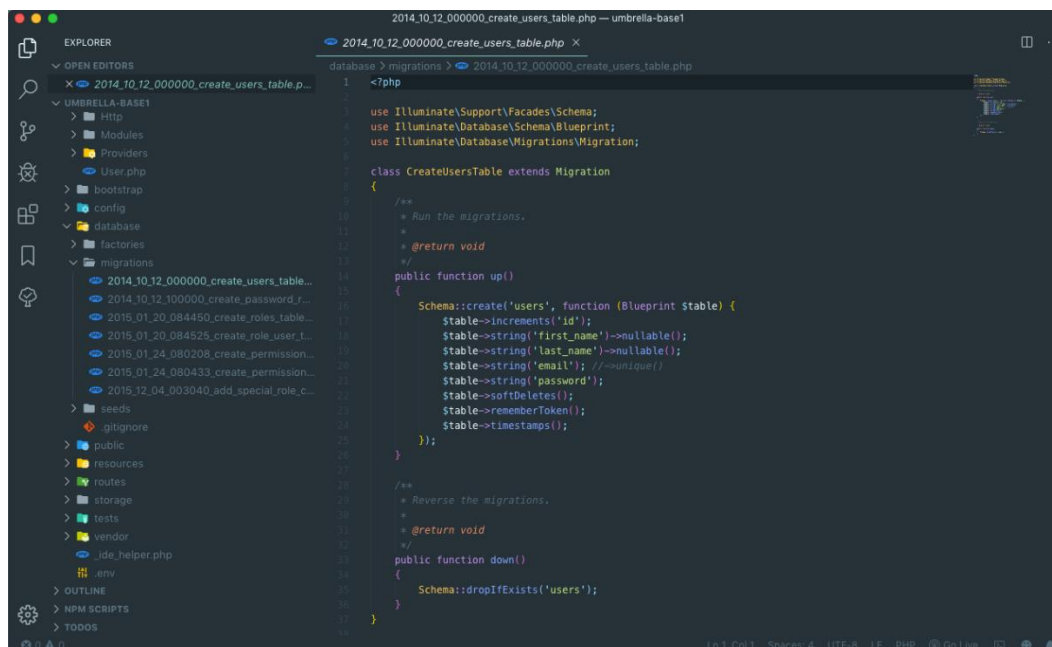


Ilustración 27 Código Fuente - Migrations

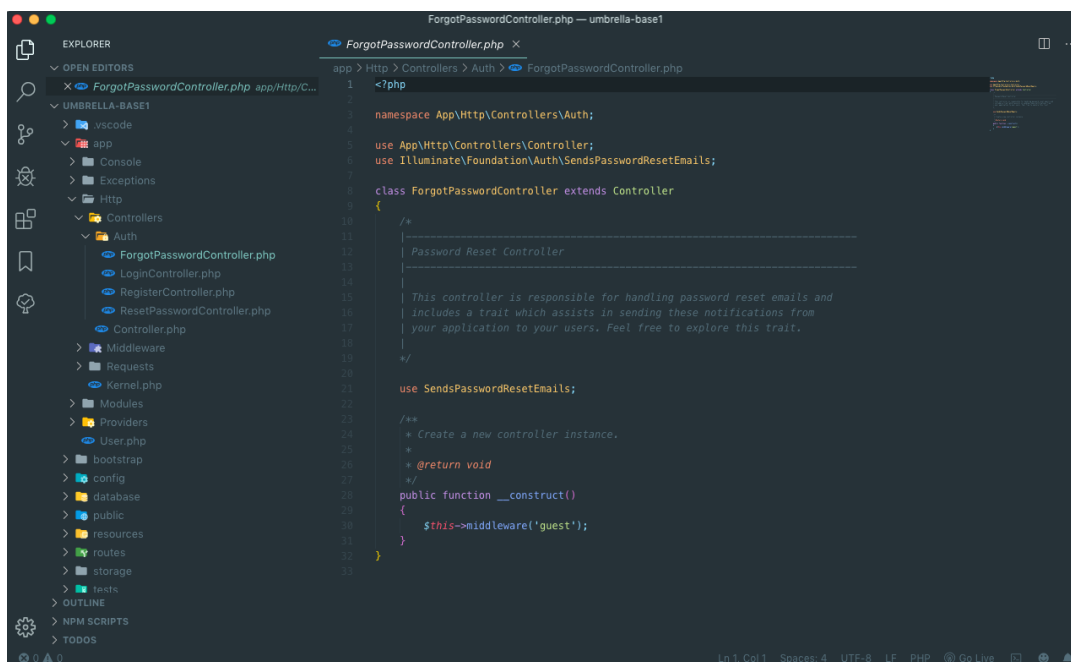


Ilustración 28 Código Fuente - Controllers

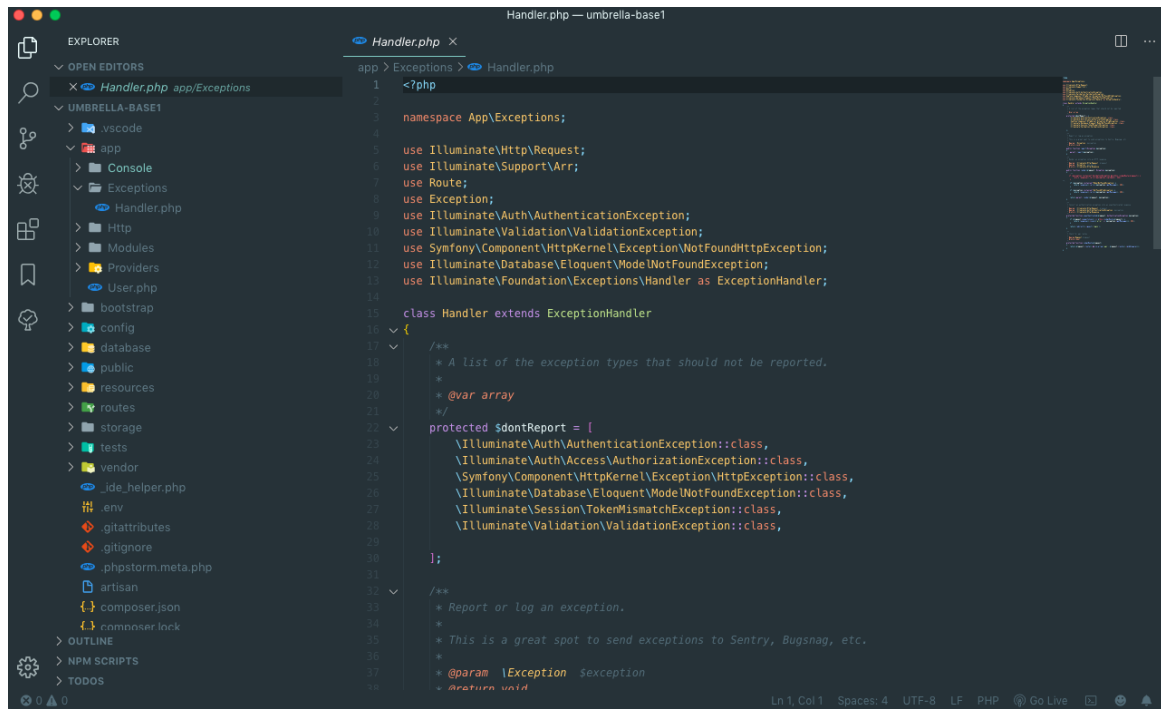


Ilustración 29 Código Fuente - Exceptions

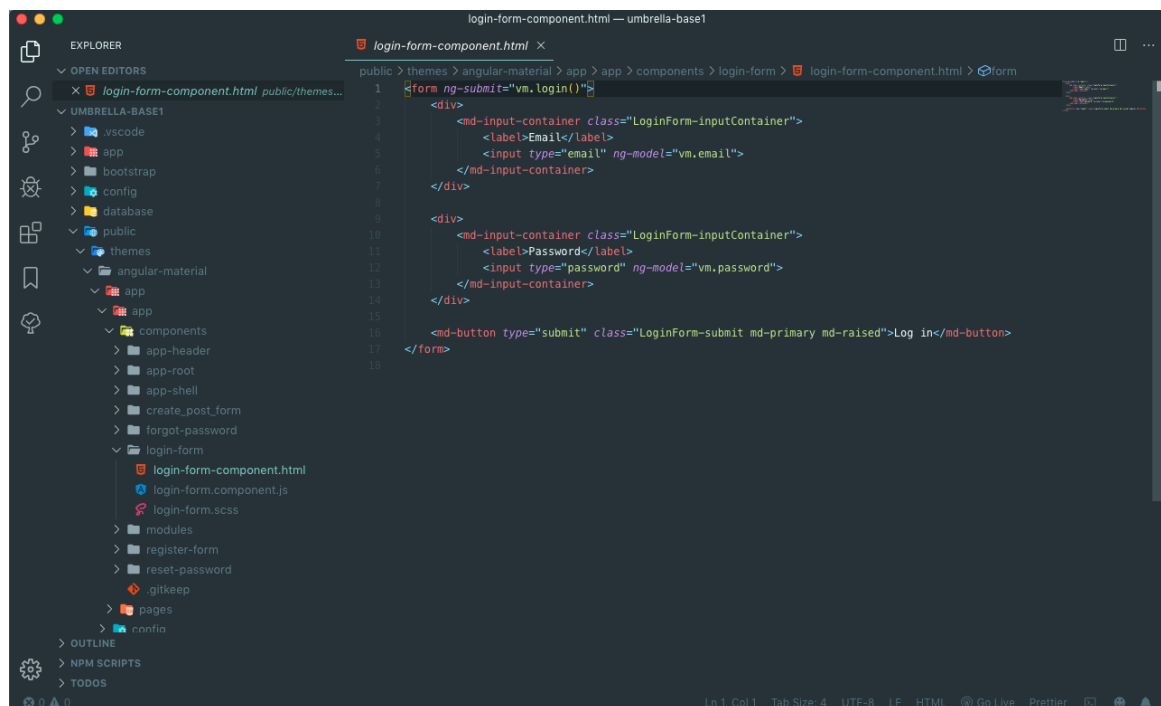


Ilustración 30 Ilustración 29 Código Fuente - Components

12. Pruebas Unitarias

Ingresar correo y contraseña (credenciales)

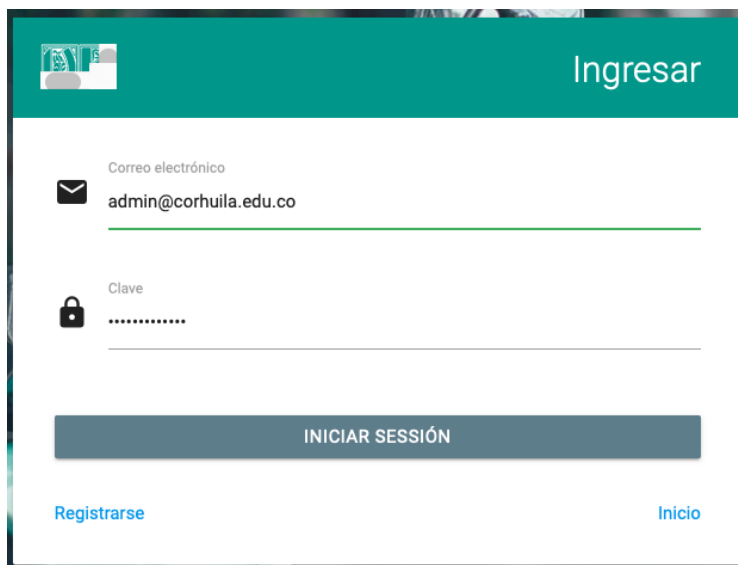


Ilustración 31 Pruebas Unitarias - Iniciar Sesión

Hacer click en el botón INICIAR SESIÓN para validar los datos y acceder al menú principal



Ilustración 32 Pruebas Unitarias - Menú Principal

Hacer click en el icono menú para desplegar la pestaña veterinaria

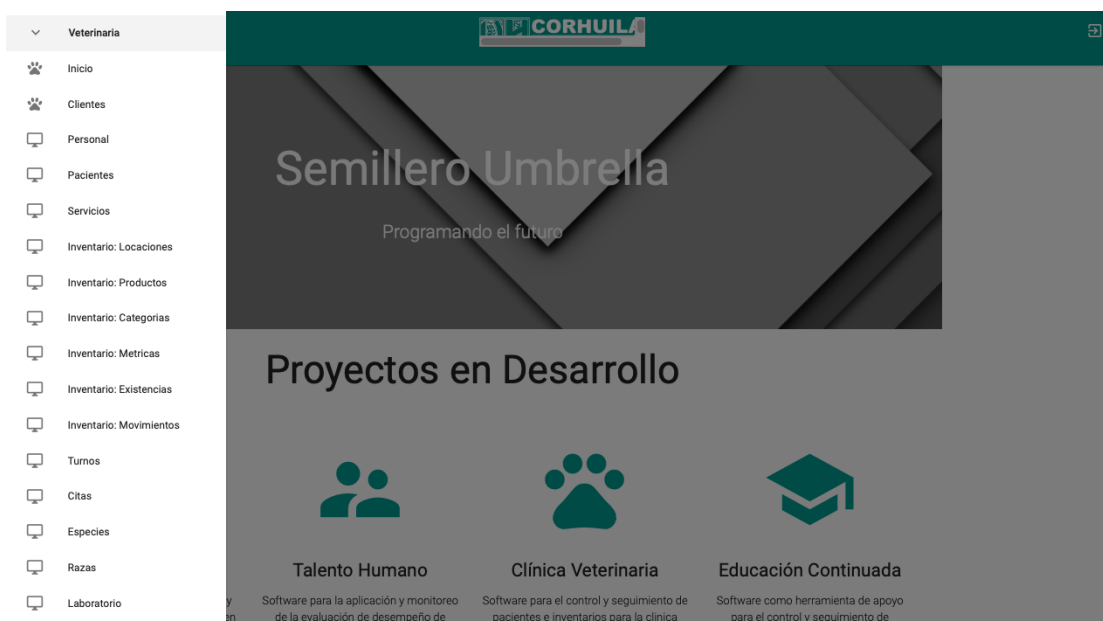


Ilustración 33 Pruebas Unitarias - Menú Veterinaria

Hacer click en clientes para crear nuevo registro

Cliente: DANIELA MENDEZ

Identificación *

1075245614

Nombres *

DANIELA

Apellidos *

MENDEZ

Correo Electrónico

daniela.mendez@gmail.com

Teléfono

3164601693

Dirección *

calle 22 n° 5a -48

CANCELAR GUARDAR

Ilustración 34 Pruebas Unitarias - Crear Usuario

Usuario creado exitosamente

DANIELA MENDEZ 1075245614	3164601693 daniela.mendez@gmail.com calle 22 n° 5a -48	 
-------------------------------------	--	---

Ilustración 35 Pruebas Unitarias - Usuario creado exitosamente

Hacer click en pacientes para crear nuevo registro

Personal

Nombres *

JHON CARLOS

Apellidos *

ARCE CRUZ

Identificación *

93376129

Cargo *

M.V.Z

Especialidad *

MEDICINA INTERNA

✓ Todos los servicios

CANCELAR

GUARDAR

Ilustración 36 Pruebas Unitarias - Crear Personal

Personal creado exitosamente

DATOS PERSONALES	DATOS PROFESIONALES	
JHON CARLOS ARCE CRUZ 93376129	M.V.Z MEDICINA INTERNA	

Ilustración 37 Pruebas Unitarias - Personal creado exitosamente

Hacer click en servicio para crear nuevo registro

Servicio ALBUMINA

Nombre
ALBUMINA
Nombre valido

Descripción
albumina

Icono
pets
phone

CANCELAR GUARDAR

Ilustración 38 Pruebas Unitarias - Crear Servicio

Servicio creado exitosamente

ALBUMINA	albumina	 
----------	----------	---

Ilustración 39 Prueba Unitaria - Servicio creado exitosamente

Hacer click en inventario: métrica para crear nuevo registro

← Métrica 

Nombre *
MILIMETRO

Símbolo *
ML

Ilustración 40 Pruebas Unitarias - Crear Métrica

Métrica creada exitosamente

MILIMETRO	ML	 
-----------	----	---

Ilustración 41 Pruebas Unitarias - Métrica creada exitosamente

Hacer click en inventario: categoría para crear nuevo registro

Ilustración 42 Pruebas Unitarias - Crear Categoría

Categoría creada exitosamente

Inyectables	 
-------------	---

Ilustración 43 Pruebas Unitarias - Categoría creada exitosamente

Hacer click en inventario: producto para crear nuevo registro

Ilustración 44 Pruebas Unitarias - Crear Producto

Producto creado exitosamente

INYECCIONABLES	MILIMETRO	Inyectables	profilaxis dentales en caninos: de la indiferencia parcial o total del animal, como es el caso de tratamientos, transporte, radiografías y procedimientos que requieran animales indolientes, nerviosos o agresivos durante exámenes clínicos, En perros y gatos como tranquilizante indicado en el control de	 
----------------	-----------	-------------	--	---

Ilustración 45 Pruebas Unitarias - Producto creado exitosamente

Hacer click en inventario: movimiento para crear nuevo registro

←

Movimiento de inventario

Tipo de movimiento *

Salida

Existencia *

ACEPROMACINA/ TRANQUILAN (ML)

Campo requerido..

Locación *

Quirófano

Campo requerido..

Cantidad

2

Costo

0

Razón

Indicado en el tratamiento de .. Inyectables

Ilustración 46 Pruebas Unitarias - Crear movimiento

Movimiento creado exitosamente

ACEPROMACINA/ TRANQUILAN	-2 ML	Quirófano	Salida: Consumo en servicio: CONSULTA GENERAL
En perros y gatos como tranqui..	↔ 0.00		Clinica Veterinaria
Inyectables	↔ -2.00		
	\$0		

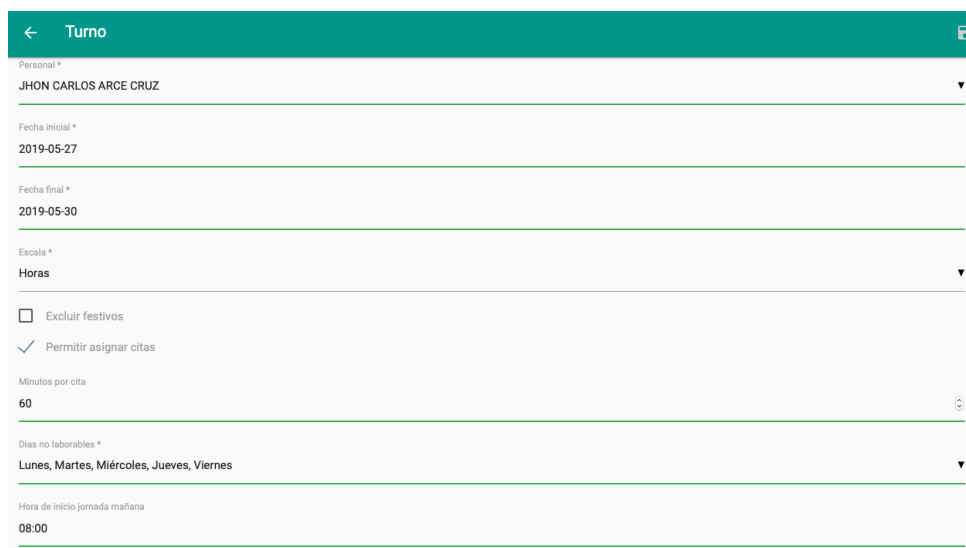
Ilustración 47 Pruebas Unitarias - Movimiento creado exitosamente

Hacer click en inventario: existencias para ver la disponibilidad de los productos

Inventario: existencias			
DESCARGAR CSV			
PRODUCTO	LOCACIÓN	EXISTENCIA	
ACEPROMACINA/ TRANQUILAN En perros y gatos como tranquilizante indicado en el control de animales inquietos, nerviosos o agresivos durante exámenes clínicos, tratamientos, transporte, radiografías y procedimientos que requieran de la indiferencia parcial o total del animal, como es el caso de profilaxis dentarias en caninos.	Farmacia	296.00 ML	
ADRENALINA Indicado en el tratamiento de Hipotensión, las irregularidades cardíacas y la bronco constricción que se presenta durante el Shock anafiláctico agudo causado por la administración de vacunas o fármacos, Picaduras de insectos en animales sensibilizado, etc.	Farmacia	-30.80 ML	
AGUJA ESPINAL Retorno rápido y visible del líquido cefalorraquídeo y reducción significativa de la cefalea post-punción	Farmacia	101.00 UND	
AMOXICILINA SUSPENSIÓN AMOXICILINA es una penicilina semisintética, sensible a la penicilinasas de amplio espectro, es bactericida y actúa inhibiendo la biosíntesis del mupopéptido de la pared celular bacteriana.	Farmacia	50.00 ML	

Ilustración 48 Pruebas Unitarias – Existencias

Hacer click en turno para crear un nuevo registro



← Turno

Personal *

JHON CARLOS ARCE CRUZ

Fecha inicial *

2019-05-27

Fecha final *

2019-05-30

Escala *

Horas

☐ Excluir festivos

☒ Permitir asignar citas

Minutos por cita

60

Dias no laborables *

Lunes, Martes, Miércoles, Jueves, Viernes

Hora de inicio jornada mañana

08:00

Ilustración 49 Pruebas Unitarias - Crear Turno

Turno creado exitosamente

JHON CARLOS ARCE CRUZ

2019-05-27 - 2019-05-30

Acepta citas

Tipo de turno: horas



Ilustración 50 Pruebas Unitarias - Turno creado exitosamente

Hacer click en cita para crear nuevo registro



← Cita

Cliente *

SANDRA CORREA

Paciente *

NIÑA

Servicio *

CESÁREA PERRA DE 20 KG EN ADELANTE

Personal *

JHON CARLOS ARCE CRUZ

Fecha *

2019-05-28

Hora Cita *

08:00:00

Ilustración 51 Pruebas Unitarias - Crear Cita

Cita creada exitosamente

PACIENTE	CITA	
NIÑA SANDRA CORREA	UMBRELLA CORHUILA CESÁREA PERRA DE 20 KG EN ADELANTE confirmada	✖

Ilustración 52 Pruebas Unitarias - Cita creada exitosamente

Hacer click en especies para crear nuevo registro

← Especies

Nombre *
Felino

Ilustración 53 Pruebas Unitarias - Crear Especie

Especie creada exitosamente

ESPECIE	
Felino	✎ 🗑

Ilustración 54 Pruebas Unitarias - Especie creada exitosamente

Hacer click en raza para crear nuevo registro

← Razas

Especie *
Felino ▼

Nombre *
ABISINIO

Ilustración 55 Pruebas Unitarias - Crear Raza

Raza creada exitosamente

RAZA	ESPECIE	
ABISINIO	Felino	✎ 🗑

Ilustración 56 Pruebas Unitarias - Raza creada exitosamente

Hacer click en laboratorio para crear nuevo registro

← Resultados

MID# *

12

GRAN# *

1212

Ilustración 57 Pruebas Unitarias - Crear Laboratorio

Laboratorio creado exitosamente

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	ESTADO	
CUADRO HEMATICO CUADRO HEMATICO	Paciente: Pepita Solicitado por: MARCOS EDINSON RAMIREZ PEÑA Elaborado por: Pierre Michel Silva Pérez Elaborado en:	completado	 

Ilustración 58 Pruebas Unitarias - Laboratorio creado exitosamente

Hacer click en paciente para crear registro nuevo

Paciente: BRUNO

Cedula del Cliente *

1077846378

TANIA YANIRA CEBALLES MOLINA

Nombre *

BRUNO

Especie *

Canino

BULL TERRIER

CANCELAR

GUARDAR

Ilustración 59 Pruebas Unitarias - Crear Paciente

Paciente creado exitosamente

ID	Nombre	Genero	Especie	Raza	Edad	Cliente	
20	BRUNO	macho	Canino	BULL TERRIER	0	TANIA YANIRA CEBALLES MOLINA 1077846378 3163999047	  

Ilustración 60 Pruebas Unitarias - Paciente creado exitosamente

[illegible][illegible]

15. Condiciones de la propuesta

15.1 Costos

El desarrollo de Software tiene un costo de Ocho millones (\$8'000.000)

Tabla 19 Costos del desarrollo del software

Recurso	Cantidad	Valor mes x Cantidad	Costos x mes	Tiempo en meses	sub total
programadores	1	500000	500000	4	2000000
director proyecto	1	1000000	1000000	6	6000000
			\$1.500.000,00	VALOR TOTAL PROYECTO	\$8.000.000,00

Forma de pago por convenir con la institución

15.2 Tiempo de ejecución del proyecto

El desarrollo del Software cuenta con una inversión de **seis** (6) meses de desarrollo e instalación en el entorno de producción entre la semana 24 y 48.

15.3 Tiempo de garantía y soporte de la aplicación

Se ofrece la garantía por un periodo de **seis** (6) meses, comprendido entre las semanas 25 y 48, en este tiempo no se adicionaran funcionalidades al Software; se harán correcciones de los posibles defectos de la aplicación.

15.4 Entrega del producto

El Software se entrega con lo siguiente:

1. Manual de usuario.
2. Documento arquitectónico, para TI.
3. CD con código fuente.

16. Aspectos Legales

1. CORHUILA es responsable de la licencia del motor de base de datos Oracle 11g.

2. CORHUILA es responsable de la licencia de la plataforma del servidor de pruebas y producción.
3. Se utilizará herramientas de Software libre para el desarrollo de las interfaces de la aplicación, el cual no implica algún tipo de licenciamiento.
4. Se hará entrega del código fuente, con un certificado por el líder del proyecto especificando la propiedad de CORHUILA para su uso libre.
5. La información que sea suministrada por parte del cliente (CORHUILA), será de total reserva por parte del equipo de desarrollo.

17. Referencias Bibliográficas

- Stavru, S. (Agosto de 2014). A critical examination of recent industrial surveys on agile method usage. *Journal of Systems and Software*, 94, 87-97. Obtenido de <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0164121214000764>
- Mateo, J. (2014). DICIPLINED AGILE DELIVERY (DAD). *Blog*.
- Ambler, S., & Lines, M. (2012). *Disciplined Agile Delivery: A practitioner's guide to agile software delivery in the enterprise*. IBM Press.
- IEEE Computer Society. (2014). *SWEBOK: Guide to the Software Engineering Body of Knowledge* (v 3.0 ed.). (P. Bourque, & R. Fairley, Edits.) IEEE. Obtenido de <http://www.computer.org/web/swebok>
- Garcia Mireles, G. A. (2001). Aplicación del modelado de procesos en un curso de ingeniería de software. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*.
- IEEE Computer Society. (2014). *SWEBOK: Guide to the Software Engineering Body of Knowledge*. IEEE.
- Mateo, J. (2014). DICIPLINED AGILE DELIVERY (DAD). *Blog*.
- Universidad de Alicante. (2017). Obtenido de <https://si.ua.es/es/documentacion/asp-net-mvc-3/1-dia/modelo-vista-controlador-mvc.html>
- Arquitectura Oracle Database 11g. (Julio de 2007). Obtenido de <https://www.oracle.com/technetwork/es/documentation/317491-esa.pdf>
- Sanchez, J. (Julio de 2007). Obtenido de <https://jorgesanchez.net/manuales/abd/arquitectura-oracle.html>
- Gómez, R. (Noviembre de 2015). Obtenido de <http://rodrigogr.com/blog/modelo-vista-controlador/>
- Vrana, M. A. (2016). *Manual Oficial PHP.net*.
- McDade. (22 de 02 de 2016). Obtenido de <https://laravel.com/docs/5.2/quickstart#introduction>.
- Otwell. (07 de 08 de 2013). Obtenido de <https://laravel.com/docs/5.2/routing>

- Hazaël-Massieux. (20 de 02 de 2016). Obtenido de <https://www.w3.org/standards/webdesign/script>
- McDade. (2016). Obtenido de <https://laravel.com/docs/5.2/quickstart#introduction>
- Laguna, D. R. (2013). *Code Happy*. Leanpub.
- Jakub, M. A. (2016). *Manual Oficial PHP.net*.
- (2016). Obtenido de Platzi: <https://platzi.com/blog/laravel-framework-php/>
- (2019). Obtenido de Software Veterinaria Corhuila: <http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/auth/login>
- (2019). Obtenido de Software Veterinaria Corhuila: <http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/home>
- (2019). Obtenido de Software Veterinaria Corhuila: <http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/services>
- (2019). Obtenido de Software Veterinaria Corhuila: <http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/home>
- (2019). Obtenido de Software Veterinaria Corhuila: <http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/vet-personal>
- (2019). Obtenido de Software Veterinaria Corhuila: <http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/clients>
- (2019). Obtenido de Software Veterinaria Corhuila: <http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/patients>
- (2019). Obtenido de Software Veterinaria Corhuila: <http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/histories/history>
- (2019). Obtenido de Software Veterinaria Corhuila: <http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/inventory/metrics>
- (2019). Obtenido de Software Veterinaria Corhuila: <http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/inventory/categories>
- (2019). Obtenido de Software Veterinaria Corhuila: <http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/inventory/inventories>
- (2019). Obtenido de Software Veterinaria Corhuila: <http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/inventory/movements>
- (2019). Obtenido de Software Veterinaria Corhuila: <http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/turns>
- (2019). Obtenido de Software Veterinaria Corhuila: <http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/appointments>
- (2019). Obtenido de Software Veterinaria Corhuila: <http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/species>
- (2019). Obtenido de Software Veterinaria Corhuila: <http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/breeds>
- (2019). Obtenido de Software Veterinaria Corhuila: <http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/laboratory>
- (2019). Obtenido de Software Veterinaria Corhuila: <http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/laboratory/procedures>
- (2019). Obtenido de Software Veterinaria Corhuila: <http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/laboratory/results>
- Bravo, J. R. (2009). Obtenido de <http://dspace.epoch.edu.ec/bitstream/123456789/90/1/18T00366.pdf>
- Osorio, A. C. (2019). Neiva.

(2019). Obtenido de Software Veterinario Corhuila:

<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/home>

Sanchez, J. (Julio de 2007). Obtenido de <https://jorgesanchez.net/manuales/abd/arquitectura-oracle.html>

(s.f.). Obtenido de CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA - CORHUILA:

<https://www.corhuila.edu.co/seccion/inicio.html>

18. Anexos

Anexo 1. Manual de usuario software veterinaria CORHUILA

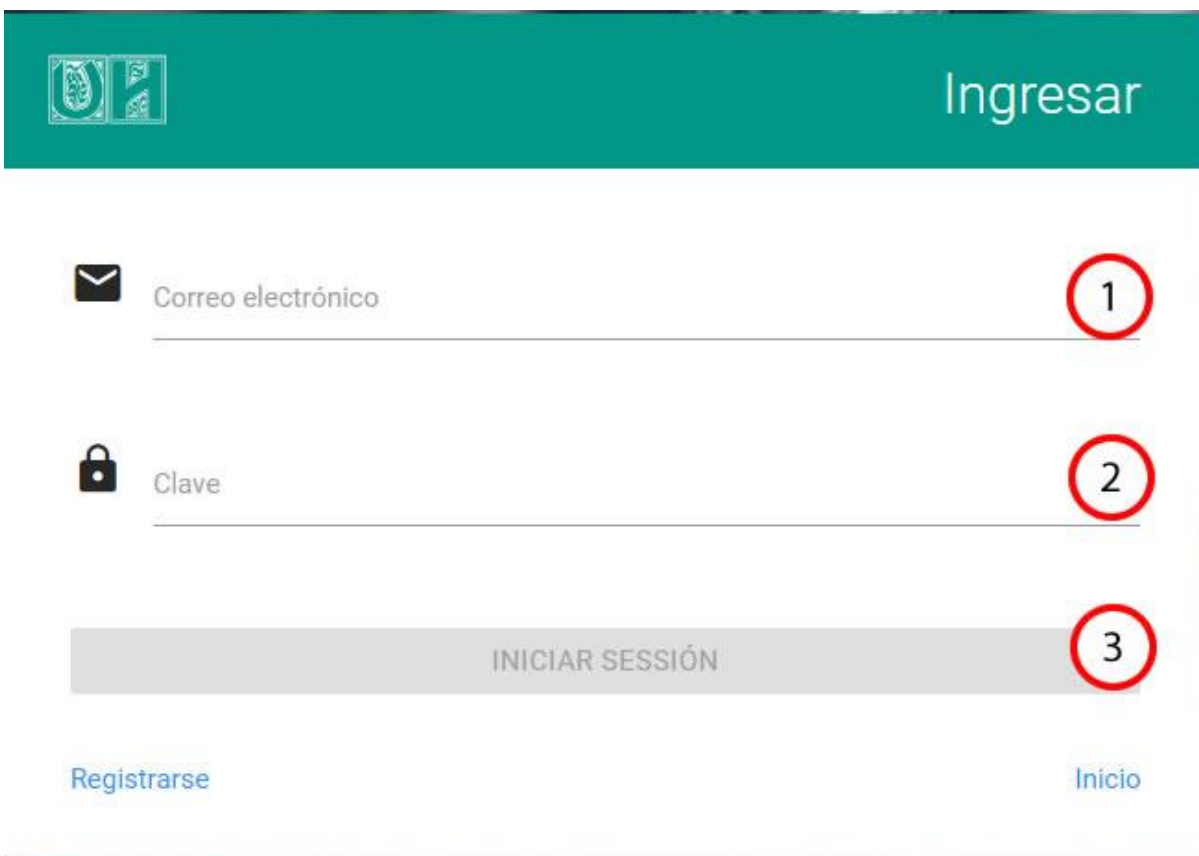
En este apartado se explicará la funcionalidad que agrupa el subsistema. Se Indicarán las distintas pantallas que comprenden el subsistema.

Ingresar al sistema

Haga clic en el icono de iniciar sesión ubicado en la parte superior derecha



Ilustración 61 Manual del Usuario - Software Veterinario, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/home>



The image shows a login interface with a teal header. On the left is a logo, and on the right is the word "Ingresar". Below the header, there are two input fields. The first field is labeled "Correo electrónico" and has a red circle with the number "1" next to it. The second field is labeled "Clave" and has a red circle with the number "2" next to it. Below these fields is a grey button labeled "INICIAR SESIÓN" with a red circle and the number "3" next to it. At the bottom, there are two links: "Registrarse" on the left and "Inicio" on the right.

*Ilustración 62 Manual del Usuario - Ingreso al sistema, tomada de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/auth/login>*

Campos

Hay dos campos en el formulario, ingrese sus credenciales en los respectivos campos.

Correo electrónico:

Su correo electrónico registrado o su nombre de usuario de CORHUILA Plus.

Clave:

Su clave registrada o su clave de CORHUILA Plus.

Luego haga clic en el botón iniciar sesión.

Si todo ha salido bien aparecerá el siguiente mensaje en la parte derecha de la pantalla:

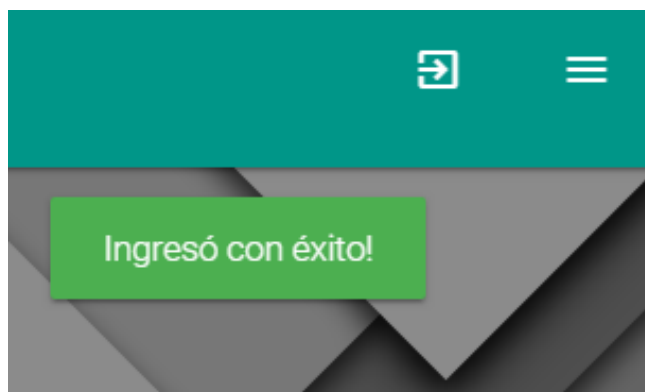


Ilustración 63 Manual del Usuario - Mensaje de ingreso exitoso

Mensaje de error

Si ha escrito mal sus credenciales de ingreso o en usuario con el que intenta acceder no está registrado en el sistema obtendrá al siguiente error:

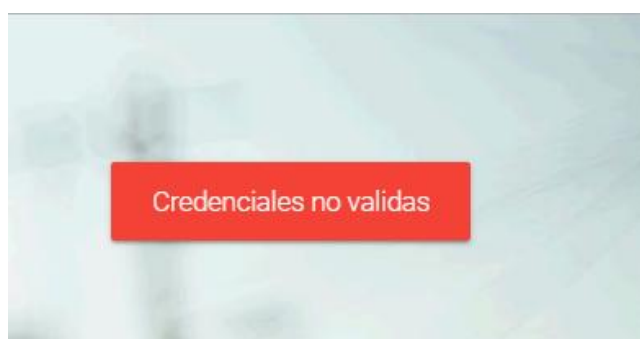


Ilustración 64 Manual del Usuario - Mensaje de error de credenciales

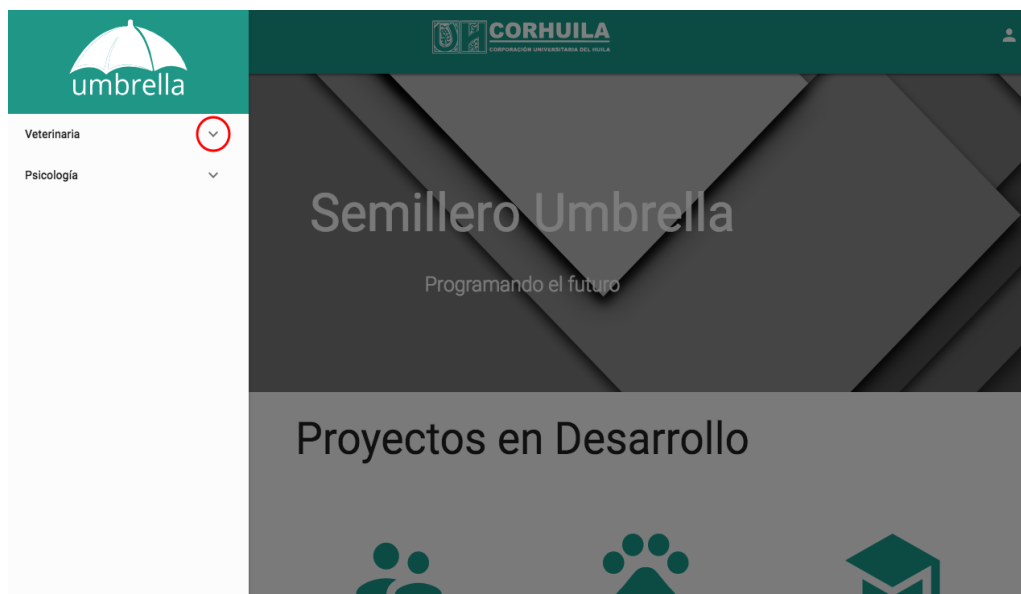
Menú de navegación

Haga clic en el icono del menú ubicado en la parte superior izquierda



*Ilustración 65 Manual del Usuario - Pantalla de inicio del software, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/home>*

Haga clic en el icono marcado con el círculo rojo para desplegar el menú de veterinaria



*Ilustración 66 Manual del Usuario - Menú de veterinaria, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/home>*

Una vez desplegada el menú de veterinaria aparecerán las distintas opciones que tiene el software



Ilustración 67 Manual del Usuario - Barra de navegación veterinaria, tomado de: <http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/home>

A continuación veremos el orden para llenar cada respectivo formulario

Haga clic en la pestaña de Servicios ubicado en la parte izquierda



Ilustración 68 Manual del Usuario – Servicios, tomado de: <http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/services>

Esto nos llevará a la interfaz de Servicios



Ilustración 69 Manual del Usuario - Interfaz servicios, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/services>

Haga clic en el botón rojo más (+) ubicado en la parte superior derecha para crear un nuevo Servicio



Ilustración 70 Manual del Usuario - Agregar nuevo servicio, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/services>

The screenshot shows a web form titled 'Servicio'. It contains three input fields: 'Nombre' (labeled with a red circle 1), 'Descripción' (labeled with a red circle 2), and 'Icono' (labeled with a red circle 3). The 'Icono' field has a dropdown menu with options like 'email' and 'face'. At the bottom right, there are two buttons: 'CANCELAR' and 'GUARDAR' (the latter is highlighted with a red rectangle).

*Ilustración 71 Manual del Usuario - Formulario Servicios, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/services>*

Campos

Hay tres campos en el formulario, ingrese la información que se le solicita en sus respectivos campos.

Nombre:

El nombre del servicio.

Descripción:

Una breve descripción del servicio que se acaba de nombrar.

Icono:

Seleccionar un icono que represente el servicio que se está creando.

Luego haga clic en el botón guardar.

Si todo ha salido bien aparecerá el siguiente mensaje en la parte superior derecha de la pantalla:

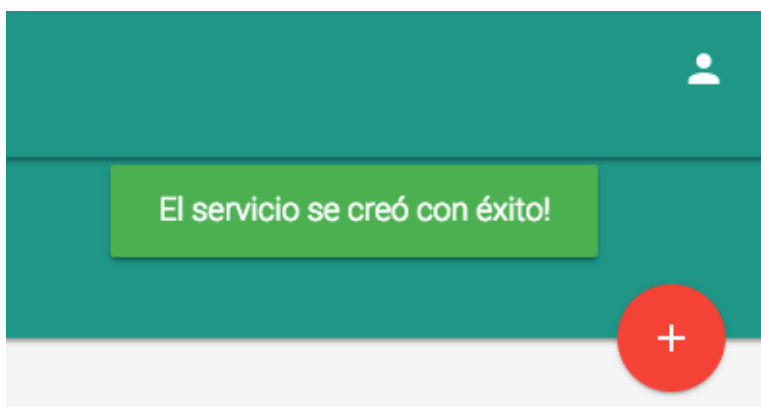


Ilustración 72 Manual del Usuario - Servicio creado exitosamente

Haga clic en el icono de lápiz para editar el Servicio creado



*Ilustración 73 Manual del Usuario - Editar Servicio, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/services>*

Haga clic en el icono de bote de basura para eliminar el Servicio creado



*Ilustración 74 Manual del Usuario - Eliminar Servicio, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/services>*

Si todo ha salido bien aparecerá el siguiente mensaje en la parte superior derecha de la pantalla:

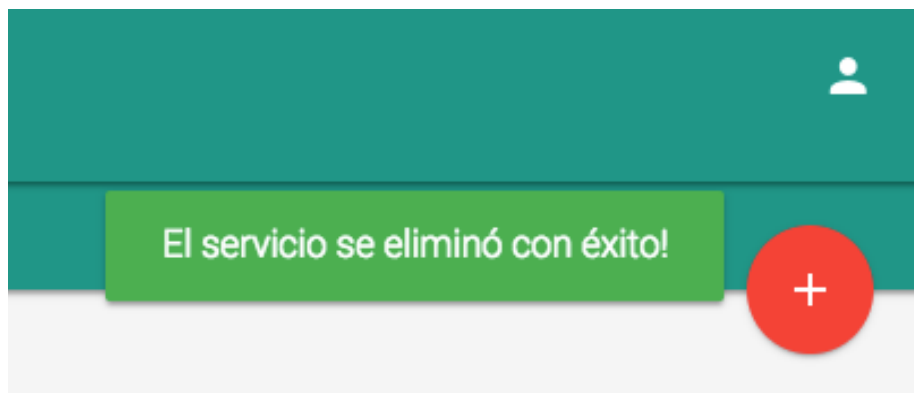


Ilustración 75 Manual del Usuario - Mensaje de eliminación exitosa

En el campo de Buscar podrá buscar todos los Servicios que se han creado digitando el nombre o la descripción seguido de presionar Enter.



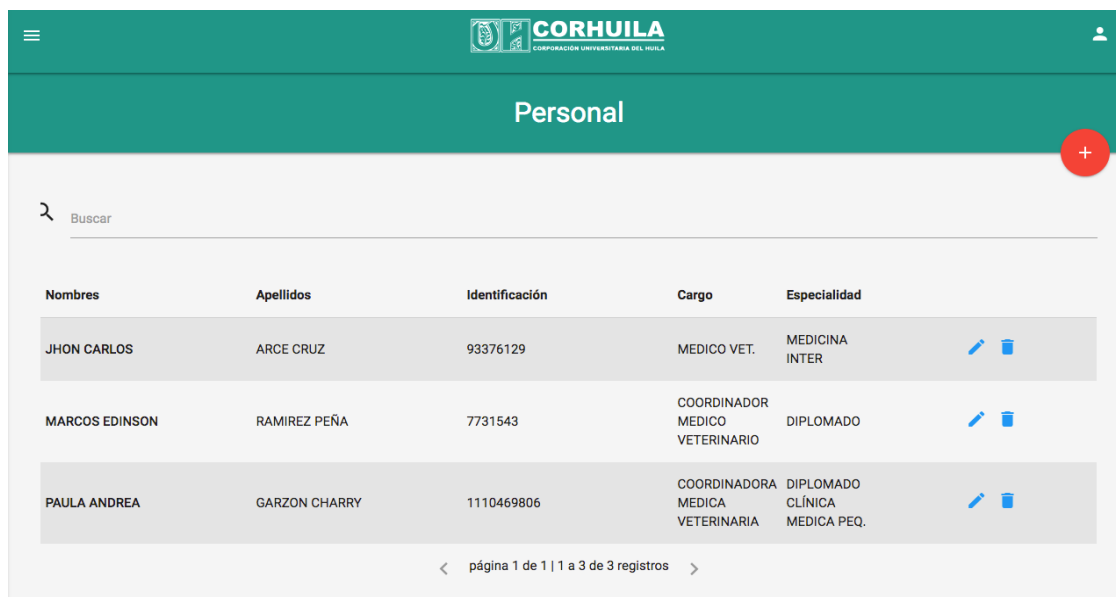
Ilustración 76 Manual del Usuario - Barra de búsqueda Servicios, tomado de: <http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/services>

Haga clic en la pestaña de Personal ubicado en la parte izquierda



Ilustración 77 Manual del Usuario – Personal, tomado de: <http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/vet-personal>

Esto nos llevará a la interfaz de Personal

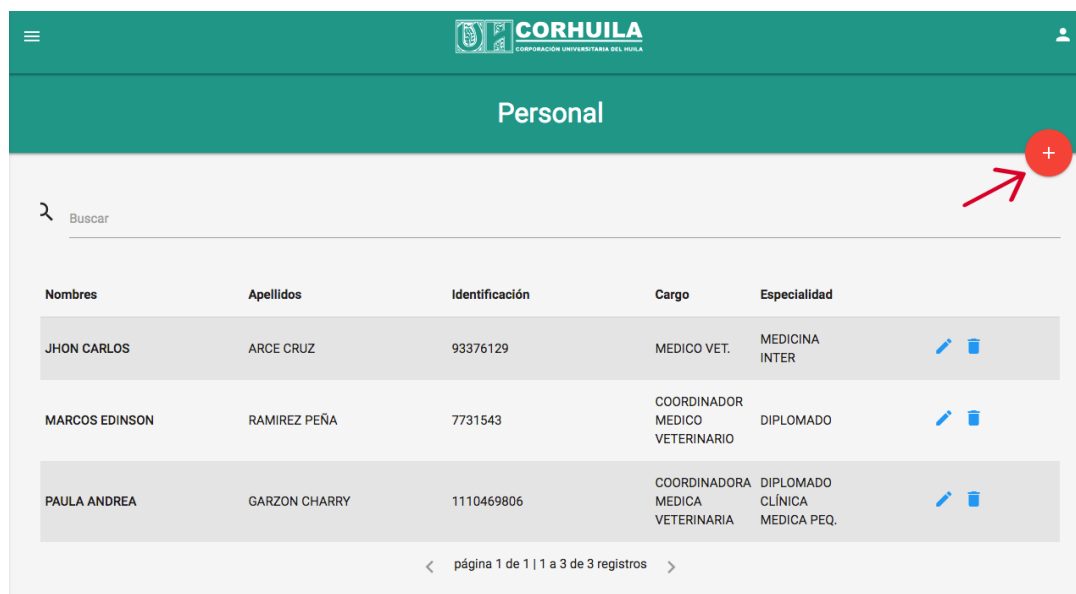


Personal				
Nombres	Apellidos	Identificación	Cargo	Especialidad
JHON CARLOS	ARCE CRUZ	93376129	MEDICO VET.	MEDICINA INTER
MARCOS EDINSON	RAMIREZ PEÑA	7731543	COORDINADOR MEDICO VETERINARIO	DIPLOMADO
PAULA ANDREA	GARZON CHARRY	1110469806	COORDINADORA MEDICA VETERINARIA	DIPLOMADO CLÍNICA MEDICA PEQ.

< página 1 de 1 | 1 a 3 de 3 registros >

Ilustración 78 Manual del Usuario - Interfaz Personal, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/vet-personal>

Haga clic en el botón rojo más (+) ubicado en la parte superior derecha para crear un nuevo Personal



Personal				
Nombres	Apellidos	Identificación	Cargo	Especialidad
JHON CARLOS	ARCE CRUZ	93376129	MEDICO VET.	MEDICINA INTER
MARCOS EDINSON	RAMIREZ PEÑA	7731543	COORDINADOR MEDICO VETERINARIO	DIPLOMADO
PAULA ANDREA	GARZON CHARRY	1110469806	COORDINADORA MEDICA VETERINARIA	DIPLOMADO CLÍNICA MEDICA PEQ.

< página 1 de 1 | 1 a 3 de 3 registros >

Ilustración 79 Manual del Usuario - Agregar nuevo Personal, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/vet-personal>

Personal:

Nombres *

Apellidos *

Identificación *

Cargo *

Especialidad *

CANCELAR GUARDAR

*Ilustración 80 Manual del Usuario - Formulario Personal, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/vet-personal>*

Campos

Hay cinco campos en el formulario, ingrese la información que se le solicita en sus respectivos campos.

Nombres:

nombres de la persona.

Apellidos:

Los apellidos de la persona.

Identificación:

El número de identificación de la persona.

Cargo:

Cargo que realiza la persona.

Especialidad:

La especialidad de la persona.

Luego haga clic en el botón guardar.

Si todo ha salido bien aparecerá el siguiente mensaje en la parte superior derecha de la pantalla:

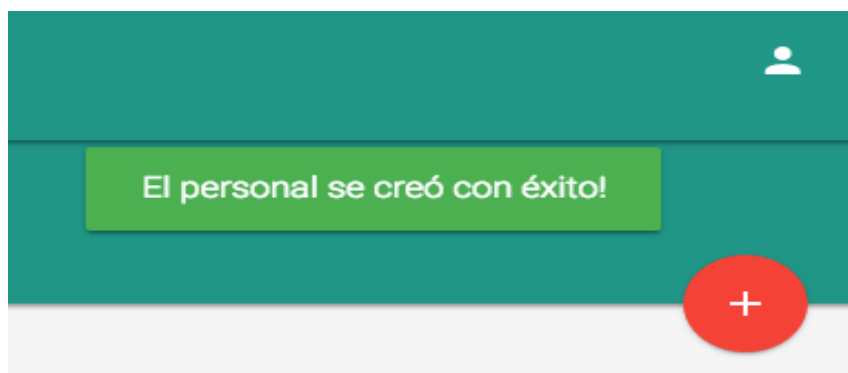


Ilustración 81 Manual del Usuario - Personal creado exitosamente

Haga clic en el icono de lápiz para editar el Personal creado

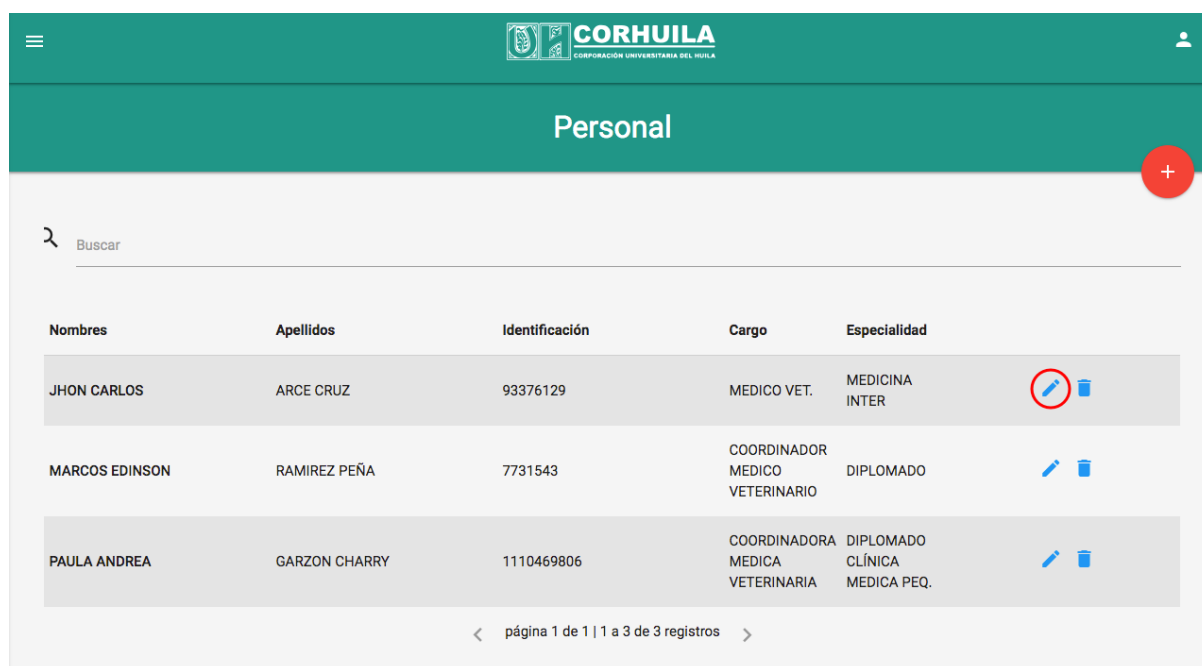
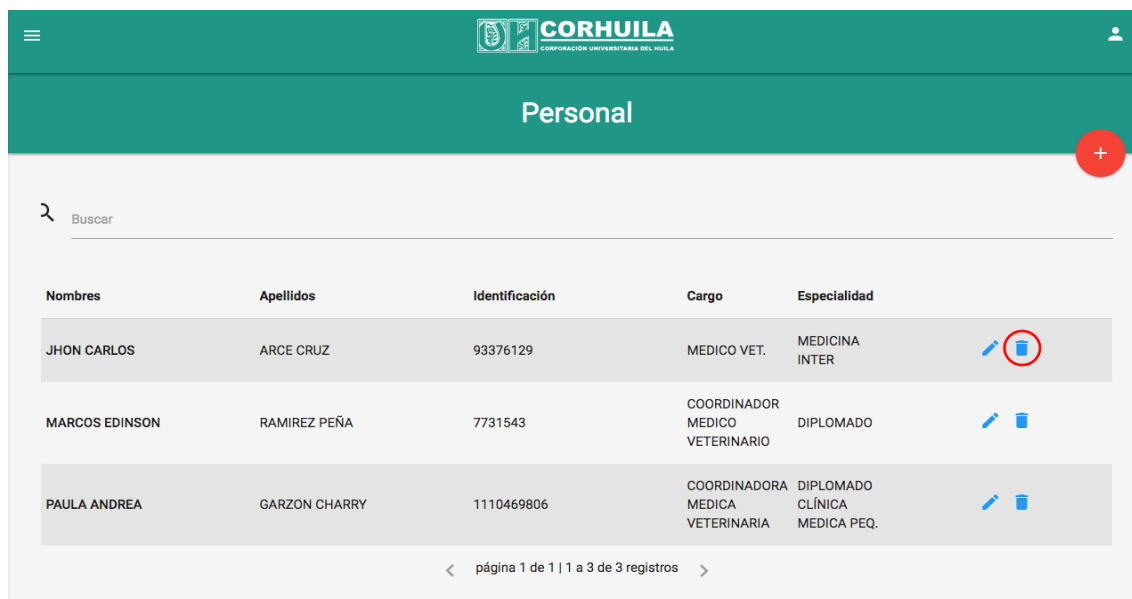


Ilustración 82 Manual del Usuario - Editar Personal, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/vet-personal>

Haga clic en el icono de bote de basura para eliminar el Personal creado



Nombres	Apellidos	Identificación	Cargo	Especialidad	
JHON CARLOS	ARCE CRUZ	93376129	MEDICO VET.	MEDICINA INTER	 
MARCOS EDINSON	RAMIREZ PEÑA	7731543	COORDINADOR MEDICO VETERINARIO	DIPLOMADO	 
PAULA ANDREA	GARZON CHARRY	1110469806	COORDINADORA MEDICA VETERINARIA	DIPLOMADO CLÍNICA MEDICA PEQ.	 

< página 1 de 1 | 1 a 3 de 3 registros >

Ilustración 83 Manual del Usuario - Eliminar Personal, tomado de: <http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/vet-personal>

Si todo ha salido bien aparecerá el siguiente mensaje en la parte superior derecha de la pantalla:

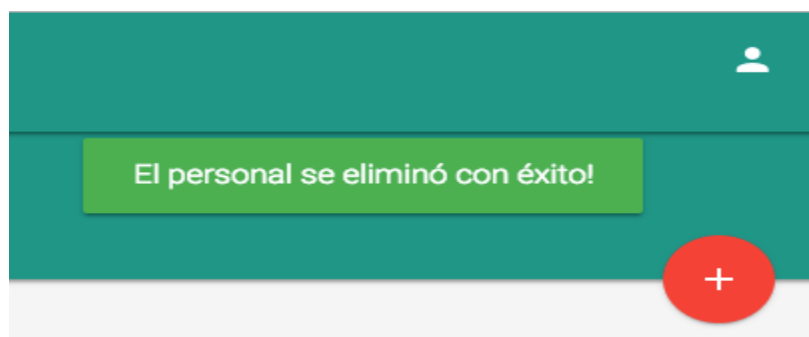


Ilustración 84 Manual del Usuario - Mensaje eliminación exitosa

En el campo de Buscar podrá buscar todo el Personal que se han creado digitando los nombre o los apellidos seguido de presionar Enter.



Ilustración 85 Manual del Usuario - Barra de búsqueda Personal, tomado de: <http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/vet-personal>

Haga clic en la pestaña de Clientes ubicado en la parte izquierda



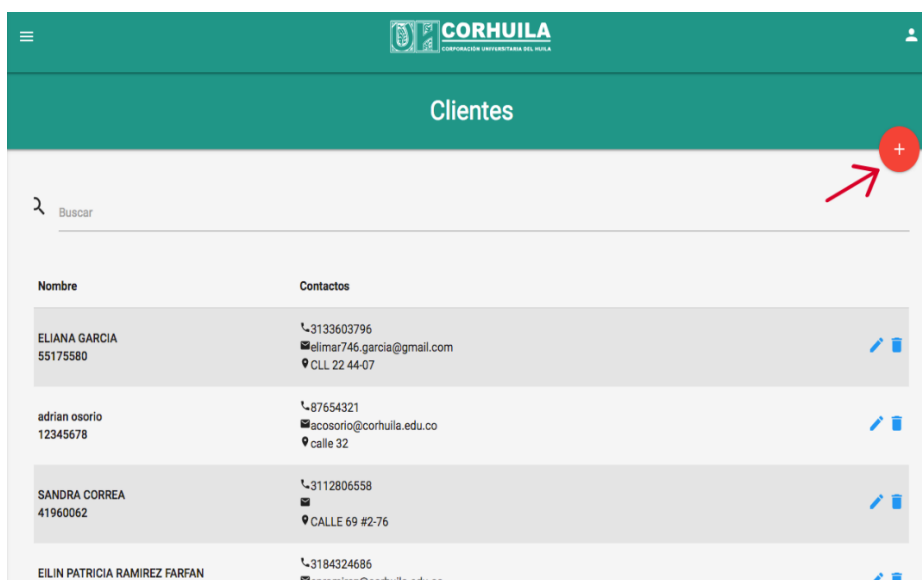
Ilustración 86 Manual del Usuario – Clientes, tomado de <http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/clients>

Esto nos llevará a la interfaz de Clientes



*Ilustración 87 Manual del Usuario - Interfaz Clientes, tomada de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/clients>*

Haga clic en el botón rojo más (+) ubicado en la parte superior derecha para crear un nuevo Cliente



*Ilustración 88 Manual del Usuario - Agregar nuevo Cliente, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/clients>*

Cliente:

Identificación * ①

Nombres * ② Apellidos * ③

Correo Electrónico ④ Teléfono ⑤

Dirección * ⑥

CANCELAR GUARDAR

*Ilustración 89 Manual del Usuario - Formulario Cliente, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/clients>*

Campos

Hay seis campos en el formulario, ingrese la información que se le solicita en sus respectivos campos.

Identificación:

El número de identificación del cliente.

Nombres:

nombres del cliente.

Apellidos:

Los apellidos del cliente.

Correo Electrónico:

Correo Electrónico del cliente.

Teléfono:

Teléfono del cliente.

Dirección:

Dirección del cliente.

Luego haga clic en el botón guardar.

Si todo ha salido bien aparecerá el siguiente mensaje en la parte superior derecha de la pantalla:

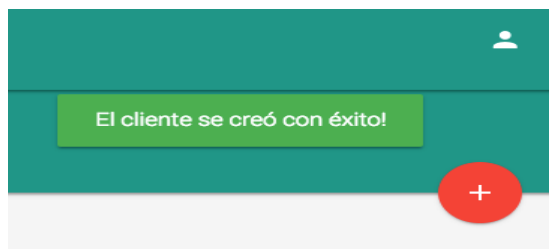


Ilustración 90 Manual del Usuario - Cliente creado exitosamente

Haga clic en el icono de lápiz para editar el Cliente creado



Ilustración 91 Manual del Usuario - Editar Cliente, tomado de <http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/clients>

Haga clic en el icono de bote de basura para eliminar el Cliente creado



*Ilustración 92 Manual del Usuario - Eliminar Cliente, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/clients>*

Si todo ha salido bien aparecerá el siguiente mensaje en la parte superior derecha de la pantalla:

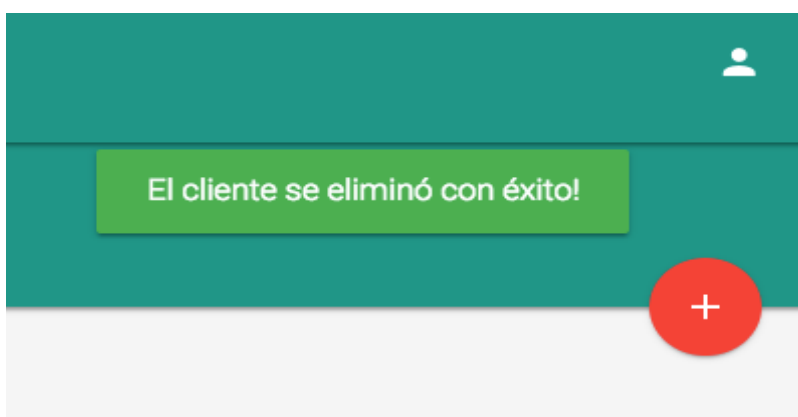


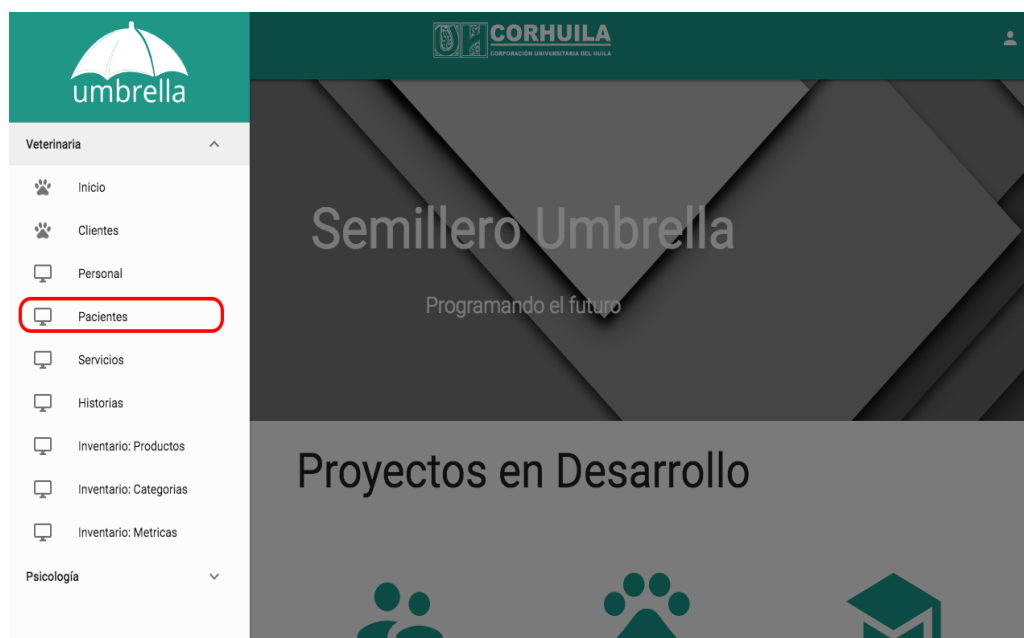
Ilustración 93 Manual del Usuario - Mensaje eliminación exitosa

En el campo de Buscar podrá buscar todos los Clientes que se han creado digitando el nombre o la identificación seguido de presionar Enter.



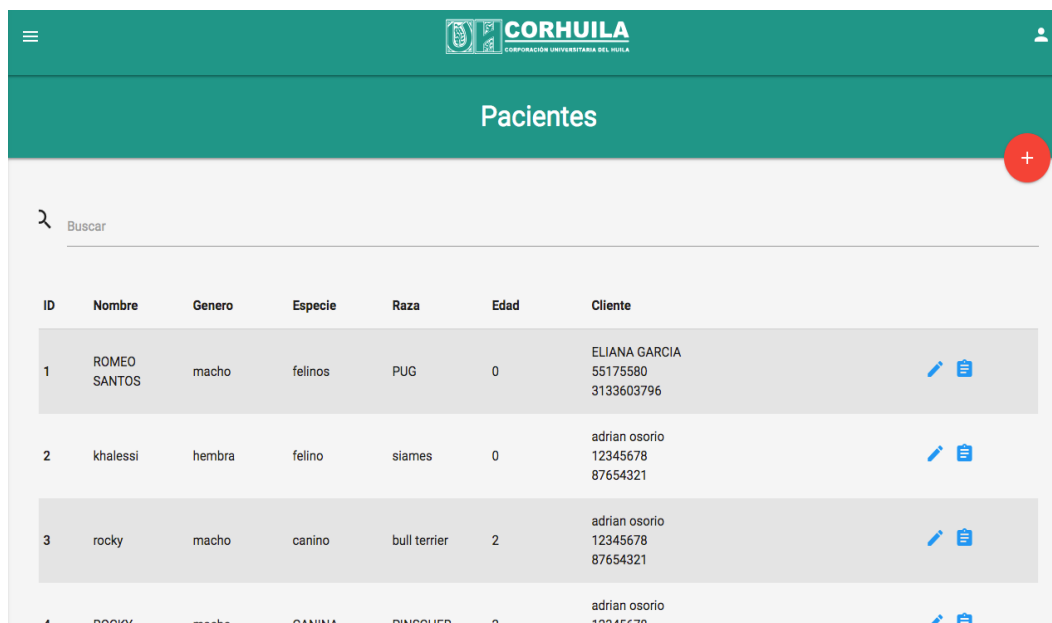
*Ilustración 94 Manual del Usuario - Barra de búsqueda Cliente, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/clients>*

Haga clic en la pestaña de Pacientes ubicado en la parte izquierda



*Ilustración 95 Manual del Usuario – Pacientes, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/patients>*

Esto nos llevará a la interfaz de Pacientes



ID	Nombre	Genero	Especie	Raza	Edad	Cliente	
1	ROMEO SANTOS	macho	felinos	PUG	0	ELIANA GARCIA 55175580 3133603796	 
2	khalessi	hembra	felino	siames	0	adrian osorio 12345678 87654321	 
3	rocky	macho	canino	bull terrier	2	adrian osorio 12345678 87654321	 
4	BOCVV	macho	CANINA	DINOSUERO	2	adrian osorio 12345678	 

*Ilustración 96 Manual del Usuario - Interfaz de Pacientes, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/patients>*

Haga clic en el botón rojo más (+) ubicado en la parte superior derecha para crear un nuevo Paciente



ID	Nombre	Genero	Especie	Raza	Edad	Cliente	
1	ROMEO SANTOS	macho	felinos	PUG	0	ELIANA GARCIA 55175580 3133603796	 
2	khalessi	hembra	felino	siames	0	adrian osorio 12345678 87654321	 
3	rocky	macho	canino	bull terrier	2	adrian osorio 12345678 87654321	 
4	BOCVV	macho	CANINA	DINOSUERO	2	adrian osorio 12345678	 

*Ilustración 97 Manual del Usuario - Crear nuevo Paciente, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/patients>*

Paciente:

Cedula del Cliente * 1

Nombre * 2

Especie * 3
Caninos

Genero 4
☐ Macho ☐ Hembra

Raza * 5

 Fecha de nacimiento * 6

Color * 7

Comidas al Día 8
☐ Una
☐ Dos
☐ Tres
☐ Cuatro

Dieta 9
☐ Alimento Comercial
☐ Comida Casera
☐ Desperdicios
☐ Otras

Vacunas Caninos 10
☐ Moquillo
☐ Hepatitis
☐ Leptosporosis
☐ Parvovirus
☐ Rabia
☐ Parainfluenza
☐ Otras
☐ Ninguna

Vacunas Felinos 11
☐ Panleucopenia
☐ Rabia
☐ Calicivirus
☐ Rinotraqueitis
☐ Otras
☐ Ninguna

CANCELAR GUARDAR

*Ilustración 98 Manual del Usuario - Formulario Paciente, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/patients>*

Campos

Hay once campos en el formulario, ingrese la información que se le solicita en sus respectivos campos.

Cedula del Cliente:

El número de identificación del cliente.

Nombre:

Nombre de la mascota.

Especie:

Seleccionar la especie de la mascota.

Género:

Seleccionar el género de la mascota.

Raza:

Digitar la raza de la mascota.

Fecha de Nacimiento:

Seleccionar la fecha de nacimiento de la mascota.

Color:

Digitar el color de la mascota.

Comidas al Día:

Seleccionar la cantidad de comidas que se le da a la mascota en el día.

Dieta:

Seleccionar la dieta que lleva de la mascota.

Vacunas Caninos:

Si es canino seleccionar las vacunas que tiene la mascota.

Vacunas Felinos:

Si es felino seleccionar las vacunas que tiene la mascota.

Luego haga clic en el botón guardar.

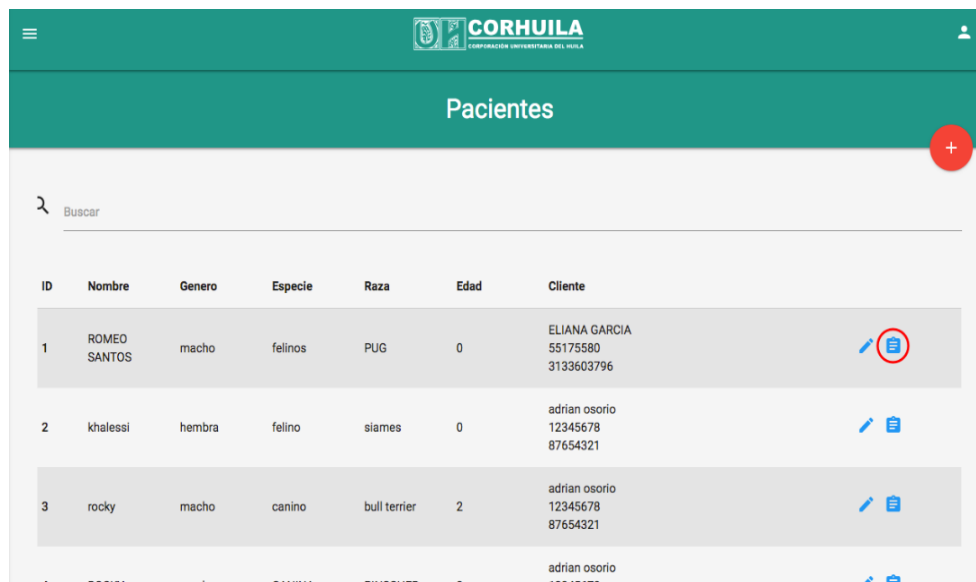
Haga clic en el icono de lápiz para editar el Paciente creado



ID	Nombre	Genero	Especie	Raza	Edad	Cliente
1	ROMEO SANTOS	macho	felinos	PUG	0	ELIANA GARCIA 55175580 3133603796
2	khalessi	hembra	felino	siames	0	adrian osorio 12345678 87654321
3	rocky	macho	canino	bull terrier	2	adrian osorio 12345678 87654321
4	BOUVV	macho	canino	bulldog	2	adrian osorio 12345678

Ilustración 99 Manual del Usuario - Editar Paciente, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/patients>

Haga clic en el icono para crearle una historia al Paciente



ID	Nombre	Genero	Especie	Raza	Edad	Cliente
1	ROMEO SANTOS	macho	felinos	PUG	0	ELIANA GARCIA 55175580 3133603796
2	khalessi	hembra	felino	siames	0	adrian osorio 12345678 87654321
3	rocky	macho	canino	bull terrier	2	adrian osorio 12345678 87654321
4	BOUVV	macho	canino	bulldog	2	adrian osorio 12345678

Ilustración 100 Manual del Usuario - Crear Historia Clínica Paciente, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/patients>

Esto nos llevará a la interfaz de Historias donde podremos ver los datos del cliente y su mascota.



The screenshot shows a web interface for 'Historias' (Stories) under the 'CORHUILA' logo. The interface is divided into two main sections: 'Cliente' (Client) and 'Paciente' (Patient). The 'Cliente' section contains a table with the following data:

Identificación	Nombres	Apellidos
55175580	ELIANA	GARCIA

Below this table, there are three more fields:

Correo Electrónico	Teléfono	Dirección
elimar746.garcia@gmail.com	3133603796	CLL 22 44-07

The 'Paciente' section contains a table with the following data:

Nombre	Especie
ROMEO SANTOS	felinos

A red circular button with a white plus sign (+) is located in the bottom right corner of the 'Paciente' section.

Ilustración 101 Manual del Usuario - Interfaz Historia Paciente, tomado de: <http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/histories/history>

Haga clic en el botón rojo más (+) ubicado en la parte inferior derecha para crear una historia al paciente



This screenshot is identical to the one above, showing the 'Historias' interface with client and patient information. A red arrow points to the red circular button with a white plus sign (+) in the bottom right corner of the 'Paciente' section, indicating where to click to create a new history for the patient.

Ilustración 102 Manual del Usuario - Agregar nueva Historia, tomado de: <http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/histories/history>

Historial

Servicio: CONSULTA GENERAL ①

Personal: JHON CARLOS ARCE CRUZ ②

Fecha y hora del servicio
aaaa-mm-dd hh:mm:ss ③

Antecedentes
Motivo por el cual es presentado a consulta
Anamnesis
Examen físico
Categorización del paciente
Sistema cardiovascular
Sistema respiratorio
Sistema digestivo
Sistema genito-urinario ④
Sistema musculoesquelético
Sistema tegumentario
Sistema nervioso
Claves: (N: Normal, A: Anormal, R: Regular)
Lista de problemas
Lista maestra
Diagnostico diferenciales para cada problema
Plan diagnostico
Plan terapeutico y recomendaciones

Descripción
Ingrese sus observaciones ⑤

Imágenes:

 ⑥

CANCELAR GUARDAR

Ilustración 103 Manual del Usuario - Formulario Historia Clínica Paciente, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/histories/history>

Campos

Hay seis campos en el formulario, ingrese la información que se le solicita en sus respectivos campos.

Servicio:

Seleccionar el servicio que se le va a prestar al paciente.

Personal:

Seleccionar la persona que va a atender al paciente.

Valoración Paciente:

Valoración de los síntomas del paciente.

Fecha y hora del servicio:

Digitar la fecha y hora de la consulta.

Descripción:

Ingresa las observaciones que se le hicieron al paciente.

Imágenes:

Podrá subir imágenes si son requeridas.

Luego haga clic en el botón guardar.

Si todo ha salido bien aparecerán las historias creadas en el formulario de Historias en la parte inferior de la pantalla:

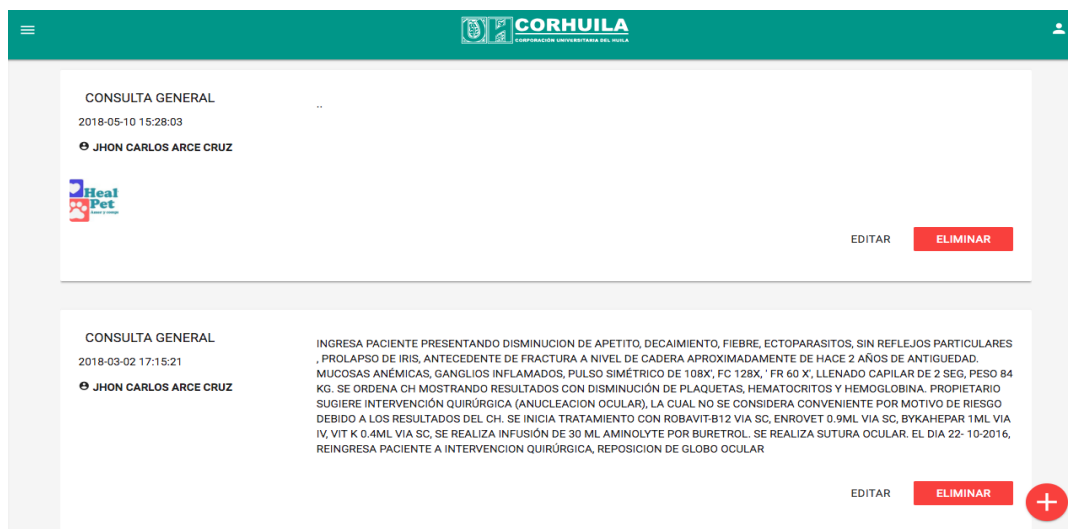


Ilustración 104 Manual del Usuario - Historias Clínicas del Paciente, tomado de: <http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/histories/history>

En el campo de Buscar podrá buscar todos los Pacientes que se han creado digitando el nombre de la mascota o el cliente seguido de presionar Enter.



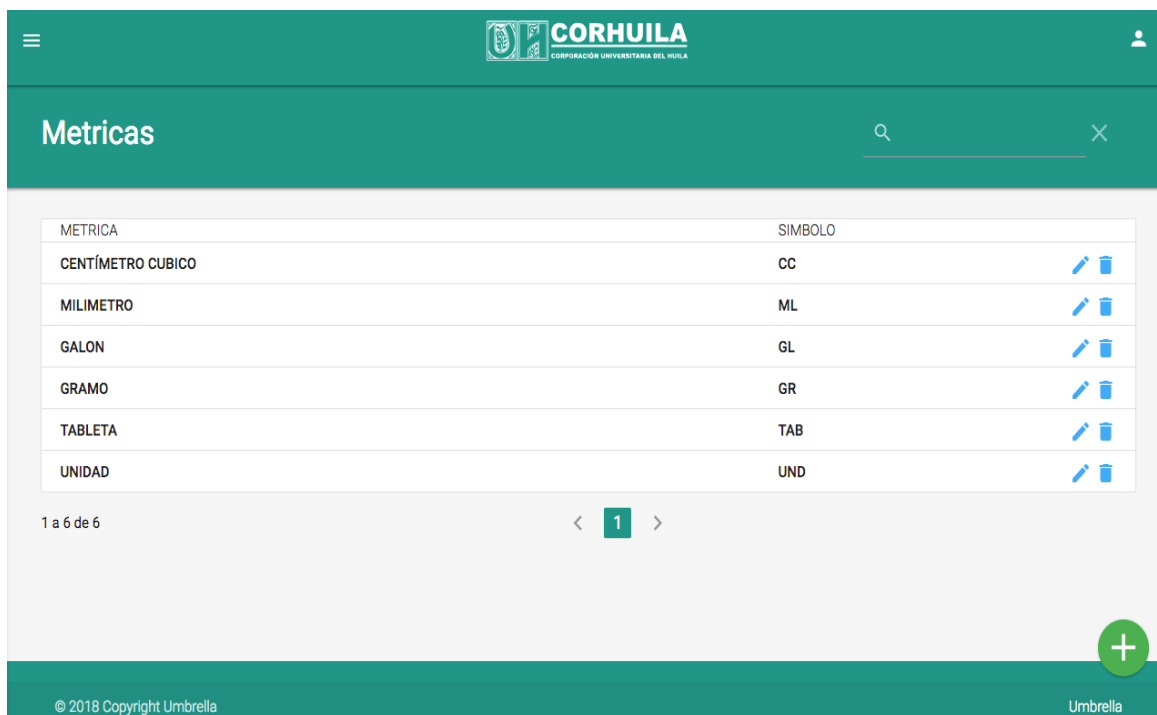
Ilustración 105 Manual del Usuario - Barra de búsqueda de Paciente, tomado de: <http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/patients>

Haga clic en la pestaña de Inventario: Métricas ubicado en la parte izquierda



*Ilustración 106 Manual del Usuario - Inventario: métrica, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/inventory/metrics>*

Esto nos llevará a la interfaz de las Métricas del inventario



*Ilustración 107 Manual del Usuario - Interfaz de métrica, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/inventory/metrics>*

Haga clic en el botón verde más (+) ubicado en la parte inferior derecha para crear una métrica del inventario.

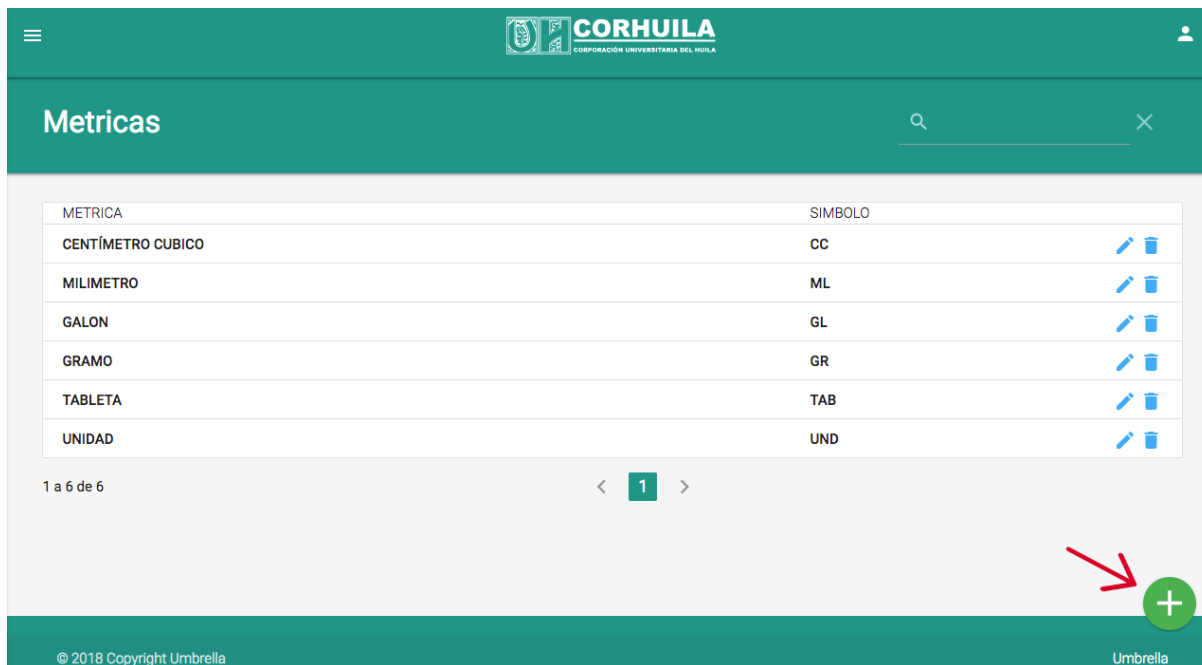


Ilustración 108 Manual del Usuario - Agregar nueva Métrica, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/inventory/metrics>

Ilustración 109 Manual del Usuario - Formulario de Métrica, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/inventory/metrics>

Campos

Hay dos campos en el formulario, ingrese la información que se le solicita en sus respectivos campos.

Nombre:

Digitar el nombre de la métrica.

Símbolo:

Digitar el símbolo de la métrica.

Luego haga clic en el icono guardar en la parte superior derecha.

Si todo ha salido bien aparecerá el siguiente mensaje en la parte superior derecha de la pantalla:

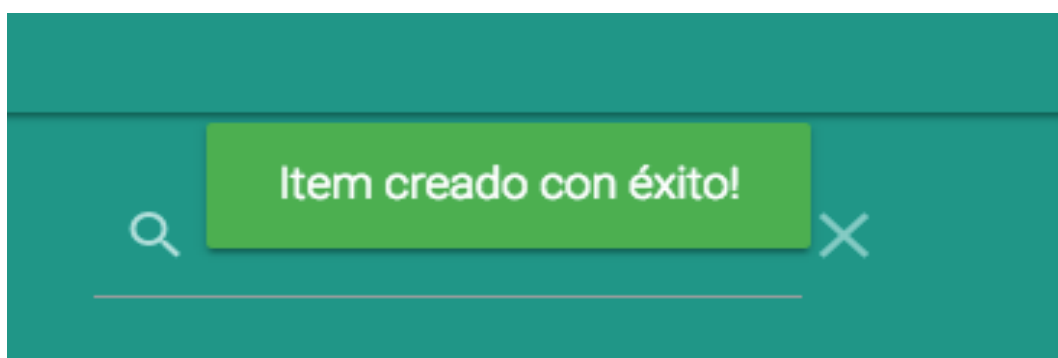


Ilustración 110 Manual del Usuario - Métrica creada exitosamente

Haga clic en el icono de lápiz para editar la métrica creada

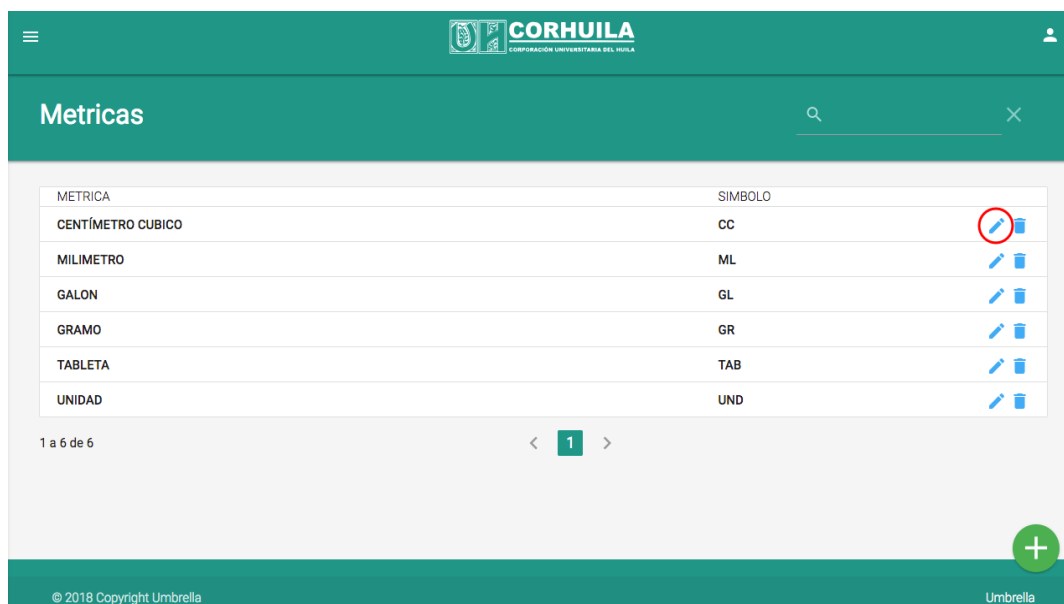


Ilustración 111 Manual del Usuario - Editar Métrica, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/inventory/metrics>

Haga clic en el icono de bote de basura para eliminar la métrica creada

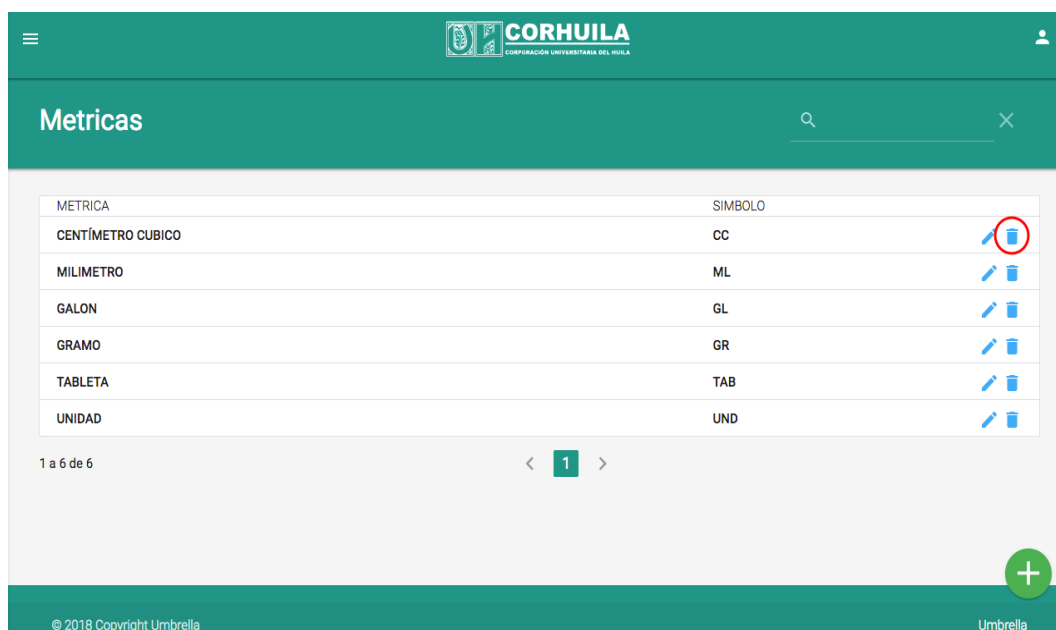


Ilustración 112 Manual del Usuario - Eliminar Métrica, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/inventory/metrics>

Saldrá un mensaje de advertencia para asegurar que quiere eliminar la métrica creada



Ilustración 113 Manual del Usuario - Opción para eliminar métrica

Si todo ha salido bien aparecerá el siguiente mensaje en la parte superior derecha de la pantalla:

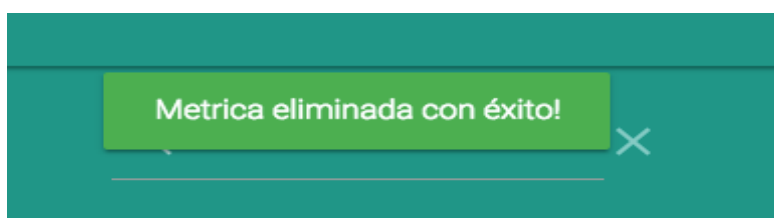


Ilustración 114 Manual del Usuario - Mensaje de eliminación exitosa

En el campo de Buscar podrá buscar todas las métricas que se han creado digitando el nombre de la métrica o el nombre del símbolo seguido de presionar Enter.

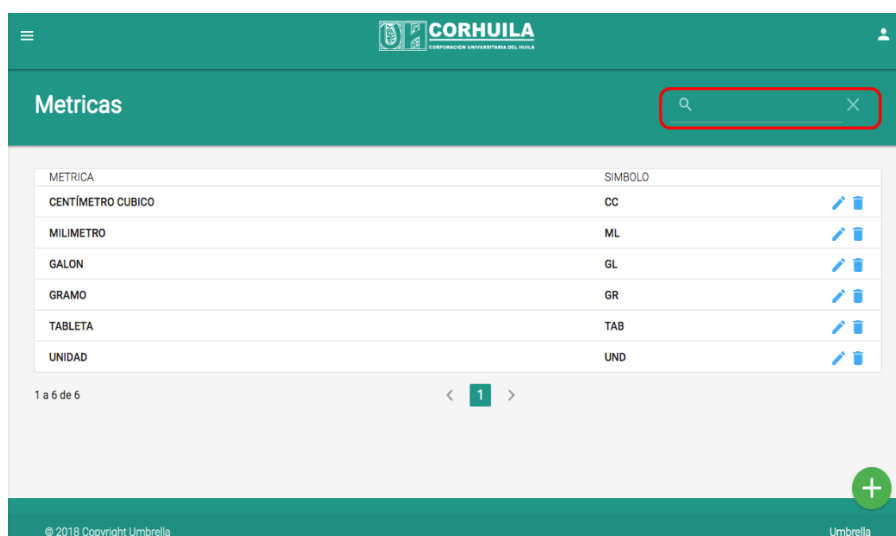
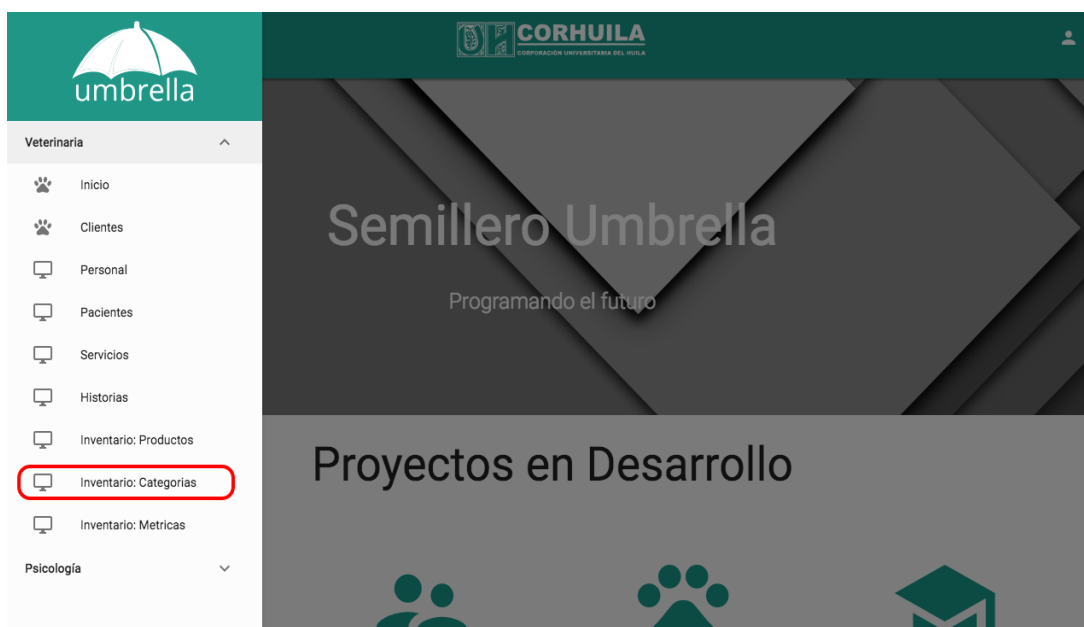


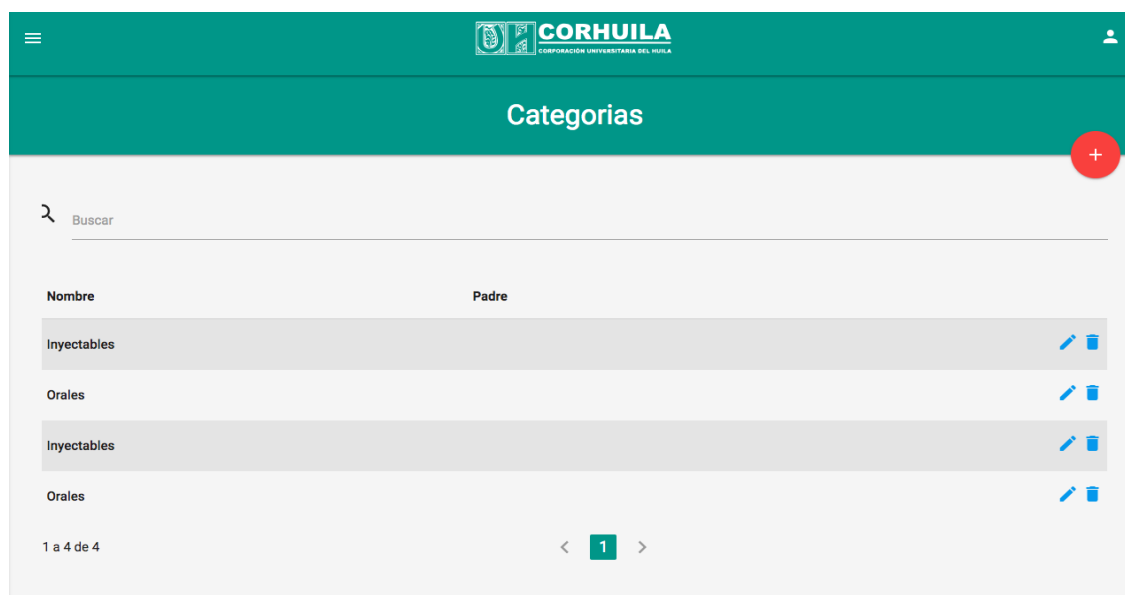
Ilustración 115 Manual del Usuario - Barra de búsqueda Métrica, tomado de: <http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/inventory/metrics>

Haga clic en la pestaña de Inventario: Categorías ubicado en la parte izquierda



*Ilustración 116 Manual del Usuario - Inventario: categoría, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/inventory/categories>*

Esto nos llevará a la interfaz de las Categorías del inventario



*Ilustración 117 Manual del Usuario - Interfaz de categoría, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/inventory/categories>*

Haga clic en el botón rojo más (+) ubicado en la parte superior derecha para crear una categoría del inventario.

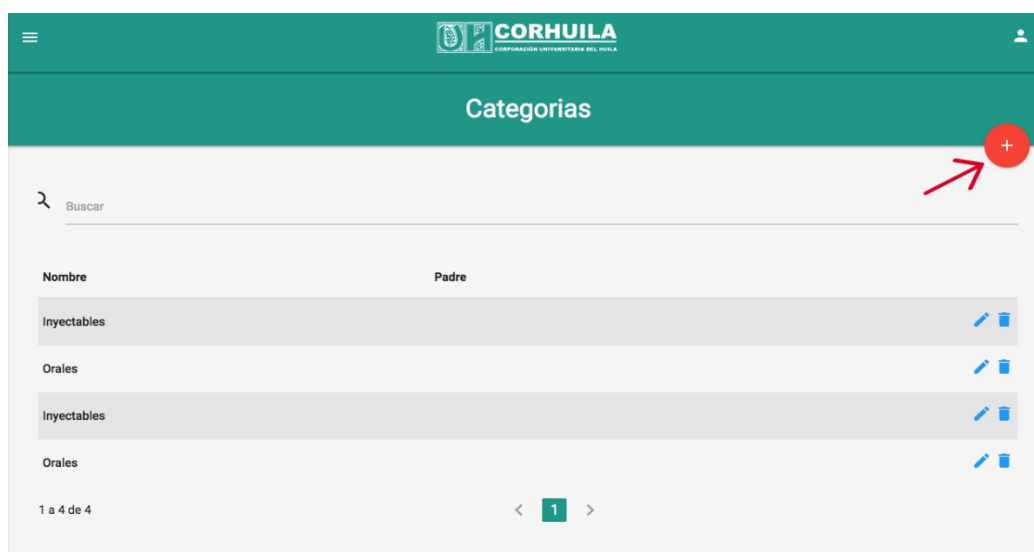


Ilustración 118 Manual del Usuario - Agregar nueva categoría, tomado de: <http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/inventory/categories>

Ilustración 119 Manual del Usuario - Formulario Categoría, tomado de: <http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/inventory/categories>

Campos

Hay dos campos en el formulario, ingrese la información que se le solicita en sus respectivos campos.

Nombre:

Digitar el nombre de la categoría.

Padre:

Seleccionar el padre de la categoría.

Luego haga clic en el icono guardar en la parte superior derecha.

Si todo ha salido bien aparecerá el siguiente mensaje en la parte superior derecha de la pantalla:

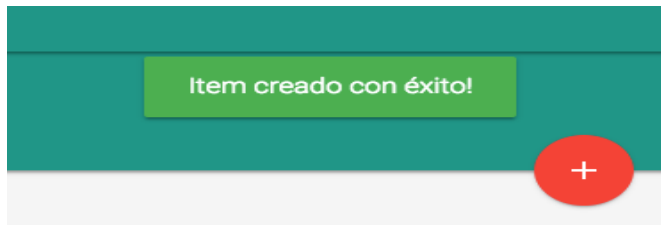
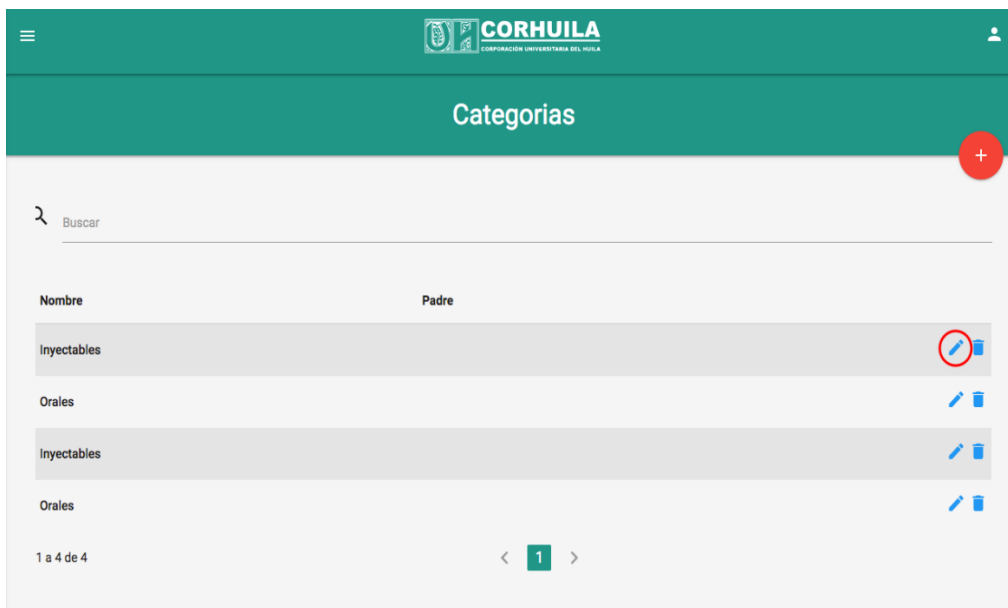


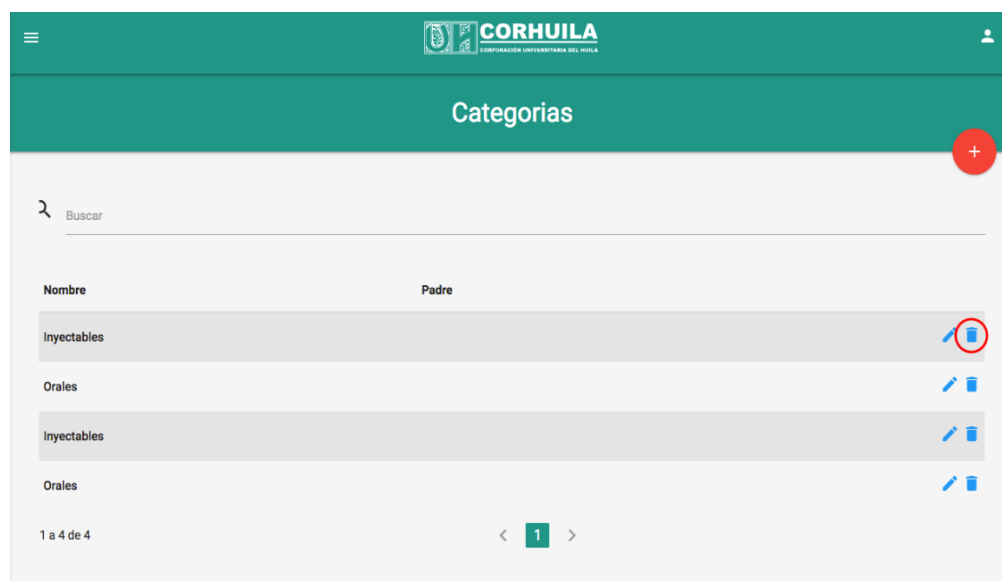
Ilustración 120 Manual del Usuario - Categoría creada exitosamente

Haga clic en el icono de lápiz para editar la categoría creada



*Ilustración 121 Manual del Usuario - Editar Categoría, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/inventory/categories>*

Haga clic en el icono de bote de basura para eliminar la categoría creada



*Ilustración 122 Manual del Usuario - Eliminar Categoría, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/inventory/categories>*

Saldrá un mensaje de advertencia para asegurar que quiere eliminar la métrica creada



Ilustración 123 Manual del Usuario - Opción para eliminar Categoría

Si todo ha salido bien aparecerá el siguiente mensaje en la parte superior derecha de la pantalla:

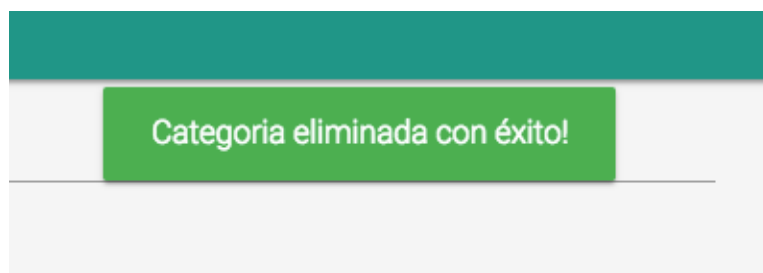


Ilustración 124 Manual del Usuario - Mensaje de eliminación exitosa

En el campo de Buscar podrá buscar todas las categorías que se han creado digitando el nombre de la categoría o el nombre del padre seguido de presionar Enter.



Ilustración 125 Manual del Usuario - Barra de búsqueda de categoría, tomado de: <http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/inventory/categories>

Haga clic en la pestaña de Inventario: Productos ubicado en la parte izquierda

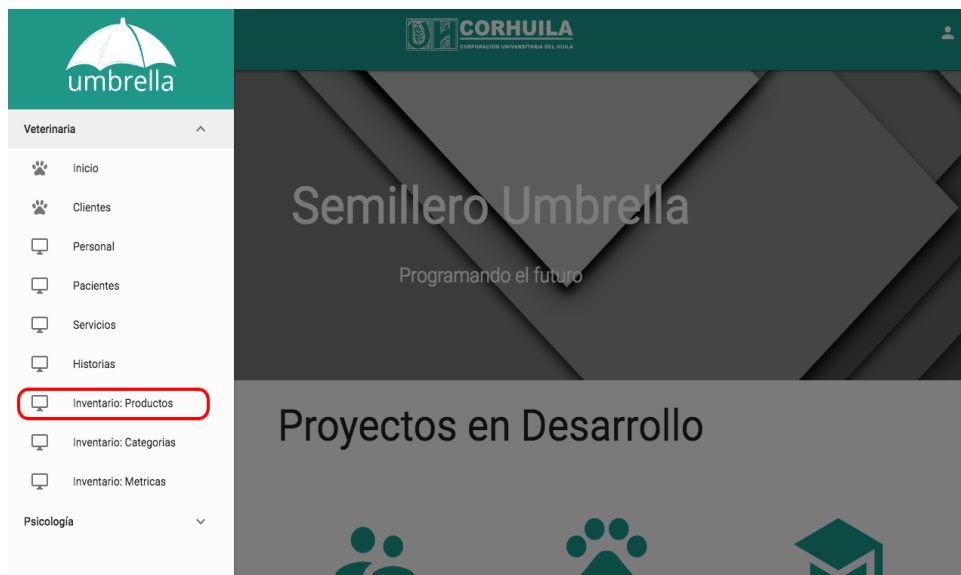


Ilustración 126 Manual del Usuario - Inventario: productos, tomado de: <http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/inventory/inventories>

Esto nos llevará a la interfaz de los Productos del inventario



*Ilustración 127 Manual del Usuario - Interfaz de Productos, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/inventory/inventories>*

Haga clic en el botón rojo más (+) ubicado en la parte superior derecha para crear un producto del inventario.



*Ilustración 128 Manual del Usuario - Agregar nuevo Producto, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/inventory/inventories>*

The screenshot shows a mobile application interface for 'Inventario: Productos'. The header is a teal bar with a back arrow and the title 'Inventario: Productos'. In the top right corner of the header, there is a save icon (a floppy disk) circled in red. Below the header, the form contains four fields, each with a red circle and a number indicating its sequence:

- 1**: A dropdown menu for 'Categoría *' with the placeholder text 'Seleccione ...'.
- 2**: A text input field for 'Nombre *'.
- 3**: A dropdown menu for 'Métrica *' with the placeholder text 'Seleccione ...'.
- 4**: A text input field for 'Descripción *'.

*Ilustración 129 Manual del Usuario - Formulario Productos, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/inventory/inventories>*

Campos

Hay cuatro campos en el formulario, ingrese la información que se le solicita en sus respectivos campos.

Categoría:

Seleccionar la categoría a la que pertenece el producto.

Nombre:

Digitar el nombre del producto.

Métrica:

Seleccionar la métrica a la que pertenece el producto.

Descripción:

Digitar una descripción del producto.

Luego haga clic en el icono guardar en la parte superior derecha.

Si todo ha salido bien aparecerá el siguiente mensaje en la parte superior derecha de la pantalla:

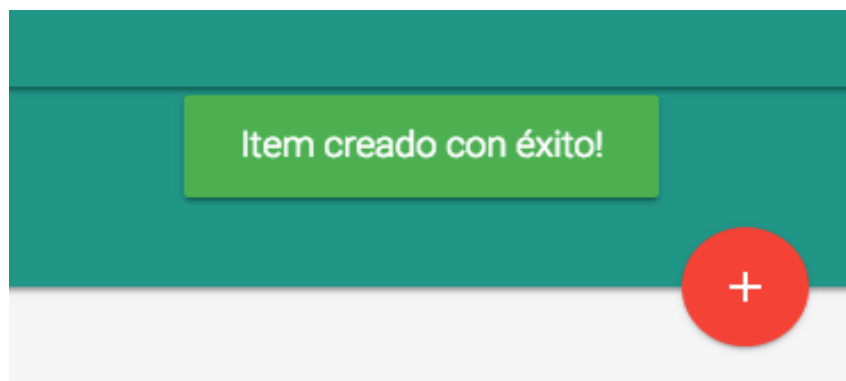


Ilustración 130 Manual del Usuario - Producto creado exitosamente

Haga clic en el icono de lápiz para editar el producto creada



*Ilustración 131 Manual del Usuario - Editar Producto, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/inventory/inventories>*

Haga clic en el icono de bote de basura para eliminar el producto creada



*Ilustración 132 Manual del Usuario - Eliminar Producto, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/inventory/inventories>*

Saldrá un mensaje de advertencia para asegurar que quiere eliminar la métrica creada



Ilustración 133 Manual del Usuario - Opción para eliminar producto

Si todo ha salido bien aparecerá el siguiente mensaje en la parte superior derecha de la pantalla:

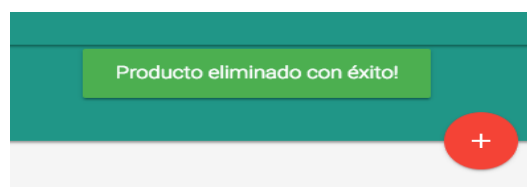


Ilustración 134 Manual del Usuario - Mensaje eliminación exitosa

En el campo de Buscar podrá buscar todos los productos que se han creado digitando el nombre de la categoría o el nombre del producto seguido de presionar Enter.



Ilustración 135 Manual del Usuario - Barra de búsqueda productos, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/inventory/inventories>

Haga clic en la pestaña de Inventario: Movimientos ubicado en la parte izquierda

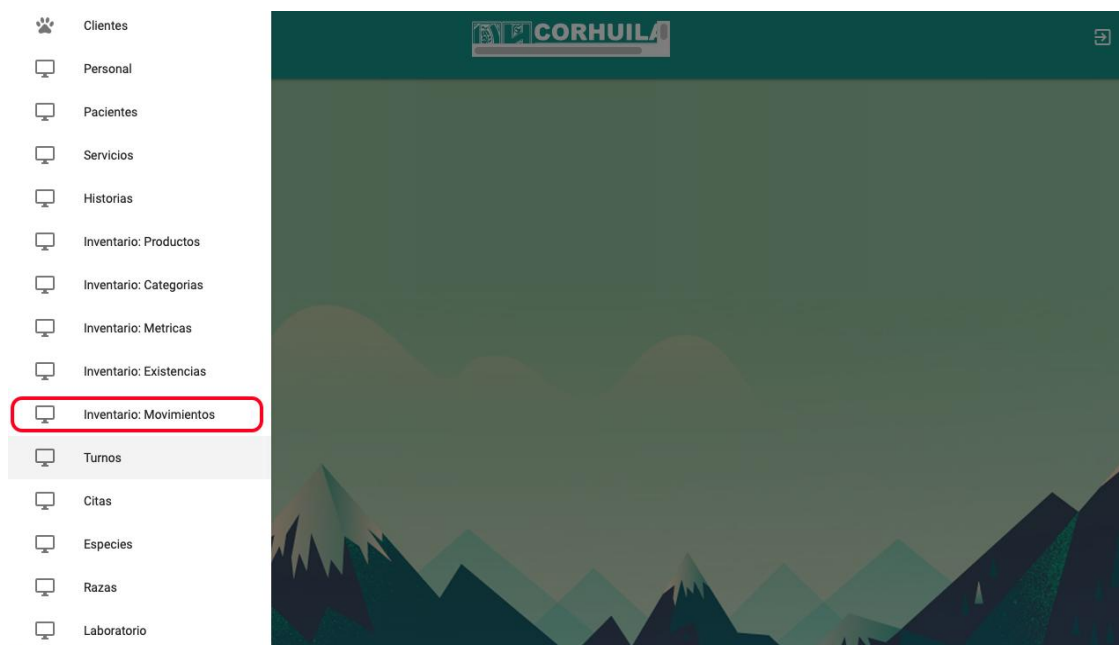


Ilustración 136 Manual del Usuario - Inventario: Movimientos, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/inventory/movements>

Esto nos llevará a la interfaz de los Productos del inventario: movimientos



PRODUCTO	MOVIMIENTO	DETALLES
AGUJA ESPINAL Retorno rápido y visible del l. insumos	-3 UND ↔ -3.00 ↔ -6.00	Salida: Consumo en servicio ID: 119 ADRIAN OSORIO ACHIPIZ
ADRENALINA Indicado en el tratamiento de .. Inyectables	-2 ML ↔ -5.00 ↔ -7.00	Salida: Consumo en servicio ID: 119 ADRIAN OSORIO ACHIPIZ
ACEPROMACINA/ TRANQUILAN En perros y gatos como tranqui.. Inyectables	-1 ML ↔ -1.00 ↔ -2.00	Salida: Consumo en servicio ID: 119 ADRIAN OSORIO ACHIPIZ
AGUJA ESPINAL Retorno rápido y visible del l. insumos	-2 UND ↔ -1.00 ↔ -3.00	Salida: Consumo en servicio ID: 9 ADRIAN OSORIO ACHIPIZ
ACEPROMACINA/ TRANQUILAN En perros y gatos como tranqui.. Inyectables	-1 ML ↔ 0.00 ↔ -1.00	Salida: Consumo en servicio ID: 9 ADRIAN OSORIO ACHIPIZ
ADRENALINA Indicado en el tratamiento de .. Inyectables	-5 ML ↔ 0.00 ↔ -5.00	Salida: Consumo en servicio ID: 1 PIERRE SILVA PEREZ

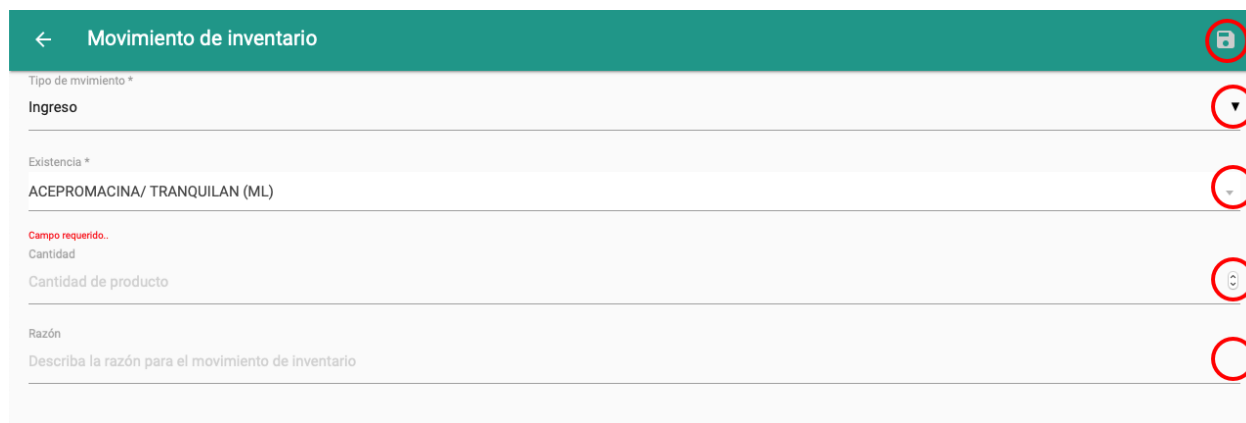
Ilustración 137 Manual del Usuario - Interfaz de Movimientos, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/inventory/movements>

Haga clic en el botón verde más (+) ubicado en la parte inferior derecha para crear un movimiento del inventario.



PRODUCTO	MOVIMIENTO	DETALLES
AGUJA ESPINAL Retorno rápido y visible del l. insumos	-3 UND ↔ -3.00 ↔ -6.00	Salida: Consumo en servicio ID: 119 ADRIAN OSORIO ACHIPIZ
ADRENALINA Indicado en el tratamiento de .. Inyectables	-2 ML ↔ -5.00 ↔ -7.00	Salida: Consumo en servicio ID: 119 ADRIAN OSORIO ACHIPIZ
ACEPROMACINA/ TRANQUILAN En perros y gatos como tranqui.. Inyectables	-1 ML ↔ -1.00 ↔ -2.00	Salida: Consumo en servicio ID: 119 ADRIAN OSORIO ACHIPIZ
AGUJA ESPINAL Retorno rápido y visible del l. insumos	-2 UND ↔ -1.00 ↔ -3.00	Salida: Consumo en servicio ID: 9 ADRIAN OSORIO ACHIPIZ
ACEPROMACINA/ TRANQUILAN En perros y gatos como tranqui.. Inyectables	-1 ML ↔ 0.00 ↔ -1.00	Salida: Consumo en servicio ID: 9 ADRIAN OSORIO ACHIPIZ
ADRENALINA Indicado en el tratamiento de .. Inyectables	-5 ML ↔ 0.00 ↔ -5.00	Salida: Consumo en servicio ID: 1 PIERRE SILVA PEREZ

Ilustración 138 Manual del Usuario - Agregar nuevo Movimiento, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/inventory/movements>



*Ilustración 139 Manual del Usuario - Formulario Movimiento, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/inventory/movements>*

Campos

Hay cuatro campos en el formulario, ingrese la información que se le solicita en sus respectivos campos.

Tipo de movimiento:

Seleccionar el tipo de movimiento a realizar.

Existencia:

Seleccionar el tipo de existencia.

Cantidad:

Ingresar la cantidad del movimiento.

Razón:

Ingresar la razón del movimiento del producto.

Luego haga clic en el icono guardar en la parte superior derecha.

Si todo ha salido bien aparecerá el siguiente mensaje en la parte superior derecha de la pantalla:

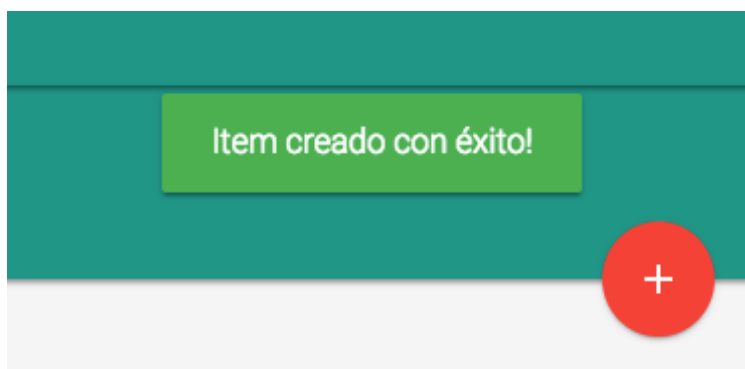


Ilustración 140 Manual del Usuario - Movimiento creado exitosamente

En el campo de Buscar podrá buscar todos los movimientos que se han creado digitando el nombre del producto seguido de presionar Enter.

Inventario: movimientos		
DESCARGAR CSV		
PRODUCTO	MOVIMIENTO	DETALLES
AGUJA ESPINAL Retorno rápido y visible del l. insumos	-3 UND ↔ -3.00 ↔ -6.00	Salida: Consumo en servicio ID: 119 ADRIAN OSORIO ACHIPIZ
ADRENALINA Indicado en el tratamiento de .. Inyectables	-2 ML ↔ -5.00 ↔ -7.00	Salida: Consumo en servicio ID: 119 ADRIAN OSORIO ACHIPIZ
ACEPROMACINA/ TRANQUILAN En perros y gatos como tranqui.. Inyectables	-1 ML ↔ -1.00 ↔ -2.00	Salida: Consumo en servicio ID: 119 ADRIAN OSORIO ACHIPIZ
AGUJA ESPINAL Retorno rápido y visible del l. insumos	-2 UND ↔ -1.00 ↔ -3.00	Salida: Consumo en servicio ID: 9 ADRIAN OSORIO ACHIPIZ
ACEPROMACINA/ TRANQUILAN En perros y gatos como tranqui.. Inyectables	-1 ML ↔ 0.00 ↔ -1.00	Salida: Consumo en servicio ID: 9 ADRIAN OSORIO ACHIPIZ
ADRENALINA Indicado en el tratamiento de .. Inyectables	-5 ML ↔ 0.00 ↔ -5.00	Salida: Consumo en servicio ID: 1 PIERRE SILVA PEREZ

Ilustración 141 Manual del Usuario - Barra de búsqueda movimientos, tomado de: <http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/inventory/movements>

En el botón “descargar csv” podrá descargar todos los movimientos que se han generado en el inventario



PRODUCTO	MOVIMIENTO	DETALLES
AGUJA ESPINAL Retorno rápido y visible del l. insumos	-3 UND ↗ -3.00 ↘ -6.00	Salida: Consumo en servicio ID: 119 ADRIAN OSORIO ACHIPIZ
ADRENALINA Indicado en el tratamiento de .. Inyectables	-2 ML ↗ -5.00 ↘ -7.00	Salida: Consumo en servicio ID: 119 ADRIAN OSORIO ACHIPIZ
ACEPROMACINA/ TRANQUILAN En perros y gatos como tranqui.. Inyectables	-1 ML ↗ -1.00 ↘ -2.00	Salida: Consumo en servicio ID: 119 ADRIAN OSORIO ACHIPIZ
AGUJA ESPINAL Retorno rápido y visible del l. insumos	-2 UND ↗ -1.00 ↘ -3.00	Salida: Consumo en servicio ID: 9 ADRIAN OSORIO ACHIPIZ
ACEPROMACINA/ TRANQUILAN En perros y gatos como tranqui.. Inyectables	-1 ML ↗ 0.00 ↘ -1.00	Salida: Consumo en servicio ID: 9 ADRIAN OSORIO ACHIPIZ
ADRENALINA Indicado en el tratamiento de .. Inyectables	-5 ML ↗ 0.00 ↘ -5.00	Salida: Consumo en servicio ID: 1 PIERRE SILVA PEREZ

Ilustración 142 Manual del Usuario - Botón de descarga movimientos, tomado de: <http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/inventory/movements>

Haga clic en la pestaña Turnos ubicado en la parte izquierda

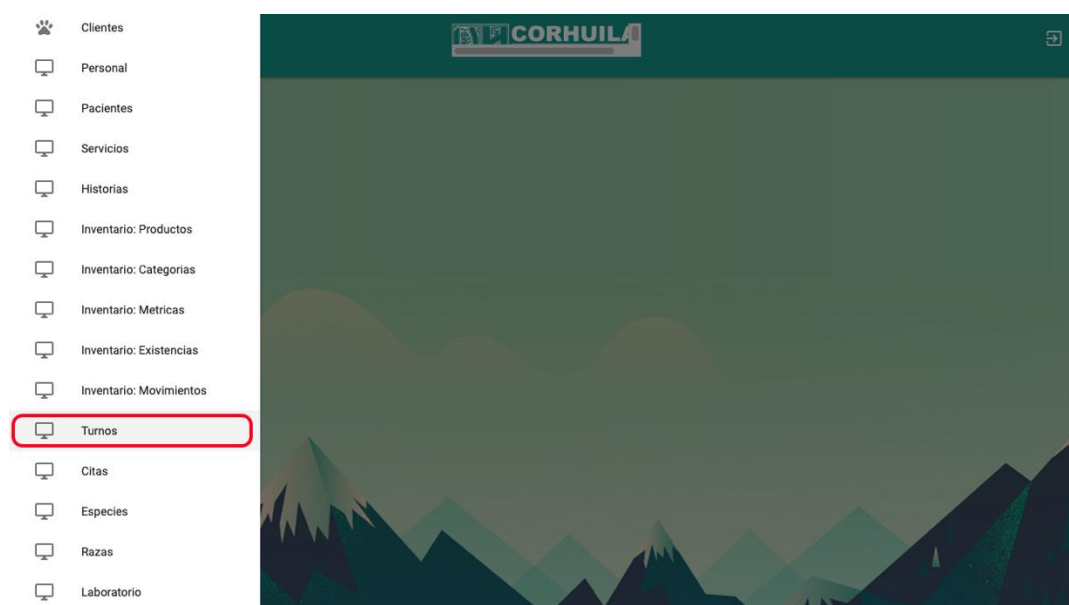
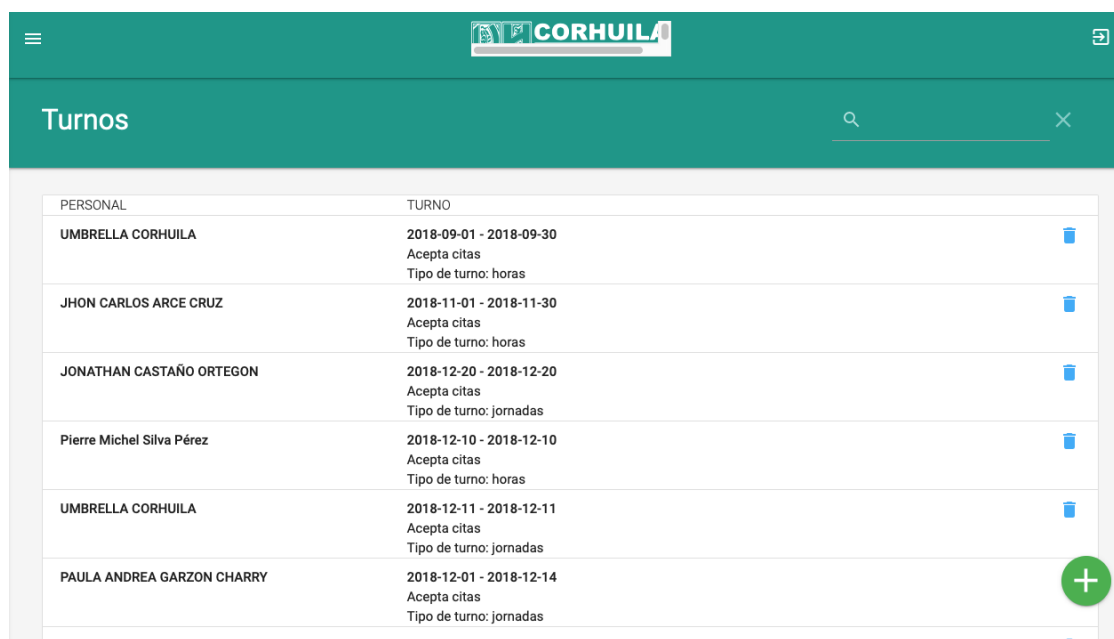


Ilustración 143 Manual del Usuario – Turnos, tomado de: <http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/turns>

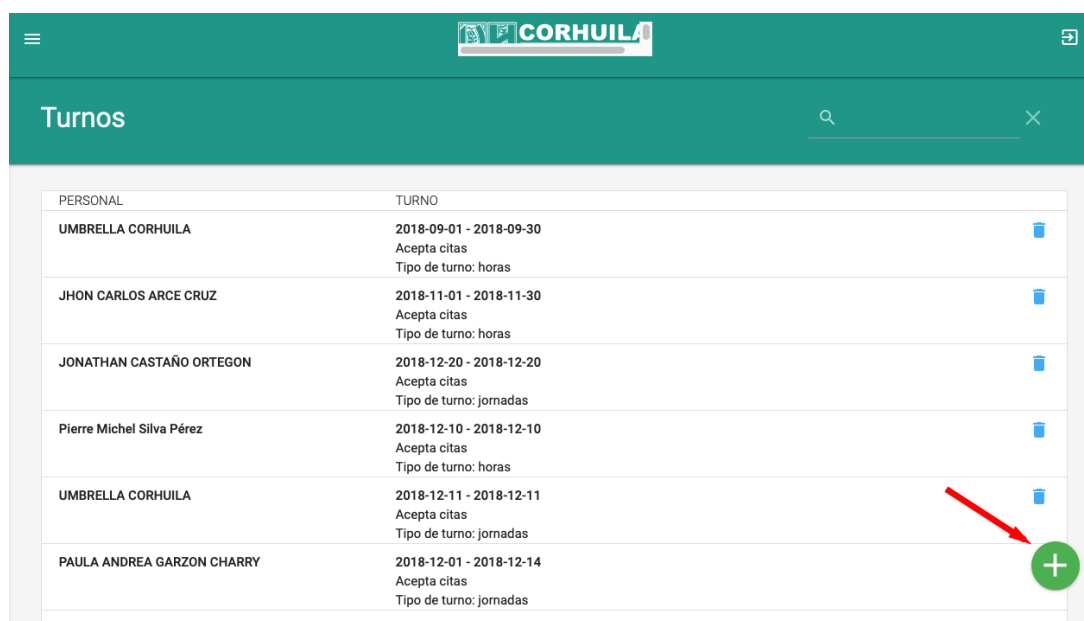
Esto nos llevará a la interfaz de los turnos



PERSONAL	TURNOS
UMBRELLA CORHUILA	2018-09-01 - 2018-09-30 Acepta citas Tipo de turno: horas
JHON CARLOS ARCE CRUZ	2018-11-01 - 2018-11-30 Acepta citas Tipo de turno: horas
JONATHAN CASTAÑO ORTEGON	2018-12-20 - 2018-12-20 Acepta citas Tipo de turno: jornadas
Pierre Michel Silva Pérez	2018-12-10 - 2018-12-10 Acepta citas Tipo de turno: horas
UMBRELLA CORHUILA	2018-12-11 - 2018-12-11 Acepta citas Tipo de turno: jornadas
PAULA ANDREA GARZON CHARRY	2018-12-01 - 2018-12-14 Acepta citas Tipo de turno: jornadas

Ilustración 144 Manual del Usuario - Interfaz de Turnos, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/turns>

Haga clic en el botón verde más (+) ubicado en la parte inferior derecha para crear un turno nuevo.



PERSONAL	TURNOS
UMBRELLA CORHUILA	2018-09-01 - 2018-09-30 Acepta citas Tipo de turno: horas
JHON CARLOS ARCE CRUZ	2018-11-01 - 2018-11-30 Acepta citas Tipo de turno: horas
JONATHAN CASTAÑO ORTEGON	2018-12-20 - 2018-12-20 Acepta citas Tipo de turno: jornadas
Pierre Michel Silva Pérez	2018-12-10 - 2018-12-10 Acepta citas Tipo de turno: horas
UMBRELLA CORHUILA	2018-12-11 - 2018-12-11 Acepta citas Tipo de turno: jornadas
PAULA ANDREA GARZON CHARRY	2018-12-01 - 2018-12-14 Acepta citas Tipo de turno: jornadas

Ilustración 145 Manual del Usuario - Agregar nuevo Turno, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/turns>

← Turno

Personal *

JHON CARLOS ARCE CRUZ

Fecha inicial *

Fecha final *

Escala *

Horas

☐ Aplica festivos

☐ Permitir asignar citas

Minutos por cita

Por defecto 60

Dias no laborables *

Seleccione...

Hora de inicio jornada mañana

Hora de fin jornada mañana

Hora de inicio jornada tarde

Hora de fin jornada tarde

Ilustración 146 Manual del Usuario - Formulario Turnos, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/turns>

Campos

Hay once campos en el formulario, ingrese la información que se le solicita en sus respectivos campos.

Fecha inicial:

Seleccionar la fecha inicial.

Fecha final:

Seleccionar la fecha final.

Escala:

Seleccionar la escala en la que se va a medir las citas (horas o jornadas).

Permisos:

Aplicar festivos o permitir asignar citas.

Minutos por cita:

Ingresar el tiempo por cita.

Días no laborales:

Seleccionar días a los cuales no le quiere asignar citas.

Hora de inicio jornada de la mañana:

Seleccionar hora de inicio de la jornada de la mañana.

Hora de fin jornada de la mañana:

Seleccionar hora que finaliza la jornada de la mañana.

Hora de inicio jornada de la tarde:

Seleccionar hora de inicio de la jornada de la tarde.

Hora de fin jornada de la tarde:

Seleccionar hora que finaliza la jornada de la tarde.

Luego haga clic en el icono guardar en la parte superior derecha.

Si todo ha salido bien aparecerá el siguiente mensaje en la parte superior derecha de la pantalla:

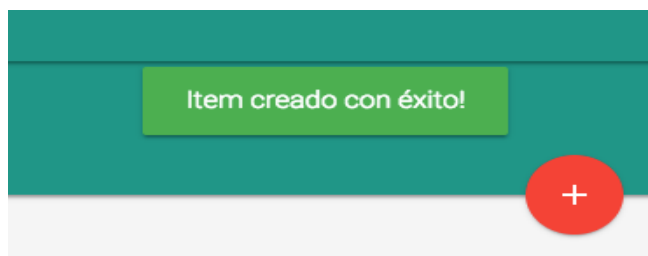


Ilustración 147 Manual del Usuario - Turno creado exitosamente

Haga clic en el icono de bote de basura para eliminar el turno creado

CORHUILA		
Turnos		
PERSONAL	TURNO	
UMBRELLA CORHUILA	2018-09-01 - 2018-09-30 Acepta citas Tipo de turno: horas	
JHON CARLOS ARCE CRUZ	2018-11-01 - 2018-11-30 Acepta citas Tipo de turno: horas	
JONATHAN CASTAÑO ORTEGON	2018-12-20 - 2018-12-20 Acepta citas Tipo de turno: jornadas	
Pierre Michel Silva Pérez	2018-12-10 - 2018-12-10 Acepta citas Tipo de turno: horas	
UMBRELLA CORHUILA	2018-12-11 - 2018-12-11 Acepta citas Tipo de turno: jornadas	
PAULA ANDREA GARZON CHARRY	2018-12-01 - 2018-12-14 Acepta citas Tipo de turno: jornadas	
JHON CARLOS ARCE CRUZ	2018-12-20 - 2018-12-20	

*Ilustración 148 Manual del Usuario - Eliminar Turno, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/turns>*

Saldrá un mensaje de advertencia para asegurar que quiere eliminar el turno creado

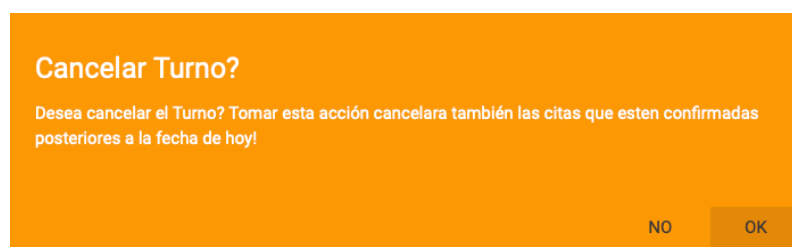


Ilustración 149 Manual del Usuario - Opción para eliminar turno

Si todo ha salido bien aparecerá el siguiente mensaje en la parte superior derecha de la pantalla:

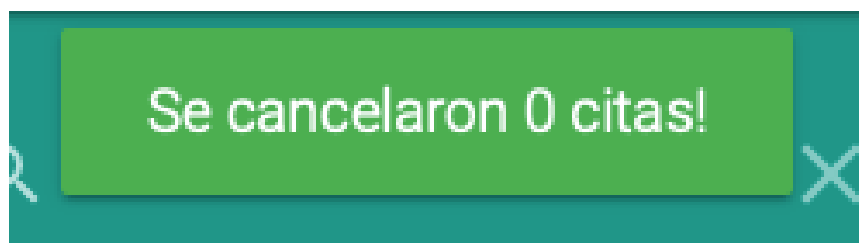


Ilustración 150 Manual del Usuario - Mensaje de eliminación exitosa

En el campo de Buscar podrá buscar todos los turnos que se han creado digitando el nombre del personal seguido de presionar Enter.

PERSONAL	TURNO
UMBRELLA CORHUILA	2018-09-01 - 2018-09-30 Acepta citas Tipo de turno: horas
JHON CARLOS ARCE CRUZ	2018-11-01 - 2018-11-30 Acepta citas Tipo de turno: horas
JONATHAN CASTAÑO ORTEGON	2018-12-20 - 2018-12-20 Acepta citas Tipo de turno: jornadas
Pierre Michel Silva Pérez	2018-12-10 - 2018-12-10 Acepta citas Tipo de turno: horas
UMBRELLA CORHUILA	2018-12-11 - 2018-12-11 Acepta citas Tipo de turno: jornadas
PAULA ANDREA GARZON CHARRY	2018-12-01 - 2018-12-14 Acepta citas Tipo de turno: jornadas

*Ilustración 151 Manual del Usuario - Barra de búsqueda turno, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/turns>*

Haga clic en la pestaña Turnos ubicado en la parte izquierda

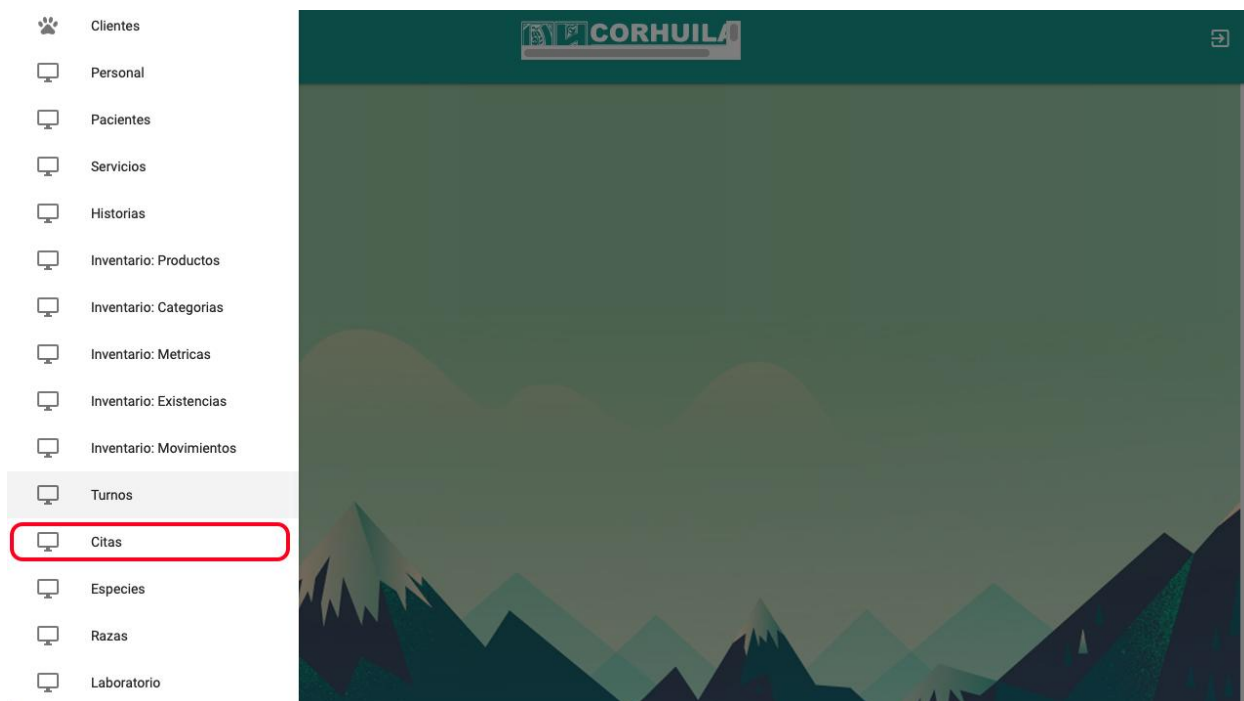


Ilustración 152 Manual del Usuario – Citas, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/appointments>

Esto nos llevará a la interfaz de las citas

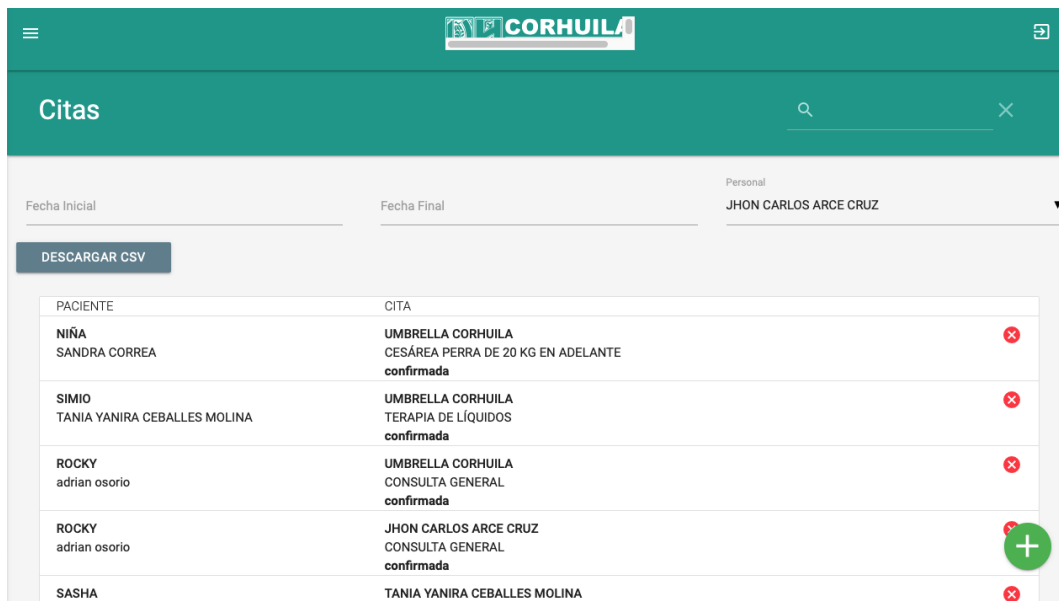


Ilustración 153 Manual del Usuario - Interfaz de Citas, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/appointments>

Haga clic en el botón verde más (+) ubicado en la parte inferior derecha para crear un movimiento del inventario.

The screenshot shows the 'Citas' interface with the following data:

PACIENTE	CITA
NIÑA SANDRA CORREA	UMBRELLA CORHUILA CESÁREA PERRA DE 20 KG EN ADELANTE confirmada
SIMIO TANIA YANIRA CEBALLES MOLINA	UMBRELLA CORHUILA TERAPIA DE LÍQUIDOS confirmada
ROCKY adrian osorio	UMBRELLA CORHUILA CONSULTA GENERAL confirmada
ROCKY adrian osorio	JHON CARLOS ARCE CRUZ CONSULTA GENERAL confirmada
SASHA	TANIA YANIRA CEBALLES MOLINA

*Ilustración 154 Manual del Usuario - Agregar nueva cita, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/appointments>*

The screenshot shows the 'Cita' form with the following fields and steps:

1. Cliente *
YERALDINE QUINTERO VARGAS
2. Paciente *
SASHA
3. Servicio *
ABLACIÓN DE CONDUCTOS AUDITIVOS BILATERAL (PERRO MAYOR DE 15 KILOS)
4. Personal *
TANIA YANIRA CEBALLES MOLINA
5. Date
21/03/2019
6. Time
8:00 A.M

*Ilustración 155 Manual del Usuario - Formulario Cita, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/appointments>*

Campos

Hay seis campos en el formulario, ingrese la información que se le solicita en sus respectivos campos.

Paciente:

Seleccionar el paciente.

Servicio:

Seleccionar el servicio.

Personal:

Seleccionar el personal.

Fecha:

Seleccionar fecha.

Hora:

Seleccionar hora.

Luego haga clic en el icono guardar en la parte superior derecha.

Si todo ha salido bien aparecerá el siguiente mensaje en la parte superior derecha de la pantalla:

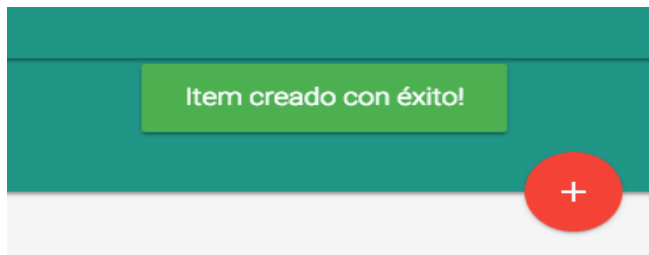
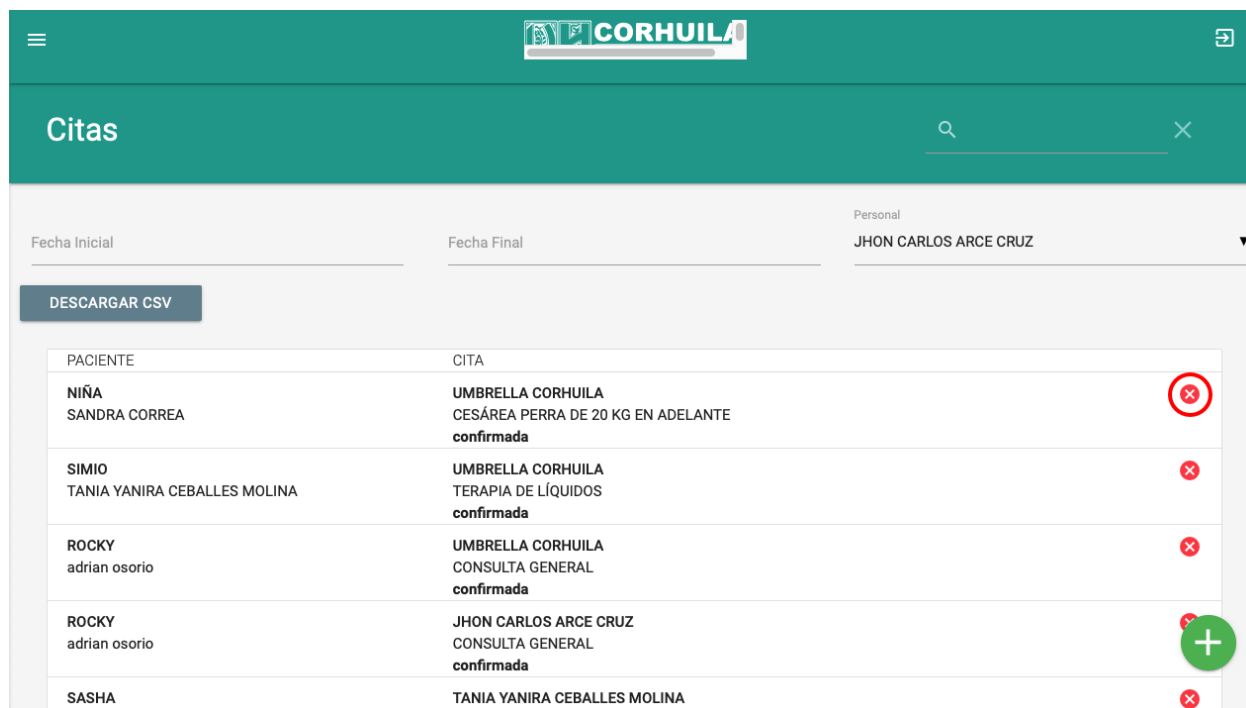


Ilustración 156 Manual del Usuario - Cita creada exitosamente

Haga clic en el icono (x) rojo para eliminar la cita creada



The screenshot shows the 'Citas' (Appointments) section of the UMBRELLA CORHUILA system. At the top, there is a header with the system logo and a search bar. Below the header, there are filters for 'Fecha Inicial', 'Fecha Final', and 'Personal' (JHON CARLOS ARCE CRUZ). A 'DESCARGAR CSV' button is also present. The main content is a table with two columns: 'PACIENTE' and 'CITA'. The table lists several appointments, each with a red 'x' icon in the right margin, indicating the option to delete the appointment.

PACIENTE	CITA
NIÑA SANDRA CORREA	UMBRELLA CORHUILA CESÁREA PERRA DE 20 KG EN ADELANTE confirmada
SIMIO TANIA YANIRA CEBALLES MOLINA	UMBRELLA CORHUILA TERAPIA DE LÍQUIDOS confirmada
ROCKY adrian osorio	UMBRELLA CORHUILA CONSULTA GENERAL confirmada
ROCKY adrian osorio	JHON CARLOS ARCE CRUZ CONSULTA GENERAL confirmada
SASHA	TANIA YANIRA CEBALLES MOLINA

Ilustración 157 Manual del Usuario - Eliminar Cita, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/appointments>

Saldrá un mensaje de advertencia para asegurar que quiere eliminar la cita creada

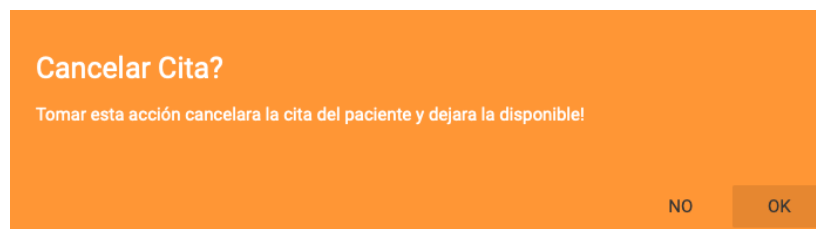


Ilustración 158 Manual del Usuario - Opción para eliminar cita

Si todo ha salido bien aparecerá el siguiente mensaje en la parte superior derecha de la pantalla:

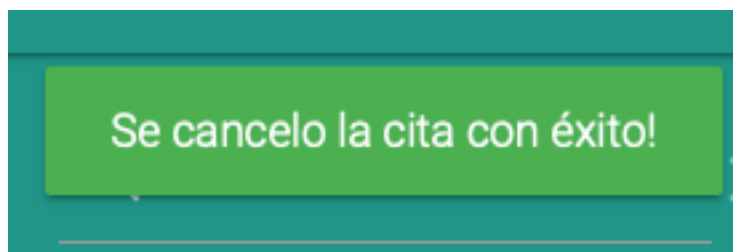


Ilustración 159 Manual del Usuario - Mensaje de eliminación exitosa

En el campo de Buscar podrá buscar todas las citas que se han creado digitando el nombre del paciente seguido de presionar Enter.

PACIENTE	CITA	
NIÑA SANDRA CORREA	UMBRELLA CORHUILA CESÁREA PERRA DE 20 KG EN ADELANTE confirmada	✕
SIMIO TANIA YANIRA CEBALLES MOLINA	UMBRELLA CORHUILA TERAPIA DE LÍQUIDOS confirmada	✕
ROCKY adrian osorio	UMBRELLA CORHUILA CONSULTA GENERAL confirmada	✕
ROCKY adrian osorio	JHON CARLOS ARCE CRUZ CONSULTA GENERAL confirmada	✕
SASHA	TANIA YANIRA CEBALLES MOLINA	✕

*Ilustración 160 Manual del Usuario - Barra de búsqueda citas, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/appointments>*

En el botón “descargar csv” podrá descargar todas las citas que se han creado seleccionando la fecha inicial, fecha final y personal

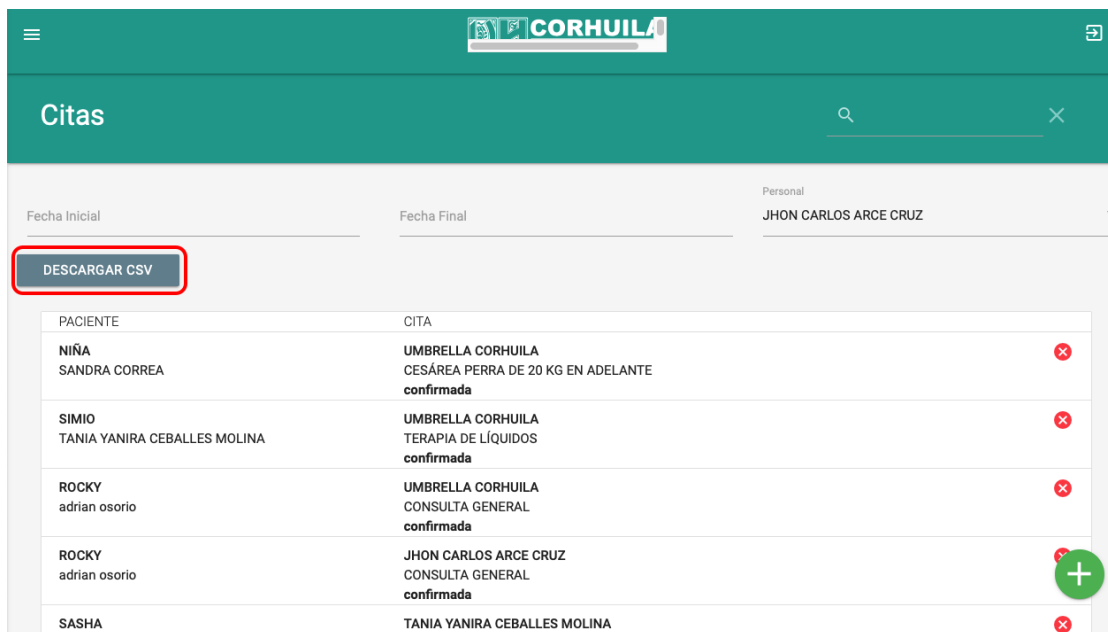


Ilustración 161 Manual del Usuario - Botón de descarga citas, tomado de: <http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/appointments>

Haga clic en la pestaña Especies ubicado en la parte izquierda

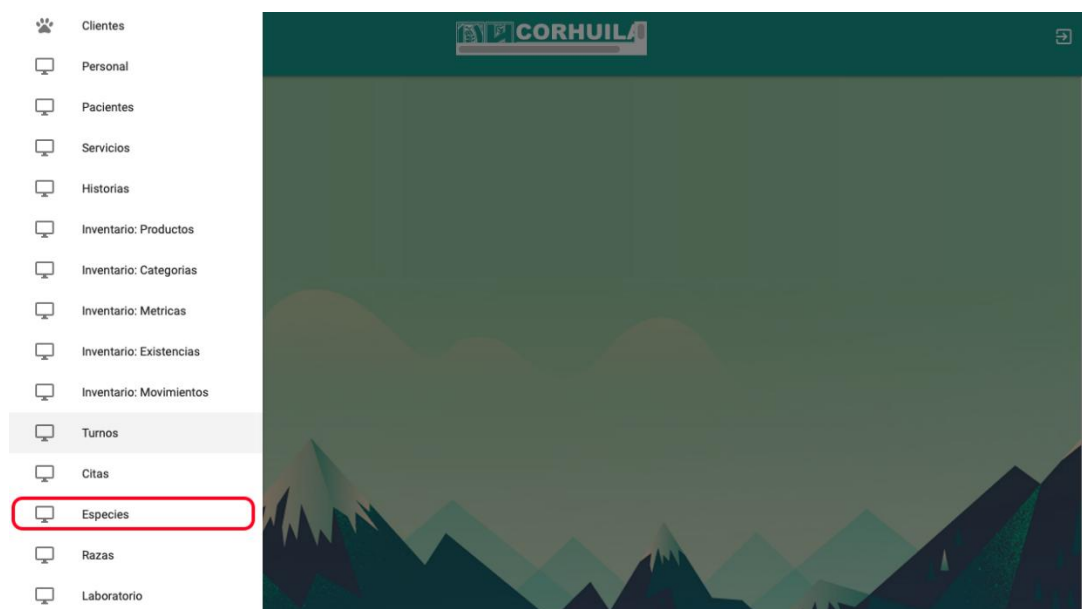


Ilustración 162 Manual del Usuario – Especies, tomado de: <http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/species>

Esto nos llevará a la interfaz de las especies

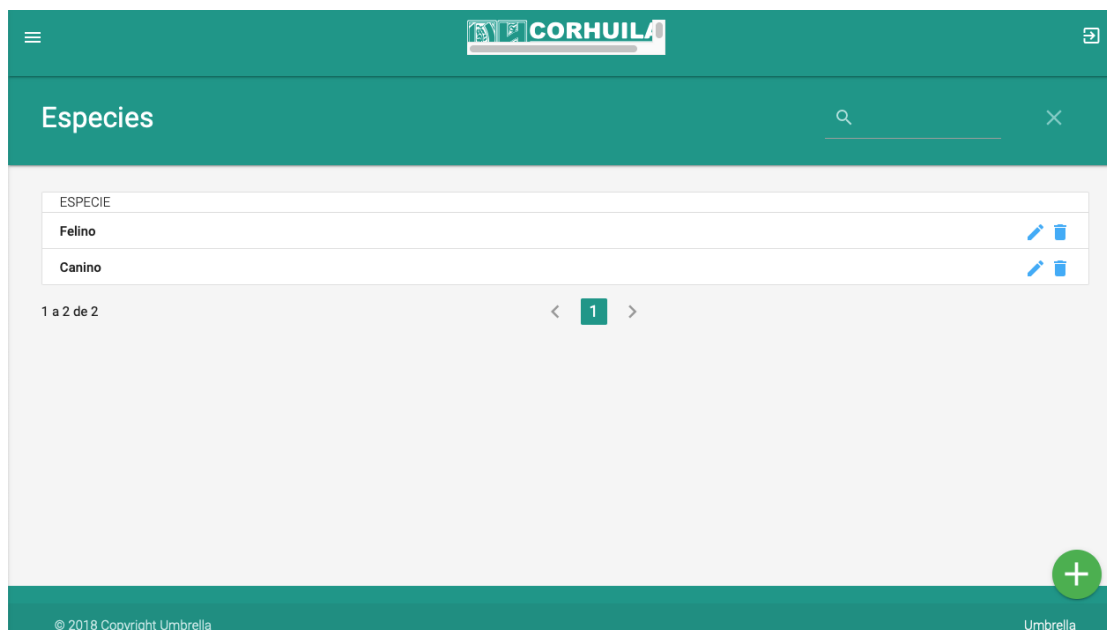


Ilustración 163 Manual del Usuario - Interfaz de Especies, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#veterinary/species>

Haga clic en el botón verde más (+) ubicado en la parte inferior derecha para crear una especie nueva.

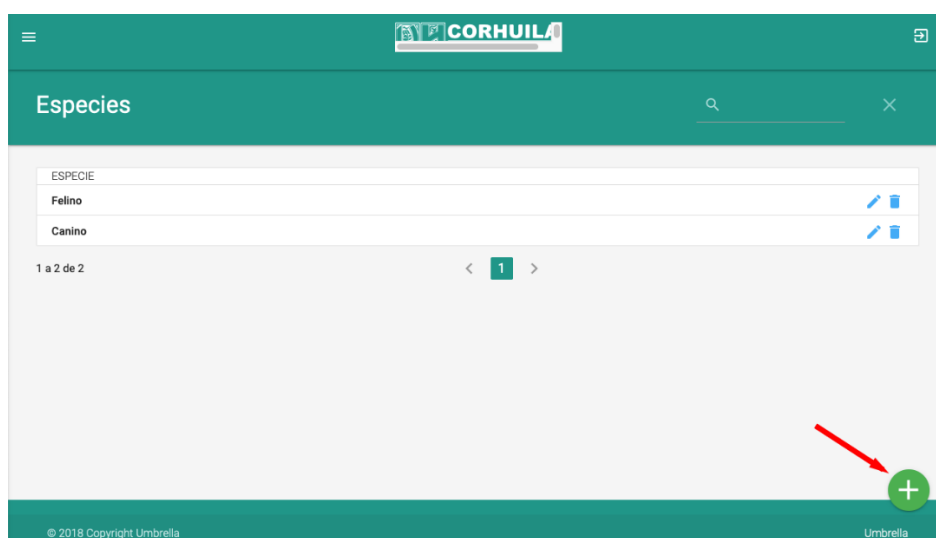
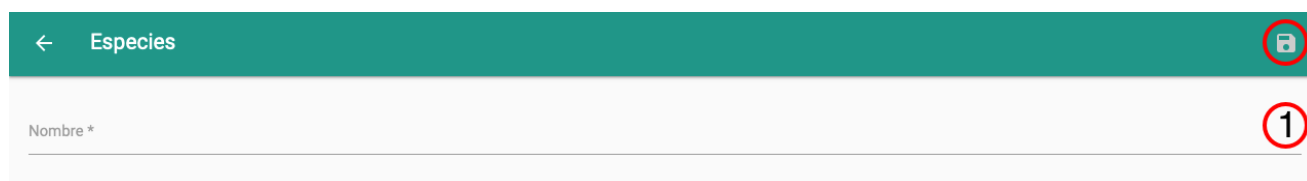


Ilustración 164 Manual del Usuario - Agregar nueva especie, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#veterinary/species>



*Ilustración 165 Manual del Usuario - Formulario Especies, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/species>*

Campos

Hay un campo en el formulario, ingrese la información que se le solicita en sus respectivos campos.

Nombre:

Ingresa el nombre de la especie.

Luego haga clic en el icono guardar en la parte superior derecha.

Si todo ha salido bien aparecerá el siguiente mensaje en la parte superior derecha de la pantalla:

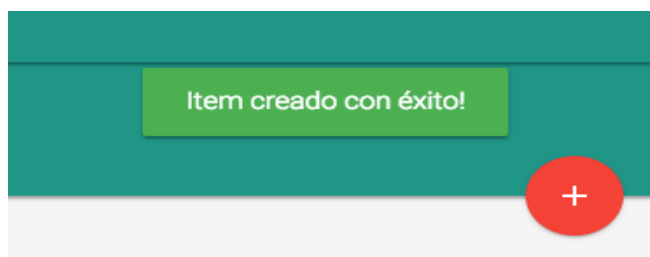


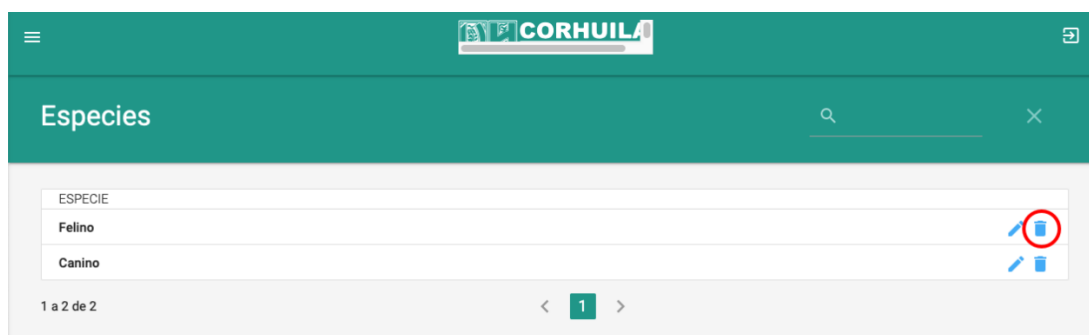
Ilustración 166 Manual del Usuario - Especie creada exitosamente

Haga clic en el icono de lápiz para editar la especie creada



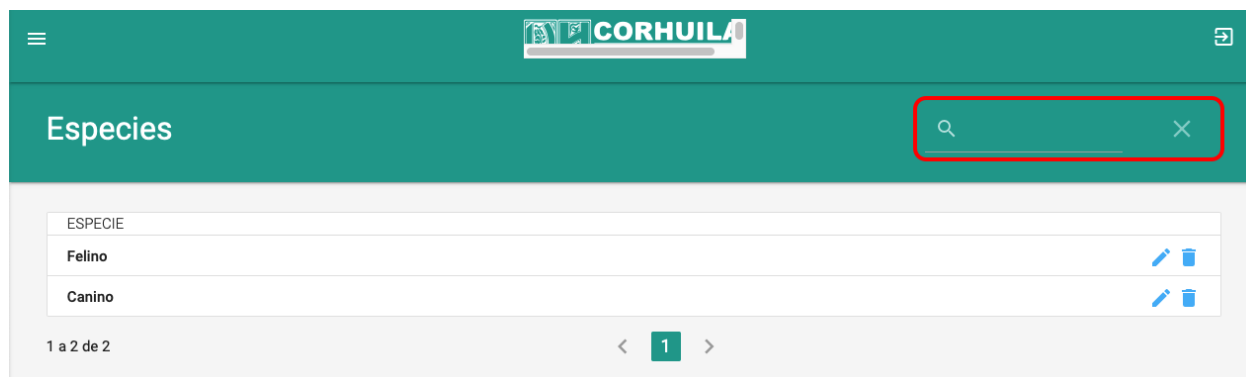
*Ilustración 167 Manual del Usuario - Editar especie, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/species>*

Haga clic en el icono de bote de basura para eliminar la especie creada



*Ilustración 168 Manual del Usuario - Eliminar especie, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/species>*

En el campo de Buscar podrá buscar todas las citas que se han creado digitando el nombre de la especie seguido de presionar Enter.



*Ilustración 169 Manual del Usuario - Barra de búsqueda especies, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/species>*

Haga clic en la pestaña Especies ubicado en la parte izquierda

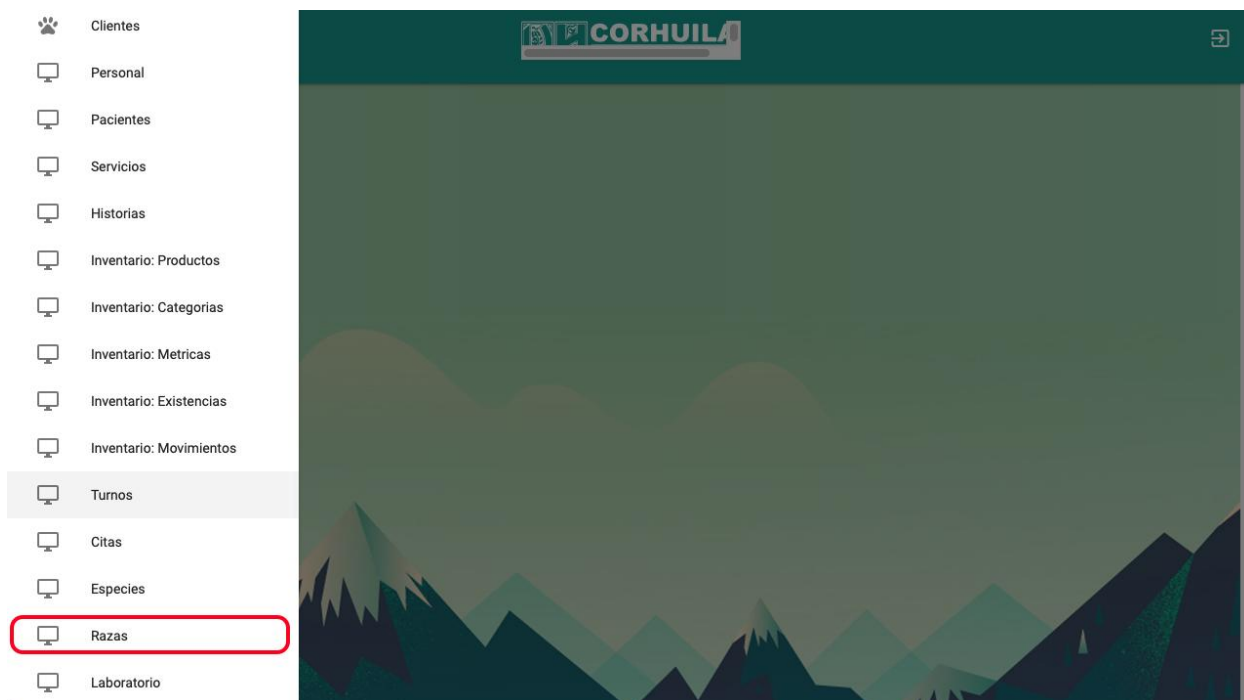


Ilustración 170 Manual del Usuario – Razas, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/breeds>

Esto nos llevará a la interfaz de las razas

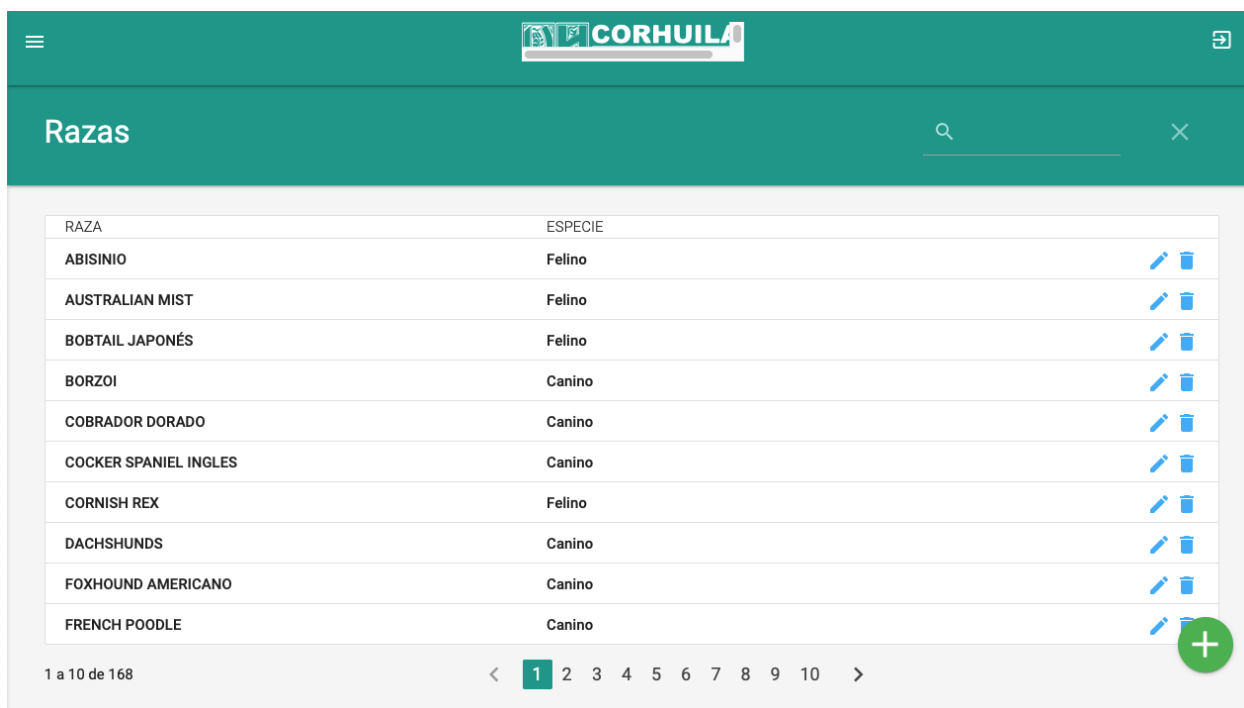
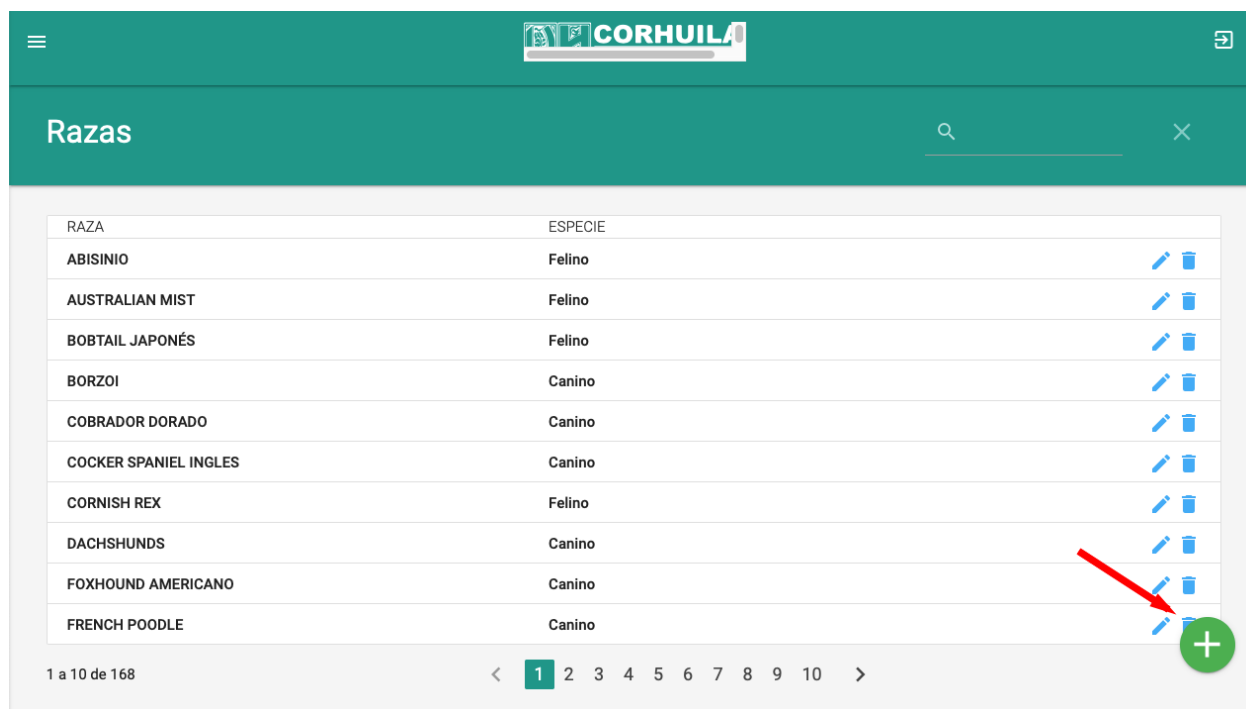


Ilustración 171 Manual del Usuario - Interfaz de Razas, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/breeds>

Haga clic en el botón verde más (+) ubicado en la parte inferior derecha para crear una raza nueva.

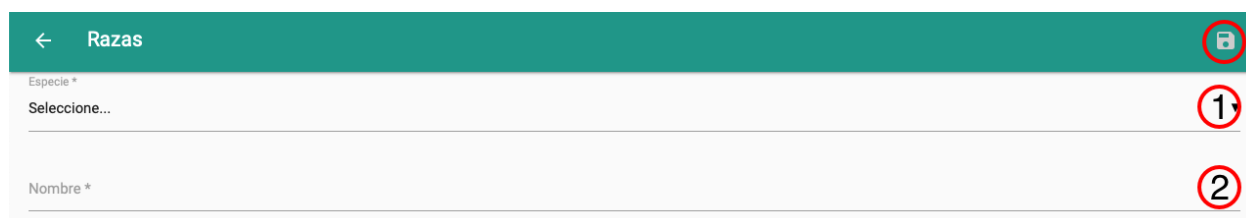


RAZA	ESPECIE	
ABISINIO	Felino	 
AUSTRALIAN MIST	Felino	 
BOBTAIL JAPONÉS	Felino	 
BORZOI	Canino	 
COBRADOR DORADO	Canino	 
COCKER SPANIEL INGLES	Canino	 
CORNISH REX	Felino	 
DACHSHUNDS	Canino	 
FOXHOUND AMERICANO	Canino	 
FRENCH POODLE	Canino	 

1 a 10 de 168

< 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >

Ilustración 172 Manual del Usuario - Agregar nueva raza, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/breeds>



← Razas

Especie *

Seleccione...

Nombre *

Ilustración 173 Manual del Usuario - Formulario Razas, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/breeds>

Campos

Hay dos campos en el formulario, ingrese la información que se le solicita en sus respectivos campos.

Especie:

Seleccionar la especie.

Nombre:

Ingrese el nombre de la raza.

Luego haga clic en el icono guardar en la parte superior derecha.

Si todo ha salido bien aparecerá el siguiente mensaje en la parte superior derecha de la pantalla:

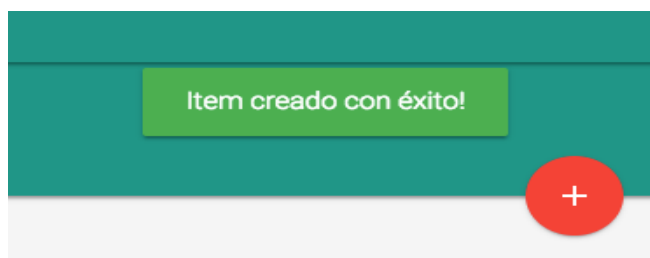


Ilustración 174 Manual del Usuario - Raza creada exitosamente

Haga clic en el icono de lápiz para editar la raza creada



*Ilustración 175 Manual del Usuario - Editar Raza, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/breeds>*

Haga clic en el icono bote de basura para eliminar la raza creada



RAZA	ESPECIE	
ABISINIO	Felino	 
AUSTRALIAN MIST	Felino	 

Ilustración 176 Manual del Usuario - Eliminar Raza, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/breeds>

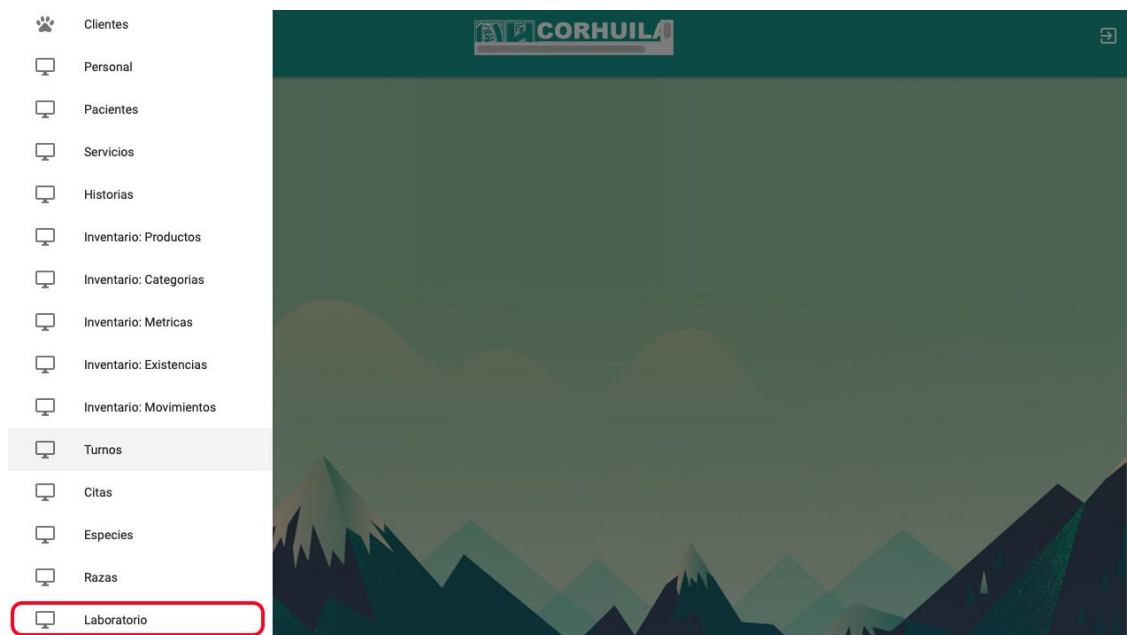
En el campo de Buscar podrá buscar todas las razas que se han creado digitando el nombre de la raza seguido de presionar Enter.



RAZA	ESPECIE	
ABISINIO	Felino	 
AUSTRALIAN MIST	Felino	 
BOBTAIL JAPONÉS	Felino	 
BORZOI	Canino	 
COBRADOR DORADO	Canino	 
COCKER SPANIEL INGLES	Canino	 
CORNISH REX	Felino	 
DACHSHUNDS	Canino	 

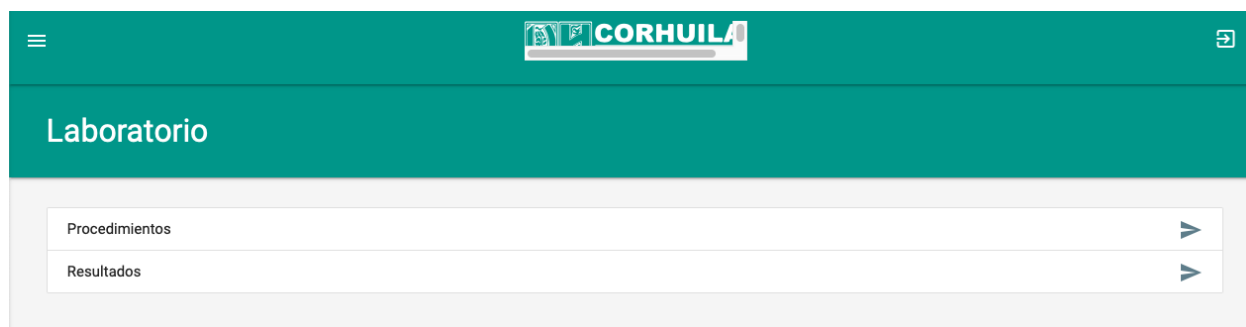
Ilustración 177 Manual del Usuario - Barra de búsqueda razas, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/breeds>

Haga clic en la pestaña Especies ubicado en la parte izquierda



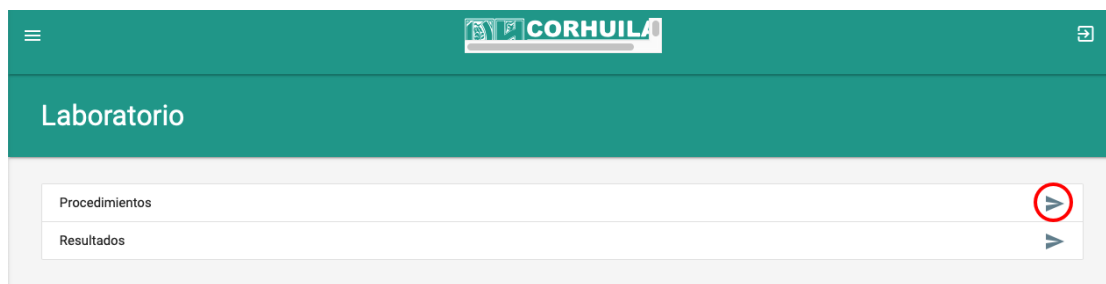
*Ilustración 178 Manual del Usuario – Laboratorio, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/laboratory>*

Esto nos llevará a la interfaz de laboratorio



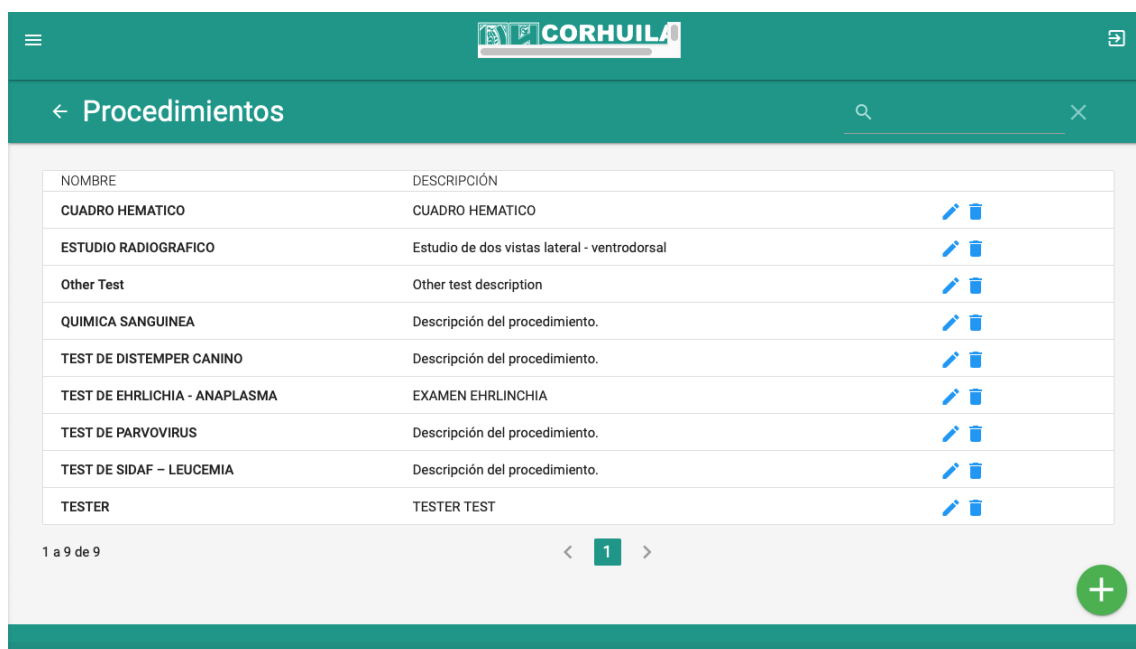
*Ilustración 179 Manual del Usuario - Interfaz de laboratorio, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/laboratory>*

Nos dirigimos a la pestaña de procedimientos



*Ilustración 180 Manual del Usuario – Procedimientos, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/laboratory/procedures>*

Esto nos llevará a la interfaz de procedimientos



*Ilustración 181 Manual del Usuario - Interfaz de procedimientos, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/laboratory/procedures>*

Haga clic en el botón verde más (+) ubicado en la parte inferior derecha para crear un procedimiento nuevo.

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	
CUADRO HEMATICO	CUADRO HEMATICO	
ESTUDIO RADIOGRAFICO	Estudio de dos vistas lateral - ventrodorsal	
Other Test	Other test description	
QUIMICA SANGUINEA	Descripción del procedimiento.	
TEST DE DISTEMPER CANINO	Descripción del procedimiento.	
TEST DE EHRlichia - ANAPLASMA	EXAMEN EHRLINCHIA	
TEST DE PARVOVIRUS	Descripción del procedimiento.	
TEST DE SIDA - LEUCEMIA	Descripción del procedimiento.	
TESTER	TESTER TEST	

1 a 9 de 9

< 1 >

Ilustración 182 Manual del Usuario - Agregar nuevo procedimiento, tomado de: <http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/laboratory/procedures>

← Procedimientos

Nombre * 1

Descripción 2

NO HAY CAMPOS

Agregar campos

Nombre 3

Ingrese un nombre

Selección de tipo 4

Seleccione...

Opciones 5

Ingrese opciones separadas con ;

Valor por defecto 6

Ingrese un valor por defecto

☐ Requerido 7

Valores Normales 8

Ingrese el rango de valores normales para este ítem

Ilustración 183 Manual del Usuario - Formulario procedimientos, tomado de: <http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/laboratory/procedures>

Campos

Hay ocho campos en el formulario, ingrese la información que se le solicita en sus respectivos campos.

Nombre:

Ingresar nombre para identificar el procedimiento.

Descripción:

Ingresar descripción para identificar el procedimiento.

Nombre:

Ingresar nombre de procedimiento.

Seleccione un tipo:

Seleccionar tipo de procedimiento.

Opciones:

Ingresar opciones de procedimiento.

Valor por defecto:

Ingresar un valor por defecto al procedimiento.

Requerido:

Seleccione si el procedimiento es requerido.

Valores normales:

Ingresar valores normales del procedimiento.

Luego haga clic en el icono guardar en la parte superior derecha.

Si todo ha salido bien aparecerá el siguiente mensaje en la parte superior derecha de la pantalla:

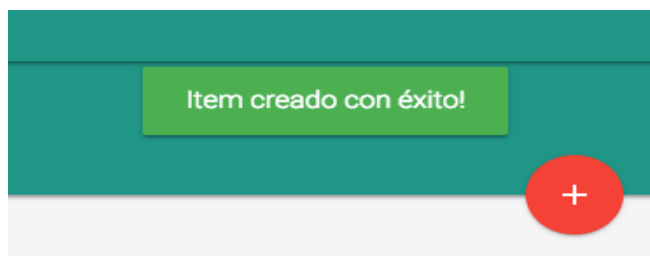
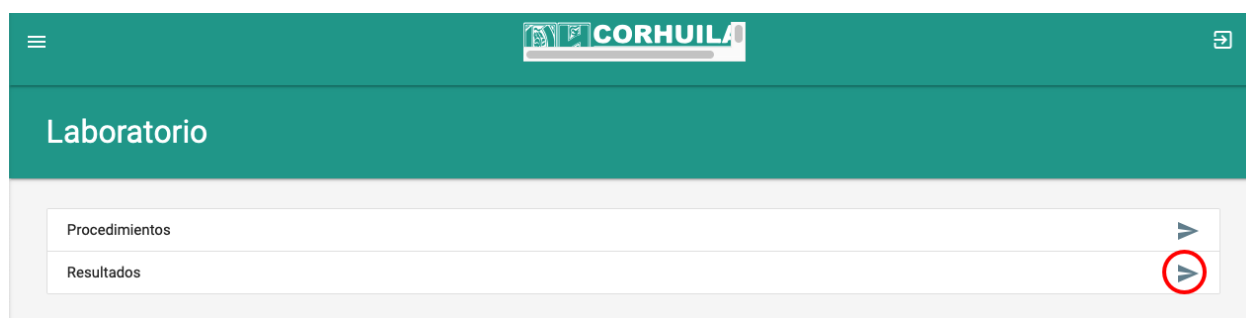


Ilustración 184 Manual del Usuario - procedimiento creado exitosamente

Nos dirigimos a la pestaña de resultados



*Ilustración 185 Manual del Usuario – Resultados, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/laboratory/results>*

Esto nos llevará a la interfaz de resultados

← Resultados			
NOMBRE	DESCRIPCIÓN	ESTADO	
CUADRO HEMATICO CUADRO HEMATICO	Paciente: SASHA Solicitado por: JHON CARLOS ARCE CRUZ Elaborado por: JONATHAN CASTAÑO ORTEGON Elaborado en:	completado	 
CUADRO HEMATICO CUADRO HEMATICO	Paciente: lukas Solicitado por: PAULA ANDREA GARZON CHARRY	solicitada	 
Other Test Other test description	Paciente: lukas Solicitado por: PAULA ANDREA GARZON CHARRY	solicitada	 
ESTUDIO RADIOGRAFICO Estudio de dos vistas lateral - ventrodorsal	Paciente: lukas Solicitado por: PAULA ANDREA GARZON CHARRY	solicitada	 
ESTUDIO RADIOGRAFICO Estudio de dos vistas lateral - ventrodorsal	Paciente: lukas Solicitado por: PAULA ANDREA GARZON CHARRY	solicitada	 

*Ilustración 186 Manual del Usuario - Interfaz de resultados, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/laboratory/results>*

Haga clic en el icono de lápiz para editar el resultado



NOMBRE	DESCRIPCIÓN	ESTADO	
CUADRO HEMATICO CUADRO HEMATICO	Paciente: SASHA Solicitado por: JHON CARLOS ARCE CRUZ Elaborado por: JONATHAN CASTAÑO ORTEGON Elaborado en:	completado	
CUADRO HEMATICO CUADRO HEMATICO	Paciente: lukas Solicitado por: PAULA ANDREA GARZON CHARRY	solicitada	 
Other Test Other test description	Paciente: lukas Solicitado por: PAULA ANDREA GARZON CHARRY	solicitada	 
ESTUDIO RADIOGRAFICO Estudio de dos vistas lateral - ventrodorsal	Paciente: lukas Solicitado por: PAULA ANDREA GARZON CHARRY	solicitada	 
ESTUDIO RADIOGRAFICO Estudio de dos vistas lateral - ventrodorsal	Paciente: lukas Solicitado por: PAULA ANDREA GARZON CHARRY	solicitada	 

Ilustración 187 Manual del Usuario - Editar Resultado, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/laboratory/results>

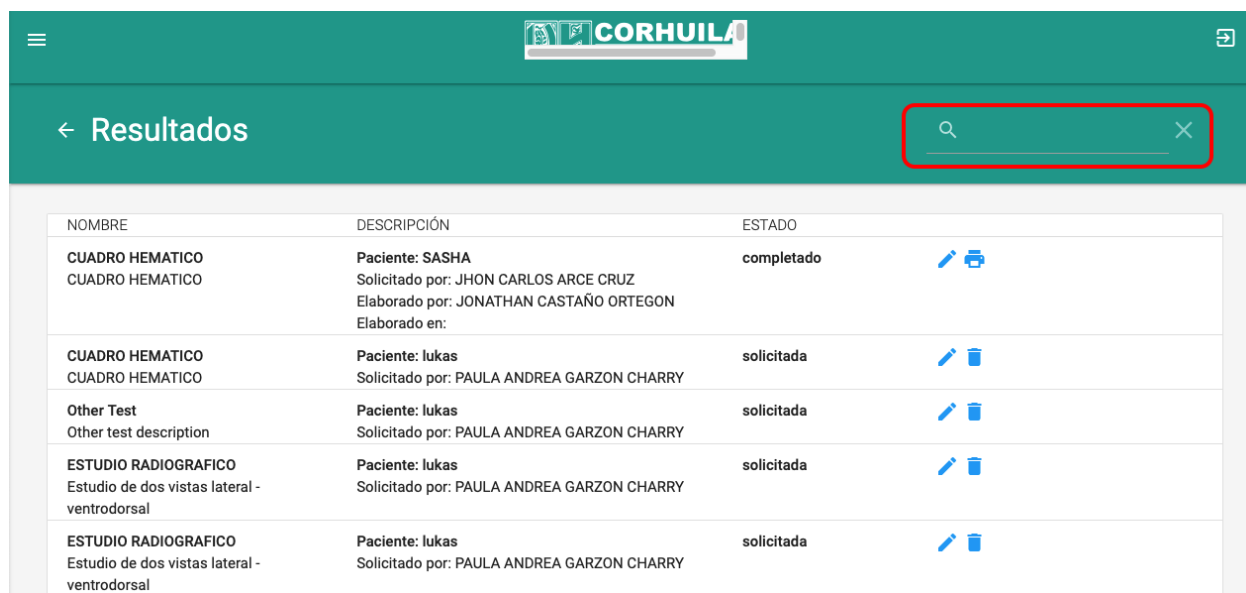
Haga clic en el icono bote de basura para eliminar el resultado



NOMBRE	DESCRIPCIÓN	ESTADO	
CUADRO HEMATICO CUADRO HEMATICO	Paciente: SASHA Solicitado por: JHON CARLOS ARCE CRUZ Elaborado por: JONATHAN CASTAÑO ORTEGON Elaborado en:	completado	 
CUADRO HEMATICO CUADRO HEMATICO	Paciente: lukas Solicitado por: PAULA ANDREA GARZON CHARRY	solicitada	 
Other Test Other test description	Paciente: lukas Solicitado por: PAULA ANDREA GARZON CHARRY	solicitada	 
ESTUDIO RADIOGRAFICO Estudio de dos vistas lateral - ventrodorsal	Paciente: lukas Solicitado por: PAULA ANDREA GARZON CHARRY	solicitada	 
ESTUDIO RADIOGRAFICO Estudio de dos vistas lateral - ventrodorsal	Paciente: lukas Solicitado por: PAULA ANDREA GARZON CHARRY	solicitada	 

Ilustración 188 Manual del Usuario - Eliminar Resultado, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/laboratory/results>

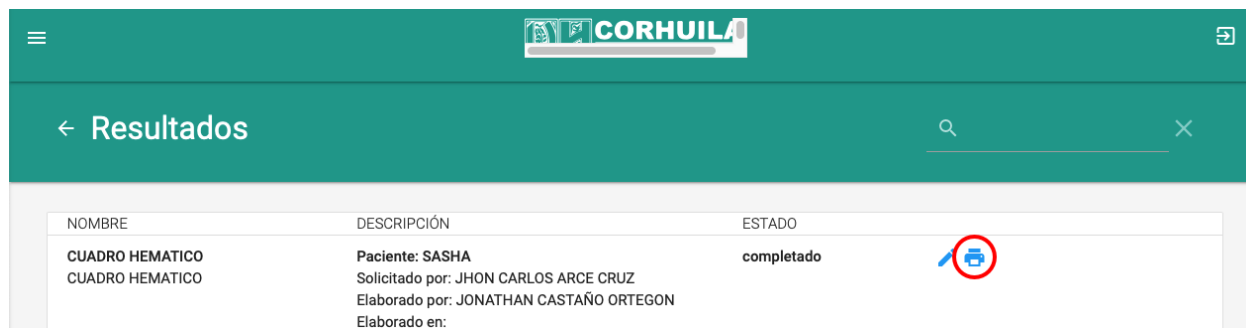
En el campo de Buscar podrá buscar todos los resultados que se han creado digitando el nombre de la procedimiento seguido de presionar Enter.



NOMBRE	DESCRIPCIÓN	ESTADO	
CUADRO HEMATICO CUADRO HEMATICO	Paciente: SASHA Solicitado por: JHON CARLOS ARCE CRUZ Elaborado por: JONATHAN CASTAÑO ORTEGON Elaborado en:	completado	 
CUADRO HEMATICO CUADRO HEMATICO	Paciente: lukas Solicitado por: PAULA ANDREA GARZON CHARRY	solicitada	 
Other Test Other test description	Paciente: lukas Solicitado por: PAULA ANDREA GARZON CHARRY	solicitada	 
ESTUDIO RADIOGRAFICO Estudio de dos vistas lateral - ventrodorsal	Paciente: lukas Solicitado por: PAULA ANDREA GARZON CHARRY	solicitada	 
ESTUDIO RADIOGRAFICO Estudio de dos vistas lateral - ventrodorsal	Paciente: lukas Solicitado por: PAULA ANDREA GARZON CHARRY	solicitada	 

Ilustración 189 Manual del Usuario - Barra de búsqueda resultado, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/laboratory/results>

Haga clic en el icono de impresora para imprimir el resultado



NOMBRE	DESCRIPCIÓN	ESTADO	
CUADRO HEMATICO CUADRO HEMATICO	Paciente: SASHA Solicitado por: JHON CARLOS ARCE CRUZ Elaborado por: JONATHAN CASTAÑO ORTEGON Elaborado en:	completado	 

Ilustración 190 Manual del Usuario - Imprimir Resultado, tomado de:
<http://umbrella.corhuila.edu.co/frontend/#/veterinary/laboratory/results>

Ejemplo de resultado de laboratorio impreso



**CORPORACION UNIVERSITARIA DEL HUILA
CORHUILA**

NIT. 800.107.584-2



Neiva, jueves 21 de marzo del 2019

Reporte de laboratorio: CUADRO HEMATICO

PACIENTE

Nombre:	SASHA	Edad:	10 Años, 4 Meses, 0 Días
Especie:	Canino	Raza:	BEAGLE
Genero:	hembra	Color:	Tricolor

PROPIETARIO

Nombre:	YERALDINE QUINTERO VARGAS	Telefono:	3015972522
Dirección:	Calle 78 b # 1 d - 12	Email:	yquintero@corhuila.edu.co

Solicitante:	JHON CARLOS ARCE CRUZ	Elaborador:	JONATHAN CASTAÑO ORTEGON
Fecha:	2019-01-18 15:03:41	Fecha:	2019-01-30 14:37:35

ITEM	RESULTADO	VALORES NORMALES
INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR SUJETA A INSPECCIÓN Y VIGILANCIA POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL – SNIES 2828		
Sede Principal Quirinal: Calle 21 No. 6 - 01 Campus Prado Alto: Calle 8 No. 32 – 49 PBX: 8754220 E-mail: contacto@corhuila.edu.co Sede Pitalito: Carrera 2 No. 1 – 27 - PBX: 8360699 Personería Jurídica Res. Ministerio de Educación No. 21000 de Diciembre 22 de 1989 www.corhuila.edu.co		

Pag 1

1/2

Ilustración 191 Manual del Usuario - Resultado de laboratorio impreso

Anexo 2. Evidencias de capacitaciones

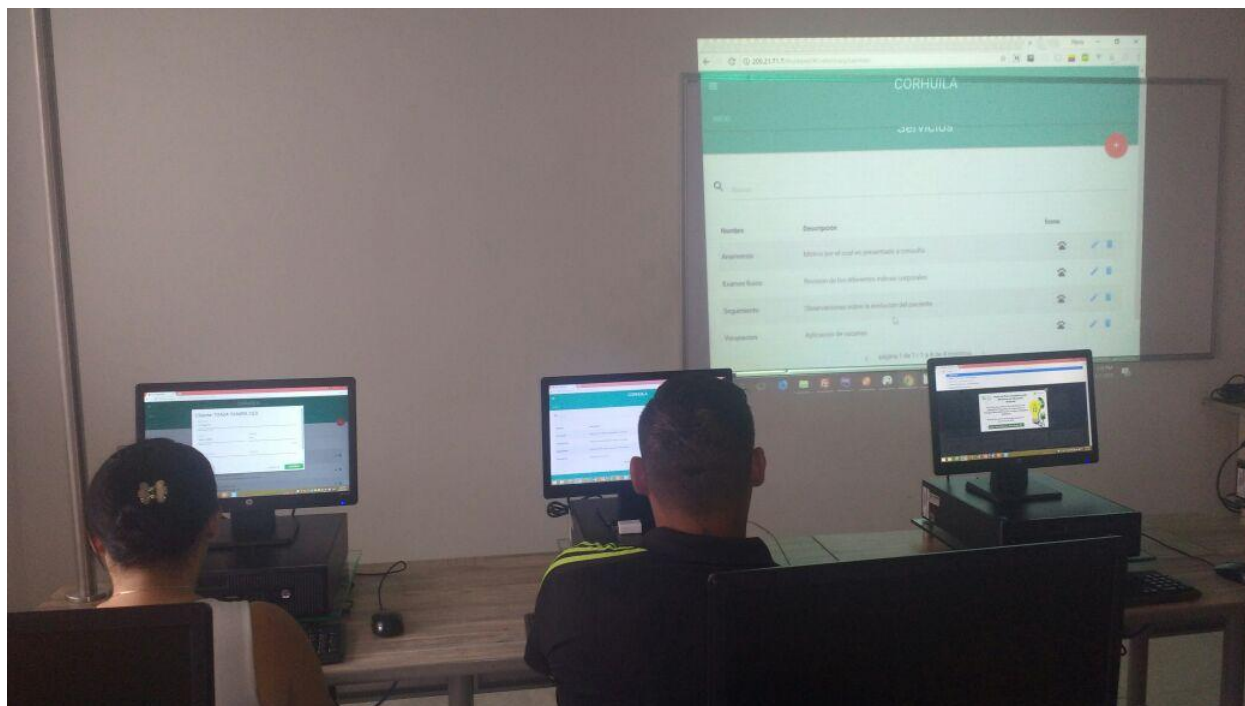


Ilustración 192 Capacitación 1

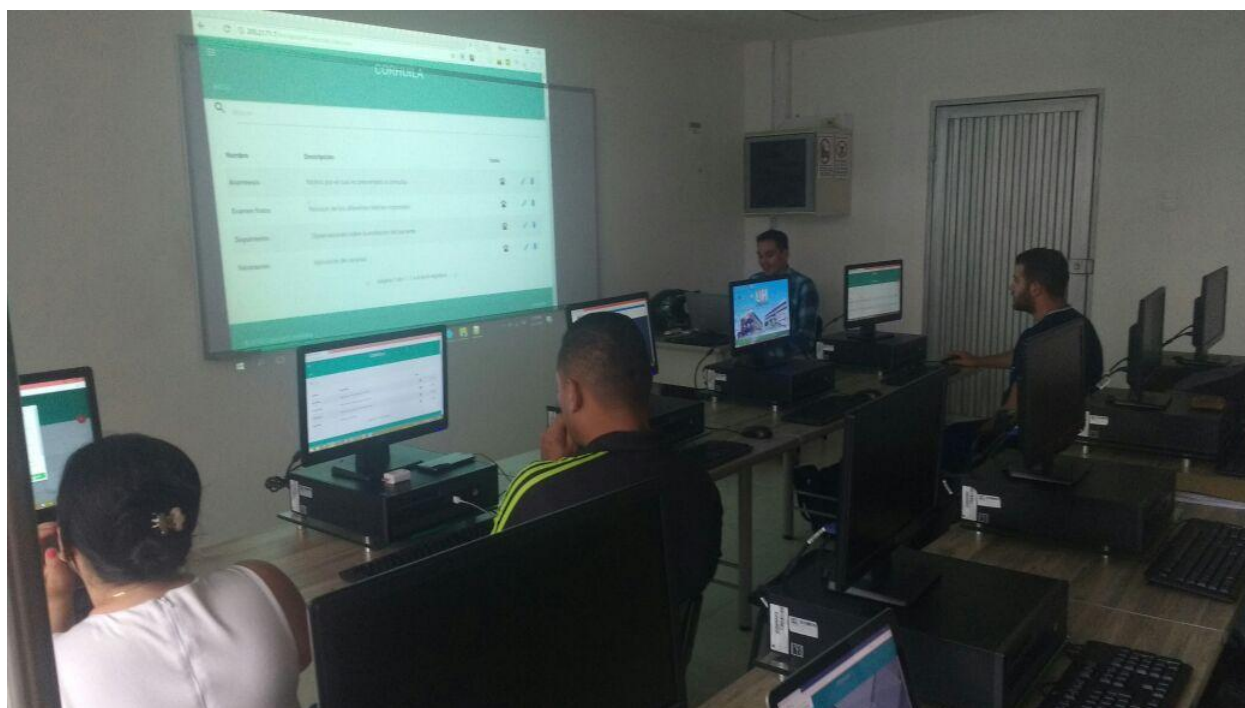


Ilustración 193 Capacitación 2



Ilustración 194 Capacitación 3



Ilustración 195 Capacitación 4