Documento de análisis Veterinaria

Equipo 6
Escuela Superior de Cómputo, IPN

Version 1.0



Índice general

1.	Introducción 1.1. Presentación	1 1
	1.2. Organización del contenido	1
2.	Modelo del Negocio	3
	2.1. Contexto	3
	2.2. Modelo del dominio del problema	3
	2.2.1. Modelo del dominio del problema	3
	2.2.2. Entidad: Auxiliar	5
	2.2.3. Entidad: Veterinario	5
	2.2.4. Entidad: Cliente	5
	2.2.5. Entidad: Consulta	6
	2.2.6. Entidad: Receta	6
	2.2.7. Entidad: Mascota	6
	2.3. Modelado de Reglas de negocio	7
3.	Casos de Uso del Sistema	9
	3.1. Casos de Uso	10
	3.1.1. CU1.Iniciar sesión	10
	3.1.2. CU2.Buscar cliente	12
	3.1.3. CU3.Registrar cliente	14
	3.1.4. CU4.Consultar datos del cliente	16
	3.1.5. CU5.Modificar datos del cliente.	18
	3.1.6. CU6.Eliminar cliente.	20
	3.1.7. CU7.Internar mascota	22
	3.1.8. CU8.Listar cámaras.	24
	3.1.9. CU9.Asignar cámara.	25
	3.1.10. CU10.Dar de alta una mascota.	27
	3.1.11. CU11. Liberar cámara	28
	3.1.12. CU12. Recibir pago	29
	3.1.13. CU13. Consultar pendientes de pago.	31



3.1.14.	CU14.Buscar mascota
3.1.15.	CU15.Registrar mascota
3.1.16.	CU16.Cambiar dueño
3.1.17.	CU17.Modificar datos de la mascota
3.1.18.	CU18.Consultar historiales de la mascota (vacuna y consultas)
3.1.19.	CU19.Dar seguimiento a mascota
3.1.20.	CU20.Modificar historiales
3.1.21.	CU21.Registrar vacuna
3.1.22.	CU22.Generar comprobante de vacunación
3.1.23.	CU23.Eliminar mascota
3.1.24.	CU24.Comenzar consulta
3.1.25.	CU25.Generar receta
3.1.26.	CU26.Guardar receta
3.1.27.	CU27.Eliminar receta
3.1.28.	CU28.Modificar receta
3.1.29.	CU29.Terminar consulta
3.1.30.	CU30.Visualizar mascota
3.1.31.	CU31.Consultar pagos pendientes
3 1 32	CLI32 Pagar consulta

	Índice de figuras
2.1. Modelo del dominio del problema	4



Índice de cuadros



CAPÍTULO 1

Introducción

Este documento contiene las especificaciones de los términos, entidades y reglas del negocio así como los actores, casos de uso y pantallas del sistema para el proyecto "*Veterinaria*" correspondiente al trabajo realizado en el semestre 2021-2022-2 para la materia de Ingeniería de Software en el grupo 3CV14 por el *Equipo 6*.

1.1. Presentación

Este documento contiene toda la información referente al diseño del sistema a partir del diagrama de caso de uso utilizado para modelar el sistema para su evaluación al final del semestre. Este documento debe ser aprobado por los principales responsables del proyecto.

Este documento es el entregable E2 del proyecto "Veterinaria".

1.2. Organización del contenido

En el capítulo 2

7

AYI

oK

X

7

1/0

AYI

CAPÍTULO 2

Modelo del Negocio

En este capítulo se modela la *Arquitectura del negocio* la cual está conformada por la Ontología del negocio (*Términos* y *Hechos del negocio*), Arquitectura de procesos y las *Reglas del negocio*. Primero se especifica brevemente el *Contexto* en el que los términos tienen significado.

En las secciones **??** y 2.2 se presentan los Términos del negocio a manera de Glosario y por último se presentan los Hechos del negocio a manera de relaciones entre términos del negocio.

2.1. Contexto

El contexto debe explicar bajo que ambiente los términos del negocio son aplicables y proporcionar información general para su comprensión inicial.

Se requiere un sistema de veterinaria que permita almacenar los datos de los clientes y sus mascotas así como dar de alta, eliminar y modificar las mismas. Además se requiere que el sistema tenga conexión con el sistema de cámaras y el sistema de almacenamiento de citas ya existente.

2.2. Modelo del dominio del problema

2.2.1. Modelo del dominio del problema

El modelo del dominio del problema se muestra en la figura 2.1, a continuación se describen cada una de las entidades y sus relaciones.

3

7

2



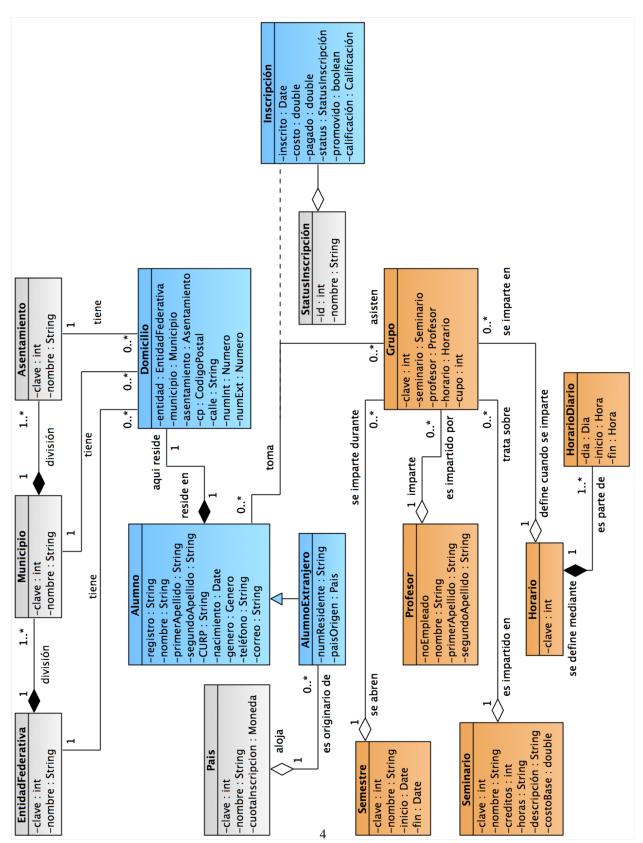


Figura 2.1: Modelo del dominio del problema

1/0





2.2.2. Entidad: Auxiliar

		Atributos	
Nombre	Tipo	Descripción	Requerido
RFC	Varchar	(PK) Se refiere al Registro Federal de Contribuyente con la que se registran en hacienda y con el que se dan de alta en la clínica.	Sí
Nombre	Varchar	Nombre completo con apellidos	Sí
Correo	Varchar	Correo electrónico para ingresar al sistema.	Sí
Password	Varchar	Contraseña para ingresar al sistema.	Sí



2.2.3. Entidad: Veterinario

		Atributos	
Nombre	Tipo	Descripción	Requerido
Cedula	Varchar	(PK) Número único que se refiere al documento que	Si
		avala a los profesionistas en sus respectivas carreras.	
Nombre	Varchar	Nombre completo de veterinario.	Sí
Correo	Varchar	Correo electrónico para ingresar al sistema.	Sí
Password	Varchar	Contraseña para ingresar al sistema.	Sí



2.2.4. Entidad: Cliente

		Atributos	
Nombre	Tipo	Descripción	Requerido
Correo	Varchar	Correo electrónico para ingresar al sistema.	Sí
Password	Varchar	Contraseña para ingresar al sistema.	Sí
Teléfono	Varchar	Teléfono de contacto.	Sí
Password	Varchar	Contraseña para ingresar al sistema	Sí









1/0





2.2.5. Entidad: Consulta

	Atributos		
Nombre	Tipo	Descripción	Requerido
ID Consulta	Integer	(PK) Llave autoincremental para cada receta.	Si
Veterinario	Varchar	(FK) Llave foránea que hace referencia al veterinario que atiende.	Si
Mascota	Integer	(FK) Llave foránea que hace referencia a la receta generadas en esta consulta.	Si
Importe	Float	Importe por la consulta.	Si
Receta	Integer	(FK) Llave fóranea que hace referencia a la receta generadas en esta consulta.	Si
Tiempo	Time	Duración de la consulta	Si



2.2.6. Entidad: Receta

Atributos			
Nombre	Tipo	Descripción	Requerido
ID Receta	Integer	(PK) Llave primaria autoincremental.	Si
Mascota	Integer	(FK) Llave foránea que hace referencia a la mascota	Sí
		que se atendió.	



2.2.7. Entidad: Mascota

		Atributos	
Nombre	Tipo	Descripción	Requerido
ID Mascota	Integer	(PK) Llave autoincremental.	Si
Duenio	Varchar	(FK) Llave foránea que hace referencia al dueño.	Si
ID Mascota	Integer	(PK) Llave autoincremental.	Si
Especie	Varchar	Especie del animal.	Si
Raza	Varchar	Raza de la mascota.	Si
Especie	Varchar	Especie del animal.	Si
Raza	Varchar	Raza de la mascota.	Si
Fecha nacimiento	Date	Fecha de nacimiento de la mascota.	Si
Color	Varchar	Color de la mascota.	Si
Sexo	Binary	Sexo de la mascota.	Si
Peso	Integer	Peso de la mascota.	Si
RUAC	Varchar	Clave de registro ante el gobierno de la CDMX.	Si

,

7

1/0

AYD



		Atributos	
Nombre	Tipo	Descripción	Requerido
Pais origen	País	País de origen del alumno extranjero.	Sí

2.3. Modelado de Reglas de negocio

Regla de Negocio: RDN-1 Disponibilidad de la información

Tipo: Regla de integridad referencial o estructural.

Clase: Habilitadora.

Nivel: Control.

Descripción: El sistema debe ayudar al negocio a tener una mejor disponibilidad de la información generada en el negocio, dentro de los que se incluye el historial de las consultas, recetas, comprobantes de vacunación y documentos agregados a la actividades del negocio.

Motivación: Optimizar los procesos ya existentes.

Ejemplo positivo: La regla se cumple en los siguientes casos:

• El sistema permite mostrar la información consultada en la base de datos.

Ejemplo negativo: La regla no se cumple en los siguientes casos:

• El sistema no permite mostrar la información porque no se encuentra en la base de datos.

Referenciado por:

Regla de Negocio: RDN-2 Fácil administración del negocio

Tipo: Regla de integridad referencial o estructural.

Clase: Habilitadora.

Nivel: Control.

Descripción: El sistema facilitara la administración del negocio, ofrecerá una interfaz gráfica y dinámica para administrar clientes, mascotas, veterinario, auxiliares, pagos y el informe del estado de la mascota a su respectivo dueño.

Ejemplo positivo: La regla se cumple si:

- La interfaz tiene colores amables con el usuario.
- El sistema no tiene problemas al navegar entre interfaces.
- El sistema permite visualizar de forma correcta los datos de la mascota desde la interfaz del cliente.

Ejemplo negativo: La regla no se cumple si:

- La interfaz del usuario no es agradable a la vista.
- El sistema tiene problemas al navegar entre interfaces.
- El sistema tiene problemas al efectuar la transacción del pago

Referenciado por:

K

7

2



Regla de Negocio: RDN-3 Simplificación del proceso contable.

Tipo: Regla de inferencia de un hecho.

Clase: Habilitadora.

Nivel: Influencia.

Descripción: El sistema contará con un apartado donde almacene los comprobantes de pago generados al realizar el

pago de alguna consulta en linea y en caso de realizar el pago en efectivo este será registrado por los auxiliares.

Ejemplo positivo:

El sistema no tiene problemas al efectuar un pago.

Ejemplo negativo: Referenciado por:

Regla de Negocio: RDN-4 Estandarización de las consultas.

Tipo: Regla de operación, (calcular o determinar un valor.).

Clase: Habilitadora.

Nivel: Control.

Descripción: El sistema integrara una pantalla especifica para realizar una consulta, en esta se solicitara la información

referente a la consulta y se agrupa en las consultas realizadas a la misma mascota para su futura consulta.

Ejemplo positivo: La regla se cumple si:

• La información solicitada a la base de datos se visualiza correctamente.

• El historial de la mascota se visualiza de forma cronológica y ascendente.

Ejemplo negativo: La regla no se cumple si:

La información de la mascota se encuentra de forma desorganizada.

La información de la mascota no corresponde con la información proporcionada por el cliente.

Referenciado por:

Regla de Negocio: RDN-5 Integración al sistema de cámaras

Tipo: Regla de operación, (calcular o determinar un valor.).

Clase: Habilitadora.

Nivel: Control.

Descripción: El sistema deberá integrarse al sistema de cámaras ya instalado en la veterinaria, para poder darle a los

dueños de las mascotass una vista en estado a tiempo real de la mascota.

Ejemplo positivo: La regla se cumple si:

El sistema desarrollado es compatible con el sistema de cámaras proporcionado por el cliente.

Ejemplo negativo: La regla no se cumple si:

 El sistema de cámaras no es compatible o sufre de errores o no es posible conectarlo con el nuevo sistema desarrollado.

Referenciado por:

o+<

7

9

$\mathsf{CAP}\mathsf{ÍTULO}\,3$

Casos de Uso del Sistema

Este documento contiene los casos de uso y pantallas del sistema para el proyecto "*Veterinaria*" correspondiente al trabajo realizado en el semestre 2021-2022-2 para la materia de Ingeniería de Software en el grupo 3CV14 por el *Equipo 6*.

9

7

2



3.1. Casos de Uso.

3.1.1. CU1.Iniciar sesión.

Caso de uso CU1:	iniciar sesión.
Resumen:	El caso de uso permite el ingreso al sistema introduciendo el
	usuario y la contraseña asociadas.
Versión:	1.0
	Resumen de Atributos
Hereda de:	Ningún otro caso
Actor:	Usuarios (Clientes, Auxiliares y Veterinarios)
Propósito:	Que los usuarios se identifiquen para poder ingresar al siste-
	ma y proveer de seguridad a la información de los usuarios y la veterinaria.
Entradas:	Se inicia con la pantalla principal del sistema (Figura 3), don-
	de se da la bienvenida al usuario y se muestra el botón de
	inicio de sesión, posteriormente el sistema solicita:
	Nombre de usuario (Obligatorio).
	Contraseña (Obligatorio).
	El usuario y contraseña serán especificados por parte del au-
	xiliar que realiza el registro de los clientes y administra el sis-
	tema.
Salidas:	Se le notificara al usuario que los datos ingresados no coinciden o no está registrado.
Precondiciones:	Que el usuario haya sido registrado por el auxiliar y que co-
	nozca su nombre de usuario y contraseña.
Postcondiciones:	El usuario podrá interactuar con las áreas de sistemas a las
	que tenga permitido ingresar o cerrar sesión.
Errores:	
	1. Et. Cuanda al vavavia ingresa un nambre de vavavia
	E1: Cuando el usuario ingresa un nombre de usuario erróneo.
	2. E2: Cuando el usuario ingresa una contraseña errónea.
	3. E3: Cunado el sistema este en mantenimiento no se permitirá el acceso.
	I .

10

7

1/0

9



Trayectoria:	Trayectoria principal
	1. Seleccionar el botón Iniciar sesión. (Figura 3)
	Ingresar el nombre de usuario en el campo destina- do.(Figura 4)
	3. Ingresar la contraseña asociada al nombre de usua- rio.(Figura 4)
	El sistema valida los datos mediante Auth0 y el registro de usuarios. (Trayectoria alterna A)
	5. El sistema autoriza el ingreso.
	6. Se muestra el menú destinado al tipo de usuario.(Figura 6)
Trayectorias alternas:	Trayectoria alterna A:
	Los datos proporcionados por el usuario no coinciden o son erróneos.
	Se muestra un mensaje al usuario "Wrong email or password". (Figura 5)
	 Se muestra la pantalla de inicio de sesión para que el usuario ingrese los datos de inicio de sesión. (Trayecto- ria principal: Paso 3)
Autores:	José Alberto Noguerón Mendoza.
Supervisa:	Javier Martínez Carranza.

X

7

1/0

9





3.1.2. CU2.Buscar cliente.

Caso de Uso CU2:	Buscar Cliente
Resumen:	El caso de uso permite al auxiliar buscar a un cliente median-
	te su nombre de usuario.
Versión:	1.0
	Resumen de Atributos
Hereda de:	Ningún otro caso
Actor:	Auxiliares
Propósito:	Que los auxiliares puedan acceder a la información de algún
	cliente en especifico y de esta forma agilizar la gestión de los clientes.
Entradas:	Se inicializa después seleccionar Buscar Cliente en el menú principal para auxiliares y solicita el nombre de usuario del cliente que deseamos buscar:
	Nombre de usuario del cliente (Obligatorio). El usuario es el correo electrónico proporcionado por el cliente al momento de si registro.
Salidas:	Se muestra en pantalla la información del cliente como el nombre completo, su nombre de usuario, teléfono, dirección y una tabla con los nombres y especias de las mascotas asociadas al cliente.
Precondiciones:	Que el auxiliar conozca el nombre de usuario del cliente que desea buscar, que este haya sido registrado en el sistema y que el auxiliar se haya autenticado como tal al ingresar al sistema.
Postcondiciones:	El auxiliar podrá ver la información que se tiene referente a un cliente.
Errores:	E1: Cuando el auxiliar ingresa un nombre de usuario que no se encuentra registrado en el sistema.

12

7

1/0

9

AyD

H



Trayectoria:	Trayectoria principal
	Seleccionar en el menú de auxiliares "Buscar cliente". (Figura 6)
	Ingresar el nombre de usuario en el campo destinado y seleccionar el botón buscar. (Figura 8)
	El sistema Buscara en la base de datos el nombre de usuario del cliente. (Trayectoria Alterna A)
	El sistema recuperara la información del cliente y la mostrara en la pantalla. (Figura 8)
	5. El auxiliar podrá observar y validar la información del cliente.
Trayectorias alternas:	Trayectoria alterna A:
	El nombre de usuario ingresado no coincide con ningún registro de la base de datos de Clientes.
	2. Se muestra un mensaje al auxiliar . [□] cliente no existe. Verifique el nombre de usuario ingresado".
	Se muestra la pantalla de Buscar cliente con el campo vació. (Trayectoria principal: Paso 2)
Autores:	José Alberto Noguerón Mendoza.
Supervisa:	Javier Martínez Carranza.

7

9

1/0



3.1.3. CU3.Registrar cliente.

Caso de Uso CU3:	Registrar cliente
Resumen:	Cuando se requiera registrar a un nuevo cliente, se deberá
	buscar primero y en caso de que no se encuentre ninguna
	coincidencia, se llenaran los campos para crear uns nueva
	cuenta de cliente y un registro en la BD.
Versión:	1.0
	Resumen de Atributos
Hereda de:	Ningún otro caso
Actor:	Auxiliar
Propósito:	Proporcionar una forma fácil y rápida de ingresar a un nuevo
	cliente al sistema.
Entradas:	Se parte de la pantalla de búsqueda de un cliente, donde para
	poder registar un nuevo cliente:
	Correo electrónico (Obligatorio).
	• Correo electronico (Obligatorio).
	•
	Se desplegara una tabla con los resultados encontrados y
	para poder ver los datos de cada cliente simplemente tendrá
	que dar clic en el botón "ver datos".
Salidas:	Un cuadro de información referente al cliente que del que se
	requiere buscar
Precondiciones:	Debe haber pasado por una búsqueda del cliente con su co-
	rreo electrónico para poder entrar en el apartado de los datos
	del mismo.
Postcondiciones:	El auxiliar podrá ver los datos del cliente y se mostrara los
	animales con los que cuenta este.
Errores:	
	1. E1: Cuando se ingresa mal el correo del cliente al que
	se desea buscar.
	oc desea buscai.

14

7

9

1/0

AyD

oK



Trayectoria:	Trayectoria principal
	El auxiliar entra al apartado para "Buscar cliente".
	El sistema le pide que introduzca el correo electrónico del cliente.
	El auxiliar escribe el correo electrónico del cliente. (Trayectoria alterna A)
	4. El sistema devuelve una lista de los usuarios que tengan similitud con el correo electrónico que se le otorgo.
	 El auxiliar ubicara dentro de la lista devuelta por el sis- tema al cliente en cuestión por medio del nombre com- pleto.
	El auxiliar presiona el botón "ver datos" del cliente ante- riormente ubicado.
	 El sistema despliega una tarjeta con los datos del clien- te que se selecciono.
Trayectorias alternas:	Trayectoria alterna A:
	El auxiliar dígito mal el correo del cliente al que se de- sea buscar.
	El sistema arroja el mensaje de error "No existe ningún usuario registrado con el correo electrónico".
	3. El auxiliar eliminara los el correo que anteriormente es- cribió. (Trayectoria principal: Paso 3)

7

9

1/0



3.1.4. CU4.Consultar datos del cliente.

Caso de Uso CU4:	Consultar datos del cliente
Resumen:	Cuando se requieran saber datos específicos de un cliente
	para comunicarse con el o para corroborar sus datos, se hará
	una consulta del cliente en cuestión usando el correo como
	dato principal y se mostraran los datos completos del cliente.
Versión:	1.0
	Resumen de Atributos
Hereda de:	Ningún otro caso
Actor:	Auxiliar
Propósito:	Proporcionar una forma fácil y rápida de obtener los datos
	completos de un cliente.
Entradas:	Se parte de la pantalla de búsqueda de un cliente, donde para
	poder visualizar sus datos bastara con tener:
	Correo electrónico (Obligatorio).
	construct (congatono).
	Se desplegara una tabla con los resultados encontrados y
	para poder ver los datos de cada cliente simplemente tendrá
	que dar clic en el botón "ver datos".
Salidas:	Un cuadro de información referente al cliente que del que se
	requiere buscar
Precondiciones:	Debe haber pasado por una búsqueda del cliente con su co-
	rreo electrónico para poder entrar en el apartado de los datos
	del mismo.
Postcondiciones:	El auxiliar podrá ver los datos del cliente y se mostrara los
	animales con los que cuenta este.
Errores:	
	E1: Cuando se ingresa mal el correo del cliente al que
	se desea buscar.
	So dosca buscar.

16

7

1/0

9

AyD

4



Trayectoria:	Trayectoria principal
	El auxiliar entra al apartado para "Buscar cliente".
	El sistema le pide que introduzca el correo electrónico del cliente.
	El auxiliar escribe el correo electrónico del cliente. (Trayectoria alterna A)
	4. El sistema devuelve una lista de los usuarios que tengan similitud con el correo electrónico que se le otorgo.
	 El auxiliar ubicara dentro de la lista devuelta por el sis- tema al cliente en cuestión por medio del nombre com- pleto.
	El auxiliar presiona el botón "ver datos" del cliente ante- riormente ubicado.
	 El sistema despliega una tarjeta con los datos del clien- te que se selecciono.
Trayectorias alternas:	Trayectoria alterna A:
	El auxiliar dígito mal el correo del cliente al que se de- sea buscar.
	El sistema arroja el mensaje de error "No existe ningún usuario registrado con el correo electrónico".
	El auxiliar eliminara los el correo que anteriormente es- cribió. (Trayectoria principal: Paso 3)

1/0



3.1.5. CU5.Modificar datos del cliente.

Caso de Uso CU5:	Modificar datos del cliente
Resumen:	Esta acción se lleva acabo cuando el auxiliar quiere modificar
	el perfil de un cliente dandole click al botón de modificar clien-
	te podra acceder a un formulario previamente llenado con los
	datos del cliente y ahí permitira modificar los campos permi-
	tidos por el formulario.
Versión:	1.0
	Resumen de Atributos
Hereda de:	CUA2 Registrar Cliente.
Actor:	Auxiliar.
Propósito:	Que el auxiliar pueda modificar los datos del cliente por un posible error o algun cambio que requiera hacer el cliente.
Entradas:	Se necesita que el cliente tenga un registro previamente en el sistema y se inicializa cuando el auxiliar tenga que modificar el perfil del cliente: Parte del cliente
	Nombre de usuario del cliente (opcional).
	Correo del cliente (opcional).
	Telefono (opcional).
	Password (opcional).
	Parte de la mascota
	Dueño (opcional).
Salidas:	Se muestra la información que se acaba de actualizar.
Precondiciones:	El auxiliar tiene que saber el correo del usuario para poder
	modificar sus datos.
Postcondiciones:	El auxiliar podrá ver la información que se tiene referente a un cliente.
Errores:	
	 E1: Cuando el auxiliar ingresa un nombre de usuario que no se encuentra registrado en el sistema. E1: Cuando el auxiliar ingresa un correo electronico
	que no se encuentra registrado en el sistema.

18

7

1/0

9



Trayectoria:	Trayectoria principal
	Seleccionar en el menú de auxiliares "Buscar cliente". (Figura 6)
	Ingresar el nombre de usuario o correo electronico en el campo destinado y seleccionar el botón buscar. (Figura 8)
	El sistema Buscara en la base de datos el nombre de usuario del cliente. (Trayectoria Alterna A)
	El sistema recuperara la información del cliente y la mostrara en la pantalla. (Figura 8)
	5. El auxiliar le dara click al boton de Actualizar.
	El auxiliar podra modificar los datos del cliente (Figura ?).
	 Al terminar de modificar los datos, tendra que dar click al boton de guardas y le aparecera una ventana emer- gente que le dira si quiere confirmar(Trayectoria Alterna B).
Trayectorias alternas:	Trayectoria alterna A:
	El correo elctronico ingresado no coincide con ningún registro de la base de datos de Clientes.
	2. Se muestra un mensaje al auxiliar . □ cliente no existe. Verifique el correo electronico ingresado".
	Se muestra la pantalla de Buscar cliente con el campo vació. (Trayectoria principal: Paso 2)
	Trayectroia alterna B:
	Se mostrara un error al guardar los datos (posibles errores):
	Han ingresado datos invalidos el tal campo.
	Se encuentra el campo tal vacio.
	 no coincide el pasword, ecribelo de nuevo por favor.
Autores:	Hernández Olvera Josué Uriel.
Supervisa:	

(

X

7

1/0

9





3.1.6. CU6.Eliminar cliente.

Caso de Uso CU6:	Eliminar Cliente
Resumen:	Esta acción se lleva acabo cuando el auxiliar requiera elimi-
	nar a un Actor.
Versión:	1.0
	Resumen de Atributos
Hereda de:	Ningún otro caso
Actor:	Auxiliares
Propósito:	Que el auxiliar pueda eliminar a algún actor cuando sea pedi-
	do por el veterinario por alguna razon que tenga el veterinario
	o el cliente.
Entradas:	Permiso para eliminar a un actor y mas si se trata de otro
	auxiliar o un veterinario porque ahí pedirá autorización y el
	porque se esta eliminando.
Salidas:	Se eliminara el auxiliar de la base de datos.
Precondiciones:	Que el usuario este registrado previamente en el sistema.
Postcondiciones:	No hay postcondiciones .
Errores:	
	4 E4 Ove le neverne que quieve elimine y ne le enevertue
	E1: Que la persona que quiera eliminar, no la encuentre
	porque ya fue eliminada con anterioridad.

20

7

2

1/0

AyD

ot<



Trayectoria:	Trayectoria principal
	Seleccionar en el menú de auxiliares "Buscar cliente". (Figura 6)
	Ingresar el nombre de usuario o correo electrónico en el campo destinado y seleccionar el botón buscar. (Figura 8)
	El sistema Buscara en la base de datos el nombre de usuario del cliente. (Trayectoria Alterna A)
	El sistema recuperara la información del cliente y la mostrara en la pantalla. (Figura 8)
	5. El auxiliar le dara click al boton de Eliminar.
	 a) Cliente: pondrá un script que te preguntara si estas seguro de borrar. Si le das aceptar, lo eliminara de la base de datos y si le da cancelar, no hará ningún cambio.
	b) Veterinario o auxiliar: Te preguntara si estas seguro de borrarlo. Si acepta, aparecerá un pequeño campo que tendra que llenar con una descripción del porque lo esta eliminando y si le cancelar, no ara ningun cambio.
Trayectorias alternas:	La trayectoria alterna A esta explicada en el CU 6
Autores:	Hernández Olvera Josué Uriel.
Supervisa:	

7

1/0

9

AyD

X



3.1.7. CU7.Internar mascota.

Caso de Uso CU7:	Internar mascota
Resumen:	El caso de uso permite modificar el estado de una mascota
	en el sistema para permitir internarla en la veterinaria
Versión:	1.0
	Resumen de Atributos
Hereda de:	Ningún otro caso
Actor:	Usuarios (Auxiliares)
Propósito:	Permite la asignación de una cámara proporcionada por el
	sistema de cámaras a una mascota seleccionada.
Entradas:	Se inicia en la pantalla de modificar datos de la mascota, don- de el auxiliar tiene la opción de check-in en el apartado de internado, posteriormente el sistema habilitará la opción Se- leccionar cámara.
Origen:	Mouse.
Salidas:	Se notificara al usuario que la asignación de la cámara ha sido exitosa.
Destino:	Se modificará el valor <i>internado</i> de la mascota de la base de datos.
Precondiciones:	Solo el usuario auxiliar tiene permisos para modificar este campo.
Postcondiciones:	El cliente podrá interactuar con la/s cámara/s de su/s masco- ta/s que se encuentre/n registrada/s e internada/s en la vete- rinaria.
Errores:	
	 E1: La mascota a internar ya se encuentra internada. E2: La mascota a dar de alta no se encuentra internada. E3: La cámara a asignar no se encuentra disponible. E4: La jaula a asignar ya se encuentra ocupada.
Tipo:	Caso de uso Primario
Observaciones:	Ninguna
Objet vaciones.	rangana

22

7

9

1/0



Trayectoría:	Trayectoria principal
	1. Marcar el check-in Iniciar sesión.
	2. Ingresar el nombre de usuario en el campo destinado.
	3. Ingrersar la contraseña asociada al nombre de usuario.
	El sistema valida los datos mediante la base de datos. (Trayectoria alterna A)
	5. El sistema autoriza el ingreso.
	6. Se muestra el menu destinado al tipo de usuario.
Trayectorías alternas:	Trayectoria alterna A:
	Los datos proporcionados por el usuario no coinciden o son erróneos.
	2. Se muestra un mensaje al usuario "Los datos ingresados son erróneo o no coinciden, verifique sus datos".
	 Se muestra la pantalla de inicio de sesión para que el usuario ingrese los datos de inicio de sesión. (Trayecto- ria principal: Paso 3)
Autores:	Pablo Avendaño Piñón.
Supervisa:	Ana Patricia Montalvo Bautista.

1/0

oK

X



3.1.8. CU8.Listar cámaras.

24

× ____

1/0

AyI



3.1.9. CU9.Asignar cámara.

Caso de Uso CU9:	Asignar cámara	
Resumen:	El caso de uso permite al auxiliar asignar una cámara dispo-	
	nible y que se encuentra vinculada al sistema de cámaras a	
	una mascota registrada en la base de datos de la veterinaria.	
Versión:	1.0	
Resumen de Atributos		
Hereda de:	Ningún otro caso	
Actor:	Usuarios (Auxiliares)	
Propósito:	A partir del sistema de cámaras proporcionado, se asigna una cámara disponible a la mascota que se internará en la veterinaria.	
Entradas:	Se inicia con la pantalla de modificar datos de mascota, don- de el auxiliar tiene un listado de las cámaras disponibles pro- porcionadas por el sistema de cámaras, donde solo podrá elegir una de las cámaras disponibles para asignar a la mas- cota a internar.	
Origen:	Mouse.	
Salidas:	Se le notificara al usuario que la asignación de la cámara a la mascota seleccionada ha sido registrado correctamente.	
Destino:	Se modificará el estado de internado de la mascota en la ba- se de datos.	
Precondiciones:	El usuario debe tener los permisos para modificar este cam- po.	
Postcondiciones:	Se podrá visualizar la cámara asignada desde la pantalla del cliente.	
Errores:	 E1: La cámara seleccionada no se encuentra disponible. E2: La cámara seleccionada no se encuentra conectada. 	
Tipo:	Caso de uso Primario	
Observaciones:	Ninguna	

25

7

1/0

9

AyD

oK



Trayectoria:	Trayectoria principal
	Seleccionar el botón Iniciar sesión.
	Ingresar el nombre de usuario en el campo destinado.
	3. Ingresar la contraseña asociada al nombre de usuario.
	El sistema valida los datos mediante la base de datos. (Trayectoria alterna A)
	5. El sistema autoriza el ingreso.
	6. Se muestra el menú destinado al tipo de usuario.
Trayectorias alternas:	Trayectoria alterna A:
	Los datos proporcionados por el usuario no coinciden o son erróneos.
	Se muestra un mensaje al usuario "Los datos ingresa- dos son erróneo o no coinciden, verifique sus datos".
	 Se muestra la pantalla de inicio de sesión para que el usuario ingrese los datos de inicio de sesión. (Trayecto- ria principal: Paso 3)
Autores:	Pablo Avendaño Piñón.
Supervisa:	Ana Patricia Montalvo.

oK

7

9

1/0



3.1.10. CU10.Dar de alta una mascota.

27

7

1/0

. Ay



3.1.11. CU11.Liberar cámara.

Caso de Uso CU11:	Liberar Camara.	
Resumen:	La cámara perteneciente a las mascota dada de alta estará	
	nuevamente disponible para otra mascota.	
Versión:	1.0	
Resumen de Atributos		
Hereda de:	CU10. Dar de alta una mascota.	
Actor:	Auxiliar	
Propósito:	Poder tener de nuevo disponible una camara para asignarla	
	a futuras mascotas.	
Entradas:	Se parte de la pantalla de dar de alta una mascota y se des-	
	plegará el botón liberar camara.	
Salidas:	Mensaje de éxito o error al liberar camarar.	
Precondiciones:	La mascota debe tener una cámara previamente asignada.	
Postcondiciones:	Se podrán asignar nuevas mascotas a la cámara.	
Errores:	E1: Cuando el sistema no encuentre una cámara asig- nada a la mascota.	
Trayectoria:	Trayectoria principal:	
	El auxiliar ingresará a la pantalla de dar de alta una mascota.	
	2. Se deberá presionar el botón de liberar camara.	
	 El sistema desplegará el mensaje de ¿Está seguro de liberar la cámara? con los botones de aceptar o recha- zar. 	
	Al presionar el botón de aceptar, se mostrará el mensa- je de Cámara liberada con éxito.	
	5. Se regresará a la pantalla de Dar de alta una mascota.	
Trayectorias alternas:	Trayectoria alterna A:	
	El auxiliar presiona el botón de rechazar,	
	2. Se regresará a la pantalla de Dar de alta una mascota.	
Autores:	Ana Patricia Mendoza Conde.	
Supervisa:		

7

1/0

9



3.1.12. CU12.Recibir pago.

Caso de Uso CU12:	Recibir Pago.
Resumen:	El caso de uso permitirá que los auxiliares realicen el pago
	de las consultas en efectivo con tarjeta.
Versión:	1.0
	Resumen de Atributos
Hereda de:	Ningún otro caso de uso.
Actor:	Auxiliar.
Propósito:	Que el auxiliar registre el pago de las consultas, así como el
	método y la fecha del mismo.
Entradas:	
	El auxiliar necesitara el ID de la consulta.
Origen:	Menú principal para auxiliares.
Salidas:	
Destino:	
Precondiciones:	La mascota del cliente debe haber tenido una consulta.
Postcondiciones:	ninguna.
Errores:	E1: La tarjeta de crédito o débito es rechazada.

29

7

1/0

9

AyD

oK



Trayectoria:	
	El cliente desea realizar el pago de una consulta.
	2. El auxiliar selecciona Recibir un pago. en el menú principal de auxiliares.
	 El sistema muestra en pantalla una barra de búsqueda para ingresar el ID de la consulta y visualizar los deta- lles.
	4. El auxiliar ingresa el ID de la consulta y el sistema muestra el monto de la consulta, la fecha y hora de realización, la duración, el nombre de la mascota, el nombre y correo electrónico del cliente.
	5. El auxiliar selecciona el botón Realizar pago".
	6. El sistema muestra las opciones de cobro . electivo", "Tarjeta de crédito"ó "Tarjeta de débito".
	7. El auxiliar seleccionará la opción "Pago en efectivo".(Trayectoria alternativa A:Pago con tarjeta)
	8. El cliente realiza el pago en efectivo del monto de la consulta y el auxiliar presiona "Pago realizado".
	9. El sistema notifica que el cobro se hizo correctamente.
Trayectorias alternas:	Trayectoria alterna A:Pago con tarjeta
	El auxiliar selecciona Realizar pago con tarjeta.
	Se registran los datos de la tarjeta mediante la herra- mienta bancaria (Terminal).
	3. El auxiliar realiza el cobro a la tarjeta.
	4. El sistema notificara que el pago se realizo con éxito.
Autores:	José Alberto Noguerón Mendoza.
Supervisa:	Javier Martínez Carranza.

1/0

٤

AyD

oK



3.1.13. CU13.Consultar pendientes de pago.

Caso de Uso CU13:	Consultar pendientes de pago
Resumen:	Cuando el auxiliar quiera revisar que usuarios tengan pa-
	gos atrasados podrá hacerlo y mandar un aviso por correo
	electrónico o contactarse vía telefónica.
Versión:	1.0
	Resumen de Atributos
Hereda de:	Ningún otro caso
Actor:	Auxiliar.
Propósito:	Facilitar el contacto y búsqueda de clientes con pagos atra-
	sados.
Entradas:	ninguna
Salidas:	
	 Nombre y apellidos de usuarios con pagos retrasados.
	 Correo electrónico de usuarios de usuarios con pagos retrasados.
	 Teléfono de usuarios de usuarios con pagos retrasa- dos.
Precondiciones:	Ninguna
Postcondiciones:	Se podrá mandar un correo electrónico en caso de que así
	se desee al usuario o usuarios con pagos retrasados.
Errores:	
	E1: El correo electrónico no se ha enviado.
Trayectoría:	Trayectoria principal
	 Seleccionar el botón de "Buscar".
	El sistema muestra los usuarios con pagos retrasados. (Trayectoria alterna A)
	 Se presiona el botón "Mandar correo". (Trayectoria alter- na B)
Trayectorías alternas:	Trayectoria alterna A:
	1. Se decide contactar al usuario por medio del teléfono.
	Trayectoria alterna B:
	El correo electrónico no se ha mandado. (Trayectoria alterna A)

7

1/0

31

Ayl

,



Autores:	Javier Martinez Carranza
Supervisa:	

ot<

8

7

1/0

9



3.1.14. CU14.Buscar mascota.

Caso de Uso CU14:	Buscar mascota
Resumen:	El caso de uso permite buscar una mascota registrada en el
	sistema, mostrando su nombre y el nombre de su dueño.
Versión:	1.0
	Resumen de Atributos
Hereda de:	Ningún otro caso
Actor:	Veterinario
Propósito:	El veterinario identificara a la mascota a dar consulta.
Entradas:	Se inicia con la pantalla del sistema (veterinario), donde se
	muestra una barra de búsqueda donde se solicita escribir el
	nombre de la mascota a buscar.
Salidas:	Mostrar el listado de las mascotas que coincidan con las mas-
	cotas registradas.
Precondiciones:	La mascota ya debe haber sido registrada por el auxiliar.
Postcondiciones:	Se mostrara un listado con el nombre de la mascota buscada.
	Al seleccionar el nombre de una mascota, podrá acceder a su
	perfil e historial.
Errores:	
	1. E1: Cuando no se encuentre ninguna mascota con el
	nombre buscado.
	nombre buseauc.
Trayectoria:	
Autores:	Avendaño Piñón Pablo.
Supervisa:	, wondario i morri dolo.
Oupci visa.	

7

1/0

}____

AyD

oK



3.1.15. CU15.Registrar mascota.

Caso de Uso CU15:	Registrar mascota
Resumen:	Cuando un cliente tenga la necesidad de registrar a su mas- cota en el sistema para dar seguimiento de su tratamiento, con este caso de uso almacenaremos sus datos para futuras consultas y revisiones.
Versión:	1.0
	Resumen de Atributos
Hereda de:	Ningún otro caso
Actor: Propósito:	Auxiliar
Proposito.	Registrar todos los animales que se traten en la clínica vete- rinaria para dar seguimiento a su tratamiento.
Entradas:	Se parte de la pantalla de registro de una nueva mascota, donde para poder agregar una nueva mascota se deberán proporcionar los siguientes datos:
	Dueño que registra (Obligatorio).
	Especie (Obligatorio).
	Nombre (Obligatorio).
	Edad (Obligatorio).
	Alergias (Obligatorio).
	Registro en RUAC.
	Sexo (Obligatorio).
	• Raza.
Salidas:	Mensaje de éxito o error al agregar un nuevo animal.
Precondiciones:	El cliente al que se desea registrar el animal como suyo de- berá estar previamente registrado en el sistema.
Postcondiciones:	Se podrán consultar los datos del animal agregado para dar seguimiento médico.
Errores:	
	 E1: Cuando se ingresa mal el correo del cliente al que se desea registrar el animal. E2: Si el usuario no llena un campo obligatorio y quiere
	finalizar la alta del animal.
	E3: Si el animal debe de estar registrado en el RUAC y no lo esta en ese momento.

34

7

2

1/0

AyD

oK



Trayectoria:	Trayectoria principal
	El auxiliar entra al apartado para . ^a gregar nuevo animal".
	El sistema le pide que introduzca el correo del cliente al que se le dará de alta un nuevo animal.
	3. El auxiliar escribe el correo electrónico del cliente. (Trayectoria alterna A)
	El sistema devuelve al cliente al cual pertenece el co- rreo recién dado.
	5. El auxiliar elegirá la opción para agregar un nuevo animal.
	El sistema le pedirá los datos obligatorios para llevar a cabo el proceso de la alta.
	7. El auxiliar llenara los campos obligatorios.
	El auxiliar pedirá el numero de RUAC de su mascota de compañía al cliente.(Trayectoria alterna B)
	El auxiliar selecciona la opción de dar de alta al animal una vez llenado todos los campos.
	10. El sistema manda un mensaje de éxito al terminar el registro.

oK

8

7

1/0

9



Trayectorias alternas:	Trayectoria alterna A:
	El auxiliar dígito mal el correo del cliente al que se de- sea dar de alta un nuevo animal.
	El sistema arroja el mensaje de error "No existe ningún usuario registrado con el correo electrónico".
	El auxiliar eliminara los el correo que anteriormente es- cribió. (Trayectoria principal: Paso 3)
	Trayectoria alterna B:
	El animal es una mascota de compañía que cuenta con un registro previo en el RUAC.
	El sistema se conecta con el sistema de RUAC y comprueba los datos de la mascota en cuestión.
	El sistema extrae los datos faltantes de la consulta anteriormente hecha.
	4. El auxiliar comprobara que los datos son correctos pre- guntando al cliente sobre estos. (Trayectoria principal: Paso 9)
Autores:	
Supervisa:	

7

1/0

9

AyD

oK



3.1.16. CU16.Cambiar dueño.

Caso de Uso CU16:	Cambiar dueño
Resumen:	Cuando el auxiliar quiera asignar un dueño a un animal den-
	tro de la veterinaria o bien, quiera realizarse un cambio de
	dueño, este caso de uso nos permitirá traspasar los datos
	correspondientes de un animal a un usuario diferente.
Versión:	1.0
	Resumen de Atributos
Hereda de:	Ningún otro caso
Actor:	Auxiliar.
Propósito:	Facilitar y agilizar el proceso de cambiar un animal de usuario.
Entradas:	
	 Correo electrónico del usuario al cual se transferirá el animal.
Salidas:	Se mostraran los datos del cliente al que se le transferirá la
	mascota y la mascota que sera transferida.
Precondiciones:	·
	 Los usuarios que deseen realizar el cambio de dueño, deben estar previamente registrados en el sistema. El animal a transferir debe estar previamente registrado en el sistema.
	 Para dar inicio con el procedimiento se deberá presen- tar una identificación oficial al momento de iniciar el pro- cedimiento.
Postcondiciones:	Todos los permisos del dueño anterior pasaran al nuevo usuario, así como los datos de la mascota.
Errores:	E1: El usuario que se ingreso no esta registrado.

7

1/0

. A



 Trayectoría: Trayectoria principal 1. Se escribe el correo electrónico del nuevo usuario del animal. 2. Se le da un clic al botón "Buscar". (Trayectoria alterna A) 3. El sistema muestra los datos del cliente y el animal que cambiara de dueño. 4. Se corroboran los datos tanto del animal como del nuevo usuario de este. 5. Una vez corroborados los datos se presiona el botón Çambiar dueño". Trayectorías alternas: Trayectoria alterna A:
 animal. Se le da un clic al botón "Buscar". (Trayectoria alterna A) El sistema muestra los datos del cliente y el animal que cambiara de dueño. Se corroboran los datos tanto del animal como del nuevo usuario de este. Una vez corroborados los datos se presiona el botón Çambiar dueño".
 A) 3. El sistema muestra los datos del cliente y el animal que cambiara de dueño. 4. Se corroboran los datos tanto del animal como del nuevo usuario de este. 5. Una vez corroborados los datos se presiona el botón Çambiar dueño".
cambiara de dueño. 4. Se corroboran los datos tanto del animal como del nuevo usuario de este. 5. Una vez corroborados los datos se presiona el botón Çambiar dueño".
vo usuario de este. 5. Una vez corroborados los datos se presiona el botón Çambiar dueño".
Çambiar dueño".
Trayectorías alternas: Trayectoria alterna A:
El usuario buscado no se encuentra registrado.
2. El sistema muestra el mensaje . □ usuario ingresado es erróneo o no existe".
 Se limpia el campo çorreo del nuevo dueño"para volver a escribir el correo del usuario.
Autores: Javier Martinez Carranza.

oK

8

7

1/0

9



3.1.17. CU17.Modificar datos de la mascota.

Caso de Uso CU17:	Modificar datos de la mascota
Resumen:	Cuando el auxiliar desee consultar datos y/o modificarlos .
Versión:	1.0
	Resumen de Atributos
Hereda de:	Ningún otro caso
Actor:	Auxiliar
Propósito:	Poder modificar datos de la mascota en caso de que se haya registrado con datos erroneos o la situación con respecto al dueño haya cambiado, además de poder consultar los mismos sin agregar cambios
Entradas:	Se parte de la pantalla de registro de una nueva mascota, donde para poder agregar una nueva mascota se deberán proporcionar los siguientes datos:
	Dueño que registra (Obligatorio).
	Especie (Obligatorio).
	Nombre (Obligatorio).
	Edad (Obligatorio).
	Alergias (Obligatorio).
	Sexo (Obligatorio).
	• Raza.
Salidas:	Mensaje de éxito o error al agregar un nuevo animal.
Precondiciones:	El cliente al que se desea registrar el animal como suyo de- berá estar previamente registrado en el sistema.
Postcondiciones:	Se podrán consultar los datos del animal agregado para dar seguimiento médico.
Errores:	
	 E1: Cuando se ingresa mal el correo del cliente al que se desea registrar el animal. E2: Si el usuario no llena un campo obligatorio y quiere
	finalizar la alta del animal.

1/0



Trayectoria:	Trayectoria principal
	1. El auxiliar entra al apartado para . ^a gregar nuevo animal".
	El sistema le pide que introduzca el correo del cliente al que se le dará de alta un nuevo animal.
	El auxiliar escribe el correo electrónico del cliente. (Trayectoria alterna A)
	El sistema le pedirá los datos obligatorios para llevar a cabo el proceso de la alta.
	5. El auxiliar llenara los campos obligatorios.
	El auxiliar selecciona la opción de dar de alta al animal una vez llenado todos los campos.
	7. El sistema manda un mensaje de éxito al terminar el registro.
	 En caso de que la mascota cumpla con las condiciones para necesitar un registro RUAC, el sistema extenderá al CU6. Comprobar RUAC
Trayectorias alternas:	Trayectoria alterna A:
	El auxiliar dígito mal el correo del cliente al que se de- sea dar de alta un nuevo animal.
	El sistema arroja el mensaje de error "No existe ningún usuario registrado con el correo electrónico".
	El auxiliar eliminara los el correo que anteriormente es- cribió. (Trayectoria principal: Paso 3)
Autores:	Ana Patricia Montalvo Bautista.
Supervisa:	José Alberto Noguerón Mendoza.

oK

8

7

1/0

9



3.1.18. CU18.Consultar historiales de la mascota (vacuna y consultas).

Caso de Uso CU18:	Consultar historiales de la mascota (vacuna y consultas)
Resumen:	El caso de uso permite al usuario revisar todas las consultas
	que ha tenido la clínica veterinaria.
Versión:	1.0
	Resumen de Atributos
Hereda de:	Ningún otro caso
Actor:	Usuario.
Propósito:	Que el usuario pueda realizar una adecuada atención médica
	y aportar información para un correcto diagnostico.
Entradas:	La página solicitará los siguientes campos a llenar para que
	el usuario pueda rellenarlos
	Nambra dal Clianta (Obligatoría)
	Nombre del Cliente (Obligatorío).
Salidas:	Se mostrará el nombre del cliente y sus respectivas masco-
Januas.	tas, así como los datos de las consultas.
Precondiciones:	Ninguna.
Postcondiciones:	El usuario podrá consultar en cualquier momento el registro
Postcondiciones.	de la consulta de la mascota.
Errores:	de la consulta de la mascota.
Litores.	
	1. E1: Cuando el usuario ingrese un cliente que no esté
	registrado.
Trayectoría:	Trayectoria principal
	Seleccionar el boton de Çonsultar historial de consul-
	tas".
	ιασ .
	2. Ingresar el nombre del cliente. (Trayectoria alterna A)
	2. Procional al hatán da "Var datas" da la magasta que se
	3. Presional el botón de "Ver datos" de la mascota que se desee saber su historial.
	desee saber su fiistoriai.
Trayectorías alternas:	Trayectoria alterna A:
Trayectorias aiternas.	mayodona alterna A.
	El dato ingresado por el usuario no cooinciden o son
	erroneos.
	2. So mostrará un monsaio al usuario. El dato ingresado os
	2. Se mostrará un mensaje al usuario . dato ingresado es erroneo".
	CHOICO .
	3. Se vuelve a mostrar la pantalla de Consultar Historial
	de Consulta para que el usuario vuelva a ingresar los
	datos correspondientes.
Autores:	Ana Patricia Mendoza Conde.

7

1/0

9

AyD



Supervisa: .

42

oK ;

9

1/0



3.1.19. CU19.Dar seguimiento a mascota.

Caso de Uso CU19:	Dar seguimiento a mascotas.	
Resumen:	El auxiliar o veterinario pueden llevar un control de la mascota	
	para ver la mejora en su salud.	
Versión:	1.0	
	Resumen de Atributos	
Hereda de:	CU18 Consultar historial de consultas.	
Actor:	Auxiliar y Veterinario.	
Propósito:	Que tanto el auxiliar como el veterinario puedan dar segui- miento a la mascota para verificar un adecuado crecimiento y desarrollo, así como detectar posibles enfermedades.	
Entradas:	Se parte de la pantalla de Consultar historial de consultas y se desplegará el botón Dar seguimiento a mascota. Donde se deberá llenar los siguientes campos de cuadro de observación:	
	Alimentación.(Obligatorio)	
	Ausencia de hambre.	
	Ausencia de sed.	
	Alojamiento.(Obligatorio)	
	 Confort con relación al descanso. 	
	Confort térmico.	
	Facilidad de movimiento.	
	Estado Sanitario.(Obligatorio)	
	Ausencia de lesiones.	
	Ausencia de enfermedad.	
	Ausencia de dolor.	
	 Expresión de comportamiento social. 	
	 Interacción con otros animales. 	
	Comportamiento.(Obligatorio)	
Salidas:	Se mostrará la nueva información.	
Precondiciones:	La mascota debe tener un historial previo.	
Postcondiciones:	El auxiliar y veterinario podrán ver los nuevos datos del segumiento de la mascota.	

oK

7

1/0

A



Errores:	
	E1: La mascota no tenga un historial.
	2. E1: El cliente no llene un campo obligatorio.
Trayectoria:	Trayectoria principal
naycotona.	mayodona principal
	El auxiliar o el veterinario ingresará a la pantalla de consultar historial de consultas.
	2. Se deberá presionar el botón de Dar segumiento.
	3. El sistema desplegará el cuadro de observaciónl.
	4. El usuario llenará los campos correspondientes.
	5. El auxiliar le dara click al boton de Guardar.
	El sistema mostrará el mensaje de Seguimiento guar- dado.
	7. Se regresará a la pantalla consultar historial de consultas.
Trayectorias alternas:	Trayectoria alterna B:
	1. El usuario no rellena los campos obligatorios,
	El sistema mostrará el mensaje No se llenaron los cam- pos correspondientes.
	3. Se regresará a la pantalla de Dar seguimiento.
	Una vez el usuario llene todos los campos, el sistema le permitirá guardar los nuevos datos.
	 Se regresará a la pantalla de consultar historial de con- sultas.
Autores:	Ana Patricia Mendoza Conde.
Supervisa:	

oK -

8

9

1/0



3.1.20. CU20.Modificar historiales.

Caso de Uso CU20:	Modificar historiales.
Resumen:	El auxiliar o veterinario pueden modificar el historial de una
	mascota desde la pantalla de historial de consultas de la mas-
	cota permitiendo el editar los datos del historial.
Versión:	1.0
	Resumen de Atributos
Hereda de:	CU18 Consultar historial de consultas.
Actor:	Auxiliar y Veterinario.
Propósito:	Que tanto el auxiliar como el veterinario puedan modificar los
	datos del historial por si se encuentra un error en estos o si
	se desea hacer algún cambio.
Entradas:	Se parte de la pantalla de Consultar historial de consultas y
	se desplegará el botón Modificar historiales. Donde se podrán
	modificar los siguientes datos:
	Vacunas (opcional).
	vasarias (opoisriai).
	Consultas (opcional).
Salidas:	Se mostrará un mensaje de error o exito al modificar el histo-
Salidas.	rial.
Precondiciones:	La mascota debe tener un historial previo al cual se modifi-
r recondiciones.	cará.
Postcondiciones:	El auxiliar y veterinario podrán ver los nuevos datos del histo-
. cotociiaioioiicoi	rial de la mascota.
Errores:	na do la madola.
	E1: La mascota no tenga un historial.
	E1: El cliente no tenga una mascota registrada.
	2. LT. LI GIETRE NO LENGA UNA MASCOLA TEGISTRADA.

7

1/0

2



Trayectoria:	Trayectoria principal
	El auxiliar o el veterinario ingresará a la pantalla de consultar historial de consultas.
	2. Se deberá presionar el botón de modificar historial.
	El sistema desplegará la lista de las mascotas y sus dueños para modificar su historial.
	 El sistema mostrará el botón de Eliminar historial a ca- da lado de las celdas de la lista (con el nombre del cliente y mascota).
	5. El auxiliar le dara click al boton de Eliminar Historial.
	 El sistema mostrará el mensaje de ¿Está seguro de querer eliminar este historial? con los botones aceptar y rechazar.
	7. Al presionar el botón de aceptar, se mostrará el mensa- je de Historial eliminado con éxito.
	8. Se regresará a la pantalla de modificar historial.
	Una vez se esté satisfecho con los cambios se deberá dar click al botón de Guardar cambios.
	 Se regresará a la pantalla de consultar historial de con- sultas.
Trayectorias alternas:	Trayectoria alterna A:
	El auxiliar presiona el botón de rechazar,
	2. Se regresará a la pantalla de modificar historial.
	Una vez se esté satisfecho con los cambios se deberá dar click al botón de Guardar cambios.
	Se regresará a la pantalla de consultar historial de consultas.
Autores:	
	Ana Patricia Mendoza Conde.

oK

8

7

1/0

9



3.1.21. CU21.Registrar vacuna.

Caso de Uso CU21:	Registrar vacuna
Resumen:	Este caso de uso nos permitirá registrar la información refe-
	rente a la vacuna administrada a alguna mascota, para tener
	un control de fechas y medicamentos administrados.
Versión:	1.0
	Resumen de Atributos
Hereda de:	Ningún otro caso
Actor:	Veterinario.
Propósito:	Permitir que el veterinario registre los datos de la vacuna suministrada.
Entradas:	Sera necesario que el veterinario ingrese los siguientes datos al sistema:
	Nombre del cliente dueño de la mascota.
	Nombre de la mascota.
	Fecha y hora de la vacuna.
	Nombre del médico veterinario que suministro la vacu- na.
	Sustancia suministrada a la mascotas.
	Objetivo de la vacuna.
	Observaciones del procedimiento realizado.
Salidas:	Botones para generar el comprobante de vacunación y para cancelar el proceso de vacunación.
Precondiciones:	Que la mascota se encuentre registrada en el sistema y sea apta para recibir la vacuna.
Postcondiciones:	Se podrá generar un comprobante que avale que la mascota recibió determinada vacuna.
Errores:	E1: Cuando el veterinario ingrese una mascota que no este registrada.

47

1/0

oK



Trayectoría:	Trayectoria principal
	Se inicia en el menú principal para veterinarios.
	2. El veterinario selecciona el botón registrar vacuna.
	El sistema muestra la pantalla Registrar vacunaçon los campos de información solicitada. (Trayectoria alterna A)
	El veterinario ingresa los datos solicitados:
	 Nombre del cliente dueño de la mascota.
	Nombre de la mascota.
	 Fecha y hora de la vacuna.
	 Nombre del médico veterinario que suministro la vacuna.
	 Sustancia suministrada a la mascotas.
	Objetivo de la vacuna.
	 Observaciones del procedimiento realizado.
	El veterinario realiza el procedimiento del suministro de la vacuna.
	El sistema muestra los botones Generar comprobante de vacunación y Cancelar procedimiento.
Trayectorias alternas:	Trayectoria alterna A: Registro de una vacuna externa.
	El cliente entrega el comprobante de vacunación externo al negocio al veterinario.
	El veterinario registra la información del comprobante externo en el sistema.
	La trayectoria continua en el paso 6 de la trayectoria principal.
Autores:	José Alberto Noguerón Mendoza.
Supervisa:	Javier Martinez Carranza.

oK

8

7

1/0

9



3.1.22. CU22.Generar comprobante de vacunación.

Caso de Uso CU22:	Generar comprobante de vacunación
Resumen:	Este caso de uso permitirá que el veterinario genere el com-
	probante de vacunación de una mascota y el sistema lo guar-
	dara en el sistema de gestión de archivos
Versión:	1.0
	Resumen de Atributos
Hereda de:	CU21: Registrar Vacuna.
Actor:	Veterinario.
Propósito:	Que el veterinario pueda generar un comprobante del registro
	de la vacuna y este se guarde en el historial de la mascota.
Entradas:	 Formulario de información de la vacuna heredado del CU21. Seleccionar el botón "Generar comprobante de vacunación".
Salidas:	Comprobante de vacunación.
Precondiciones:	Que se haya realizado el registro de una vacuna y el formu-
	lario haya sido llenado de forma correcta y completa.
Postcondiciones:	Los usuarios podrán consultar y observar el comprobante de
	vacunación en el historial de documentos de la mascota.
Errores:	E1: Los campos solicitados no fueron llenados de forma co-
	rrecta (Validación de tipos de datos).
	E2: Uno o mas campos están vacíos.

49

7

1/0

9

AyD



Trayectoría:	Trayectoria principal
	Se inicia en la pantalla Registrar vacuna.
	El veterinario selecciona el botón "Generar recibo de vacunación".
	El sistema valida la información registrada en el formulario. (Trayectoria alterna A: Información incompleta.) (Trayectoria alterna B: Información incorrecta.)
	4. El sistema genera el recibo de vacunación.
	 El sistema muestra en pantalla el recibo generado con los botones Guardar e imprimir comprobante y Modifi- car comprobante. (Trayectoria alterna C: Modificar com- probante.)
	El veterinario selecciona el botón "Guardar e imprimir comprobante".
	7. El sistema ejecuta el procedimiento de impresión y guarda el comprobante en el sistema de documentos.
	El caso de uso termina y regresa al menú principal para veterinarios.
Trayectorias alternas:	Trayectoria alterna A: Información incompleta.
	El sistema notifica el veterinario que todos los campos del formulario son obligatorios.
	El sistema regresa al veterinario a la pantalla Modificar comprobante.
	El veterinario ingresa la información faltante en los campos en blanco.
	El sistema muestra los botones Actualizar Información y Cancelar.
	La trayectoria continua en el paso 2 de la trayectoria principal.

oK

X

7

9

1/0



	Trayectoria alterna B: Información incorrecta.
	 El sistema notifica el veterinario que alguno de los da- tos ingresados no corresponde con el tipo de dato soli- citado.
	El sistema regresa al veterinario a la pantalla Modificar comprobante.
	El veterinario corrige la información que fue registrada de forma incorrecta.
	El sistema muestra los botones Actualizar Información y Cancelar.
	La trayectoria continua en el paso 2 de la trayectoria principal.
	Trayectoria alterna C: Modificar comprobante.
	El sistema regresa al veterinario a la pantalla Modificar comprobante.
	2. El veterinario modifica el comprobante.
	El sistema muestra los botones Actualizar Información y Cancelar.
	La trayectoria continua en el paso 2 de la trayectoria principal.
Autores:	José Alberto Noguerón Mendoza.
Supervisa:	Javier Martinez Carranza.

oK

8

7

9

1/0



3.1.23. CU23.Eliminar mascota.

Caso de Uso CU23:	Eliminar mascota.
Resumen:	Este caso de uso permite eliminar las mascotas registradas
	en el sistema y el historial asociado a la mascota.
Versión:	1.0
	Resumen de Atributos
Hereda de:	Ningún otro caso
Actor:	Auxiliar.
Propósito:	Poder eliminar el registro de una mascota y su historial de
	consultas y vacunas.
Entradas:	
	El nombre del cliente.
	Li nombre dei chente.
	El nombre de la mascota.
Salidas:	Se eliminara a la mascota del sistema y los documentos aso-
	ciados a esta en el sistema de archivos.
Precondiciones:	Que la mascota este registrada y que el dueño haya firmado
	y llenado la solicitud de eliminación de información y registro
	de la mascota.
Postcondiciones:	El sistema no mostrar a la mascota eliminada y los documen-
	tos asociados.
Errores:	E1: La mascota no esta registrada.

52

7

1/0

9

AyD



Trayectoria:	Trayectoria principal
	El caso de uso inicia en el menú principal para auxilia- res.
	2. El auxiliar selecciona el botón Eliminar mascota".
	3. El sistema muestra la pantalla Eliminar mascota".
	 El auxiliar solicita al dueño de la mascota llenar y firmar la solicitud de eliminación de mascota y documentos asociados.
	El auxiliar recibe la solicitud debidamente llenada y firmada.
	El auxiliar busca en el sistema la mascota a eliminar. (Trayectoria alterna A: Mascota no encontrada.)
	7. El auxiliar selecciona la mascota que desea eliminar.
	El sistema muestra los botones Eliminar mascota y do- cumentos y el botón Cancelar. (Trayectoria alterna B: Cancelar.)
	9. El auxiliar selecciona el botón .ºiminar mascota y documentos".
	 El sistema solicita advierte al auxiliar que la siguiente acción no puede ser corregida.
	11. El auxiliar rectifica la acción.
	12. El sistema elimina el registro de la mascota en la base de datos y elimina los documentos de la mascota que se encuentran en el sistema de documentos.
	13. El sistema notifica al auxiliar que se elimino la mascota.
	14. El caso de uso termina y el sistema muestra el menú principal para auxiliares.
Trayectorias alternas:	Trayectoria alterna A: Mascota no encontrada.
	El sistema notifica al auxiliar que la mascota que busca no existe.
	El caso de uso continua en el paso 6 de la trayectoria principal.

_

8

7

1/0

2



	Trayectoria alterna B: Cancelar.
	El auxiliar selecciona el botón Cancelar.
	El caso de uso continua en el paso 14 de la trayectoria principal.
Autores:	José Alberto Noguerón Mendoza.
Supervisa:	Javier Martinez Carranza.

7

1/0

9

AyD

oK



3.1.24. CU24.Comenzar consulta.

Caso de Uso CU24:	Comenzar consulta
Resumen:	El caso de uso permite al veterinario ingresar los datos de la
	consulta con el fin de llevar un registro.
Versión:	1.0
	Resumen de Atributos
Hereda de:	Ningún otro caso
Actor:	Usuario (Veterinario).
Propósito:	Que el veterinario ingrese los datos básicos de la consulta
	para brindar un mejor registro a la clínica veterinaria.
Entradas:	La página solicitará los siguientes campos a llenar para que el usuario pueda rellenarlos
	Nombre del Cliente (Obligatorío).
	Nombre de la Mascota (Obligatorío).
	Nombre del Veterinario (Obligatorío).
	Tiempo de Consulta (Opcional).
	Resolución (Obligatoria).
	Receta (Obligatoria).
	Importe Total (Obligatoria).
Salidas:	Se mostrará el mensaje de Çonsulta guardada con éxito"si los datos son validados por el sistema.
Precondiciones:	Que los usuarios (veterinario, cliente y mascota) estén regis-
	trados de manera exitosa.
Postcondiciones:	El usuario podrá consultar en cualquier momento el registro
	de la consulta de la mascota.

7

55

7

1/0

Ayl

oK



Errores:	
	E1: Cuando el usuario ingrese un cliente que no esté registrado.
	E2: Cuando el usuario ingrese una mascota que no esté registrado.
	E3: Cuando el usuario ingrese un veterinario que no esté registrado.
	4. E4: Si el usuario inició el cronómetro, tiene que finalizar la medición del tiempo de consulta.
	5. E5: Cuando el usuario no rellene los campos obligatorios.
	E6: Que el campo de Importe Total no contenga un dígito.
Trayectoria:	Trayectoria principal
	Seleccionar el boton de Registrar nueva consulta".
	2. Ingresar el nombre del cliente.
	3. Ingresar el nombre de la mascota.
	4. Ingresar el nombre del veterinario.
	 Presionar botón de ïniciar"tiempo de consulta cuando se desee iniciar la consulta.
	6. Escribir la resolución en el campo indicado.
	7. Indicar una receta en el campo indicado.
	8. Presionar botón de finalizar tiempo de consulta.
	9. Indicar un costo total en el campo indicado.
	10. Presionar botón de registrar.
	11. El sistema valida los datos mediante la base de datos. (Trayectoria alterna A)(Trayectoria alterna B)
	12. El sistema guarda la consulta.

7

1/0

9

AyD



Trayectorias alternas:	Trayectoria alterna A:
	Los datos ingresados por el usuario son erroneos.
	 Se mostrará un mensaje al usuario "Los datos ingresa- dos son erroneos".
	 Se vuelve a mostrar la pantalla de Registrar Nueva Consulta para que el usuario vuelva a ingresar los da- tos correspondientes.
	Trayectoria alterna B:
	1. No se terminó el tiempo de consulta.
	Se mostrará un mensaje al usuario "No se terminó e tiempo de consulta, presione el botón finalizar.".
	 Se vuelve a mostrar la pantalla de Registrar Nueva Consulta para que el usuario presione el botón finali- zar.
Autores:	
Supervisa:	

oK

8

7

1/0

9



3.1.25. CU25.Generar receta.

Caso de Uso CU25:	Generar Receta
Resumen:	Esta acción se llevará acabo después de que un veterinario
	allá proporcionado una consulta, podrá generar una receta
	para poder tratar a la mascota del dueño.
Versión:	1.0
	Resumen de Atributos
Hereda de:	Ningún otro caso
Actor:	Veterinario
Propósito:	Para la facilitación y agilización de proporcionar recetas a los clientes .
Entradas:	Cuanto este iniciada la consulta de la mascota, tendrá acceso
	a los datos de la mascota y del cliente y dependiendo del
	diagnostico se ingresara el medicamento o el tratamiento.
Salidas:	Se generara una receta con un formato predeterminado con
	los datos del cliente, de la mascota y el medicamento que se
	le proporciono.
Precondiciones:	Que el cliente este registrado previamente en el sistema y
Do ata an di ai ana a	este siendo atendido por el veterinario.
Postcondiciones: Errores:	No hay postcondiciones .
Errores:	
	E1: Que no este registrado el cliente.
	2. E2: Que no encuentre al cliente en la base de datos
Trayectoria:	Trayectoria principal
	El veterinario le da en generar una receta
	El veterinario corrobora la información del cliente y de la mascota
	 si los datos son correctos, procede a escribir el medi- camento que se le va a proporcionar a la mascota ó el tratamiento.
Trayectorias alternas:	Si la información no es correcta, se pasara el cliente con el auxiliar para ver si ya esta registrado o para modificar su información
Autores:	Hernández Olvera Josué Uriel.

58

7

1/0

9

AyD



3.1.26. CU26.Guardar receta.

Caso de Uso CU26:	Guardar receta
Resumen:	Cuando el veterinario haya generado la receta y presiona el
	botón guardar .
Versión:	1.0
	Resumen de Atributos
Hereda de:	CU20. Generar receta
Actor:	Veterinario
Propósito:	Poder guardar en la base de datps los datos registrados durante la consulta para la receta del animal
Entradas:	Se parte de la pantalla que genera la receta, se obtienen los datos registrados y relevantes para la base de datos:
	Mascota (Obligatorio).
	• indicaciones (Obligatorio).
Salidas:	Mensaje de éxito o error al guardar la receta en la bd.
Precondiciones:	La consulta deberá de estar abierta para guardar la receta en el sistema.
Postcondiciones:	Se podrán consultar las indicaciones del veterinario en pos- terior a la consulta
Errores:	 E1: Cuando el sistema no encuentra a la mascota por incongruencia de los datos. E2: Cuando el sistema se bloquea y no modifica correctamente los datos
Trayectoria:	Trayectoria principal
	El veterinario presiona el botón "Guardar receta".
	 El sistema guarda el nombre de la mascota en una va- riable y las indicaciones y fecha en otra variable para ingresarlo a la base de datos.
	S. El sistema hace la conexión a la base de datos(Trayectoria alterna A)
	El sistema guarda los datos correctamente en la base de datos.
	 El sistema manda un mensaje de éxito al terminar el registro.

59

7

1/0

9



Trayectorias alternas:	Trayectoria alterna A:	
	1. La conexión a la bd falló	
	El sistema escribe un mensaje de error para que el usuario espere unos minutos y lo vuelva a intentar	
Autores:	Ana Patricia Montalvo Bautista.	
Supervisa:	José Alberto Noguerón Mendoza.	

8

9

1/0



3.1.27. CU27.Eliminar receta.

Caso de Uso CU27:	Eliminar Receta
Resumen:	Esta acción se llevará acabo cuando ya allá dado una receta
	y el cliente no la necesita o tenga algún error de información
	que no se pueda modificar y que sea parte del sistema.
Versión:	1.0
	Resumen de Atributos
Hereda de:	Ningún otro caso
Actor:	Veterinario
Propósito:	Para poder eliminar las recetas que tengan error desde los
	datos personales del cliente.
Entradas:	Cuando el veterinario le de click a eliminar receta.
Salidas:	Se eliminara la receta de la base de datos.
Precondiciones:	Que la receta este mal desde el principio o no quiera dar
	una receta el veterinario porque se equivoco y no necesita
	la mascota.
Postcondiciones:	No hay postcondiciones .
Errores:	
	E1: Que no se pueda eliminar la receta por un error la base de datos
Trayectoria:	Trayectoria principal
	El veterinario le dará click al botón de eliminar receta.
	2. La receta se eliminara de la base de datos
	3. Mostrara un mensaje que se elimino con éxito la receta
Trayectorias alternas:	Se mostrara un mensaje de que no se pudo eliminar la receta por algún error del sistema
Autores:	Hernández Olvera Josué Uriel.

1/0



3.1.28. CU28.Modificar receta.

Caso de Uso CU28:	Modificar Receta
Resumen:	Esta acción se llevará acabo cuando el veterinario se allá
	equivocado en algún medicamento que le proporciono a la
	mascota.
Versión:	1.0
	Resumen de Atributos
Hereda de:	Ningún otro caso
Actor:	Veterinario
Propósito:	Facilitar la modificación de la receta sin tener que eliminar la receta y perder valioso tiempo .
Entradas:	Cuando la receta ya tenga información y se necesite modificar algo de la receta.
Salidas:	Se vera el cambio reflejado en la receta cuando termine de modificarla.
Precondiciones:	Que la receta ya tenga información que allá agregado el ve-
	terinario para que se pueda modificar.
Postcondiciones:	No hay postcondiciones .
Errores:	E1: Que no permita modificar la receta
Trayectoria:	Trayectoria principal
	El veterinario le dará a la casilla que quiera volver a modificar para que pueda volver a escribir o agregas mas texto a la receta
	Al terminar de modificar la receta se guardara en la ba- se de datos y se le proporcionara al clienta
Trayectorias alternas: Hernández Olvera Josué Uriel.	No tiene trayectoria alterna Autores:

62

7

1/0

9

AyD



3.1.29. CU29.Terminar consulta.

Caso de Uso CU29:	Terminar consulta
Resumen:	Cuando un cliente requiera cancelar su cita, el auxiliar podrá
	eliminarla desde la ventana Consultar Horario.
Versión:	1.0
	Resumen de Atributos
Hereda de:	Consultar horario
Actor:	Auxiliar
Propósito:	Cancelar una consulta de manera fácil y eficaz.
Entradas:	Apartir de la pantalla de Consultar Horario, se desplegará el
	botón Cancelar cita.
Salidas:	Se mostrará el mensaje Consulta Eliminada.
Precondiciones:	Debe existir un cita previa.
Postcondiciones:	El auxiliar podrá ver los nuevos cambios en la pantalla de Consultar Horario.
Errores:	
	E1: Querer eliminar una cita que no esté previamente registrada.
Trayectoria:	Trayectoria principal
	Seleccionar el botón Cancelar Consulta en la sección de Consultar Horario.
	El sistema desplegará un botón de Eliminar a lado de cada cita agendada.
	3. El auxiliar selecionará la cita a cancelar.
	4. El sistema mostrará el mensaje de ¿Está seguro de cancelar esta cita? junto con dos botones de Aceptar y Rechazar
	Al aceptar la opción, se mostrará el mensaje Consulta cancela con éxito.
	6. Se regresará a la pantalla de Consultar Horario.
Trayectorias alternas:	Trayectoria alterna A:
	1. El auxiliar presiona el botón de rechazar.
	·
	2. El sistema regresará a la pantalla de Consultar Horario.
Autores:	Ana Patricia Mendoza Conde.
Supervisa:	
	I

63

7

AYD

K

1/0



3.1.30. CU30.Visualizar mascota.

Caso de Uso CU30:	Visualizar Mascota
Resumen:	Es cuando el cliente desee ver a través del sistemas de cáma-
	ras a su mascota internada .
Versión:	1.0
	Resumen de Atributos
Hereda de:	CU23. Visualizar al animal
Actor:	Cliente
Propósito:	Visualizar a la mascota que se encuentra internada en el hos- pital veterinario a través del sistema de cámaras con el que cuenta
Entradas:	Se parte de la cuenta del cliente desde la que pueda entrar al historial de su mascota, dónde se encuentre el acta de internamiento podrá acceder a un link para visualizar a su animal:
	Mascota (Obligatorio).
	fecha de internamiento (Obligatorio).
Salidas:	Mensaje de éxito o error al conectar con el sistema de cámaras
Precondiciones:	Deberá de tener a una mascota internada en este momento.
Postcondiciones:	Se registrara cada que un cliente decida acceder a visualizar a través del sistema de cámaras
Errores:	 E1: Cuando el sistema no encuentra a la mascota por incongruencia de los datos. E2: Cuando se da de alta al animal ya no es posible acceder a la camara.
Trayectoria:	Trayectoria principal
	El cliente accede al historial de su mascota.
	Localiza el acta de internamiento que se genera al internarlo.
	Se encuentra el link para visualizarlo (Trayectoria alterna A)
	Al presionarlo lo redirige a una página donde podrá ver en tiempo real a su mascota.
	5. El sistema manda un mensaje de éxito al terminar el registro de la visita.

64

→ 9



Trayectorias alternas:	Trayectoria alterna A:
	El link ha expirado debido a que el animal ha sido dado de alta
	El sistema escribe un mensaje de error sobre que el link ha expirado
Autores:	Ana Patricia Montalvo Bautista.
Supervisa:	José Alberto Noguerón Mendoza.

oK

1/0



3.1.31. CU31.Consultar pagos pendientes.

66

7

1/0

2



3.1.32. CU32.Pagar consulta.

67

oK

7

1/0

Ay