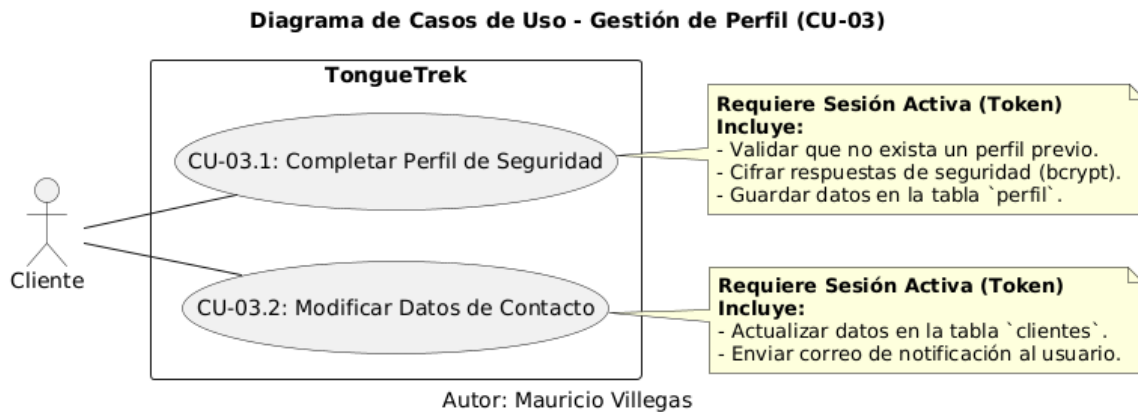


Caso de Uso - Gestión del Perfil de Cliente Tonguetrek

Campo	Descripción
Código del Requisito	RF-03
Nombre del Requisito	Gestión de Perfil de Cliente
Características	<ul style="list-style-type: none">• Formulario para completar datos extendidos del perfil (dirección, preguntas de seguridad, etc.).• Formulario para modificar datos de contacto básicos (nombre, teléfono).• Requiere una sesión activa (autenticación por Token JWT).• Cifrado de las respuestas a las preguntas de seguridad.• Envío de notificación por correo al modificar el perfil.
Descripción Detallada	El sistema permitirá a un cliente autenticado gestionar su información personal en dos flujos principales. Primero, podrá completar su perfil de seguridad por única vez, estableciendo preguntas y respuestas que serán cifradas antes de guardarse. Segundo, podrá modificar su información de contacto (nombre y teléfono), acción que será notificada por correo electrónico para alertar al usuario sobre la actividad en su cuenta.
Prioridad	Alta
Tipo	Funcional
Código del Caso de Uso	CU-03
Nombre del Caso de Uso	Gestión del Perfil de Usuario
Descripción	Describe cómo un cliente autenticado puede añadir información detallada a su perfil por primera vez y cómo puede

	<p>modificar sus datos de contacto existentes.</p>
Actores	<p>Primario: Cliente</p> <p>Secundarios: Sistema, Base de Datos, Servicio de Correo</p>
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none"> • El cliente debe estar registrado en el sistema. • El cliente debe haber iniciado sesión y poseer un token de acceso válido y activo.
Secuencia Normal	<p>Flujo A - Completar Perfil (Primera Vez):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El cliente autenticado accede a la sección "Completar Perfil". 2. El sistema presenta un formulario para dirección, fecha de expedición, y las 3 preguntas/respuestas de seguridad. 3. El cliente envía los datos completos (POST /api/perfil). 4. El sistema valida el token de acceso. 5. El sistema verifica que el cliente no tenga un perfil ya creado. 6. El sistema cifra las 3 respuestas de seguridad con bcrypt. 7. El sistema guarda toda la información en una nueva fila en la tabla perfil, asociada al cliente_id del usuario. 8. El sistema responde con un mensaje de "Perfil completado exitosamente". <p>Flujo B - Modificar Perfil Existente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El cliente autenticado accede a la sección "Editar Perfil". 2. El sistema muestra los datos actuales del cliente (nombre, teléfono). 3. El cliente modifica su nombre y/o teléfono y envía los cambios (PUT /api/perfil). 4. El sistema valida el token de acceso. 5. El sistema actualiza la fila correspondiente en la tabla clientes.

	<p>6. El sistema envía un correo de notificación al usuario informándole del cambio.</p> <p>7. El sistema responde con un mensaje de "Perfil actualizado correctamente".</p>
Postcondición	La información del perfil del cliente es creada o actualizada en la base de datos de forma segura.
Excepciones	<p>E1 - Token Inválido/Expirado: El sistema rechaza la petición con un error de autorización.</p> <p>E2 - Perfil ya existente: Al intentar completar el perfil por segunda vez, el sistema muestra el error "Este usuario ya ha completado su perfil".</p> <p>E3 - Datos Incompletos: Si faltan campos en la petición, el sistema devuelve un error indicando los campos requeridos.</p> <p>E4 - Error de BD: Se muestra un mensaje de error genérico.</p>



Historia de Usuario – Gestión del Perfil

ID: HU-03

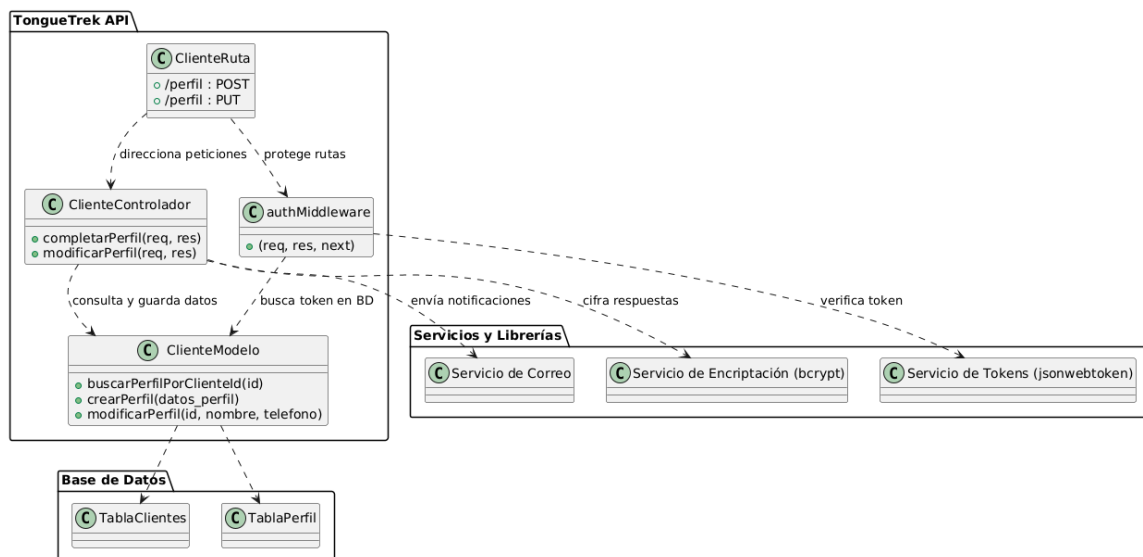
Título: Gestión de la Información del Perfil de Cliente

Como cliente autenticado en TongueTrek, **Quiero** poder completar mi perfil con datos de seguridad y modificar mi información de contacto, **Para** aumentar la seguridad de mi cuenta, facilitar su futura recuperación y mantener mis datos siempre actualizados.

Criterios de Aceptación

1. El sistema debe permitir que un usuario autenticado envíe los datos de su perfil extendido (dirección, fecha de expedición, preguntas y respuestas de seguridad) una única vez.
2. El sistema debe encriptar las respuestas a las preguntas de seguridad con bcrypt antes de almacenarlas en la tabla perfil.
3. El sistema debe impedir la creación de un segundo perfil si el usuario ya ha completado esta información previamente.
4. El sistema debe permitir que un usuario autenticado actualice su nombre y número de teléfono.
5. Tras una modificación exitosa del perfil, el sistema debe enviar una notificación por correo electrónico al usuario para informarle del cambio.
6. La modificación de datos de contacto debe actualizar la información directamente en la tabla clientes.
7. Todas las acciones de gestión de perfil deben estar protegidas y requerir un token de acceso (JWT) válido y activo.

Diagrama de Clases - Gestión de Perfil (CU-03)



Autor: Mauricio Villegas

Diagrama Entidad-Relación (ER) para RF-03

Para este requisito funcional, las dos entidades principales que interactúan son **clientes** y **perfil**. La relación entre ellas es el núcleo de esta funcionalidad.

Entidades y Atributos Clave:

1. CLIENTES:

- **Propósito:** Actúa como la entidad maestra que contiene la identidad central del usuario.
- **Atributos relevantes para este caso de uso:**
 - id (Clave Primaria): El identificador único del cliente.
 - nombre, telefono: Campos que pueden ser actualizados a través de este caso de uso.

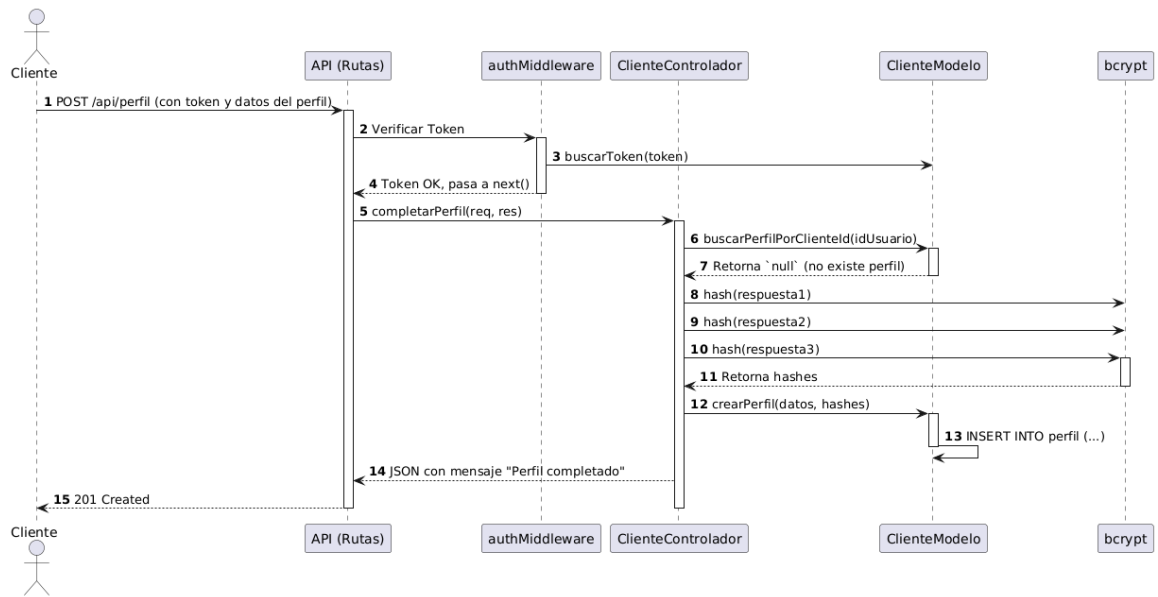
2. PERFIL:

- **Propósito:** Actúa como una extensión de la entidad clientes, almacenando datos secundarios y de seguridad.
- **Atributos relevantes para este caso de uso:**
 - idPerfil (Clave Primaria)
 - cliente_id (Clave Foránea): El atributo más importante, ya que crea el vínculo directo con un registro en la tabla clientes.
 - direccion, fechaexpedicion, pregunta1, respuesta1, etc.: Los datos que se crean durante el flujo de "Completar Perfil".

Relación:

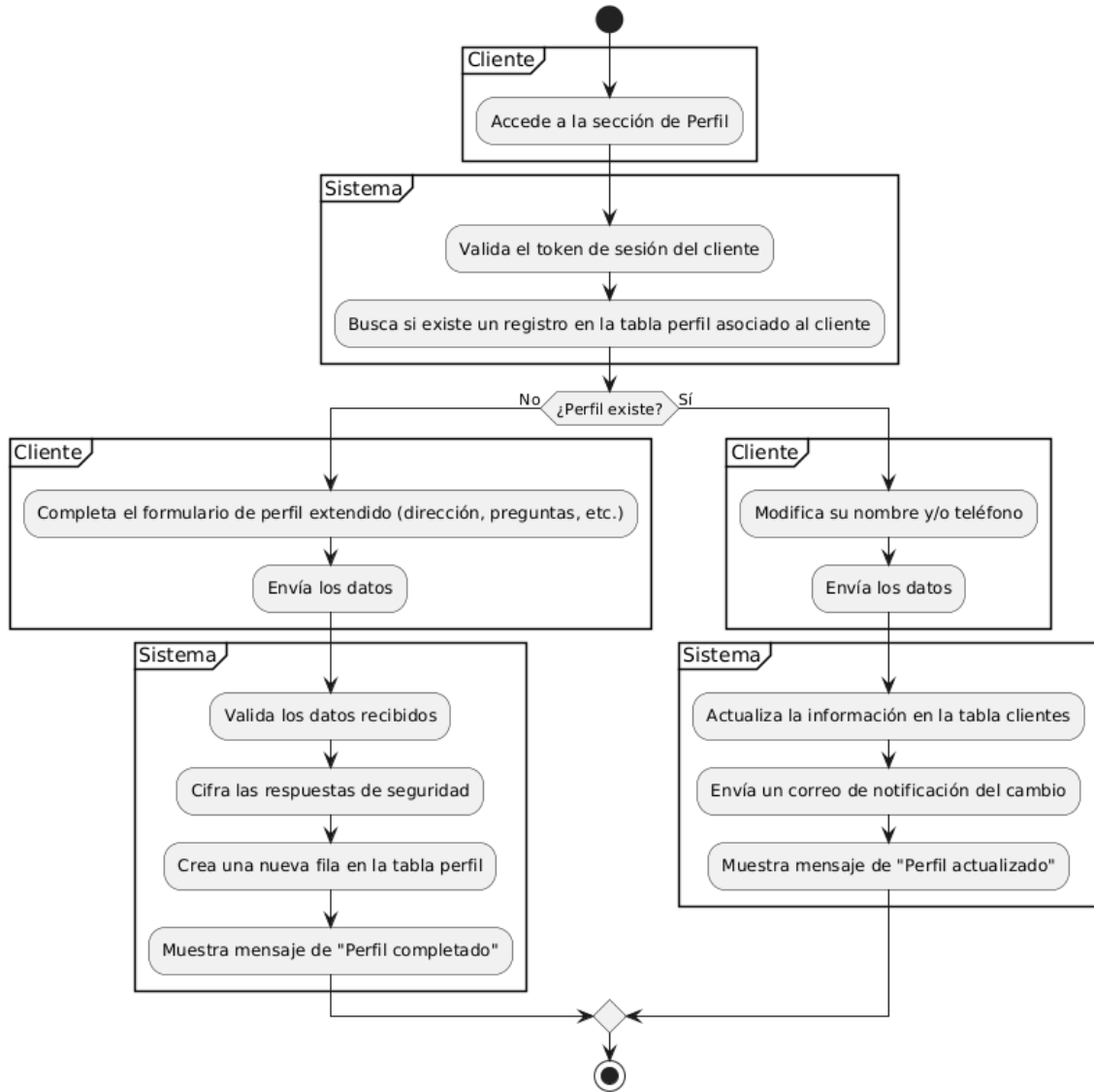
- Entre CLIENTES y PERFIL existe una relación de **Uno a Uno (1:1)**.
- **Explicación:** Un (1) registro en la tabla clientes solo puede tener un (1) registro asociado en la tabla perfil. Esto se asegura en nuestra lógica de negocio al impedir que se cree un perfil si ya existe uno para ese cliente_id. Esta relación nos permite separar la información esencial de la extendida de una manera ordenada y normalizada.

Diagrama de Secuencia - Completar Perfil de Usuario (CU-03)



Autor: Mauricio Villegas

Diagrama de Actividad - Gestión de Perfil (CU-03)



Autor: Mauricio Villegas

Diagrama de Estado - Perfil de Cliente

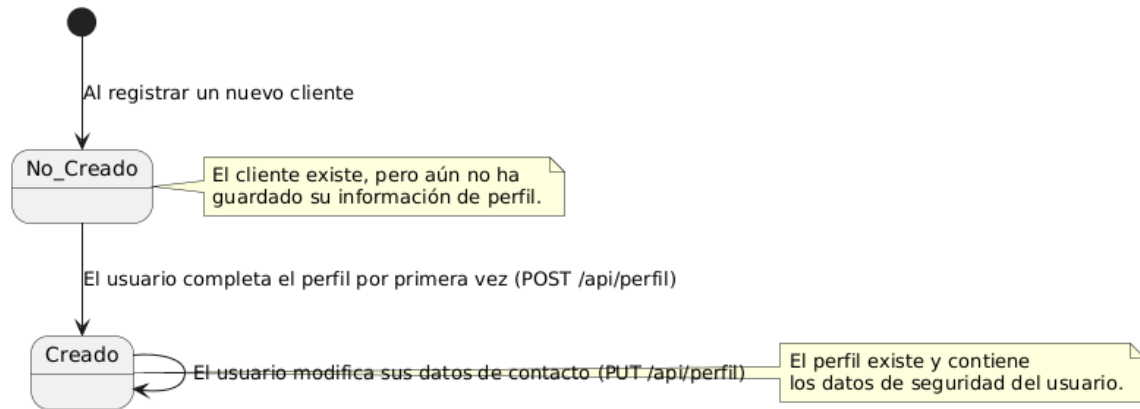
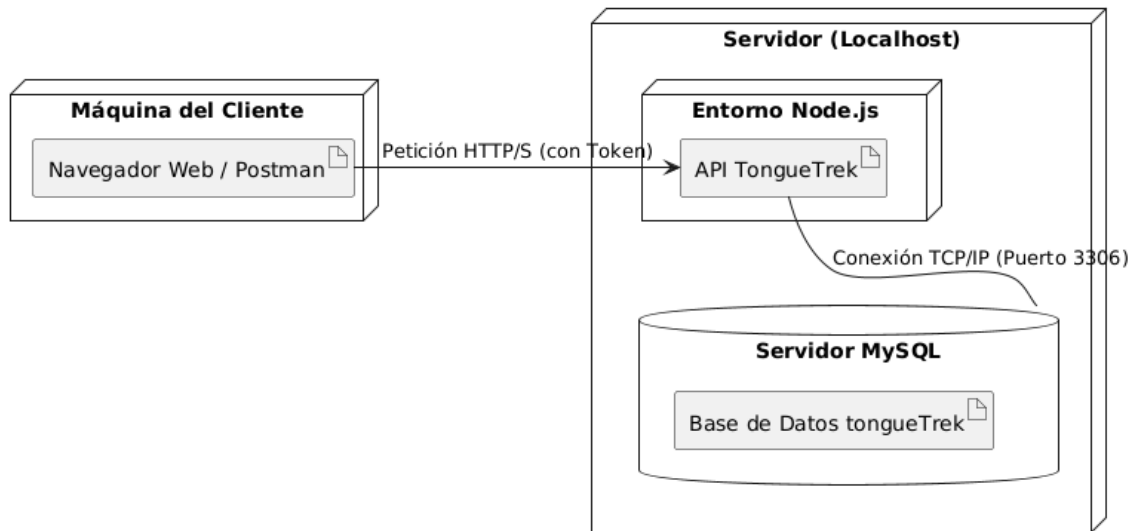


Diagrama de Despliegue - Gestión de Perfil (CU-03)



Autor: Mauricio Villegas

Diagrama de Objetos - Modificar Perfil (CU-03)



Diagrama de Flujo - Modificar Perfil de Usuario (CU-03)

