Proyecto de Sistemas de Bases de Datos I

*Sistema de Administración de Tareas*

**Sistemas de Bases de Datos I**

##### Primer Término 2021-2022

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**

**Facultad de ingeniería en electricidad y computación**

**Índice**

[Integrantes 3](#_Toc73716941)

[Titulo del Proyecto 3](#_Toc73716942)

[Objetivo del Proyecto 3](#_Toc73716943)

[Objetivos Específicos 3](#_Toc73716945)

[Descripción General 3](#_Toc73716947)

[Descripciones Funcionales 3](#_Toc73716947)

[Modelo Conceptual 4](#_Toc73716949)

[Diccionario de Datos 4](#_Toc73716951)

[Modelo Lógico 4](#_Toc73716952)

[Flujo de Navegación 4](#_Toc73716954)

# Integrantes

* Alexander Goussas
* Alina Carpio

# Título del Proyecto

Sistema de Administración de Tareas

**Etapa de Desarrollo: Análisis del Sistema**

# Objetivo del Proyecto

Crear un sistema de administración de tareas para que cualquier persona pueda contar con una herramienta que le permita organizar y administrar sus actividades diarias, haciendo uso de un sistema de manejo de bases de datos para guardar la información del usuario de forma estructurada.

### Etapa de Desarrollo: Análisis del Sistema

# Objetivos Específicos

- Obtener y organizar información acerca de las tareas que los usuarios deseen ingresar.

- Proveer al usuario una forma de consultar sus tareas registradas y filtrarlas de acuerdo a varios parámetros.

- Notificar al usuario de tareas que se aproximen

### Etapa de Desarrollo: Análisis del Sistema

# Descripción General

En un mundo donde las actividades concurrentes son la norma, las personas se ven en la necesidad de mantener dos, cinco o incluso diez ideas en la cabeza al mismo tiempo. Tareas del hogar, trabajo, universidad, hobbies, etc; es mucho para cualquiera. Este proyecto pretende implementar un sistema de administración de tareas que quite este peso de encima a sus usuarios. Los usuarios podrán registrarse y añadir tareas, catalogarlas, organizarlas y luego filtrarlas de acuerdo a parámetros como fecha y categoría. Además, el usuario podrá optar por recibir una notificación cuando la fecha de una tarea este cerca y podrá enlazarse con servicios externos como Google calendar y aula virtual.

Especificaciones del Sistema:

Periodo de tiempo en donde están las transacciones:

Datos sensibles: las tareas del usuario, la contraseña del usuario

Historia de datos: las tareas del usuario

Especificaciones de Hardware:

|  |  |
| --- | --- |
| Ítem | Mínimo |
| RAM | 8 Gb |
| Procesador | 4 x 1.6 GHz |
| HDD | 1 x 40 Gb |

Especificaciones de Software:

* Sistema operativo: TempleOS
* DBMS: MySQL Community Edition

Roles de usuario:

* Cliente: el cliente puede ingresar y modificar ciertos datos de sus tareas.
* Administrador: realiza las tareas administrativas del sistema.

Sistemas externos: Aula Virtual y Google Calendar

Tipos de seguridad (segundo parcial)

Transacciones críticas y frecuentes (segundo parcial)

### Etapa de Desarrollo: Análisis del Sistema

# Descripciones Funcionales

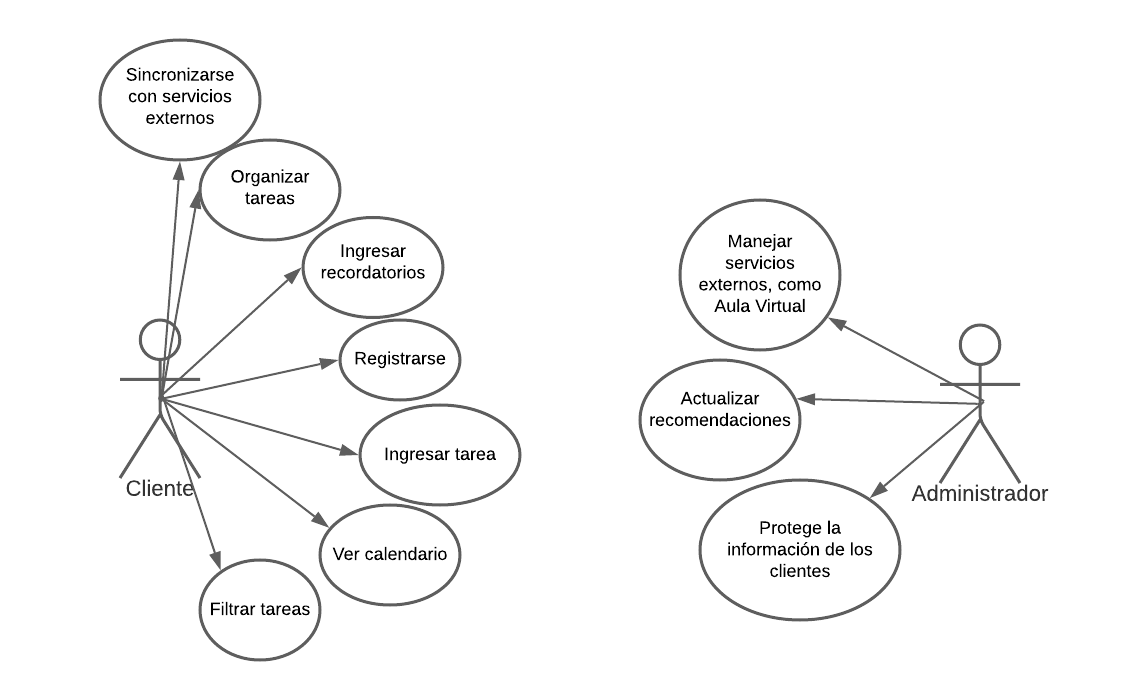


Figura 1.- Diagrama de Casos de Uso

Funciones del Cliente

**Nombre:** Registrarse

**Descripción:** Este proceso ingresa a un usuario nuevo dentro del sistema.

**Nota:** Se validará a través del nombre de usuario o correo de que el usuario no exista en la base de datos

**Entrada:** correo electrónico, nombre de usuario, nombres, apellidos, número telefónico

**Salida:** Mensaje de éxito: “Se ingresó correctamente el usuario”

Mensaje de error: “Usuario ya existe”

Salida: Se generará un reporte que contenga la siguiente información:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| nombreUsuario | correo | contraseña |
|  |  |  |

**Nombre:** Organizar tareas

**Descripción:** En este proceso el usuario podrá actualizar las categorías de sus tareas, así como su fecha, entre otros

**Nota:**

**Entrada:** El id de la tarea a actualizar, junto con los valores de los campos a actualizar

**Salida:** Mensaje éxito: “La tarea ha sido actualizada con éxito"

Mensaje error: “La tarea no existe “

**Nombre:** Ingresar tarea

**Descripción:** El usuario ingresa las tareas o actividades que desea organizar.

**Nota:** Se validará el número máximo de tareas que un usuario puede tener

**Entrada:** Actividades a realizar

**Salida:** Mensaje de éxito: “Su tarea se ha guardado con éxito"

Mensaje de error: “Se ha producido un problema al intentar guardar su tarea”

**Nombre:** Filtrar tareas

**Descripción:** Mediante este proceso el usuario puede buscar tareas en base parámetros determinados

**Nota:** Se validarán los parámetros ingresados, e.g.: que la fecha sea una fecha valida y la categoría exista

**Entrada:** Parámetro de filtrado, e.g.: fecha, categoría; etc.

**Salida:** Lista de tareas que hacen match con los parámetros especificados

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| id | descripción | categoría | fecha |
|  |  |  |  |

**Nombre:** Ingresar recordatorios

**Descripción:** Le permite al usuario crear cualquier número de recordatorios necesarios.

**Nota:** Se validará la fecha y hora, y que el recordatorio que desea ingresar pertenezca a una tarea existente.

**Entrada:** Fecha y Hora

**Salida:** Mensaje de éxito: **“**Será avisado”

Mensaje de error: “No se ha guardado correctamente su recordatorio”

**Nombre:** Ver calendario

**Descripción:** Muestra las actividades a realizar en el mes

**Nota: -**

**Entrada: -**

**Salida:** Visión mensual de las tareas

**Nombre:** Sincronizar con servicio externo

**Descripción:** Un usuario puede sincronizar su cuenta con un servicio externo para poder ver las tareas que tenga ahí

**Nota:** la autenticación del usuario será manejada por el servicio externo

**Entrada: -**

**Salida:** Visión de sus tareas sincronizadas

Funciones del Administrador:

**Nombre:** Actualizar recomendaciones

**Descripción:** Actualiza las recomendaciones disponibles para los clientes

**Nota:** Se validará que la recomendación no exceda la cantidad máxima de caracteres permitida

**Entrada:** Actividades pasadas de los usuarios

**Salida:** Sugerencias en base a las tareas ingresadas por el usuario

**Nombre:** Manejar servicios externos como Aula Virtual

**Descripción:** Manejar la interacción del sistema con agentes externos e inyectar los datos necesarios en el sistema local

**Nota: -**

**Entrada:** datos de los diferentes servicios externos que se manejen

**Salida:** los datos de los diferentes servicios externos adaptados para uso local

**Nombre:** Proteger la información de los clientes

**Descripción:** Fortificar el servidor mediante diversos métodos para proteger la información los clientes

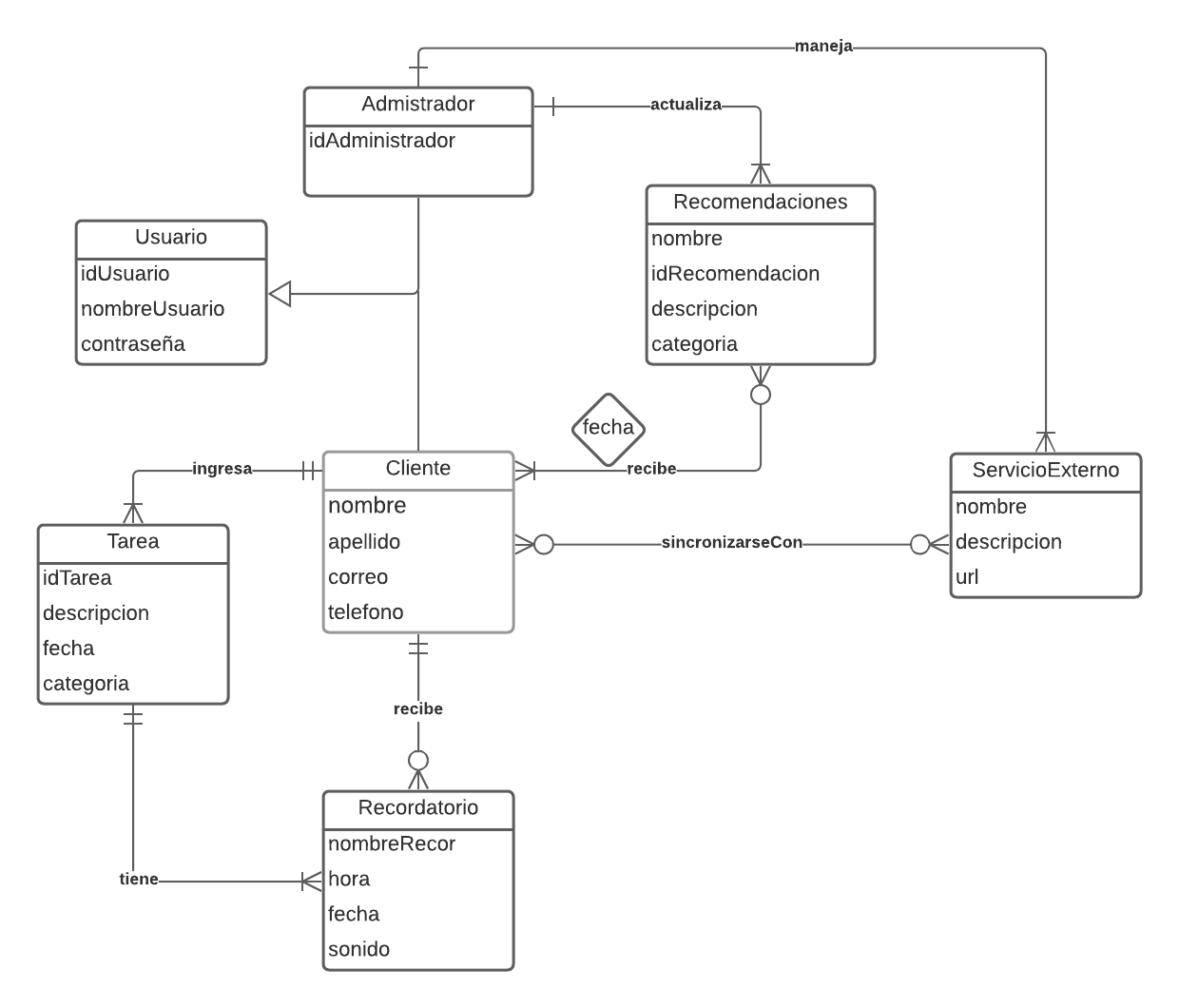
**Nota: -**

**Entrada: -**

**Salida:** Un reporte con los cambios realizados

### Etapa de Desarrollo: Análisis del Sistema

# Modelo Conceptual



### Etapa de Desarrollo: Diseño del Sistema

# Diccionario de Datos

Se debe de detallar cada uno de los diferentes elementos del modelo lógicos, siga las siguientes definiciones.

**Tabla:** Concepto del término en el proceso

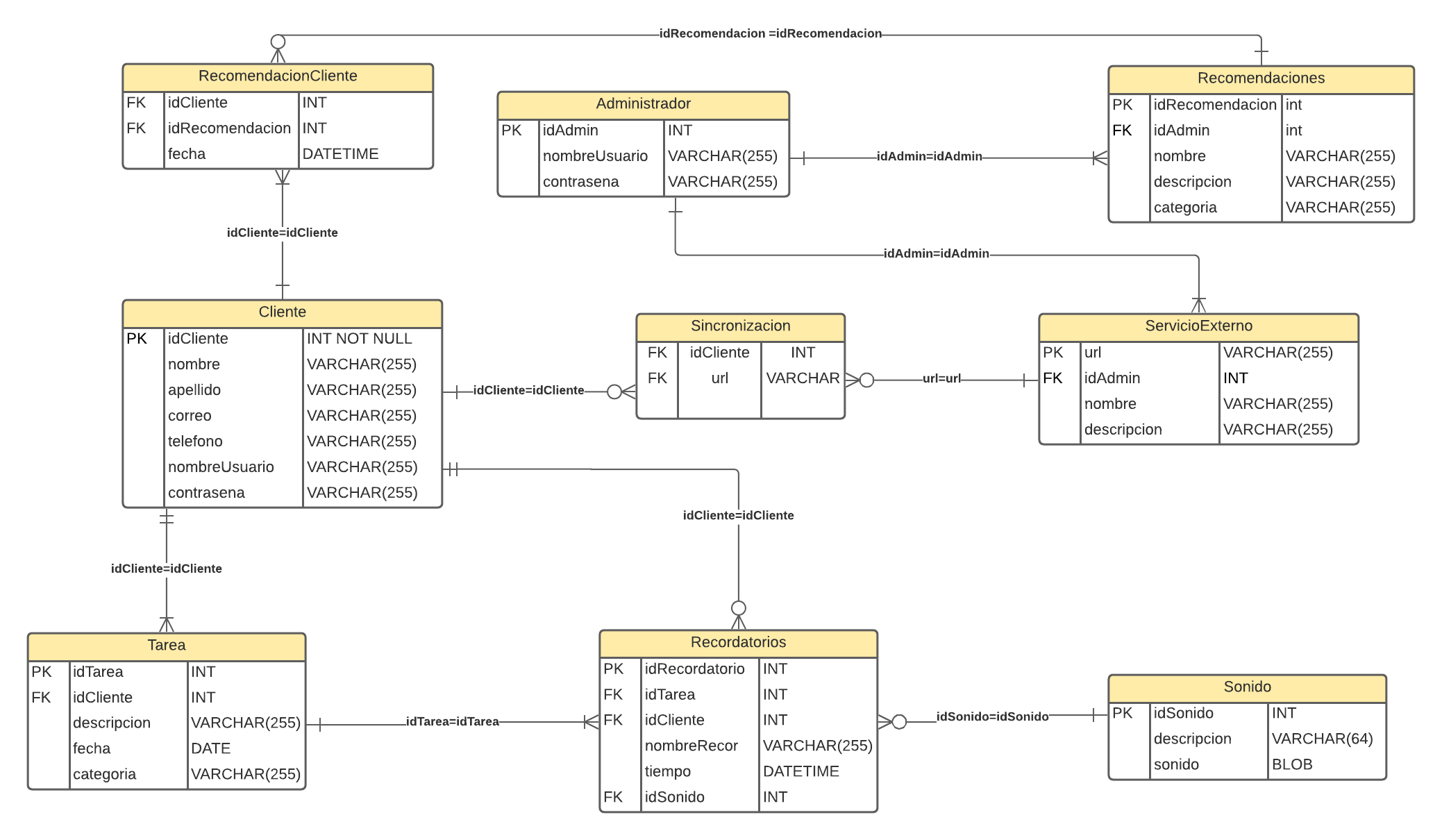
**Columna 1:** Especificación del uso/Dominio de los valores

**Columna 2:** Especificación del uso/Dominio de los valores

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nombre del campo | Descripción | Dominio de los valores |
| Columna 1 |  |  |

#### Etapa de Desarrollo: Diseño del Sistema

# Modelo Lógico



### Etapa de Desarrollo: Diseño del Sistema

# Flujo de Navegación

Diagramas de las diferentes interacciones que se van a permitir dentro del sistema.

Sugerencia:

Desarrolle un prototipo de todas las ventanas que se van a utilizar que definan lo que va a solucionar el sistema

### Etapa de Desarrollo: Diseño del Sistema