

Evaluación Sumativa #4 (30%): Informe CANVAS y BPMN.

ÁREA ACADÉMICA	Tecnologías de Información y Ciberseguridad		CARRERA	Ingeniería en informática / Analista Programador
ASIGNATURA	Modelamiento de Soluciones Informáticas (TI3025)			
SEDE	La Serena	DOCENTE	Fernando Morales Castro	
DURACIÓN	1 semana	FECHA		02/12/2024
A. Esperado:	3.1 Analiza procesos de negocio para lograr una comprensión exhaustiva y tomar acciones, a partir de estándares de notación y nomenclatura BPMN, y considerando un análisis crítico del problema que integra las múltiples dimensiones y enfoques.			

NOMBRES ESTUDIANTES:	Benjamin Oliva Felipe Arevalo Emilio Dubo		
PUNTAJE MÁXIMO	140	NOTA:	Firma conforme
PUNTAJE OBTENIDO			
Solicita re-corrección	Sí	No	Motivo:

Instrucciones:

- **Siga al pie de la letra todas las instrucciones.**
- La evaluación debe ser desarrollada de forma **grupal**. Los grupos deben ser de 2 a 3 personas. **NO se aceptarán evaluaciones de forma individual.**
- **Si existe alguna similitud de al menos un 10% entre las respuestas de las evaluaciones o con uso de IA, serán calificados con la nota 1.1.**
- La entrega consiste en una carpeta comprimida con dos archivos dentro: Este documento en formato Word con las respuestas y un archivo de tipo Modelo de Diagramas de Bizagi (.bpm).
- El documento Word debe contener en el espacio señalado como desarrollo, las capturas de pantalla de los diagramas generados en Bizagi y la matriz CANVAS desarrollada (esta puede ser una captura de pantalla o una tabla).
- El archivo de Bizagi debe contener todos los diagramas solicitados, uno en cada pestaña.
- La carpeta comprimida debe estar en formato .zip o .rar y el nombre de la carpeta debe ser **NombreApellido** de los integrantes del grupo, separado por un guion bajo (Ej. EstudianteApellido_AlumnoApellido.rar), **si no cumple con esta regla, se le descontará 10 décimas.**
- El documento Word debe tener el mismo nombre de la carpeta.
- El archivo debe ser subido a plataforma antes de la fecha y hora de cierre de esta: **05/12/2024 hasta las 23:59**, en caso de no subir el documento, será calificado con **nota 1.1.**
- El documento debe ser subido solo por un integrante del grupo.
- Recuerde que la Evaluación es Presencial, por tanto, el docente se reserva el derecho de no recibir su trabajo si no estuvo presente el día que se entregaron las instrucciones de desarrollo de esta.
- Si no está presente el día que está fijada la evaluación, deberá justificar la inasistencia mediante plataforma.
- Mantenga el orden del documento y respete los formatos solicitados, de lo contrario se les descontará puntaje.
- No se aceptarán entregas que no cumplan con los formatos requeridos.

Ítem I. Desarrollo.

Criterios de Evaluación:

- 3.1.1 Examina los procesos de negocio de una problemática, de acuerdo a las características del rubro de la compañía e integrando diversas perspectivas y dimensiones.
- 3.1.2 Especifica propuestas de valor en modelo CANVAS, a partir de la perspectiva de un emprendimiento.
- 3.1.3 Aplica modelamiento de procesos de negocio para propuesta CANVAS, a partir de las especificaciones de la industria.
- 3.1.4 Relaciona procesos y subprocesos, con diferentes problemáticas del modelo, de acuerdo con las necesidades del negocio.
- 3.1.5 Diferencia las fases del ciclo de vida de la gestión de procesos, tomando en cuenta la mejora continua.

Caso Estudio Veterinario.

Una clínica veterinaria necesita desarrollar un sistema que le permita llenar fichas de atención de las mascotas de sus clientes, dado que actualmente el proceso se hace a mano y se ha transformado en un proceso muy engorroso, además de fichas que se han perdido o simplemente instrucciones escritas que no son entendidas por los clientes u otros veterinarios, lo cual solo ha llevado a la molestia de los clientes, veterinarios y asistentes.

Roles dentro de la veterinaria.

Asistente.

El asistente tiene las siguientes funciones que realizar dentro de la veterinaria:

- Creación de una ficha veterinaria
- Llenar los datos necesarios del dueño de la mascota
- Agendar una hora de atención
- Eliminar una hora de atención
- Modificar una hora de atención
- Modificar datos de los dueños de una o más mascotas

Veterinario.

El veterinario tiene las siguientes funciones que realizar dentro de la veterinaria:

- Atención de pacientes (mascotas), debe ingresar los datos necesarios a la ficha.
- Debe ingresar cada atención realizada a las mascotas, la cual contempla:
 - Ingresar Diagnóstico
 - Ingresar Tratamiento
 - Ingresar Observaciones
- Modificar atenciones realizadas

Datos Ficha Clínica:

- Sexo, edad, nombre, N° de chip, raza
- Datos de los dueños: Rut, nombres apellidos, Fono contacto 1, email, fono contacto 2 , todos estos datos son obligatorios
- Datos del veterinario a cargo

Datos de Atención:

- Diagnóstico, tratamiento, observaciones, fecha de control, veterinario que hace la atención

Receta:

- Datos de la mascota
- Descripción de medicamentos que debe estar asociado al tratamiento.

Observaciones varias:

- Se atiende de lunes a sábado de 09:00 a 18:00 hrs
- No existen turnos

- Para poder crear una ficha o una atención debe existir una validación de credenciales del profesional.
- Tecnología que existe en la clínica
 - 2 Tabletas
 - 4 PC (1 en cada box y 1 en la recepción)
 - Conexión a Internet
 - SO win 10 y Office 365

Considere que la veterinaria implementó el sistema solicitado, pero al poco tiempo de funcionamiento se han identificado los siguientes problemas, obtenidos mediante los comentarios de los usuarios.

Comentarios Aleatorios de Clientes:

Comentario de Cliente 1:

"A veces tengo que esperar mucho tiempo para que me atiendan porque el asistente olvida agendar la hora correctamente. Llamé ayer para confirmar la cita, pero me dijeron que no había registro de mi mascota."

Falencia identificada:

Problemas en la gestión de las citas (agenda no actualizada o mal gestionada).
El asistente no tiene una herramienta clara para confirmar y registrar las citas.

Comentario de Cliente 2:

"Cuando el veterinario me habla del tratamiento que debo seguir para mi mascota, las instrucciones son confusas y nunca me dan un papel que detalle bien lo que se necesita. Me enteré que a otro cliente le ocurrió lo mismo."

Falencia identificada:

La falta de documentación clara de los diagnósticos, tratamientos y observaciones, lo que puede llevar a malentendidos entre los clientes y los veterinarios.
Posible falta de estandarización en los procesos de comunicación de los tratamientos.

Comentario de Cliente 3:

"El asistente me pidió los mismos datos varias veces, como si no estuvieran guardados en su sistema. Me molesta que cada vez que vengo tenga que dar todos los detalles nuevamente."

Falencia identificada:

Doble ingreso de datos o falta de acceso eficiente a la información previamente ingresada (problemas de almacenamiento de datos).
El proceso de crear la ficha de atención podría no estar lo suficientemente automatizado.

Comentario de Cliente 4:

"Cuando tuve que hacer un seguimiento de la salud de mi perro, me dijeron que no encontraban la ficha clínica de mi mascota. ¿Cómo es posible que pierdan esos datos?"

Falencia identificada:

Falta de un sistema adecuado para el almacenamiento y seguimiento de fichas clínicas, lo que puede llevar a la pérdida de información importante.
Inexistencia de un control centralizado y confiable de las fichas.

Comentario de Cliente 5:

"Al principio me atendió un veterinario y después, al volver, me atendió otro. Pero parecía que no tenían el historial completo de mi mascota, como si no hubieran accedido a la misma ficha. El diagnóstico fue completamente diferente."

Falencia identificada:

Falta de acceso compartido a la información clínica entre los veterinarios, lo que genera inconsistencias en el diagnóstico y tratamiento.

El sistema no garantiza que todos los veterinarios tengan acceso a la información de las mascotas en tiempo real.

Comentario de Cliente 6:

"Tuve un inconveniente porque me dijeron que el veterinario no podía atenderme a la hora que acordamos, ya que no había disponibilidad de un box. El proceso de programación de citas parece muy desorganizado."

Falencia identificada:

Descoordinación en la gestión de los recursos disponibles, como los boxes y la disponibilidad de los veterinarios.

La programación de citas no se realiza de forma centralizada y eficiente.

Comentario de Cliente 7:

"Las recetas de medicamentos que me dieron no tenían bien especificados los medicamentos ni las dosis exactas. Esto hace que me sienta inseguro al administrar el tratamiento."

Falencia identificada:

Las recetas no están estandarizadas ni completas, lo que puede causar confusión y desconfianza en los clientes.

No se genera un documento claro y detallado para el seguimiento de las recetas.

Comentario de Cliente 8:

"Fui al consultorio y no encontré al asistente disponible, pero los otros veterinarios tampoco podían ayudarme con la ficha de mi mascota porque no tenían acceso a ella en su PC."

Falencia identificada:

Falta de acceso centralizado a las fichas en los dispositivos de todos los miembros del equipo.

Necesidad de un sistema de consulta y actualización de la información en tiempo real, accesible desde múltiples dispositivos.

Comentario de Cliente 9:

"Cuando llegué a la clínica, me dijeron que mi cita no estaba registrada, aunque recibí una confirmación por correo. Tuvieron que hacer una nueva cita, pero eso me causó retrasos."

Falencia identificada:

Error en el registro de citas o en la sincronización de la información entre los distintos sistemas utilizados en la clínica.

La confirmación de citas no está siendo gestionada de manera eficiente.

Según el caso de uso entregado, se pide lo siguiente:

1. Diagramar las siguientes áreas de **mejora** en BPMN:

1.1 Gestión de Citas:

Mejorar el flujo de trabajo para la creación, modificación y confirmación de citas. Asegurarse de que se pueda verificar la disponibilidad de los recursos (veterinarios, boxes, etc.) antes de agendar.

1.2 Acceso a Fichas Clínicas:

Crear un proceso donde tanto el asistente como los veterinarios puedan acceder a las fichas clínicas en tiempo real desde cualquier dispositivo, evitando la pérdida de datos y asegurando que toda la información esté disponible para los profesionales.

1.3 Ingreso de Datos de Mascotas y Dueños:

Mejorar la entrada de datos para evitar la redundancia y permitir un acceso más fácil a la información ya registrada. Esto también podría implicar la integración de un sistema de búsqueda eficiente de mascotas y propietarios.

1.4 Generación de Recetas y Tratamientos:

Establecer un flujo de trabajo estandarizado para la creación de recetas médicas que detalle de manera clara los medicamentos y las dosis, generando un documento accesible para los clientes.

1.5 Sistema de Control de Datos:

Implementar un sistema de control más robusto para asegurar que los registros de atención, diagnóstico y tratamiento estén actualizados y sean accesibles desde cualquier dispositivo en la clínica, evitando el caos generado por la falta de información.

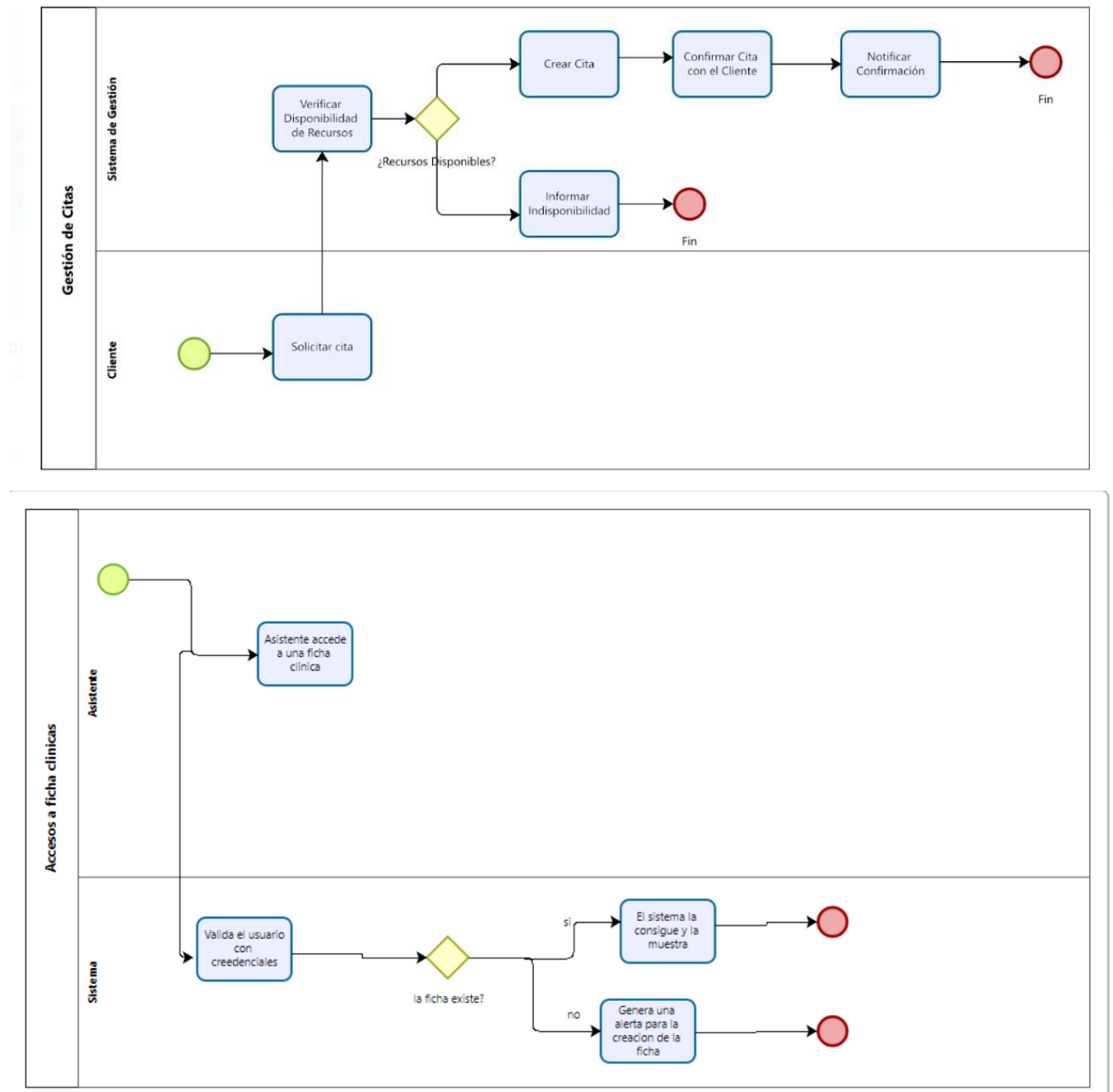
2. Asuma que las mejoras implementadas en el sistema han dado lugar a un producto innovador, que incluye tanto un sistema web como una aplicación móvil. Este producto permite gestionar todos los procesos internos de la veterinaria, así como aquellos que involucran la interacción con los clientes.

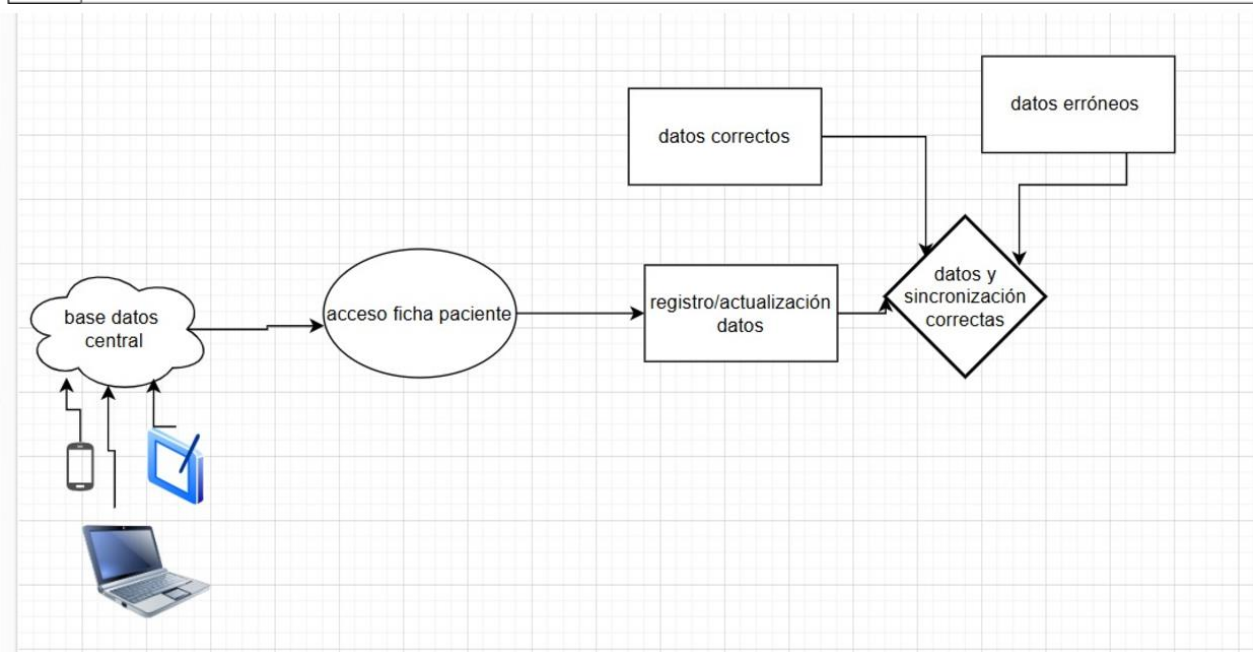
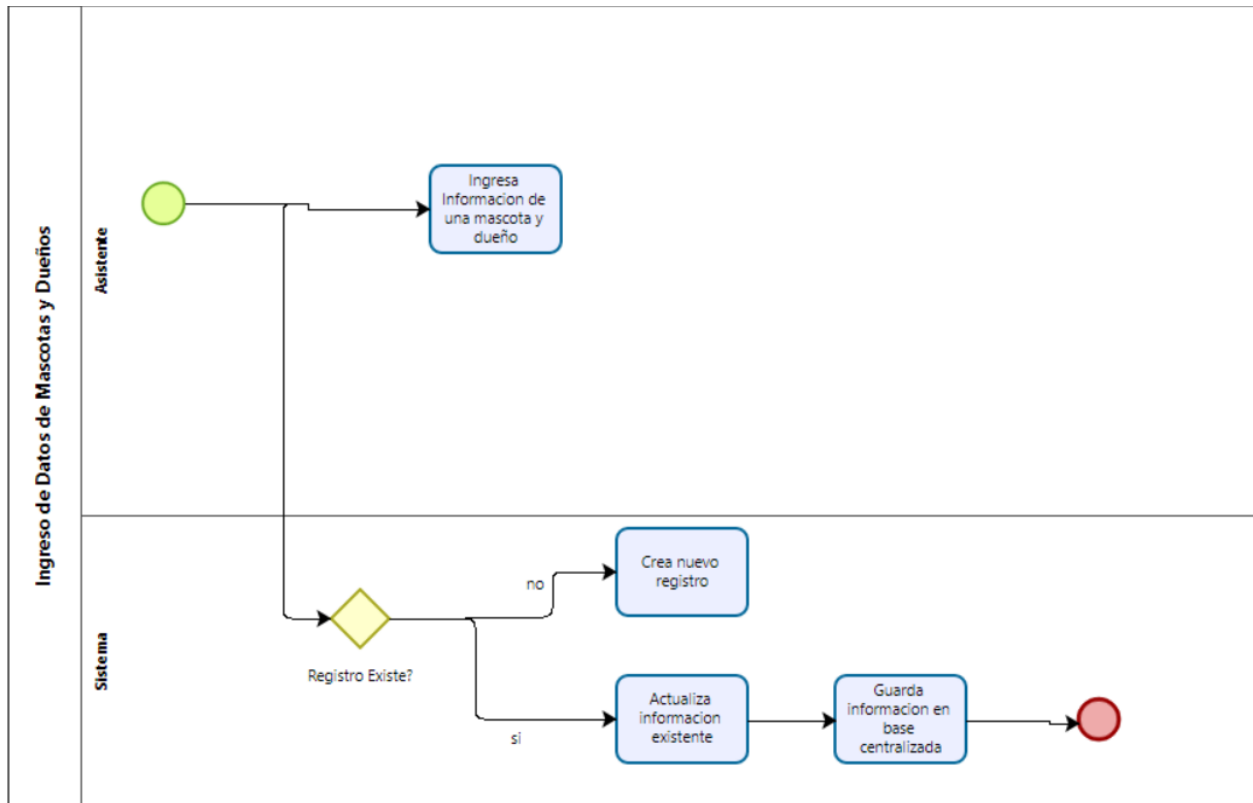
El producto tiene el potencial de ser comercializado en cualquier veterinaria, sin embargo, para poder llevarlo al mercado, es necesario obtener financiamiento de inversionistas. Para ello, los inversionistas requieren una representación clara y detallada del modelo de negocio.

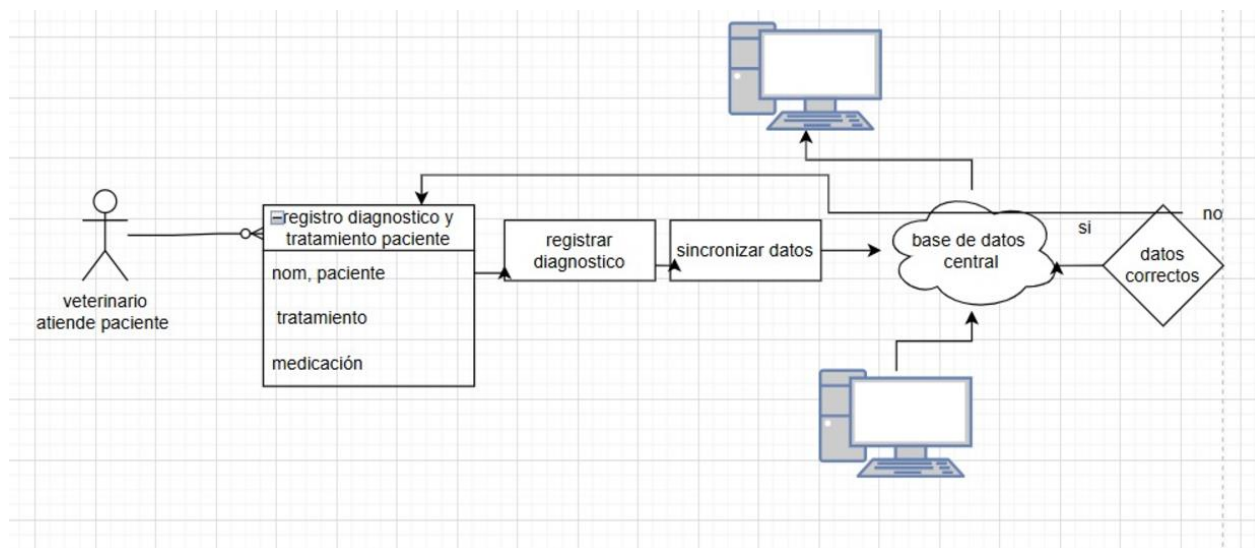
Por lo tanto, se le solicita que cree la matriz CANVAS que represente el modelo de negocio de este producto, de manera coherente y consistente, destacando los aspectos clave para su implementación y comercialización.

Desarrollo.

(Desarrolle su informe desde aquí en adelante. Agregue las páginas que sean necesarias para el desarrollo. NO borrar ni modificar las dos últimas páginas.)







Canvas de Modelo Veterinaria

Socios claves

- Proveedores de servicios en la nube.
- Asociaciones con colegios veterinarios.
- Redes de clínicas veterinarias.

Actividades claves

- Desarrollo continuo del sistema y app móvil.
- Actualizaciones regulares basadas en feedback de usuarios.
- Marketing digital para posicionamiento.

Recursos claves

- Equipo de desarrollo y soporte técnico.
- Infraestructura en la nube para almacenamiento seguro.
- Plataforma de marketing y ventas.

Propuesta de valor

- Digitalización y automatización de procesos veterinarios.
- Acceso a información en tiempo real desde múltiples dispositivos.
- Gestión eficiente de citas y recetas personalizadas.
- Generación de informes detallados para clientes y veterinarios.

Relaciones con el cliente

- Asistencia técnica continua.
- Portal de ayuda y chat en línea.
- Experiencia personalizada para cada cliente.

Canales

- Aplicación móvil para clientes finales (propietarios de mascotas).
- Sistema web para uso interno de la clínica.
- Redes sociales y página web para marketing y soporte.

Segmentos de clientes

- Clínicas veterinarias que buscan digitalizar sus procesos.
- Veterinarios independientes interesados en mejorar la gestión de sus consultas.
- Propietarios de mascotas que desean un servicio eficiente y confiable.

Estructura de costos

- Desarrollo y mantenimiento del software.
- Infraestructura en la nube.
- Campañas de marketing y ventas.

Fuente de ingresos

- Suscripción mensual/anual al sistema.
- Servicios adicionales (capacitación, personalización del software).

Instrumento de Evaluación.

Criterio de evaluación	Destacado		Habilitado		En desarrollo		No logrado	
Proceso Gestión de Citas	Crea el diagrama sin errores dando solución a la problemática y ajustándose a los requerimientos del caso.	20	Crea el diagrama con algunas falencias, pero dando solución a la problemática o ajustándose a los requerimientos del caso.	14	El diagrama presenta errores y la solución no es coherente con la problemática o no se ajusta a los requerimientos.	8	El diagrama es incorrecto y no se ajusta al caso planteado.	5
Proceso Acceso a Fichas Clínicas	Crea el diagrama sin errores dando solución a la problemática y ajustándose a los requerimientos del caso.	20	Crea el diagrama con algunas falencias, pero dando solución a la problemática o ajustándose a los requerimientos del caso.	14	El diagrama presenta errores y la solución no es coherente con la problemática o no se ajusta a los requerimientos.	8	El diagrama es incorrecto y no se ajusta al caso planteado.	5
Proceso Ingreso de Datos de Mascotas y Dueños	Crea el diagrama sin errores dando solución a la problemática y ajustándose a los requerimientos del caso.	20	Crea el diagrama con algunas falencias, pero dando solución a la problemática o ajustándose a los requerimientos del caso.	14	El diagrama presenta errores y la solución no es coherente con la problemática o no se ajusta a los requerimientos.	8	El diagrama es incorrecto y no se ajusta al caso planteado.	5
Proceso Generación de Recetas y Tratamientos	Crea el diagrama sin errores dando solución a la problemática y ajustándose a los requerimientos del caso.	20	Crea el diagrama con algunas falencias, pero dando solución a la problemática o ajustándose a los requerimientos del caso.	14	El diagrama presenta errores y la solución no es coherente con la problemática o no se ajusta a los requerimientos.	8	El diagrama es incorrecto y no se ajusta al caso planteado.	5
Proceso Control de Datos	Crea el diagrama sin errores dando solución a la problemática y ajustándose a los requerimientos del caso.	20	Crea el diagrama con algunas falencias, pero dando solución a la problemática o ajustándose a los requerimientos del caso.	14	El diagrama presenta errores y la solución no es coherente con la problemática o no se ajusta a los requerimientos.	8	El diagrama es incorrecto y no se ajusta al caso planteado.	5
CANVAS	Crea la matriz sin errores, planteando el modelo de negocio de forma coherente en los 9 segmentos.	40	Crea la matriz con algunos errores en los segmentos o no describe de forma coherente el modelo de negocio.	28	Crea la matriz con algunos errores en los segmentos y además no describe de forma coherente el modelo de negocio.	16	La matriz tiene inconsistencias en la mayoría de los segmentos y no describe correctamente el modelo de negocio.	10

Escala de Notas:

Puntaje	Nota	Puntaje	Nota	Puntaje	Nota	Puntaje	Nota	Puntaje	Nota	Puntaje	Nota	Puntaje	Nota	Puntaje	Nota
0.0	1.0	10.0	1.4	20.0	1.7	30.0	2.1	40.0	2.4	50.0	2.8	60.0	3.1	70.0	3.5
1.0	1.0	11.0	1.4	21.0	1.8	31.0	2.1	41.0	2.5	51.0	2.8	61.0	3.2	71.0	3.5
2.0	1.1	12.0	1.4	22.0	1.8	32.0	2.1	42.0	2.5	52.0	2.9	62.0	3.2	72.0	3.6
3.0	1.1	13.0	1.5	23.0	1.8	33.0	2.2	43.0	2.5	53.0	2.9	63.0	3.3	73.0	3.6
4.0	1.1	14.0	1.5	24.0	1.9	34.0	2.2	44.0	2.6	54.0	2.9	64.0	3.3	74.0	3.6
5.0	1.2	15.0	1.5	25.0	1.9	35.0	2.3	45.0	2.6	55.0	3.0	65.0	3.3	75.0	3.7
6.0	1.2	16.0	1.6	26.0	1.9	36.0	2.3	46.0	2.6	56.0	3.0	66.0	3.4	76.0	3.7
7.0	1.3	17.0	1.6	27.0	2.0	37.0	2.3	47.0	2.7	57.0	3.0	67.0	3.4	77.0	3.8
8.0	1.3	18.0	1.6	28.0	2.0	38.0	2.4	48.0	2.7	58.0	3.1	68.0	3.4	78.0	3.8
9.0	1.3	19.0	1.7	29.0	2.0	39.0	2.4	49.0	2.8	59.0	3.1	69.0	3.5	79.0	3.8

Puntaje	Nota	Puntaje	Nota	Puntaje	Nota	Puntaje	Nota	Puntaje	Nota	Puntaje	Nota	Puntaje	Nota
80.0	3.9	90.0	4.3	100.0	4.9	110.0	5.4	120.0	5.9	130.0	6.5	140.0	7.0
81.0	3.9	91.0	4.4	101.0	4.9	111.0	5.4	121.0	6.0	131.0	6.5		
82.0	3.9	92.0	4.4	102.0	5.0	112.0	5.5	122.0	6.0	132.0	6.6		
83.0	4.0	93.0	4.5	103.0	5.0	113.0	5.6	123.0	6.1	133.0	6.6		
84.0	4.0	94.0	4.5	104.0	5.1	114.0	5.6	124.0	6.1	134.0	6.7		
85.0	4.1	95.0	4.6	105.0	5.1	115.0	5.7	125.0	6.2	135.0	6.7		
86.0	4.1	96.0	4.6	106.0	5.2	116.0	5.7	126.0	6.3	136.0	6.8		
87.0	4.2	97.0	4.7	107.0	5.2	117.0	5.8	127.0	6.3	137.0	6.8		
88.0	4.2	98.0	4.8	108.0	5.3	118.0	5.8	128.0	6.4	138.0	6.9		
89.0	4.3	99.0	4.8	109.0	5.3	119.0	5.9	129.0	6.4	139.0	6.9		