

PROYECTO FIN DE CICLO SUPERIOR
DESARROLLO DE APLICACIONES WEB

CURSO 2019/2021

AUTOR: CARLOS ARENAS CARRETERO

JUNIO 2021

ÍNDICE

PAG

1. JUSTIFICACIÓN

- 1.1 Identificación de las necesidades del futuro cliente, los objetivos
que se pretenden conseguir3
- 1.2 Posibles mejoras y modificaciones futuras.....4

2. DESARROLLO DEL PROYECTO

2.1 Diagramas de casos de uso.

- 2.1.1 Casos de uso generales5
- 2.1.2 Clientes y monitores.....5
- 2.1.3 Sesiones.....6
- 2.1.4 Actividades.....6
- 2.1.5 Salas.....7
- 2.1.6 Ejercicios.....7
- 2.1.7 Músculos.....8
- 2.1.8 Tarifas.....8
- 2.1.9 Noticias.....9
- 2.1.10 Categorías.....9
- 2.1.11Centros.....10

2.2 Esquema entidad-relación11

2.3 Modelo lógico.....12

1. JUSTIFICACIÓN

1.1 Identificación de las necesidades del futuro cliente, los objetivos que se pretenden conseguir

El proyecto consiste en la **creación y gestión** de un gimnasio en Córdoba.

Se trata de un lugar que permite practicar **actividades** de distintos tipos y/o hacer **ejercicio** en un recinto cerrado.

La idea de la creación de este tipo de negocio surge del interés creciente de la sociedad de mejorar tanto la **salud** como su **apariencia física**.

Algunos de los **beneficios** del entrenamiento son:

- Hacer ejercicio nos hace sentir bien
- El ejercicio físico es un antidepresivo natural
- El ejercicio regular nos proporciona más energía
- El ejercicio te hará dormir mejor
- Mejora los problemas de corazón
- Refuerza tus músculos y huesos
- El ejercicio disminuye el estrés

Hoy en día, la población se preocupa cada vez más de su **estado físico e imagen**, sobre todo a través de las redes sociales, atribuyéndole una gran importancia al hecho de mantenerse en forma.

Es por esto que el nombre elegido para el gimnasio sea '**Fit & healthy**' que significa en forma y saludable.

Los motivos que promueven la apertura del gimnasio son diversos. En primer lugar, en España hay un gran número de personas que asisten regularmente a clubs deportivos y gimnasios. Este número va en aumento desde que el deporte ha dejado de ser sólo un ejercicio físico, y se ha pasado a concebir como un nuevo concepto de **estilo de vida** no sólo relacionado con la salud sino también con el bienestar y las relaciones personales. En segundo lugar, el gimnasio se situará en Córdoba, una ciudad que, poco a poco va aumentando en número de habitantes tras la creación de nuevos barrios. Por último, el sector del gimnasio se encuentra en plena expansión debido al aumento de su demanda en las últimas décadas y por tanto tiene nichos de mercado por cubrir. Además, se considera un sector rentable y con expectativas de futuro para el pequeño y mediano empresario.

1.2 Posibles mejoras y modificaciones futuras

Si la creación del gimnasio resultara rentable, se podría intentar llevar a cabo en otras ciudades. Para ello se ha implementado en la aplicación la opción de “Próximas aperturas” en la que se irían añadiendo los centros creados por el administrador.

Esto llevaría a tener que modificar la base de datos ya que, dependiendo de cada ciudad, el monitor para la misma actividad sería distinto (actualmente una actividad es realizada por un único monitor) y por lo tanto en el calendario de un cliente, solamente aparecerían las actividades que se realizaran en su gimnasio.

A raíz de esto, también sería necesario un nuevo rol, el de **gerente**, que pueda gestionar todo lo relacionado a su gimnasio.

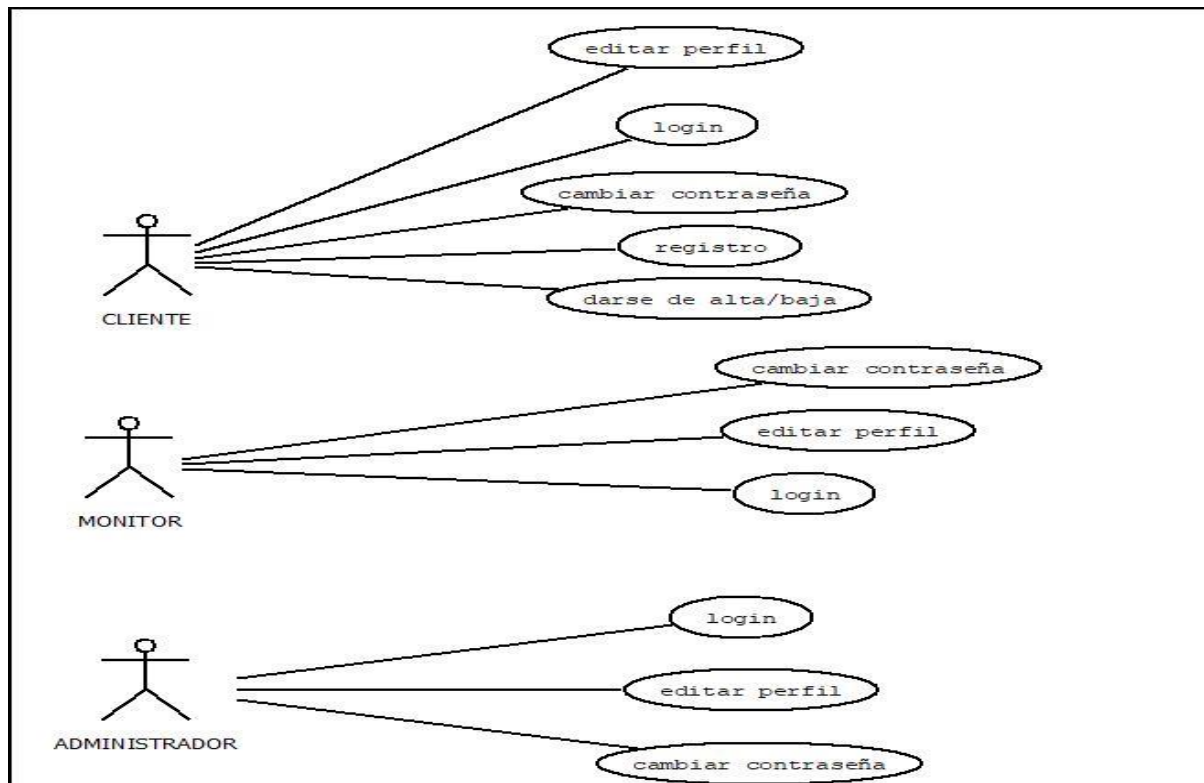
También me hubiera gustado implementar el rol de un **nutricionista** ya que otro aspecto a tener en cuenta es el aumento de la población por una buena alimentación, que en muchos casos va ligado al propósito de mejora de su físico. Hay personas que siguen dietas hipocalóricas con el fin de reducir su peso combinándolo además con ejercicio físico, como pueden ser actividades en gimnasios, para conseguir mejores resultados. Otras personas que realizan diariamente entrenamientos de gran esfuerzo físico y quieren estar en las mejores condiciones o tienen como objetivo aumentar su masa muscular siguen dietas hipercalóricas. Ambos ejemplos son diferentes tipos de alimentación que podría seguir cualquier cliente de un gimnasio y por ello, el servicio de nutricionista es un aspecto a tener en cuenta que se debe ofrecer a los clientes con el fin de satisfacer sus necesidades.

El tiempo necesario para realizar estas modificaciones podría ser de entre 125h-150h, ya que habría que realizar previamente un análisis para ver los problemas en cadena que puedan surgir, realizar el desarrollo, y por último hacer las pruebas necesarias para validar que los cambios son correctos.

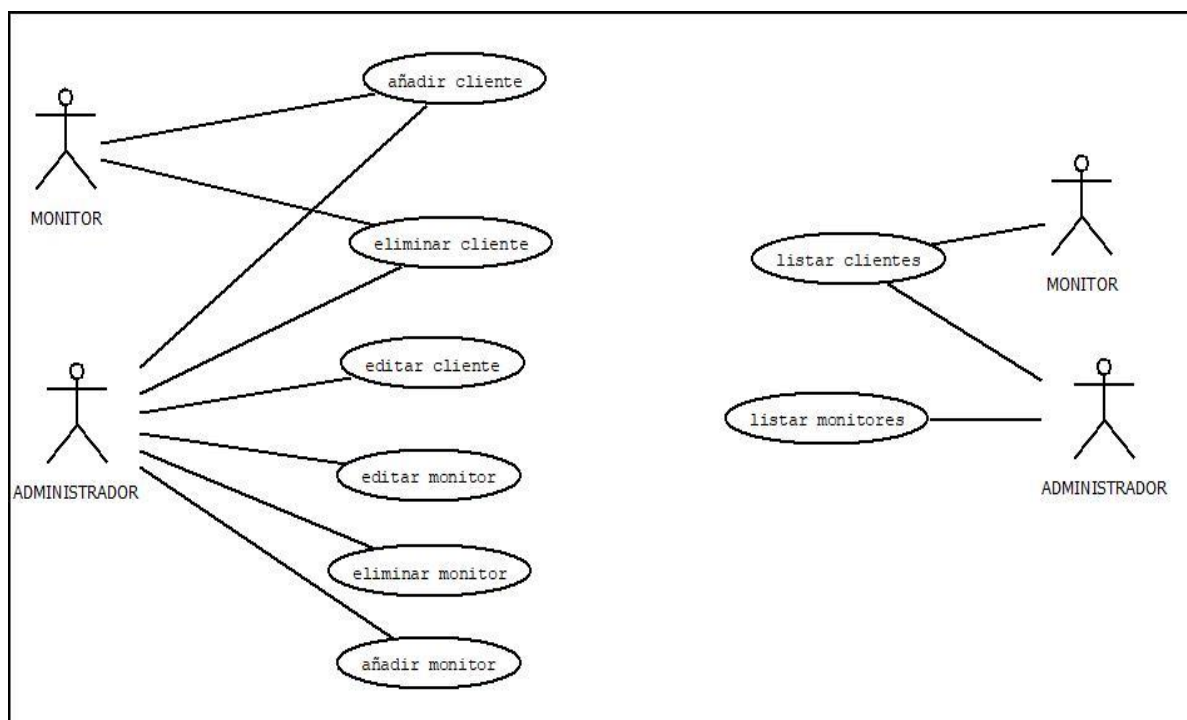
2. DESARROLLO DEL PROYECTO

2.1 *Diagramas de casos de uso.*

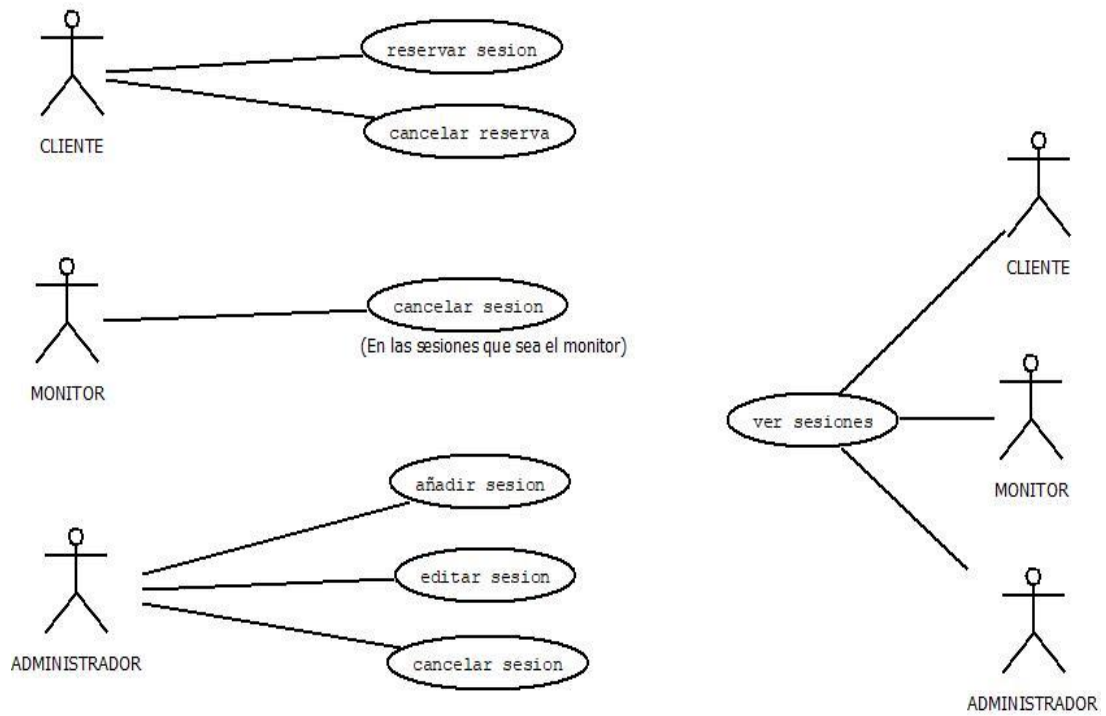
2.1.1 Casos de uso generales



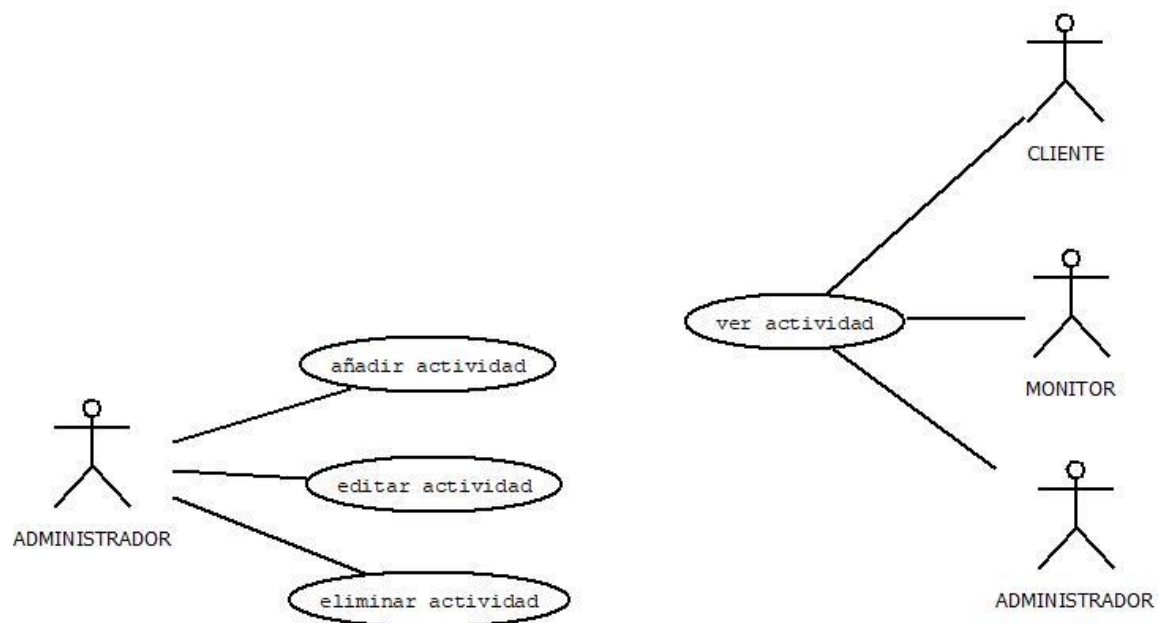
2.1.2 Clientes y monitores



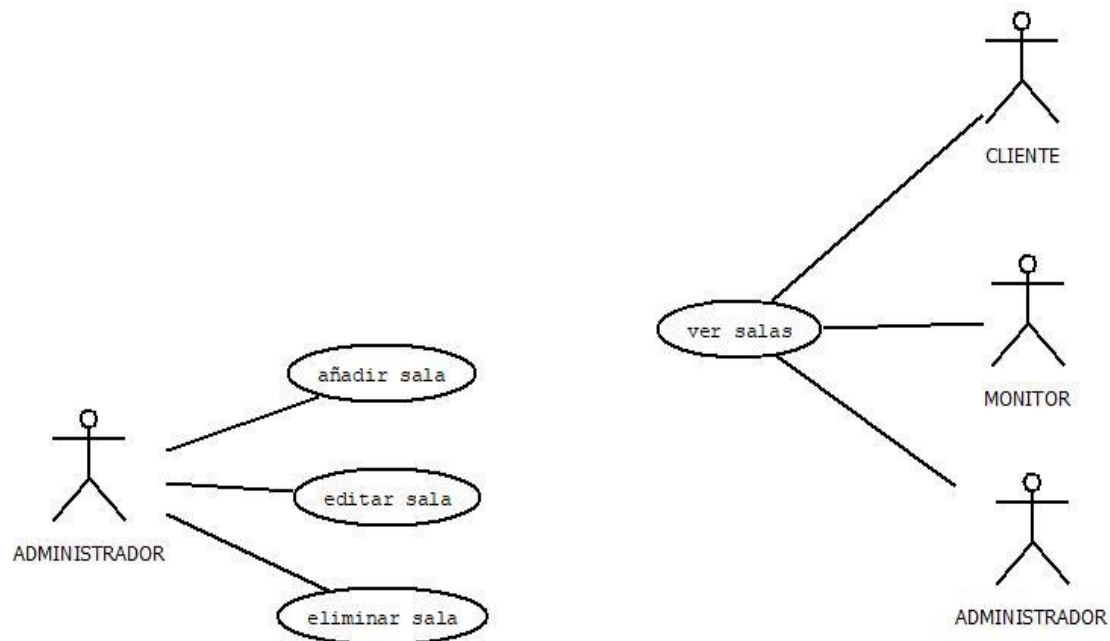
2.1.3 Sesiones



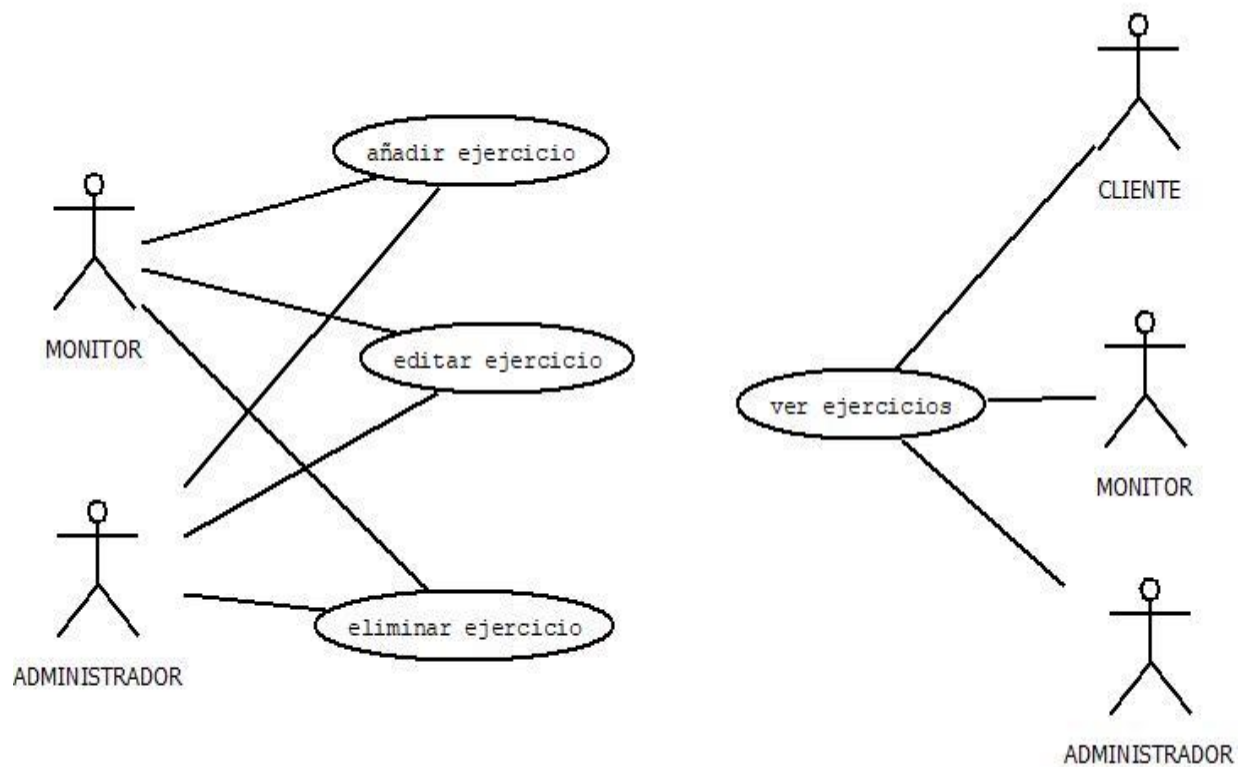
2.1.4 Actividades



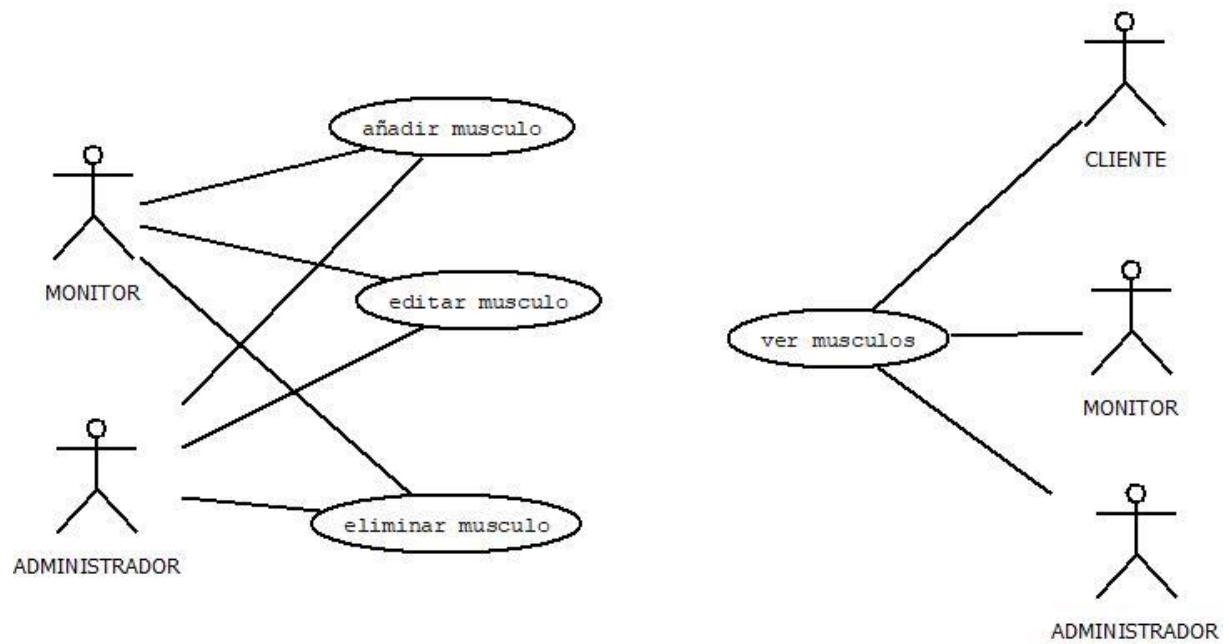
2.1.5 Salas



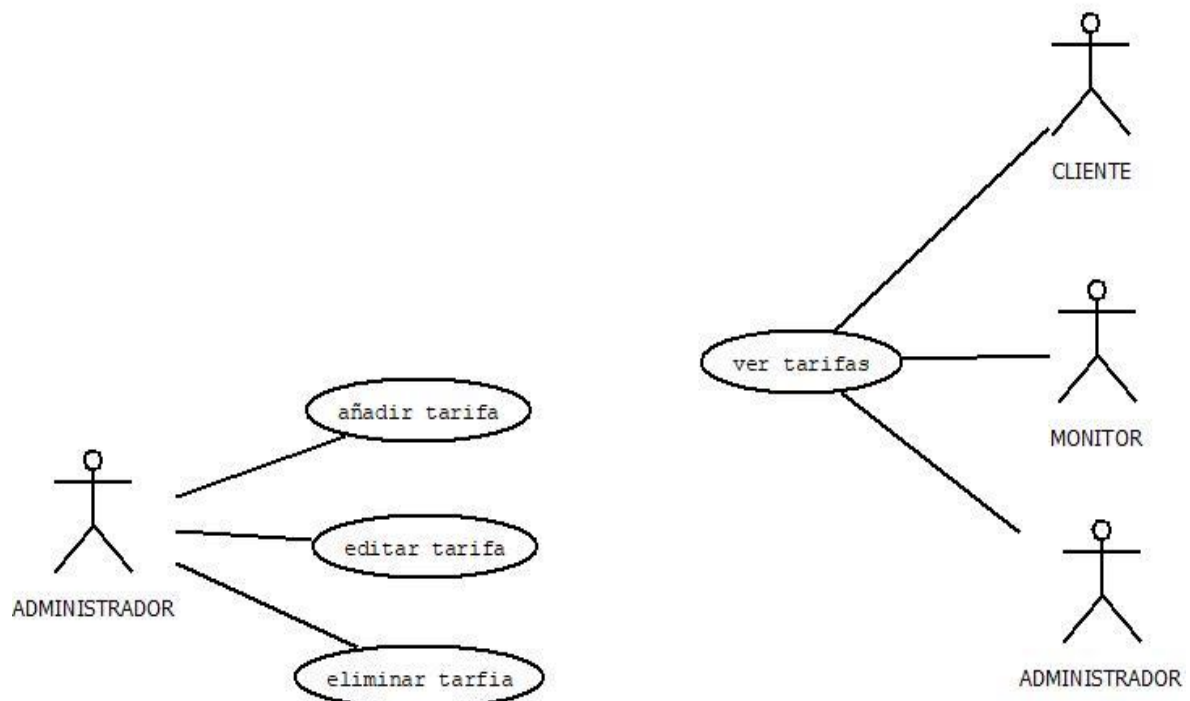
2.1.6 Ejercicios



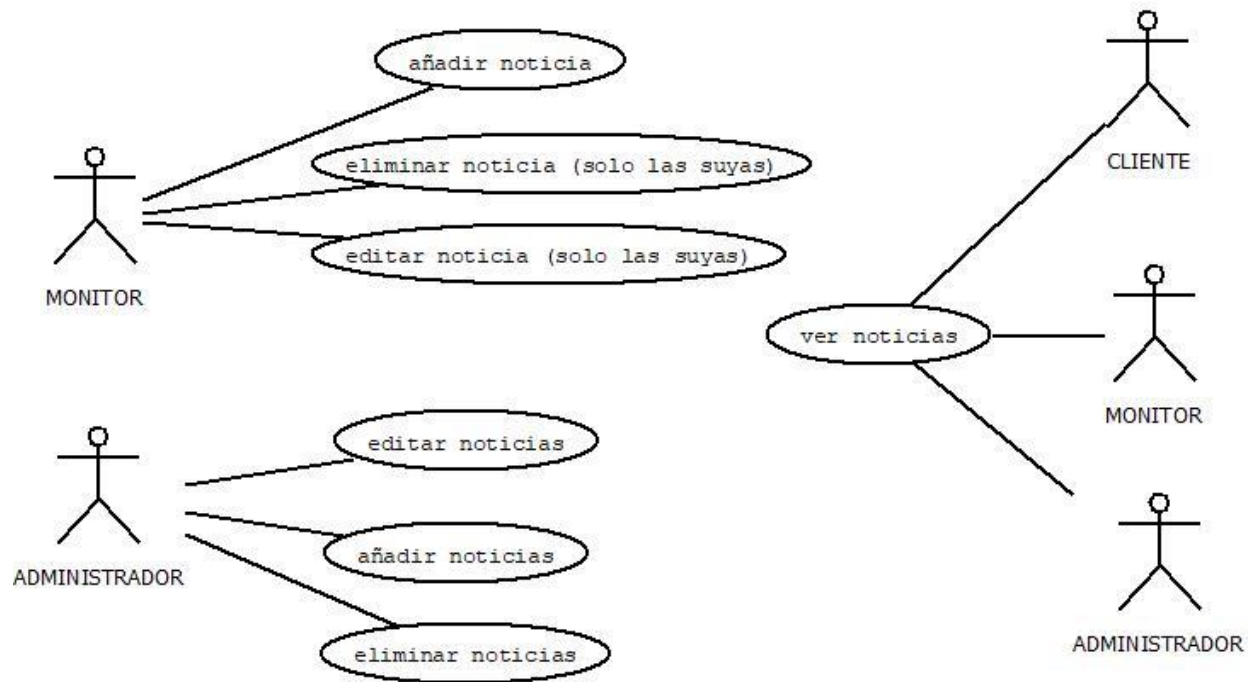
2.1.7 Músculos



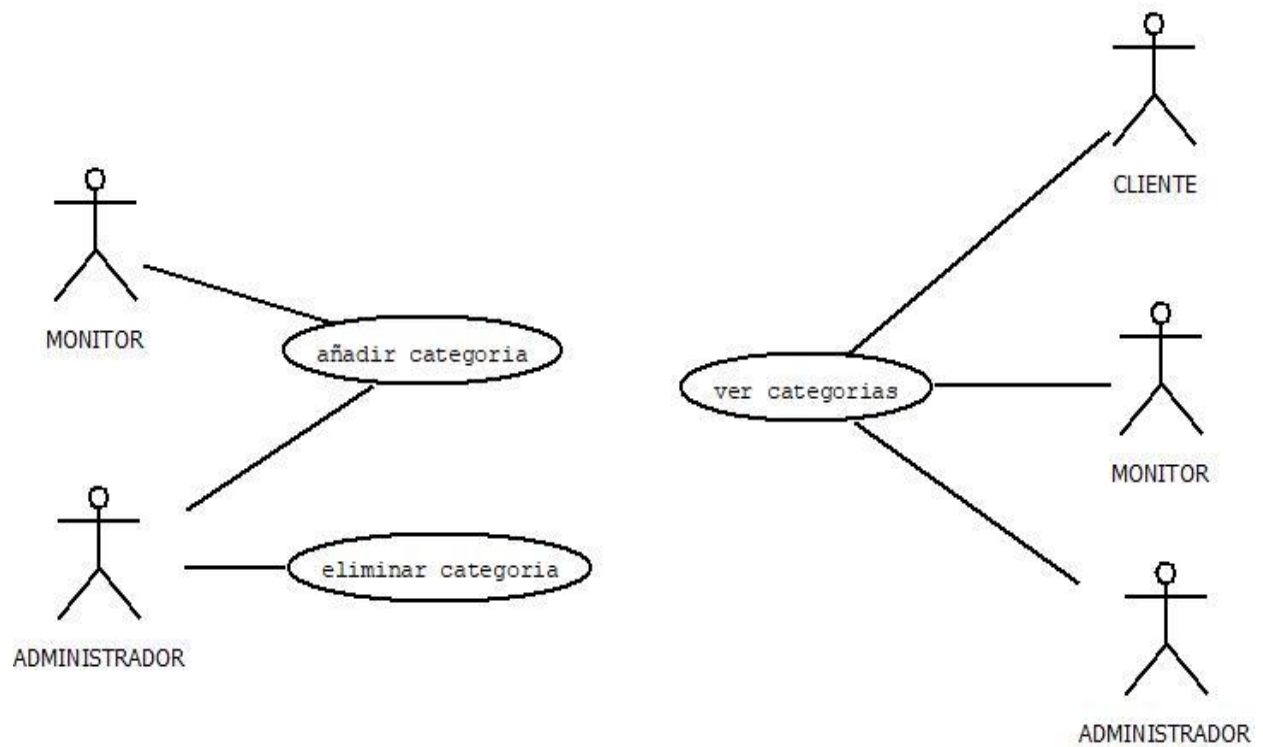
2.1.8 Tarifas



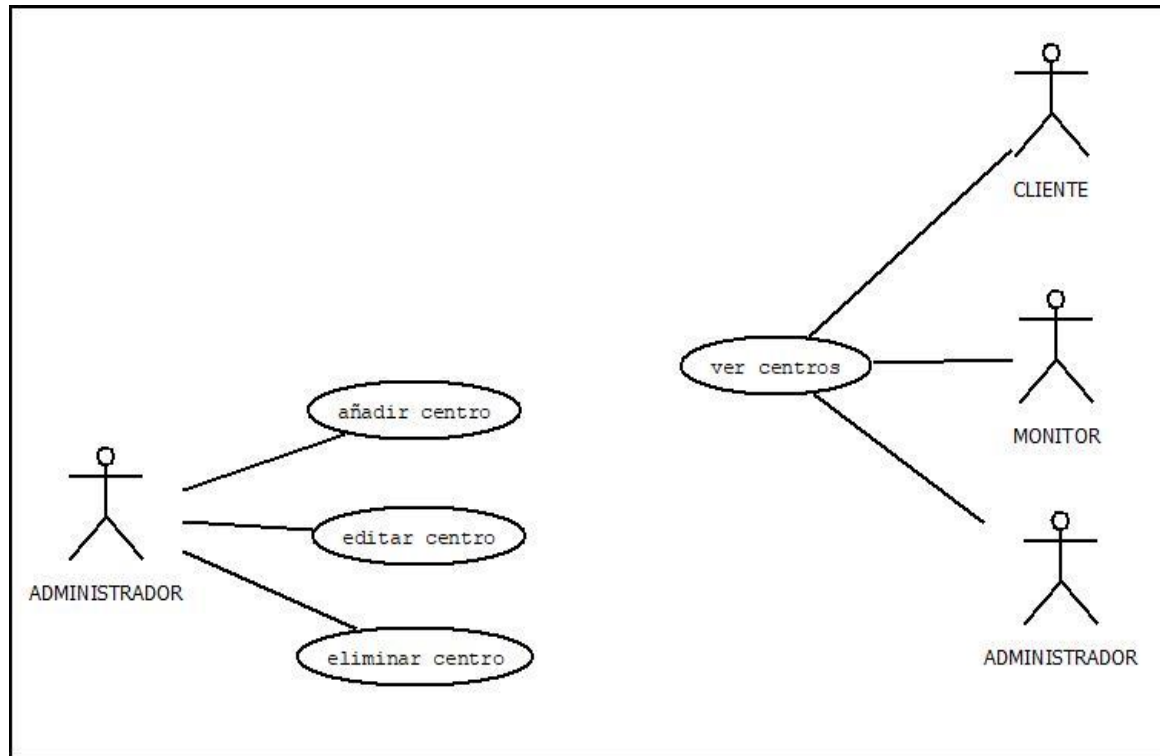
2.1.9 Noticias



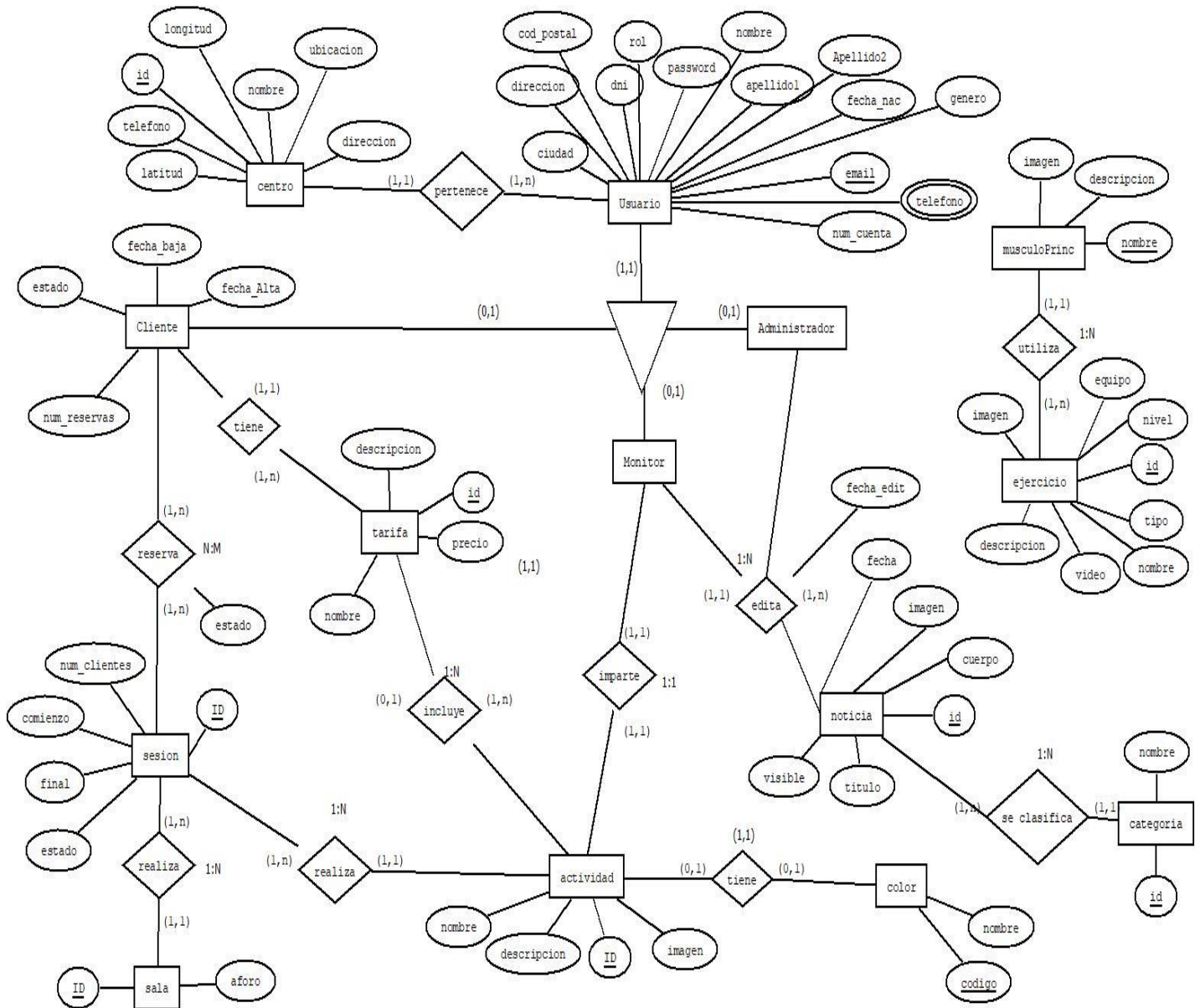
2.1.10 Categorías



2.1.11 Centros



2.2 Esquema entidad-relación



2.3 Modelo lógico

