

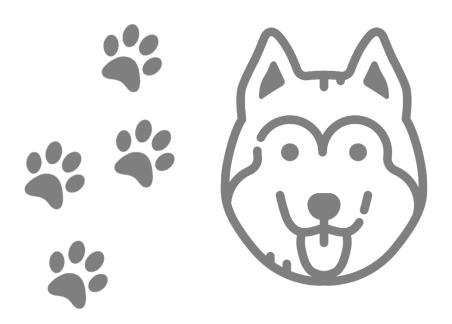
INSTITUTO POLTÉCNICO NACIONAL ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO



Análisis y Diseño Orientado a Objetos

Segundo avance del proyecto

Say Woof!



Equipo 3

García Mejia Luis Alberto

Ramírez Benitez Brayan

Ramírez Galindo Karina

Ramírez Morales Erick Hazel

Contenido

| MODELO DE NEGOCIO | |
|----------------------------------|----|
| PRESUPUESTO DE INVERSIÓN INICIAL | |
| PRESUPUESTO DE INVERSIÓN FIJA | |
| PRESUPUESTO DE INGRESO DE VENTAS | 3 |
| CRONOGRAMA | 4 |
| DIAGRAMAS DE CASOS DE USO | 10 |
| DIAGRAMAS DE CLASES | 11 |

Modelo de Negocio

Para este proyecto en específico, se ha decidido utilizar el método canvas, ya que es una herramienta (lienzo) muy práctica que permite modificar todo lo que se requiera a medida que se va realizando el análisis y permite ver de manera global todos los aspectos importantes a configurar. Además de que permite trabajar en equipo de manera interactiva y dinámica.

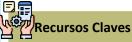


Socios Clave

- Uno de los socios clave que podría tener SAY WOOF serian algún hospital veterinario que podría agregar valor al sistema, como agendar consultas para los usuarios.
- Otro posible socio seria alguna asociación protectora de perros la cual aportaría información para que ya no haya más perros callejeros además de que incrementaría la publicidad para la aplicación ya que podría trabajar en conjunto.

Actividades Clave

- La implementación de la interfaz es de mucha importancia para brindarle la mejor experiencia al usuario al momento de usar la aplicación.
- Otra actividad importante es la recopilación de la información que se ingresará en la aplicación



Para SAY WOOF se necesita:

- Computadoras que soporten Java 8 y MySQL para implementar el proyecto.
- Personas con conocimiento en Programación Orientada a Objetos y en Bases de datos.

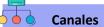


Propuesta de valor

- Lo que ofrecemos en SAY WOOF es información sobre la educación y lenguaje canino, lo cual ayudará a los usuarios a entender mejor a sus perros y con ellos mejorar su relación con ellos.
- Además, brindamos información sobre otros temas de interés relacionado con perros, como comida, juegos, adiestramiento y salud.
- Algo muy importante que tiene SAY WOOF es que brindaremos a los usuarios un foro donde puedan compartir sus experiencias con otros usuarios.



 En SAY WOOF se buscará brindar atención constantemente, además de agregar más artículos de información que enriquezca el contenido de la aplicación.



Los medios por los que promocionaremos a SAY WOOF serian redes sociales como Facebook e Instagram. Además, buscaríamos promocionar la aplicación por medio de flyers cerca de parques donde la gente salga a pasear con sus perros



Segmentos del Cliente

- Nuestro segmento de mercado son aquellas personas de 25 – 35 años con un perro de mascota y que tengan problemas al momento de educarlo.
- También nuestro mercado son aquellas personas que quieran aprender sobre el lenguaje canino y así a mejorar su relación con sus perros.



Estructura de Costos

Los costos para iniciar la empresa son de \$396,259.41 MXN mensuales que se distribuyen en materias primas con un valor de \$701.41 MXN, de activo fijo \$276,016.30 MXN, activos diferidos \$9,992.90 MXN, sueldos y salarios de \$99,000 MXN y en trámites y servicios \$10,580.80 MXN.



Fuente de Ingresos

La aplicación que se venderá tendrá un único pago que puede variar dependiendo de la aplicación que se adquiera, ya sea la aplicación web o la de escritorio (costo aproximado de ambas \$51.62 MXN) esperando un ingreso bruto para el primer año se esperan \$5,043,584.00 MXN.

Presupuesto de inversión inicial

A continuación, se presentan en formato de tabla los gastos mínimos necesarios que la empresa requiere para iniciar actividades de trabajo; estos gastos pertenecen únicamente al primer mes de operación y forman parte de la estructura de costos del modelo de negocio propuesto.

| Presupuesto de inversión inicial (Mensual) | | | | | |
|--|--------------|--|--|--|--|
| Materia prima | \$701.41 | | | | |
| Activo fijo | \$276,016.30 | | | | |
| Activo diferido | \$9,992.9 | | | | |
| Sueldos y salarios | \$99,000 | | | | |
| Renta mensual | \$0 | | | | |
| Deposito en garantía | \$0 | | | | |
| Trámites y servicios | \$10,548.80 | | | | |
| TOTAL | \$396,259.41 | | | | |

Como se ha descrito en la tabla anterior, comenzamos con la materia prima (teniendo en cuenta para el caso del producto "Say Woof!", por tratarse únicamente de un sistema, el producto no contará con envase y embalaje), por lo que el monto de la materia prima en nuestra inversión inicial mensual es menor a \$1,000, ya que 5 de 7 herramientas están dentro de la clasificación de software libre (gratuito).

Simplemente necesitamos contar con equipos de cómputo de buena calidad para obtener una buena producción, que en nuestro caso es lograr terminar un proyecto de software en tiempo y forma.

Nuestro presupuesto de activo diferido está pensado para satisfacer los insumos y servicios para las áreas de limpieza, producción y dirección general, al igual que algunos insumos para satisfacer las necesidades básicas de nuestros empleados considerando únicamente el primer mes de operación.

Para la parte de sueldos y salarios, nos basamos en el salario o cuanto llegaban a ganar diferentes profesionistas en las áreas requeridas para nuestra empresa, pero como eso es muy alejado de la realidad solo nos enfocamos en los puestos que tendrían los miembros del equipo, por lo cual la plantilla inicial consta de 4 personas, las cuales cubren los puestos de:

- Director de Marketing: Ramírez Benítez Brayan
- Administrador de bases de datos: Ramírez Galindo Karina
- Desarrollador Java: Ramírez Morales Erick Hazel
- Scrum Máster: García Mejía Luis Alberto

El proyecto se trabajará en modalidad "home office" implica que no habrá gastos de renta o depósito a garantía, ya que estos no aplican en este esquema de trabajo.

Por último, para calcular las partes de los trámites y servicios se realizó una investigación de los documentos necesarios para poder empezar actividades de forma legal, considerando no solamente la parte administrativa si no también la licencia, y los procesos que conlleva utilizarla públicamente.

Presupuesto de inversión fija

Solo se requerirá lo mínimo para que el personal pueda desempeñar óptimamente su trabajo.

| Presupuesto de inversión Fija (Activo Fijo) | | | | |
|---|--------------|--|--|--|
| Terrenos | \$0.00 | | | |
| Edificios | \$0.00 | | | |
| Mobiliario y equipo | \$33,937.10 | | | |
| Equipo de cómputo | \$239,584.20 | | | |
| Equipo de comunicación | \$2,495.00 | | | |
| TOTAL | \$276,016.30 | | | |

Al no tener mucho personal, cada encargado de área tendrá una computadora, el espacio de trabajo va a ser en solo un piso porque solo se contará con teléfonos en las áreas más relevantes como los trámites administrativos al igual de archiveros, solo serán implementados en los lugares de administrativos los cuales se compartirán con otras áreas para llevar un registro de todas las áreas en un solo lugar.

Presupuesto de ingreso de ventas

La siguiente tabla muestra las ventas proyectadas a un año, en donde se toma como concepto el número de descargas, esto debido a que la modalidad con anuncios es la única con la que se obtendrán ganancias durante el primer año, es decir, durante el 2021 adaptada para tecnologías web y de escritorio.

La razón principal por la cual se tomó esta decisión es debido a que las versiones premium requieren servicios que son un gasto y un costo extra de producción, anudado a que requieren detalles legales más cuidadosos. Por lo anterior, se optó por el momento solo implementar este modelo de negocio para la aplicación, con la intención de conocer mejor nuestro mercado, saber cuáles serían los servicios que ellos considerarían premium, y algo importante, los cuales ellos estén dispuestos a pagar.

Nota: El ingreso de la aplicación en sus dos diferentes vertientes, se calcula multiplicando el número de descargas por el precio correspondiente de cada tipo de aplicación.

| Ventas proyectadas | | | | | | |
|-------------------------------------|----------------|--|--|--|--|--|
| Concepto | Año 2021 | | | | | |
| Numero de descargas | 41,600 | | | | | |
| Precio aplicación web | \$51.62 | | | | | |
| Precio aplicación de escritorio | \$51.62 | | | | | |
| Ingreso aplicación web | \$2,147,392.00 | | | | | |
| Ingreso aplicación de escritorio | \$2,147,392.00 | | | | | |
| Ingreso bruto | \$5,043,584.00 | | | | | |

• Año 2021: Con base en los artículos de estadística del marketing móvil publicado por la empresa "Alianzared" a través de su página web "www.alianzared.com", el precio promedio de la aplicación web y de escritorio se tiene contemplado el precio promedio de aplicaciones con publicidad, lo cual da una ganancia de alrededor de 2 euros, que en pesos mexicanos son alrededor de \$51.62

El link de referencia sobre los precios promedio de aplicaciones web y de escritorio con publicidad es: https://www.ciudadano2cero.com/ganar-dinero-publicidad-internet/

Say Woof! 🛊

| ACTIVIDAD ASIGNADO NICIO DEL PLAN OEL PLAN Semanas NICIO DEL PLAN Semanas NEAL Semanas NEAL Semanas NEAL NICIO DEL PLAN Semanas NEAL Semanas NEAL Semanas NEAL NEA | na un período para resaltarlo a la dere | erecha. A continuación hay un | a leyenda que | describe el gráj | fico. | | Período | 1 | | Dura | ación de | l plan | | | Inicio | real | | % Con | pletado | Real (fue | era del plan) | % C | mpletado (| fuera del | plan) |
|--|---|-------------------------------|---------------|------------------|-------|---|------------|---|-------|------|----------|--------|-----|--------------|--------|------|--|-------|---------|-----------|---------------|-----|------------|-----------|-------|
| Redacción de antecedentes Ramírez Karina 1 1 1 1 1 1 1 1 1 | | | | DURACIÓN | | | resaltado: | | MARZO | | | | | n n | | | | | | | | | | | |
| Redacción de la problemática Ramirez Erick 1 1 1 1 1 100% Redacción de objetivos Ramirez Erick 2 2 2 1 100% Redacción de cuestionario Garcia Luis, Ramirez Brayan 2 2 2 2 100% Análisis de reguerimientos básicos Ramirez Erick, Ramirez Karina 2 2 2 2 100% Análisis de requerimientos funcionales Análisis de requerimientos funcionales Garcia Luis, Ramirez Brayan 2 2 2 2 100% Análisis de requerimientos funcionales Garcia Luis, Ramirez Brayan 3 2 3 3 3 100% Entrega documento primer parcial Ramirez Erick Ramirez Erick 4 1 4 1 100% | ACTIVIDAD | ASIGNADO | | | | | | | | | 5 | 6 7 | 8 9 | | | 12 1 | | 16 | | | | | | | |
| Redacción de objetivos Ramirez Erick 2 2 2 1 100% Redacción de cuestionario Garcia Luis, Ramirez Brayan 2 2 2 100% Análisis de reguerimientos básicos Ramirez Erick, Ramirez Karina 2 2 2 100% Análisis de requerimientos funcionales Garcia Luis, Ramirez Brayan 2 2 2 2 100% Análisis de requerimientos no funcionales Garcia Luis, Ramirez Brayan 3 2 3 3 100% Entrega documento primer parcial Ramirez Erick 4 1 4 1 100% Disgrams de contrato | ón de antecedentes Ran | amírez Karina | 1 | 1 | 1 | 1 | 100% | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Redacción de cuestionario Garcia Luis, Ramirez Brayan 2 2 2 100% Análisis de reglas de negocio Ramirez Erick, Ramirez Karina 2 2 2 100% Análisis de requerimientos básicos Ramirez Erick, Ramirez Karina 2 2 2 100% Análisis de requerimientos funcionales Garcia Luis, Ramirez Brayan 2 2 2 100% Análisis de requerimientos no funcionales Garcia Luis, Ramirez Brayan 3 2 3 100% Entrega documento primer parcial Ramirez Erick Análisis de requerimientos no Flagram de contrato Bassica Erick | ón de la problemática Ran | amirez Erick | 1 | 1 | 1 | 1 | 100% | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Análisis de reglas de negocio Ramirez Erick, Ramirez Karina 2 2 2 100% Análisis de requerimientos básicos Ramirez Erick, Ramirez Karina 2 2 2 2 100% Análisis de requerimientos funcionales Garcia Luis, Ramirez Brayan 2 2 2 2 100% Análisis de requerimientos no funcionales Garcia Luis, Ramirez Brayan 3 2 3 3 100% Entrega documento primer parcial Ramirez Erick 4 1 4 1 100% | ón de objetivos Ran | amirez Erick | 2 | 2 | 2 | 1 | 100% | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Análisis de requerimientos básicos Ramirez Erick, Ramirez Karina 2 2 2 100% Análisis de requerimientos funcionales Garcia Luis, Ramirez Brayan 2 2 2 100% Análisis de requerimientos no funcionales Garcia Luis, Ramirez Brayan 3 2 3 3 100% Entrega documento primer parcial Ramirez Erick 4 1 4 1 100% | ón de cuestionario Gar | arcia Luis, Ramirez Brayan | 2 | 2 | 2 | 2 | 100% | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Análisis de requerimientos funcionales Garcia Luis, Ramirez Brayan 2 2 2 2 100% Análisis de requerimientos no funcionales Garcia Luis, Ramirez Brayan 3 2 3 3 100% Entrega documento primer parcial Ramirez Erick 4 1 4 1 100% | de reglas de negocio Ran | amirez Erick, Ramirez Karina | 2 | 2 | 2 | 2 | 100% | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Análisis de requerimientos no funcionales Garcia Luis, Ramirez Brayan 3 2 3 3 100% Entrega documento primer parcial Ramirez Erick 4 1 4 1 100% | de requerimientos básicos Ran | amirez Erick, Ramirez Karina | 2 | 2 | 2 | 2 | 100% | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| funcionales Garcia Luis, Ramirez Brayan 3 2 3 3 100% Entrega documento primer parcial Ramirez Erick 4 1 4 1 100% Discrema do contexto Ramirez Erick Ramirez Karina | | arcia Luis, Ramirez Brayan | 2 | 2 | 2 | 2 | 100% | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Disgrams de contexto | | arcia Luis, Ramirez Brayan | 3 | 2 | 3 | 3 | 100% | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Diagrama de contexto Ramirez Erick, Ramirez Karina 2 100% | documento primer parcial Ran | amirez Erick | 4 | 1 | 4 | 1 | 100% | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 3 4 2 | na de contexto Ran | amirez Erick, Ramirez Karina | 4 | 3 | 4 | 2 | 100% | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Diagrama entidad relacion Ramirez Erick 5 3 4 2 100% | na entidad relacion Ran | amirez Erick | 5 | 3 | 4 | 2 | 100% | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Diagrama relacional Ramirez Karina 7 3 7 3 50% | na relacional Ran | amirez Karina | 7 | 3 | 7 | 3 | 50% | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Elaboración del diagrama de gantt Garcia Luis, Ramirez Brayan 7 1 7 2 100% | ción del diagrama de gantt Gar | arcia Luis, Ramirez Brayan | 7 | 1 | 7 | 2 | 100% | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Listado de casos de uso TODOS 8 2 8 2 100% | de casos de uso TOI | DDOS | 8 | 2 | 8 | 2 | 100% | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Diagrama de casos de uso Ramirez Erick, Ramirez Karina 8 3 8 2 100% | na de casos de uso Ran | amirez Erick, Ramirez Karina | 8 | 3 | 8 | 2 | 100% | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Diagrama de clases Garcia Luis, Ramirez Brayan 8 1 8 2 100% | na de clases Gar | arcia Luis, Ramirez Brayan | 8 | 1 | 8 | 2 | 100% | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Entrega documento segundo parcial Ramirez Erick 10 1 10 1 100% | documento segundo parcial Ran | amirez Erick | 10 | 1 | 10 | 1 | 100% | | | | | | | <i>WIIII</i> | | | | | | | | | | | |
| Implementacion de interfaz Garcia Luis, Ramirez Brayan 10 3 9 3 10% | entacion de interfaz Gar | arcia Luis, Ramirez Brayan | 10 | 3 | 9 | 3 | 10% | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Implementacion del sistema en java Ramirez Erick, Ramirez Karina 11 3 10 5 10% | entacion del sistema en java Ran | amirez Erick, Ramirez Karina | 11 | 3 | 10 | 5 | 10% | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Implementación de la BD Ramirez Erick, Ramirez Karina 11 3 10 3 70% | | | 11 | 3 | 10 | 3 | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Hacer pruebas al sistema TODOS 12 2 12 3 0% | ruebas al sistema TOI | ODOS | 12 | 2 | 12 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Entrega del proyecto final TODOS 15 1 1 1 1 0% | del proyecto final TOI | ODOS | 15 | 1 | 1 | 1 | 0% | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Descripción de los casos de uso

| Nombre del caso de uso | Iniciar sesión |
|------------------------------|---|
| Actores | Usuarios tipo Cliente y Administrador |
| Condición Inicial | 1. El actor al iniciar el sistema, se mostrará la ventana de inicio con el botón de iniciar sesión. |
| Flujo de eventos | El usuario dará clic en el botón de iniciar sesión. Se mostrará una nueva ventana donde se le solicitará que ingrese nombre y contraseña Una vez llenado los campos con los datos solicitados, el usuario dará clic en continuar. El sistema verificará los datos ingresados en el log in. |
| Condición de Salida | 6. El usuario habrá iniciado sesión y se le mostrará una pantalla de inicio de acuerdo con su tipo de usuario. |
| Requerimientos Especiales | En caso de que los datos ingresados sean incorrectos, el sistema no permitirá al usuario el acceso hasta que introduzca datos válidos. |

| Nombre del caso de uso | Gestionar administradores |
|------------------------------|---|
| Actores | Usuarios tipo Administrador |
| Condición Inicial | 1. El usuario tipo administrador debe de haber iniciado sesión en el sistema |
| | previamente. |
| Flujo de eventos | 2. Se mostrará una ventana con las diferentes opciones que tiene el |
| | administrador. |
| | 3. Dará clic en "Gestionar administradores" |
| | 4. Se mostrará una lista de los usuarios tipo administrador además de un botón |
| | con la leyenda "Crear usuario". |
| | 5. Al seleccionar un usuario se mostrará "Eliminar usuario", "Consultar usuario" |
| | y "Modificar datos del usuario". |
| Condición de Salida | 6. El administrador habrá hecho los cambios necesarios a la información de los |
| | demás usuarios tipo administradores. |
| Requerimientos Especiales | En caso de "Crear usuario", los datos que deberán ser ingresados serán nombre, correo y contraseña. |

| Nombre del caso de uso | Gestionar Cliente |
|------------------------|--|
| Actores | Usuarios tipo Administrador |
| Condición Inicial | 1. El usuario tipo administrador debe de haber iniciado sesión en el sistema |
| | previamente. |
| Flujo de eventos | 2. Se mostrará una ventana con las diferentes opciones que tiene el |
| | administrador. |
| | 3. Dará clic en "Gestionar Clientes" |
| | 4. Se mostrará una lista de los usuarios tipo cliente además de un botón con la |
| | leyenda "Crear usuario". |
| | 5. Al seleccionar un usuario se mostrará "Eliminar usuario", "Consultar usuario" |
| | y "Modificar datos del usuario". |
| Condición de Salida | 6. El administrador habrá hecho los cambios necesarios a la información de los |
| | demás usuarios tipo clientes. |
| Requerimientos | En caso de "Crear usuario", los datos que deberán ser ingresados serán |
| Especiales | nombre, correo y contraseña. |

| Nombre del caso de uso | Gestionar Módulo de Información |
|------------------------|--|
| Actores | Usuarios tipo Administrador |
| Condición Inicial | El usuario tipo administrador debe de haber iniciado sesión en el sistema previamente. |
| Flujo de eventos | Se mostrará una ventana con las diferentes opciones que tiene el administrador. Dará clic en "Gestionar Modulo de información" Se mostrará una lista con las diferentes categorías de los módulos de información que tiene el sistema además de un botón con la leyenda "Crear nuevo módulo". Al seleccionar una categoría se desplegará una lista de los diferentes módulos existentes de dicha categoría. Al seleccionar un módulo se mostrará las opciones de "Consultar módulo", "Modificar módulo" y "Eliminar módulo". |
| Condición de Salida | 6. El administrador habrá hecho los cambios necesarios a la información de los módulos existentes en el sistema. |

Requerimientos Especiales

En caso de "Crear nuevo módulo", los datos que deberán ser ingresados serán Título, Descripción, Categoría, Imágenes.

| Nombre del caso de uso | Gestionar Foro |
|------------------------|--|
| Actores | Usuarios tipo Administrador |
| Condición Inicial | 1. El usuario tipo administrador debe de haber iniciado sesión en el sistema |
| | previamente. |
| Flujo de eventos | 2. Se mostrará una ventana con las diferentes opciones que tiene el |
| | administrador. |
| | 3. Dará clic en "Gestionar Foros" |
| | 4. Se mostrará una lista de los foros existentes en el sistema, además de un |
| | botón con la leyenda "Crear foro". |
| | 5. Al seleccionar un foro se mostrarán las opciones de "Eliminar foro", |
| | "Consultar foro" y "Modificar foro". |
| Condición de Salida | 6. El administrador habrá hecho los cambios necesarios a la información de los |
| | módulos existentes en el sistema. |
| Requerimientos | En caso de "Crear foro", los datos que deberán ser ingresados serán Título, |
| Especiales | Autor, Descripción. |

| Nombre del caso de uso | Visualizar Información |
|------------------------|--|
| Actores | Usuarios tipo Cliente |
| Condición Inicial | 1. El usuario tipo cliente debe de haber iniciado sesión en el sistema |
| | previamente. |
| Flujo de eventos | 2. Se mostrará una ventana para el usuario tipo cliente donde se mostrarán |
| | cada categoría de los módulos de información y un botón con la leyenda |
| | "Participar en foros". |
| | 3. Dará clic en cualquier categoría de su interés. |
| | 4. Se mostrará una lista con los diferentes artículos que tiene la categoría |
| | seleccionada. |
| | 5. El usuario dará clic en el artículo de su interés". |

| Condición de Salida | 6. El usuario visualizará toda la información correspondiente al artículo |
|---------------------|--|
| | seleccionado. |
| Requerimientos | En caso querer ver otro artículo u otra categoría el usuario dará clic en el botón |
| Especiales | de "regresar" para seleccionar nuevamente otro artículo. |

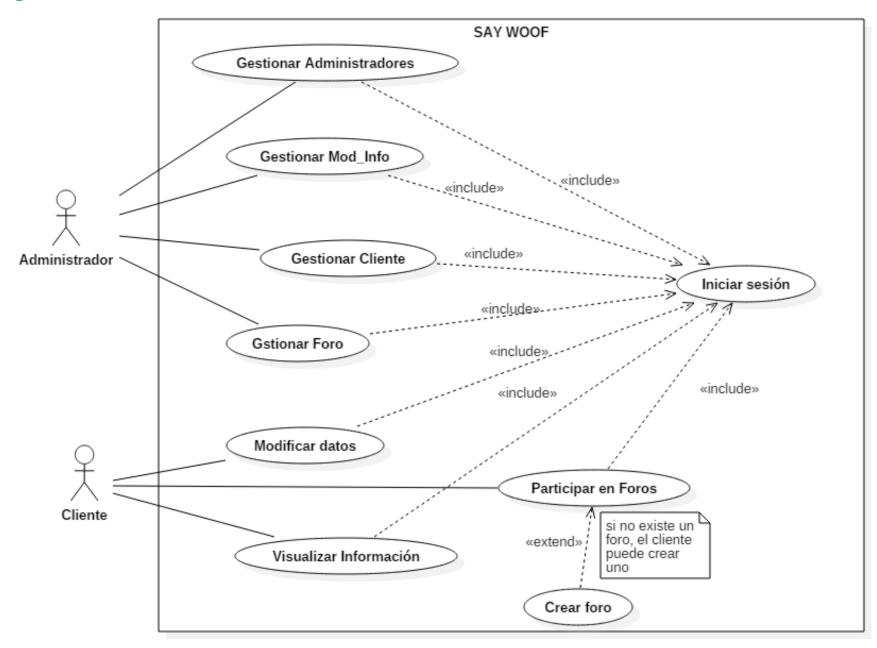
| Nombre del caso de uso | Modificar Datos |
|------------------------------|--|
| Actores | Usuarios tipo Cliente |
| Condición Inicial | 1. El usuario tipo cliente debe de haber iniciado sesión en el sistema |
| | previamente. |
| Flujo de eventos | 2. Se mostrará una ventana con las diferentes opciones que tiene el cliente. |
| | 3. Dará clic en "Mi cuenta" |
| | 4. Se mostrará una ventana donde desplegará los datos actuales del usuario |
| | en el sistema. |
| | 5. El usuario dará clic en "Modificar datos personales". |
| | 6. Se desplegará una ventana donde se le solicitaran los nuevos datos al |
| | usuario. |
| | 7. Una vez llenado los rubros de los datos solicitados el usuario dará clic en |
| | "Guardar". |
| Condición de Salida | 8. El usuario habrá cambiado sus datos exitosamente. |
| Requerimientos Especiales | Ninguno. |

| Nombre del caso de uso | Participar en foro |
|------------------------|--|
| Actores | Usuarios tipo Cliente |
| Condición Inicial | El usuario tipo cliente debe de haber iniciado sesión en el sistema previamente. |

| Flujo de eventos | 2. Se mostrará una ventana con las diferentes opciones que tiene el |
|---------------------|--|
| | administrador. |
| | 3. Dará clic en "Participar en foros" |
| | 4. Se mostrará una lista de los foros existentes en el sistema, además de un |
| | botón con la leyenda "Crear foro". |
| | 5. Al seleccionar un foro se mostrarán los mensajes que existen en el foro si es |
| | que hay. |
| | 6. En la ventana del foro el usuario podrá participar escribiendo un mensaje en |
| | la caja de texto. |
| | 7. Para publicar el mensaje el usuario escribirá su comentario y dará clic en |
| | publicar para agregar su mensaje al foro. |
| Condición de Salida | 8. El usuario participó exitosamente en el foro. |
| | |
| Requerimientos | En caso de "Crear foro", los datos que deberán ser ingresados serán Título, |
| Especiales | Autor, Descripción. |

| Nombre del caso de uso | Crear foro |
|------------------------------|---|
| Actores | Usuarios tipo Cliente |
| Condición Inicial | El usuario tipo cliente debe de haber iniciado sesión en el sistema previamente. |
| Flujo de eventos | Se mostrará una ventana con las diferentes opciones que tiene el administrador. Dará clic en "Participar en foros" Se mostrará una lista de los foros existentes en el sistema, además de un botón con la leyenda "Crear foro". El usuario dará clic en "Crear foro". Se mostrará una ventana donde el usuario llenará los rubros de Título, Autor y Descripción. Una vez llenado los rubros el usuario dará clic en el botón "Finalizar". |
| Condición de Salida | 8. El usuario creo exitosamente el foro. |
| Requerimientos Especiales | Ninguno |

Diagramas de casos de uso



Diagramas de clases

