

- Diagramas de Arquitectura — Sistema de Historia Clinica Obstetrica
  - 1. Diagrama de Contexto del Sistema (C4 — Nivel 1)
  - 2. Diagrama de Contenedores (C4 — Nivel 2)
  - 3. Flujo de Mensajeria (RabbitMQ)
  - 4. Flujo de Autenticacion y Seguridad
    - 4a. Login JWT
    - 4b. Request autenticado
    - 4c. Token expirado y auto refresh
  - 5. Arquitectura Hexagonal (por Microservicio)
  - 6. Diagrama de Despliegue (Docker Compose)
    - 7a. Flujo: Paciente, Historia y Voz
    - 7b. Flujo: Finalizar y Exportar PDF
  - 8. Modelo de Dominio (ms-historia-clinica)
  - 9. Maquina de Estados — Historia Clinica
  - Resumen de Componentes

# Diagramas de Arquitectura — Sistema de Historia Clinica Obstetrica

**Ultima actualizacion:** 2026-02-12 **Formato:** Mermaid (renderizable en GitHub, GitLab, VS Code con extension, etc.)

## 1. Diagrama de Contexto del Sistema (C4 — Nivel 1)

Parse error on line 2:

```
...    subgraph Actores["Actores"]
```

```
-----^
```

Expecting 'SEMI', 'NEWLINE', 'SPACE', 'EOF', 'GRAPH', 'DIR', 'TAGEND', 'TAGSTART', 'UP', 'DOWN', 'subgraph', 'end', 'SQE', 'PE', '-)', 'DIAMOND\_STOP', 'MINUS', '--', 'ARROW\_POINT', 'ARROW\_CIRCLE', 'ARROW\_CROSS', 'ARROW\_OPEN', 'DOTTED\_ARROW\_POINT', 'DOTTED\_ARROW\_CIRCLE', 'DOTTED\_ARROW\_CROSS', 'DOTTED\_ARROW\_OPEN', '==', 'THICK\_ARROW\_POINT', 'THICK\_ARROW\_CIRCLE', 'THICK\_ARROW\_CROSS', 'THICK\_ARROW\_OPEN', 'PIPE', 'STYLE', 'LINKSTYLE', 'CLASSDEF', 'CLASS', 'CLICK', 'DEFAULT', 'NUM', 'PCT', 'COMMA', 'ALPHA',

```
'COLON', 'BRKT', 'DOT', 'PUNCTUATION', 'UNICODE_TEXT', 'PLUS',  
'EQUALS', 'MULT', got 'SQS'
```

---

## 2. Diagrama de Contenedores (C4 — Nivel 2)

---

```
Parse error on line 2:  
...    subgraph Cliente["Cliente (Navegador  
-----^  
Expecting 'SEMI', 'NEWLINE', 'SPACE', 'EOF', 'GRAPH', 'DIR',  
'TAGEND', 'TAGSTART', 'UP', 'DOWN', 'subgraph', 'end', 'SQE',  
'PE', '-)', 'DIAMOND_STOP', 'MINUS', '--', 'ARROW_POINT',  
'ARROW_CIRCLE', 'ARROW_CROSS', 'ARROW_OPEN',  
'DOTTED_ARROW_POINT', 'DOTTED_ARROW_CIRCLE',  
'DOTTED_ARROW_CROSS', 'DOTTED_ARROW_OPEN', '==',  
'THICK_ARROW_POINT', 'THICK_ARROW_CIRCLE', 'THICK_ARROW_CROSS',  
'THICK_ARROW_OPEN', 'PIPE', 'STYLE', 'LINKSTYLE', 'CLASSDEF',  
'CLASS', 'CLICK', 'DEFAULT', 'NUM', 'PCT', 'COMMA', 'ALPHA',  
'COLON', 'BRKT', 'DOT', 'PUNCTUATION', 'UNICODE_TEXT', 'PLUS',  
'EQUALS', 'MULT', got 'SQS'
```

---

## 3. Flujo de Mensajería (RabbitMQ)

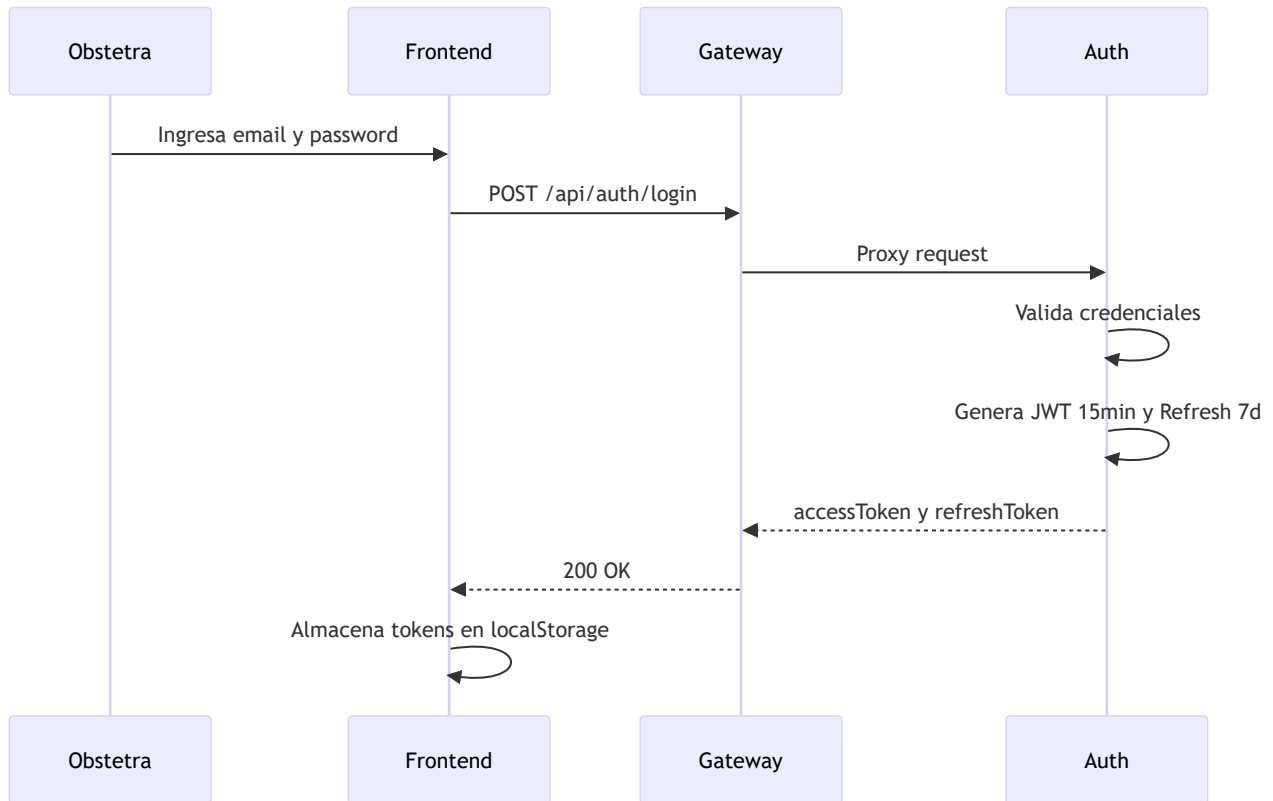
---

```
Parse error on line 2:  
...subgraph Productores["Productores de Eve  
-----^  
Expecting 'SEMI', 'NEWLINE', 'SPACE', 'EOF', 'GRAPH', 'DIR',  
'TAGEND', 'TAGSTART', 'UP', 'DOWN', 'subgraph', 'end', 'SQE',  
'PE', '-)', 'DIAMOND_STOP', 'MINUS', '--', 'ARROW_POINT',  
'ARROW_CIRCLE', 'ARROW_CROSS', 'ARROW_OPEN',  
'DOTTED_ARROW_POINT', 'DOTTED_ARROW_CIRCLE',  
'DOTTED_ARROW_CROSS', 'DOTTED_ARROW_OPEN', '==',  
'THICK_ARROW_POINT', 'THICK_ARROW_CIRCLE', 'THICK_ARROW_CROSS',  
'THICK_ARROW_OPEN', 'PIPE', 'STYLE', 'LINKSTYLE', 'CLASSDEF',  
'CLASS', 'CLICK', 'DEFAULT', 'NUM', 'PCT', 'COMMA', 'ALPHA',  
'COLON', 'BRKT', 'DOT', 'PUNCTUATION', 'UNICODE_TEXT', 'PLUS',  
'EQUALS', 'MULT', got 'SQS'
```

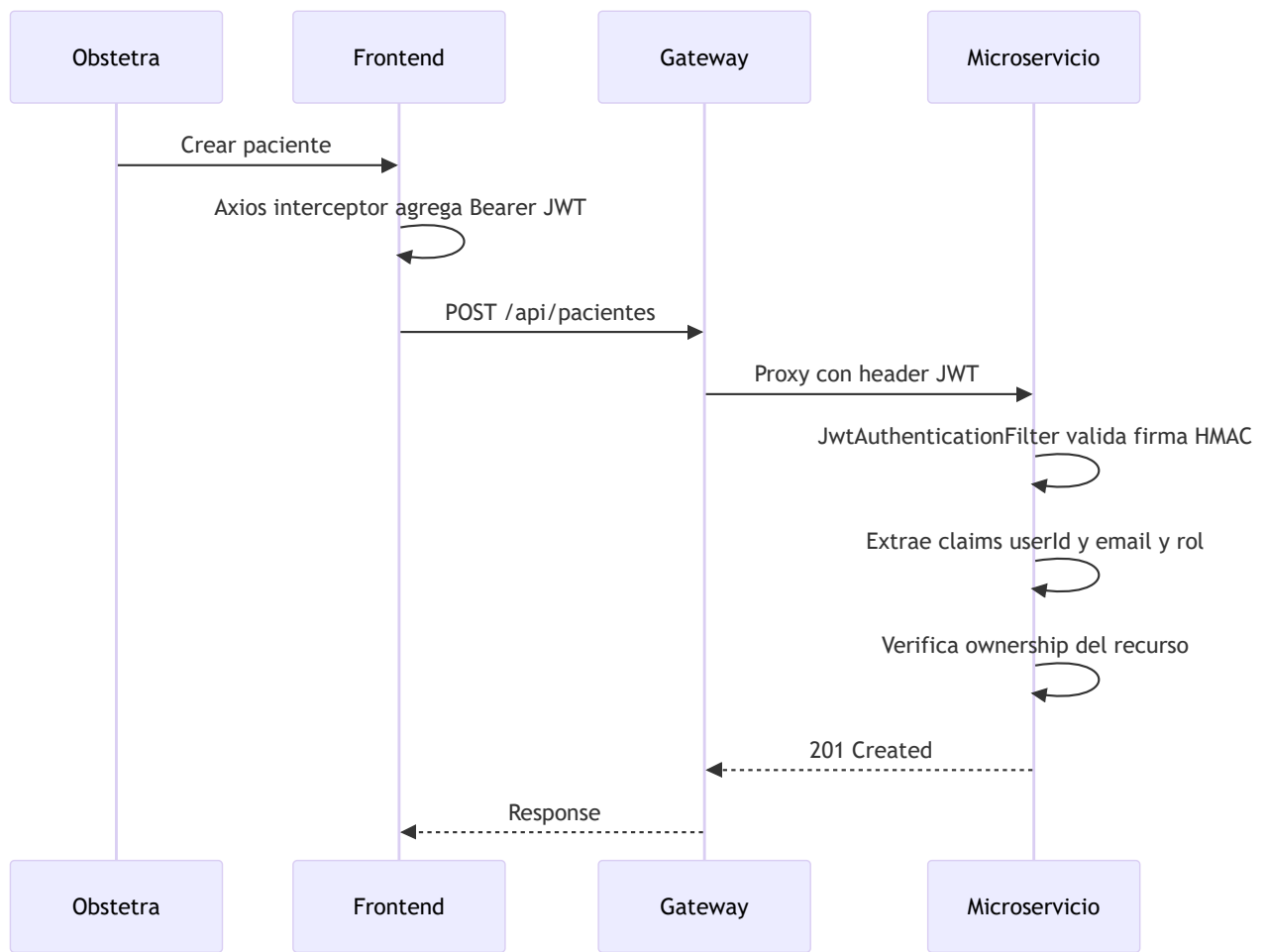
---

## 4. Flujo de Autenticacion y Seguridad

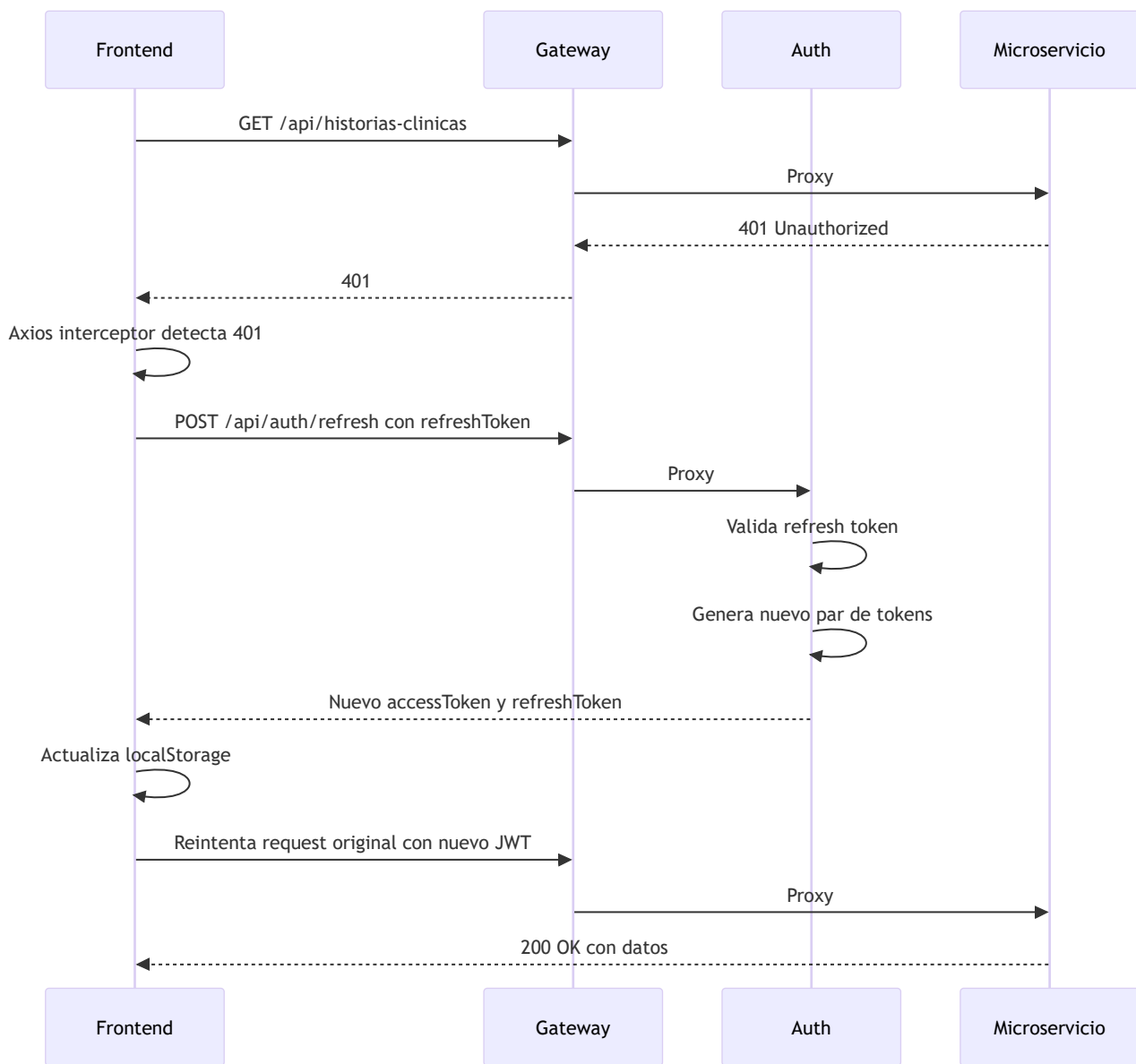
### 4a. Login JWT



### 4b. Request autenticado



## 4c. Token expirado y auto refresh



## 5. Arquitectura Hexagonal (por Microservicio)

```

Parse error on line 2:
...  subgraph Exterior["Actores Externos"]
-----^
Expecting 'SEMI', 'NEWLINE', 'SPACE', 'EOF', 'GRAPH', 'DIR',
'TAGEND', 'TAGSTART', 'UP', 'DOWN', 'subgraph', 'end', 'SQE',
'PE', '-)', 'DIAMOND_STOP', 'MINUS', '--', 'ARROW_POINT',
'ARROW_CIRCLE', 'ARROW_CROSS', 'ARROW_OPEN',
'DOTTED_ARROW_POINT', 'DOTTED_ARROW_CIRCLE',
'DOTTED_ARROW_CROSS', 'DOTTED_ARROW_OPEN', '==',
'THICK_ARROW_POINT', 'THICK_ARROW_CIRCLE', 'THICK_ARROW_CROSS',
'THICK_ARROW_OPEN', 'PIPE', 'STYLE', 'LINKSTYLE', 'CLASSDEF',
'CLASS', 'CLICK', 'DEFAULT', 'NUM', 'PCT', 'COMMA', 'ALPHA',
'COLON', 'BRKT', 'DOT', 'PUNCTUATION', 'UNICODE_TEXT', 'PLUS',
'EQUALS', 'MULT', got 'SQS'
  
```

---

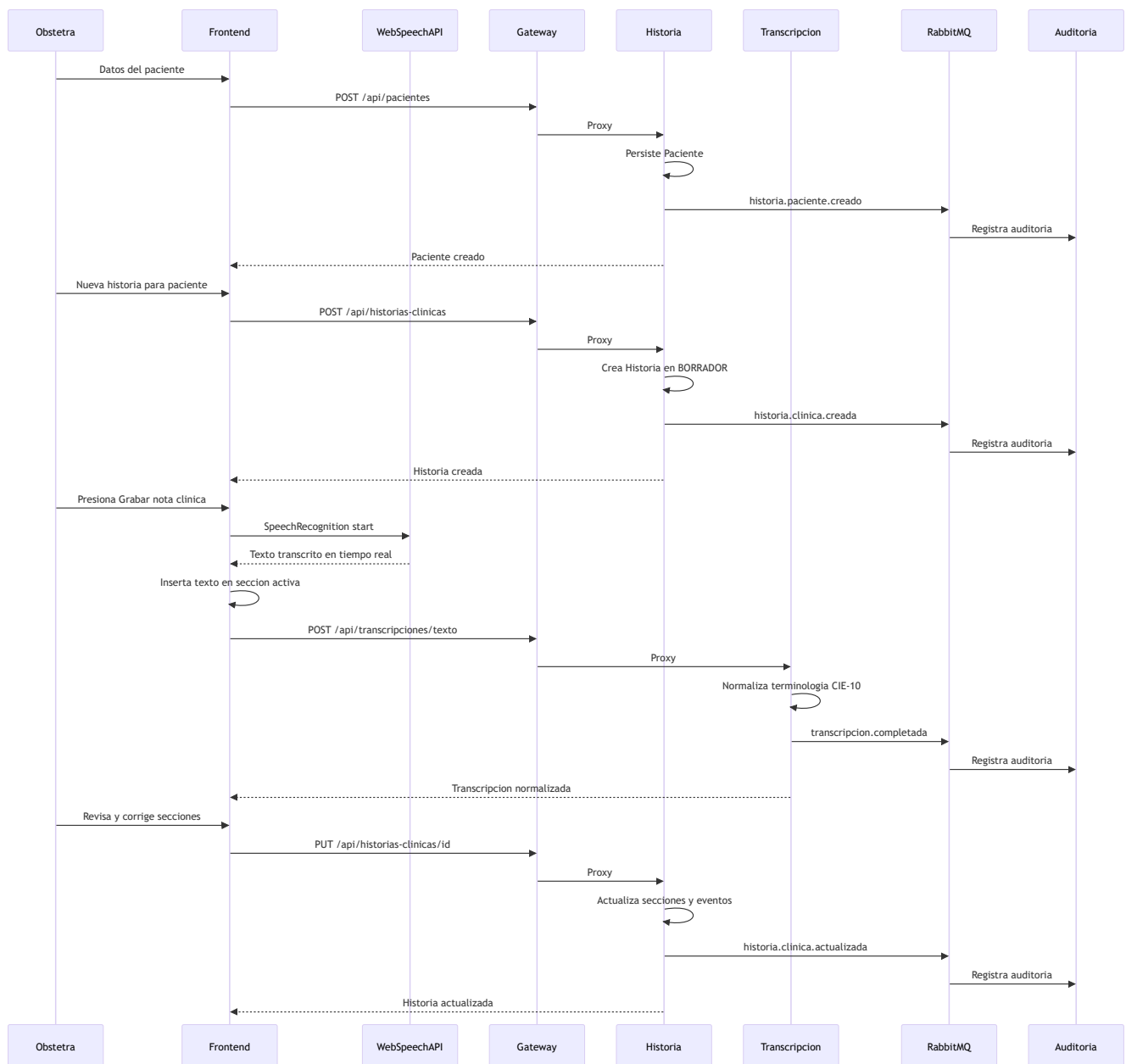
## 6. Diagrama de Despliegue (Docker Compose)

---

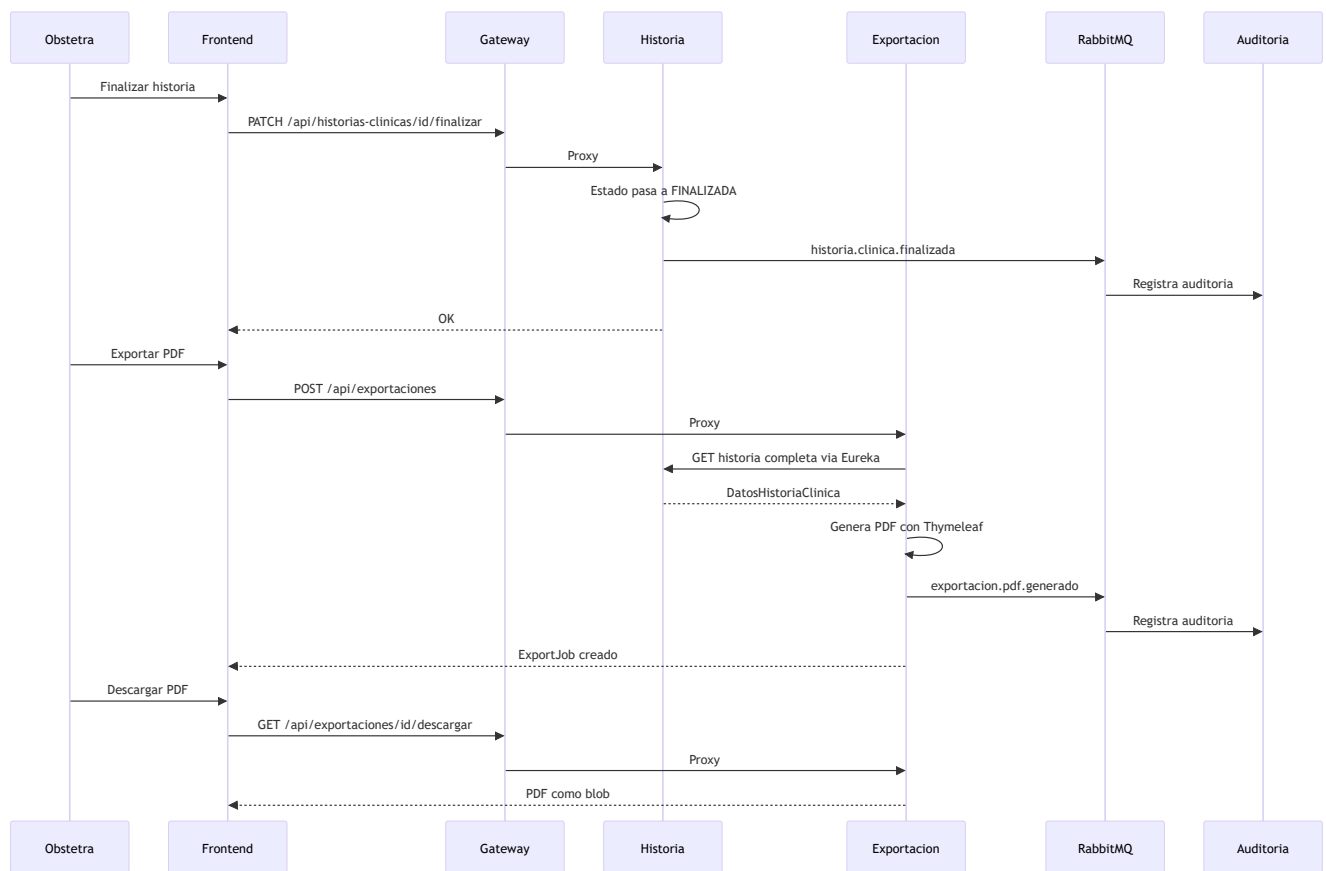
```
Parse error on line 2:
...graph Docker_Network["Red Docker: clinic
-----^
Expecting 'SEMI', 'NEWLINE', 'SPACE', 'EOF', 'GRAPH', 'DIR',
'TAGEND', 'TAGSTART', 'UP', 'DOWN', 'subgraph', 'end', 'SQE',
'PE', '-)', 'DIAMOND_STOP', 'MINUS', '--', 'ARROW_POINT',
'ARROW_CIRCLE', 'ARROW_CROSS', 'ARROW_OPEN',
'DOTTED_ARROW_POINT', 'DOTTED_ARROW_CIRCLE',
'DOTTED_ARROW_CROSS', 'DOTTED_ARROW_OPEN', '==',
'THICK_ARROW_POINT', 'THICK_ARROW_CIRCLE', 'THICK_ARROW_CROSS',
'THICK_ARROW_OPEN', 'PIPE', 'STYLE', 'LINKSTYLE', 'CLASSDEF',
'CLASS', 'CLICK', 'DEFAULT', 'NUM', 'PCT', 'COMMA', 'ALPHA',
'COLON', 'BRKT', 'DOT', 'PUNCTUATION', 'UNICODE_TEXT', 'PLUS',
'EQUALS', 'MULT', got 'SQS'
```

---

## 7a. Flujo: Paciente, Historia y Voz

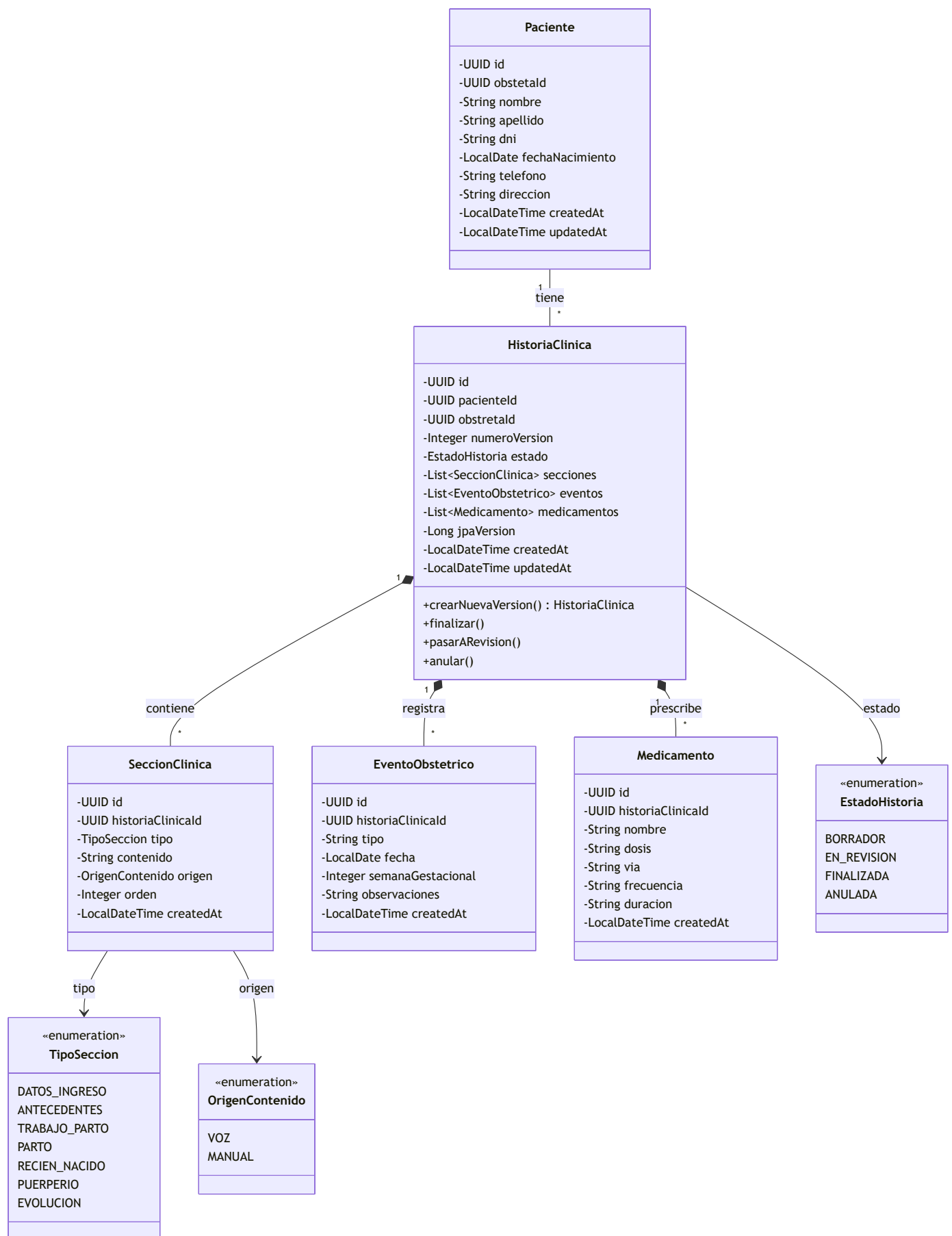


## 7b. Flujo: Finalizar y Exportar PDF



## 8. Modelo de Dominio (ms-historia-clinica)





## 9. Maquina de Estados — Historia Clinica

```
Parse error on line 1:
stateDiagram-v2
^
Expecting 'NEWLINE', 'SPACE', 'GRAPH', got 'ALPHA'
```

## Resumen de Componentes

#	Diagrama	Descripcion
1	Contexto del Sistema	Vista de alto nivel: actores y sistemas externos
2	Contenedores	Microservicios, bases de datos, mensajería, gateway
3	Mensajería RabbitMQ	Exchange topic, routing keys, bindings y cola de auditoría
4a	Login JWT	Flujo de autenticación con credenciales
4b	Request autenticado	Validación JWT en cada microservicio
4c	Auto refresh	Renovación automática de token expirado
5	Arquitectura Hexagonal	Capas, puertos y adaptadores por microservicio
6	Despliegue Docker	Contenedores, puertos y red interna
7a	Paciente, Historia y Voz	Crear paciente, historia, dictado y transcripción
7b	Finalizar y Exportar PDF	Finalizar historia, generar y descargar PDF
8	Modelo de Dominio	Clases del core: Paciente, Historia, Secciones, Eventos
9	Maquina de Estados	Ciclo de vida de HistoriaClínica