

# **Universidad Tecnológica Nacional**

## **Facultad Regional Avellaneda**



**Tecnicatura Superior en Programación**  
Metodología de Sistemas I  
4° B - Año 2019 - 1er C

## **SISTEMA PARA GESTIÓN DE TURNOS**

---

Tercera Entrega

**Grupo: 'The Cure'**

**Integrantes:** Tomadin, Federico - Muñoz, Carina  
Aguilera, Jonathan - Vega, Cristian

**Docentes:** Aiello, Ricardo - Scarafilo, Germán

## **- ÍNDICE -**

<b>Dominio.</b>	<b>3</b>
<b>Relevamiento Preliminar</b>	<b>3</b>
<b>Extensión de dominio.</b>	<b>4</b>
<b>Declaración de propósitos:</b>	<b>4</b>
<b>Modelo Ambiental</b>	<b>5</b>
<b>Diagrama de contexto:</b>	<b>5</b>
<b>Apéndice/Anexo al Diagrama de Contexto:</b>	<b>5</b>
<b>Lista de acontecimientos:</b>	<b>6</b>
<b>Modelo de comportamiento (Preliminar):</b>	<b>8</b>
<b>Diagrama de Entidad de Relaciones.</b>	<b>30</b>
<b>Diagrama de Transición de Estados.</b>	<b>32</b>
<b>Diagrama de flujo de datos por niveles:</b>	<b>35</b>
<b>Figura 0:</b>	<b>36</b>
<b>Especificación de Proceso.</b>	<b>51</b>
<b>EP 4.3.2 - Promoción Carina Muñoz.</b>	<b>51</b>
<b>EP 4.1.1 - Promoción Federico Tomadin..</b>	<b>53</b>
<b>Diccionario de Datos.</b>	<b>56</b>
<b>Anexo - Figura 0</b>	<b>66</b>

## DOMINIO

Somos el área de análisis funcional de una empresa de consultoría y desarrollo de software. La empresa ha establecido contacto con un potencial cliente, una clínica odontológica, que requiere la construcción de un sistema software a medida de sus necesidades. A efectos de estimar adecuadamente los costos y beneficios del proyecto y evaluar su viabilidad comercial, la dirección de la empresa ha encomendado a nuestra área la tarea de analizar y especificar los requisitos de dicho sistema software.

### RELEVAMIENTO PRELIMINAR

La clínica funciona en un edificio ubicado en la zona céntrica de la localidad de Quilmes, de cómodo acceso peatonal y a través de múltiples líneas de colectivos. Cuenta actualmente con siete consultorios, dos laboratorios (uno especializado en diagnóstico por imágenes, y otro en mecánica dental), y una sala de espera general.

- Horarios: lunes a viernes de 8:00 a 19:00 hs, y los sábados de 8:00 a 14:00 hs.
- Odontólogos con diferentes especialidades.
- Los pacientes son atendidos con turno para:
  - Consulta
  - Tratamiento
- Los turnos (duración mínima 15 min.) son asignados por recepción:
  - Personalmente
  - Por teléfono
  - e-mail
  - sitio web
- Las consultas iniciales son con odontólogos generales. Estos pueden derivar a otra especialidad si lo creen necesario.
- Los turnos pueden ser reprogramados o cancelados con 24 hs de antelación
- Tratamientos:
  - Diferentes instancias.
  - Cronograma puntual (en casos específicos)
  - Insumos específicos
  - Productos de laboratorio (en casos específicos): en casos que la clínica esté sobrecargada, se obtienen de laboratorios externos.
- Se atiende:
  - Particulares
  - por Obra Social
  - por Prepaga
- La clínica puede requerir del paciente una autorización y/o bono (por Obra Social o Prepaga)
- Si la clínica no trabaja con la Obra Social o Prestadora del paciente, a este último se le emite una factura para reintegro.
- Si el paciente no puede costear el trabajo, queda a criterio de los odontólogos que la clínica se haga cargo.
- Pagos:
  - Efectivo
  - Débito y Crédito (la financiación ofrecida por las tarjetas no es gestionada por la clínica).
- Requerimientos del sistema:

- Actualmente: Optimización de tareas del área de recepción
- Mediano plazo: Gestión de insumos para tratamientos, historias clínicas, información y movimientos del personal y los pagos de particulares y prestadoras.

## **Extensión de dominio**

La gestión de insumos no se desarrollará en éste módulo, quedando pendiente la gestión de stock de los mismos.

Los pedidos a laboratorios externos serán manejados por los laboratoristas de la clínica de forma manual y el sistema solo validará el estado del pedido.

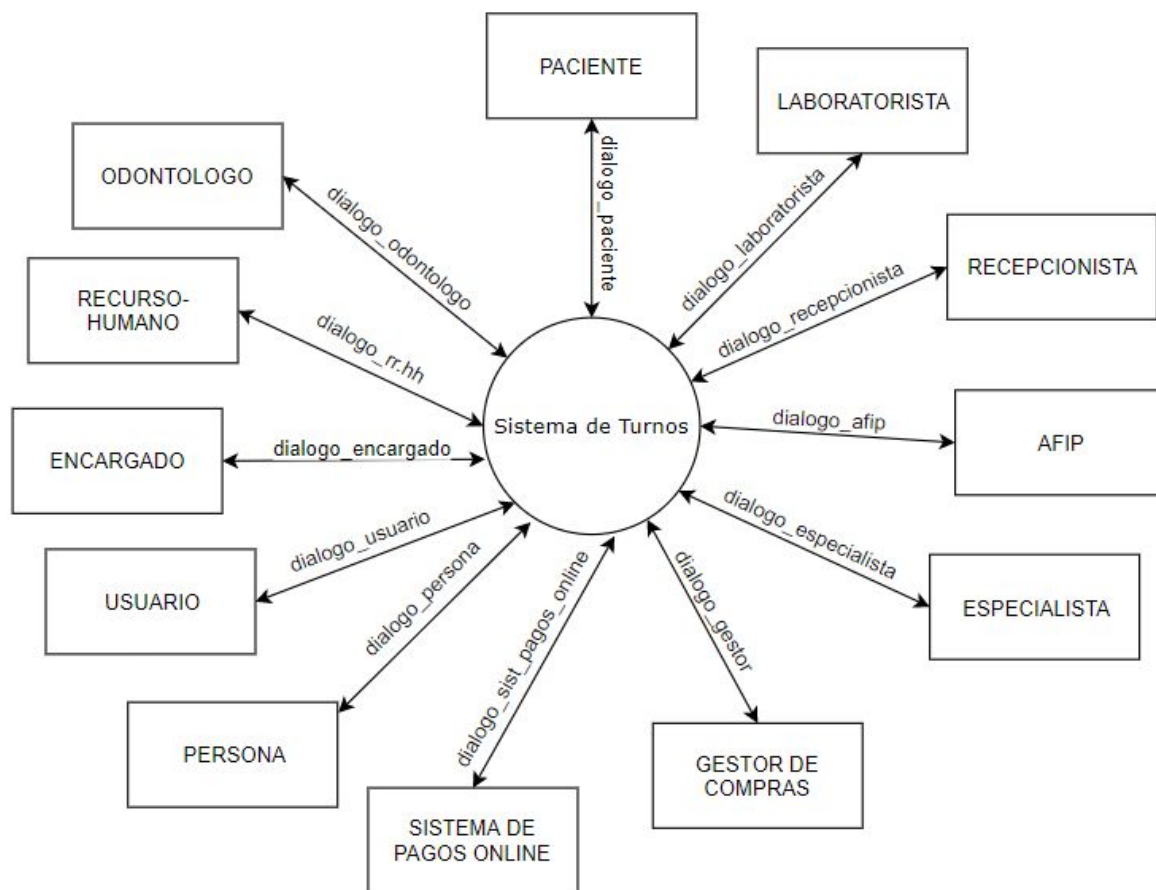
El sistema genera los ítems a facturar de los turnos generados y permite el pago a pacientes. No se implementará la facturación a prestadoras y los tratamientos cubiertos por las mismas, como las notas a crédito de los pacientes que serán administradas de forma manual.

En caso de urgencias y/o atenciones que no puedan ser costeadas por el paciente y los odontólogos generales lo acepten, el registro del mismo se hará de forma manual.

## **Declaración de propósitos:**

El sistema debe ser capaz de administrar los turnos de manera eficiente y eficaz entre odontólogos y pacientes. A su vez permitirá la gestión de insumos y pedidos por tratamiento y el control de la facturación de estos.

## Diagrama de contexto:



## Apéndice/Anexo al Diagrama de Contexto:

*Persona:* ente que interactúa con el sistema.

*Usuario:* persona identificada que utiliza el sistema.

*Encargado:* usuario que realiza tareas específicas del sistema.

*Recepcionista:* usuario que realiza diferentes tareas.

*Paciente:* usuario que es o será atendido en la clínica que actúa a través de la recepcionista.

*Odontologo:* usuario que realiza diferentes funciones en el sistema.

*Especialista:* tipo de odontólogo que desempeña diferentes tareas.

*Gestor de compras:* usuario que se encarga de gestionar los pedidos de los insumos necesarios para los diferentes sectores de la clínica.

*AFIP:* sistema impositivo externo donde se realiza la validación de las facturas.

*Recurso-Humano:* usuario encargado de la gestión de usuarios.

*Laboratorista:* usuario que trabaja en los laboratorios y ejecuta los pedidos de los pacientes.

*Sistema de pagos-online:* sistema externo para pagos con tarjetas de crédito y débito.

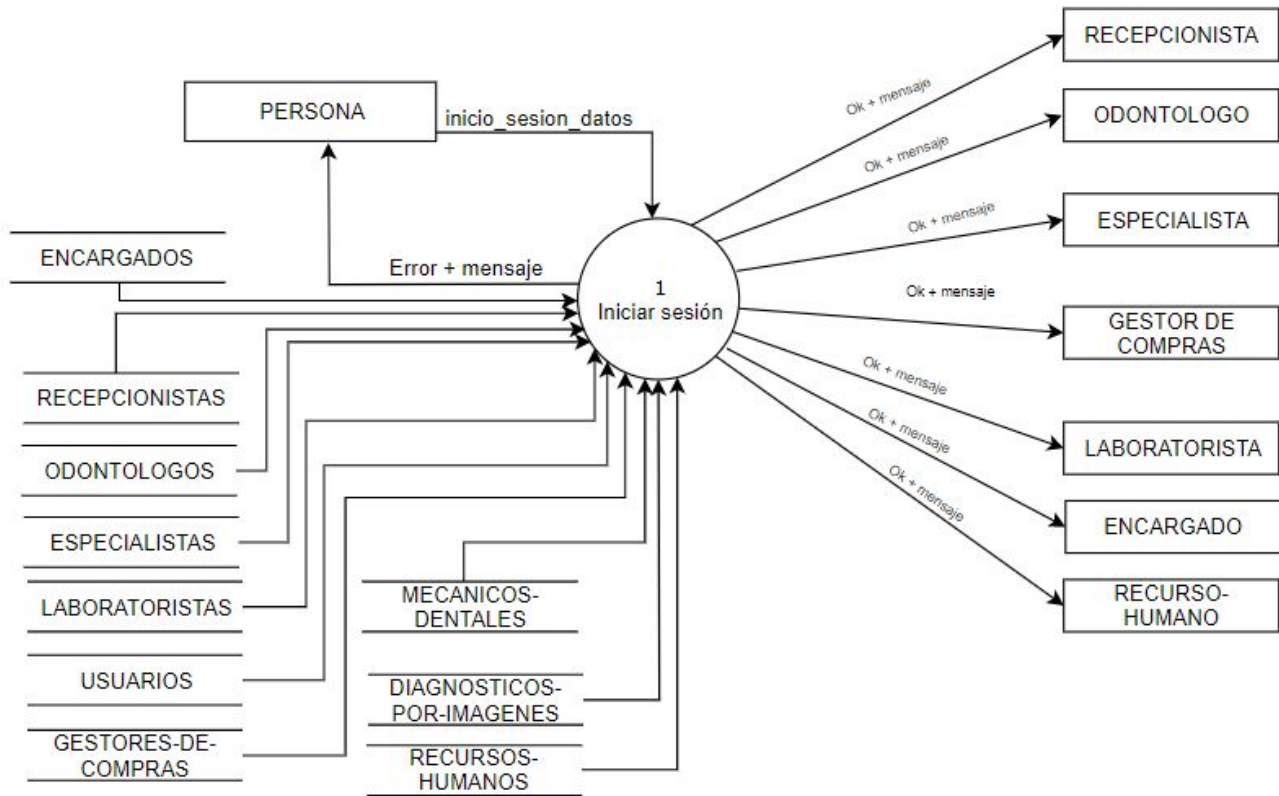
## Lista de acontecimientos:

1. [1.2] Persona inicia sesión.
2. [1.1.1] RR.HH da de alta un nuevo empleado.
3. [1.1.2] RR.HH modifica un empleado.
4. [1.1.3] RR.HH da de baja un empleado.
5. [1.1.4] RR.HH reactiva un empleado.
6. [2.1.1] Encargado da de alta especialidad.
7. [2.1.2] Encargado modifica especialidad.
8. [2.1.3] Encargado da de baja una especialidad.
9. [2.1.4] Encargado reactiva una especialidad.
10. [2.3.1] Encargado da de alta producto odontológico.
11. [2.3.2] Encargado modifica producto odontológico.
12. [2.3.3] Encargado da de baja un producto odontológico.
13. [2.3.4] Encargado reactiva un producto odontológico.
14. [2.2.1] Encargado da de alta tratamiento.
15. [2.2.2] Encargado modifica tratamiento.
16. [2.2.3] Encargado da de baja un tratamiento.
17. [2.2.4] Encargado reactiva un tratamiento.
18. [3.1.1] Paciente se da de alta.
19. [3.1.2] Paciente modifica sus datos.
20. [4.1.8] Paciente consulta sus turnos.
21. [4.3.1] Paciente genera un turno.
22. [4.3.2] Paciente reprograma un turno.
23. [4.1.7] Paciente cancela turno.
24. [4.1.1] Paciente se anuncia en sala de espera.
25. [4.1.9] Odontólogo consulta sus turnos.
26. [4.1.2] Odontólogo toma el turno.

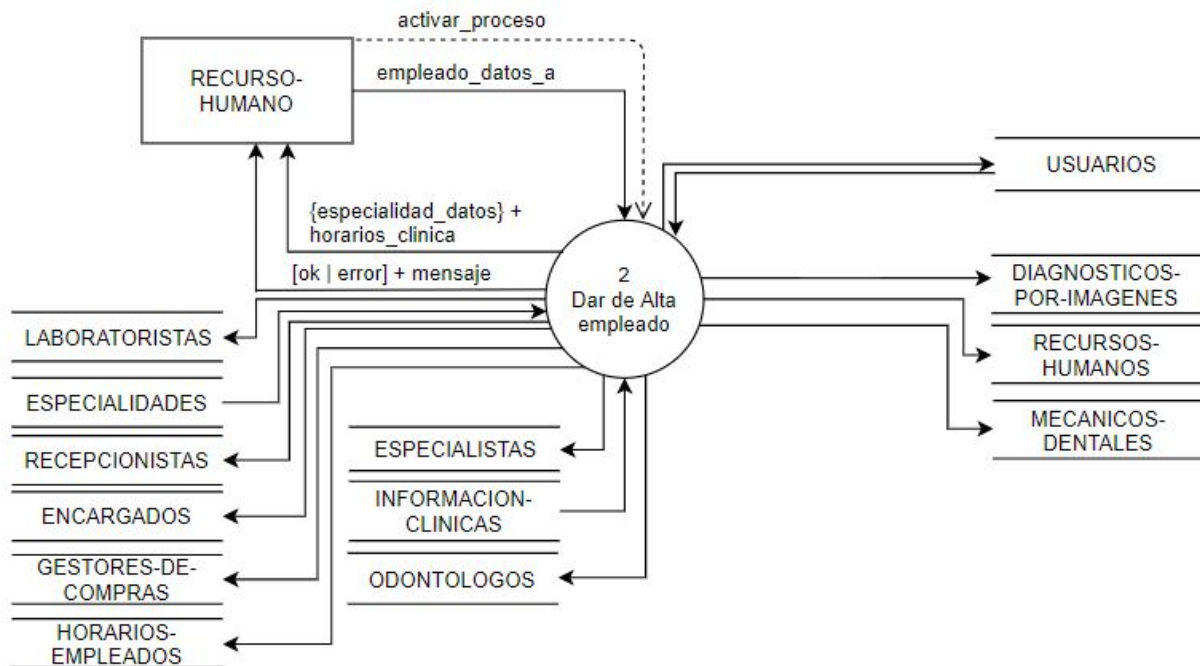
27. [4.1.3] Odontólogo finaliza turno
28. [4.1.4] Odontólogo indica paciente como ausente.
29. [4.1.5] Odontólogo cancela el turno.
30. [4.2.1] Odontólogo consulta la historia clínica del paciente.
31. [4.2.2] Odontólogo crea historia clínica del paciente.
32. [4.2.3] Odontólogo modifica la historia clínica del paciente
33. [4.3.3] Odontólogo deriva paciente.
34. [4.1.6] Una vez por minuto el sistema chequea asistencias de paciente.
35. [4.4.1] Paciente solicita factura/s abonadas.
36. [4.4.2] Paciente abona factura.
37. [6.1] Paciente solicita autorización para cobertura de tratamiento.
38. [5.1] Laboratorista toma pedido.
39. [5.2] Laboratorista finaliza pedido.
40. [4.3.5] Encargado carga información de la clínica
41. [4.4.3] Afip envía factura validada a sistema.
42. [3.2.1] Encargado da de alta prestadora.
43. [3.2.2] Encargado modifica prestadora.
44. [3.2.3] Encargado da de baja prestadora.
45. [3.2.4] Encargado reactiva una prestadora.
46. [6.2] Paciente presenta autorización.
47. [4.3.4] Encargado carga horarios no disponibles.
48. [1.3] Usuario cierra sesión.
49. [3.1.3] Paciente se identifica.
50. [4.3.6] Odontólogo carga detalle de pedidos.

## Modelo de comportamiento (Preliminar):

### 1 - Usuario inicia sesión en el sistema:



### 2 - Recurso humano da de alta nuevo empleado:

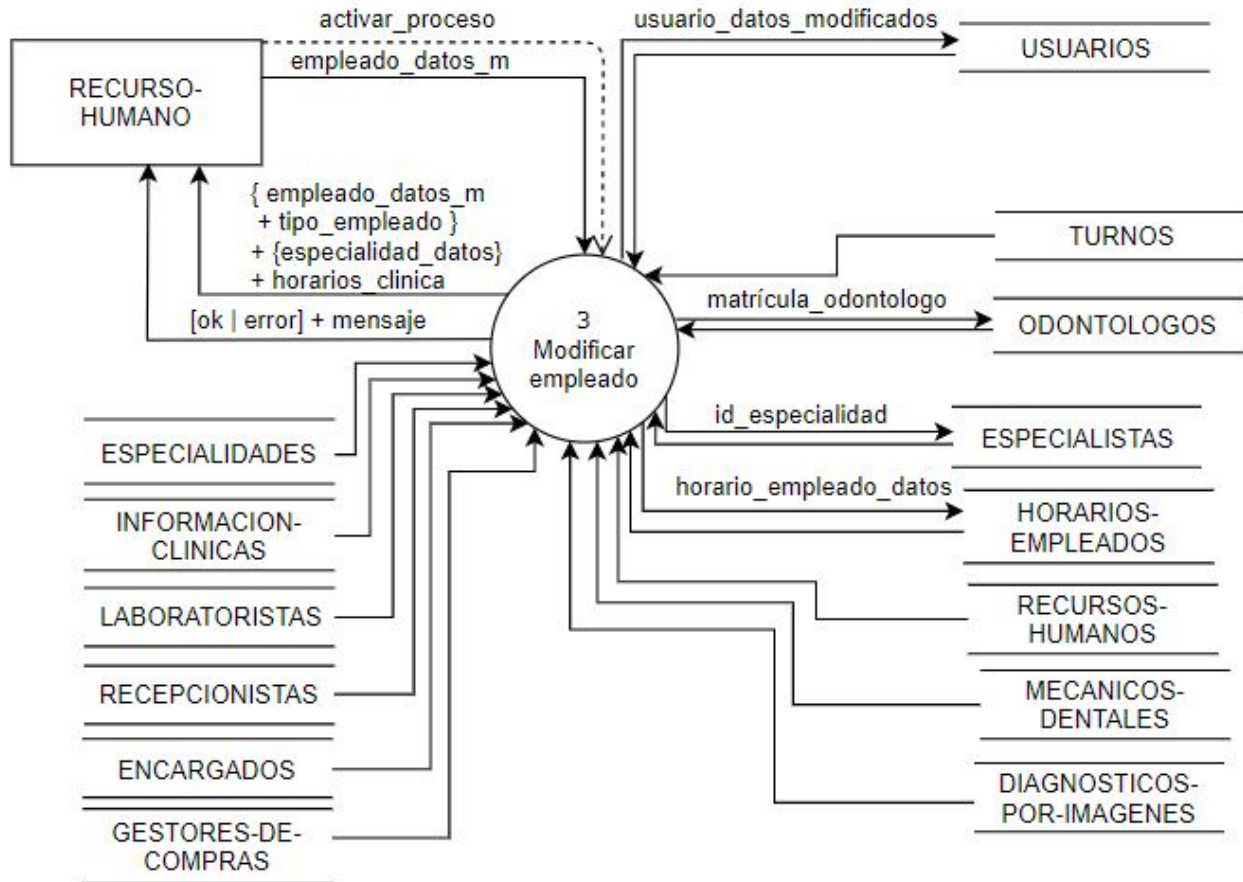




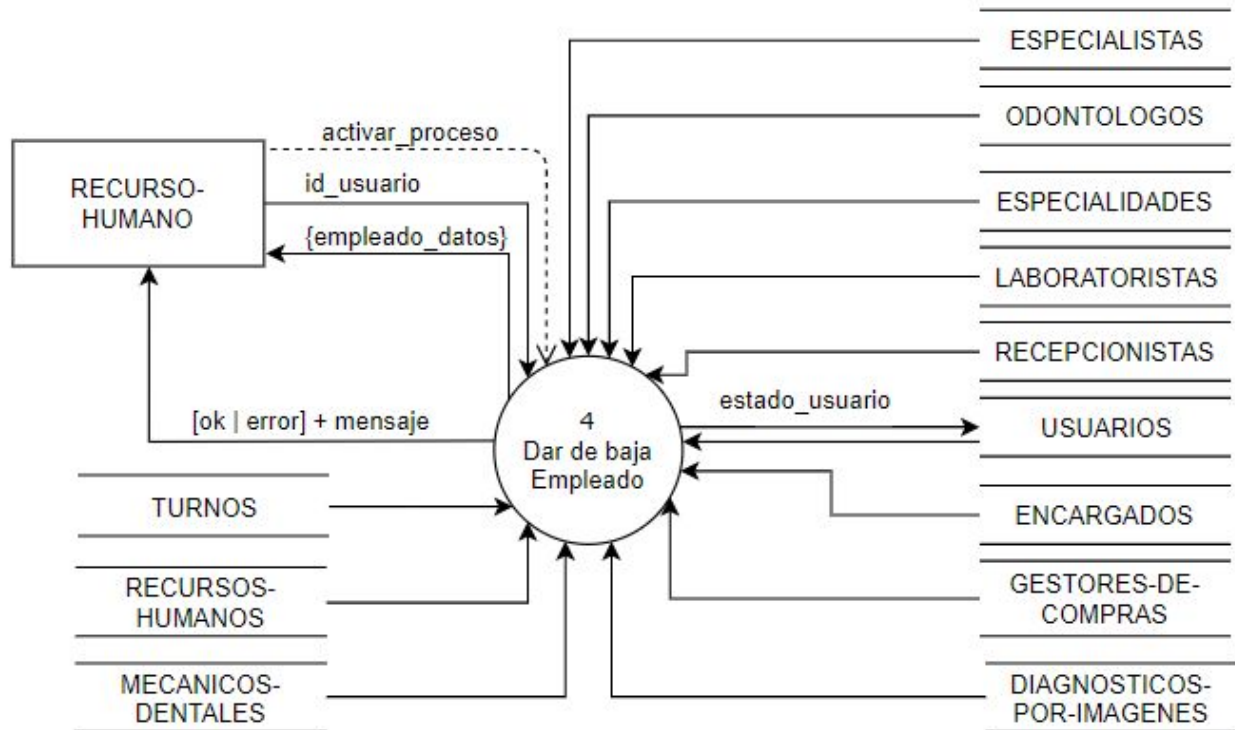
### 3 - Recurso humano modifica empleado:

Nota: Se consulta almacén TURNOS por si se modifican los horarios del odontólogo.

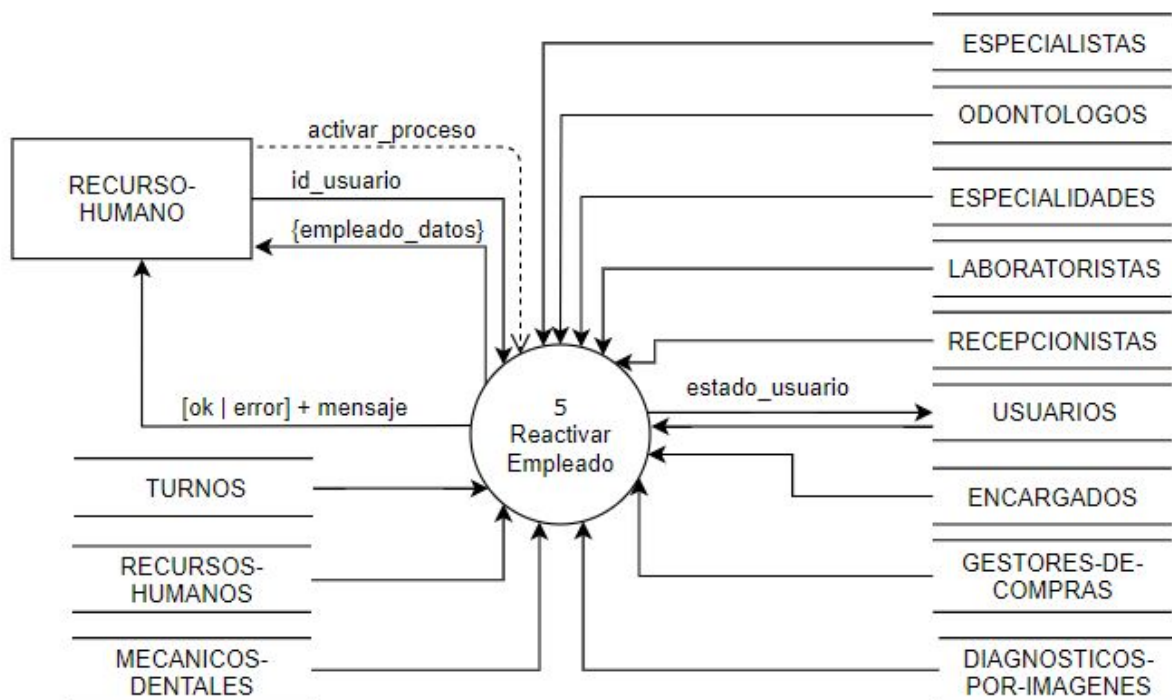
En caso de tener turnos en un horario que se quitó no se puede realizar la modificación



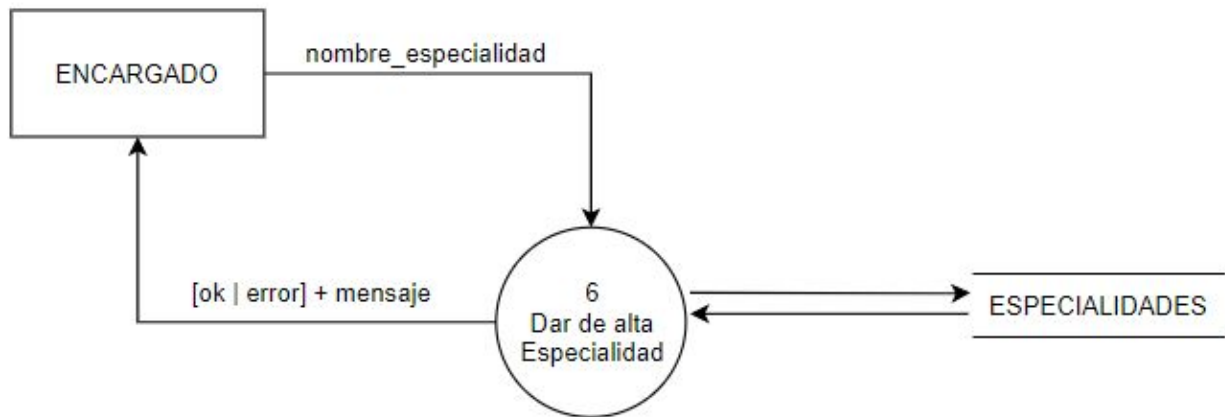
#### 4 - Recurso humano da de baja un empleado:



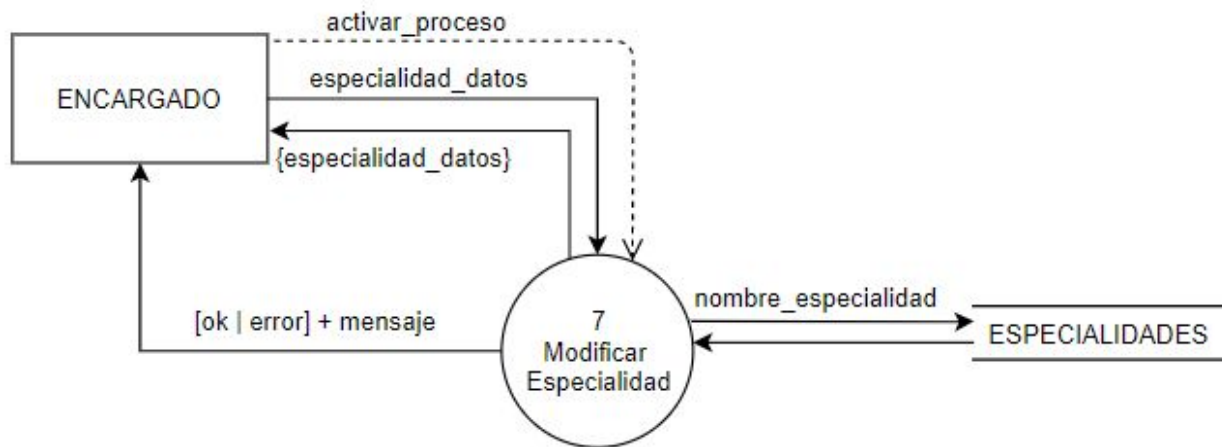
#### 5 - Recurso Humano reactiva un empleado:



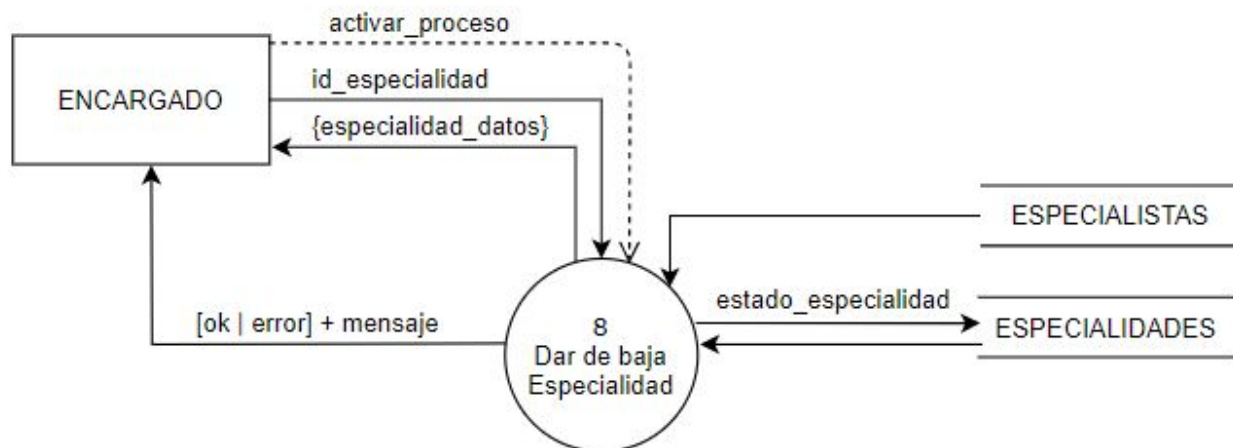
## 6 - Encargado da de alta especialidad:



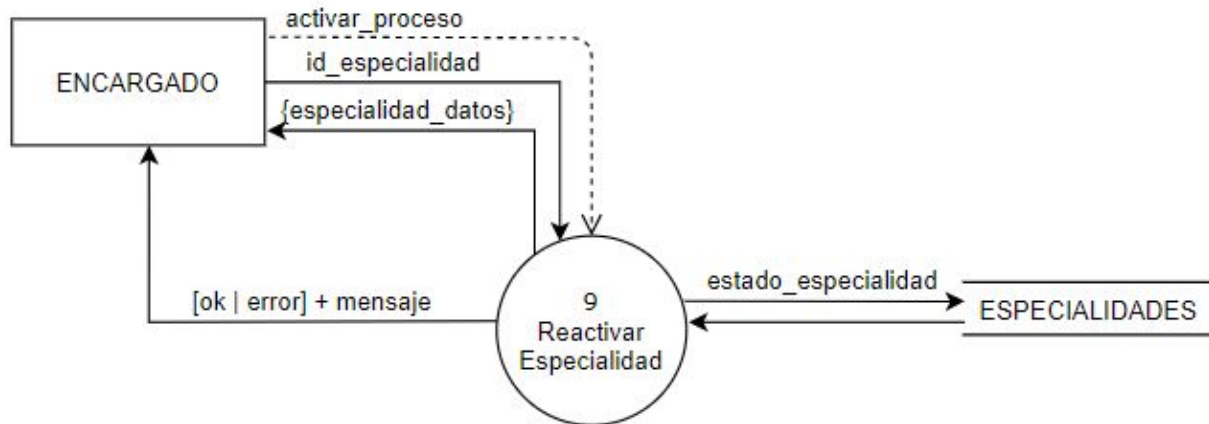
## 7 - Encargado modifica especialidad:



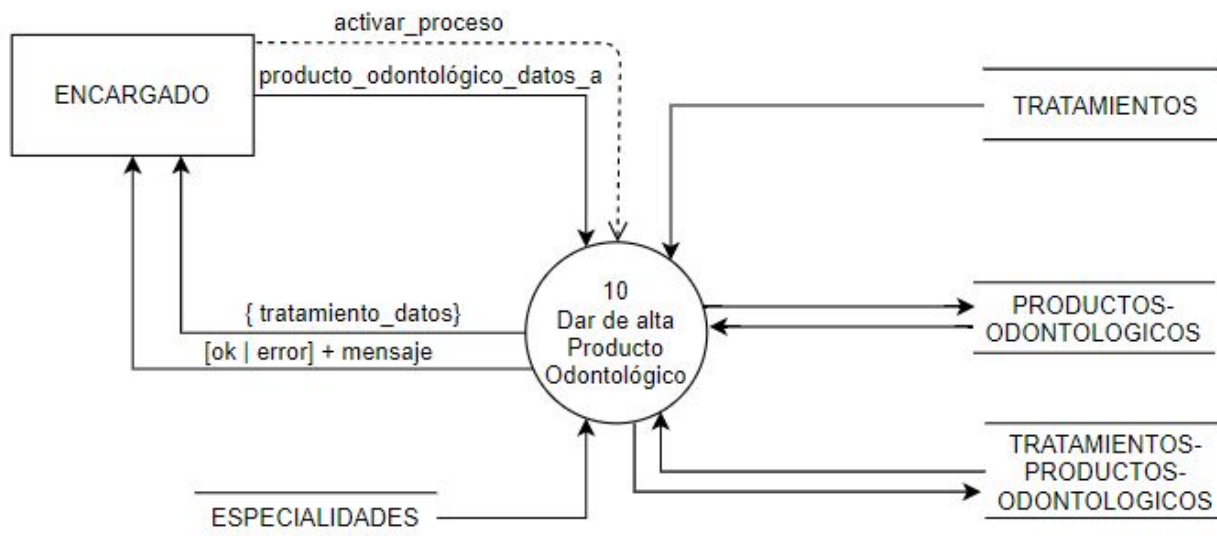
## 8 - Encargado da de baja una especialidad:



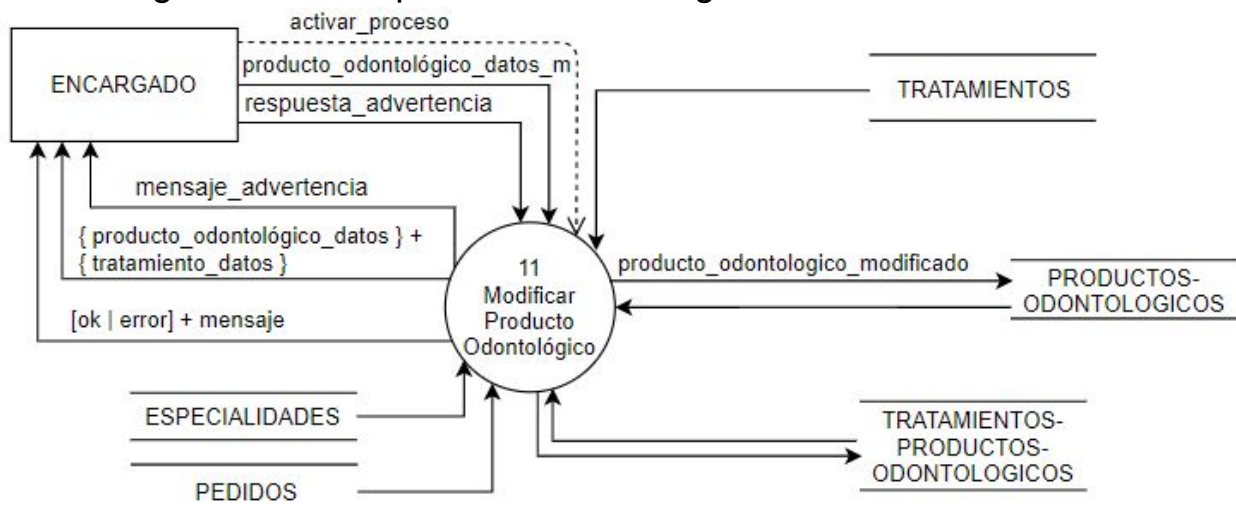
## 9 - Encargado reactiva una especialidad:



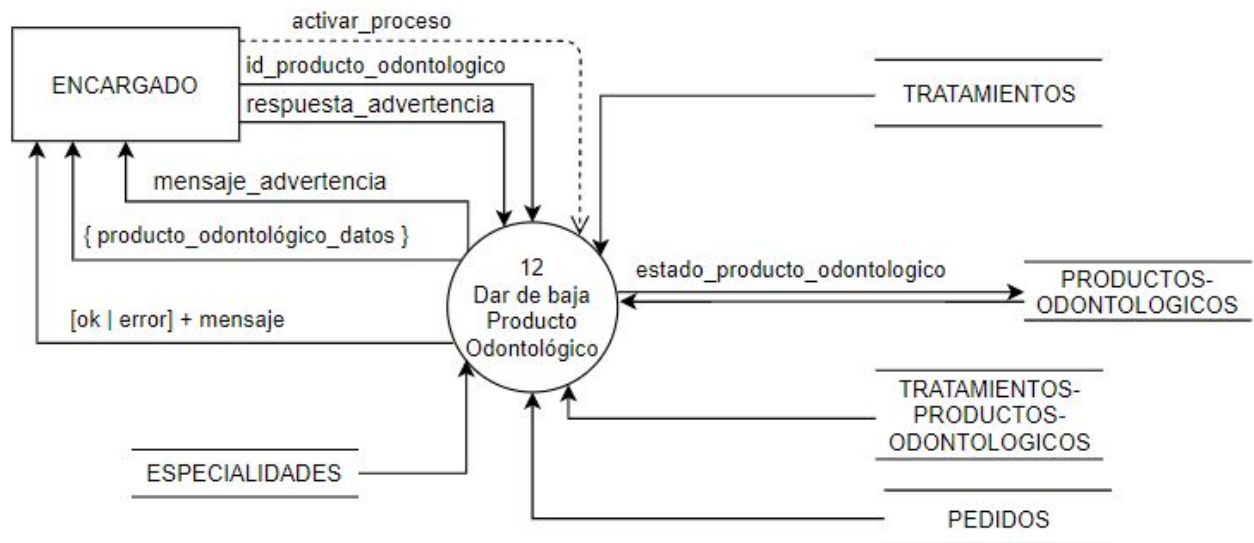
## 10 - Encargado da de alta producto odontológico:



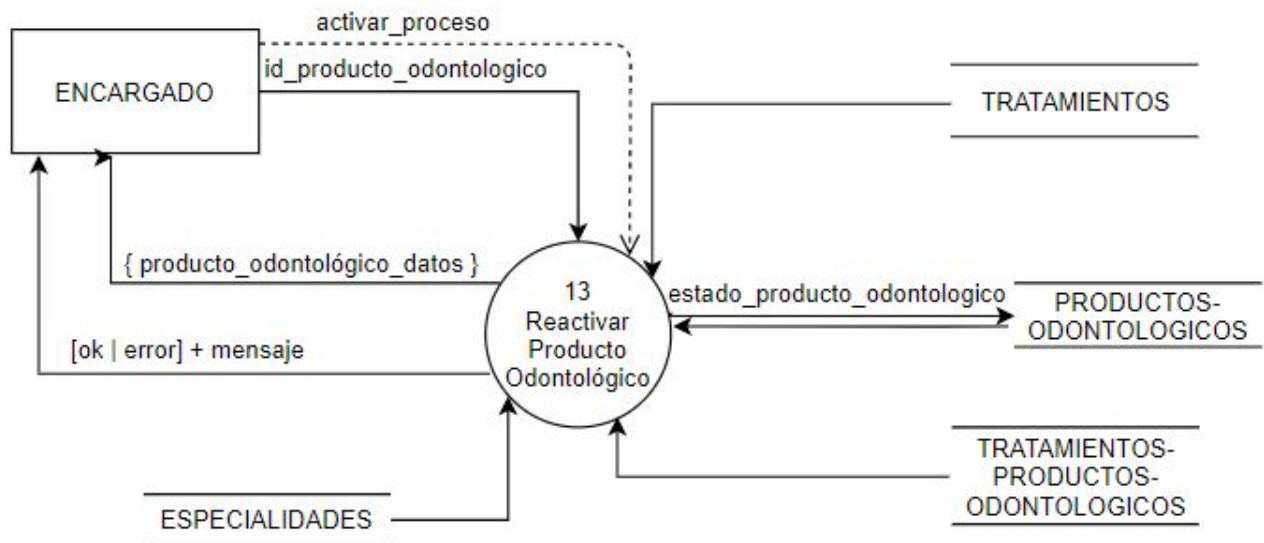
## 11 - Encargado modifica producto odontológico:



## 12 - Encargado da de baja producto odontológico:

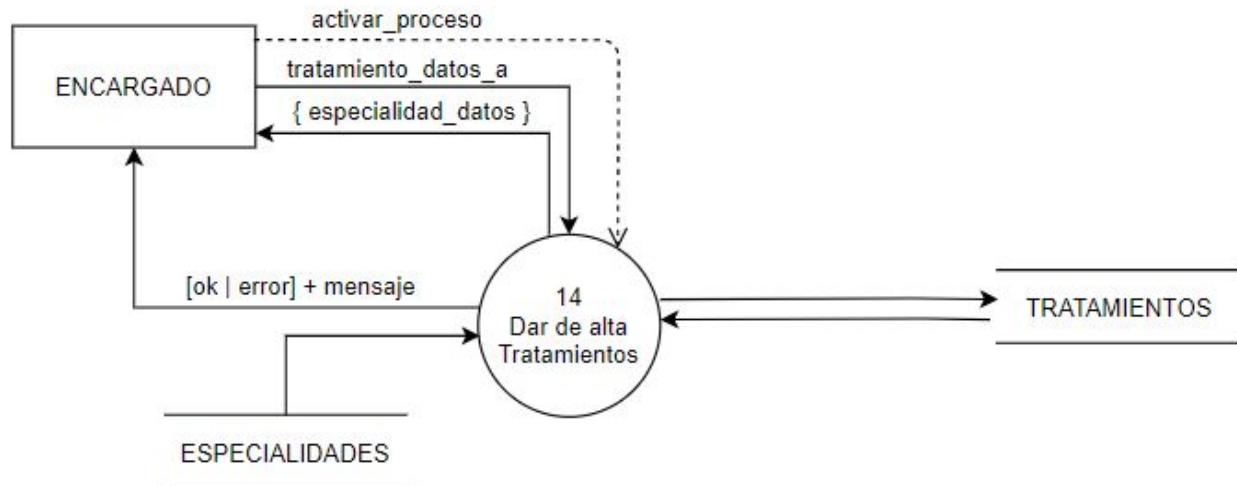


## 13 - Encargado reactiva un producto odontológico:

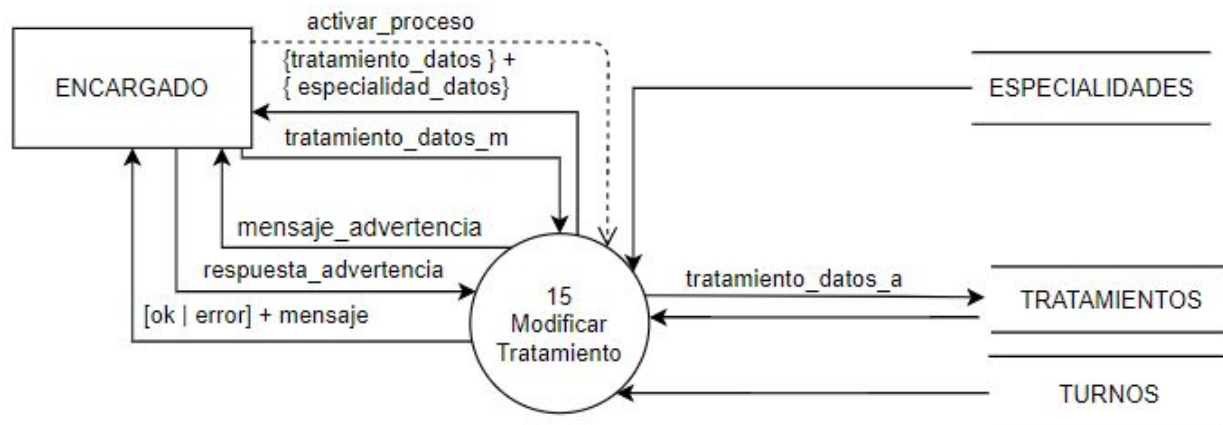




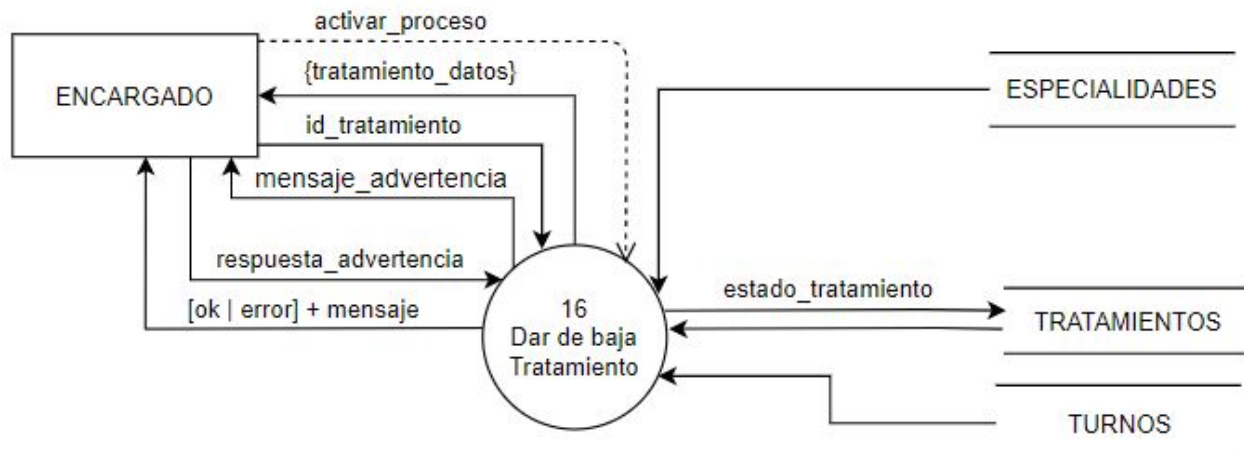
#### 14 - Encargado da de alta tratamiento:



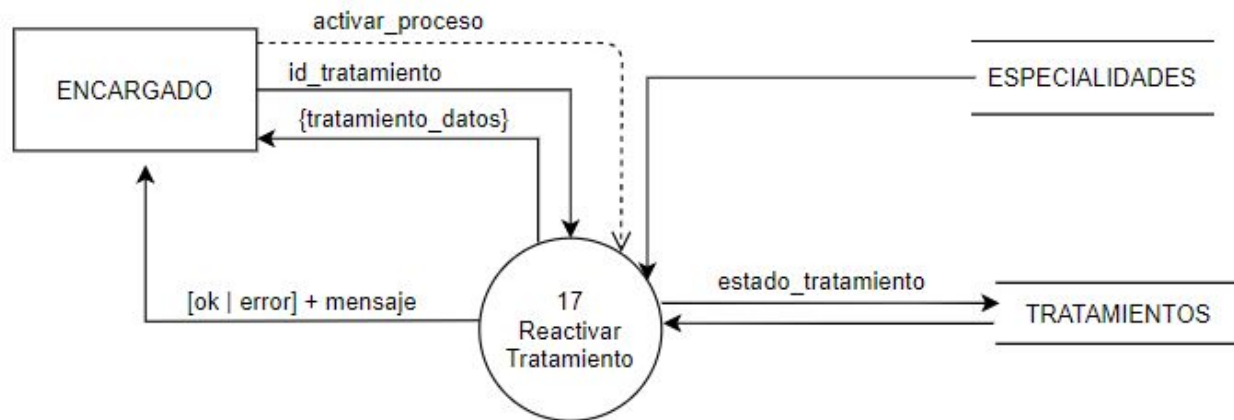
#### 15 - Encargado modifica tratamiento:



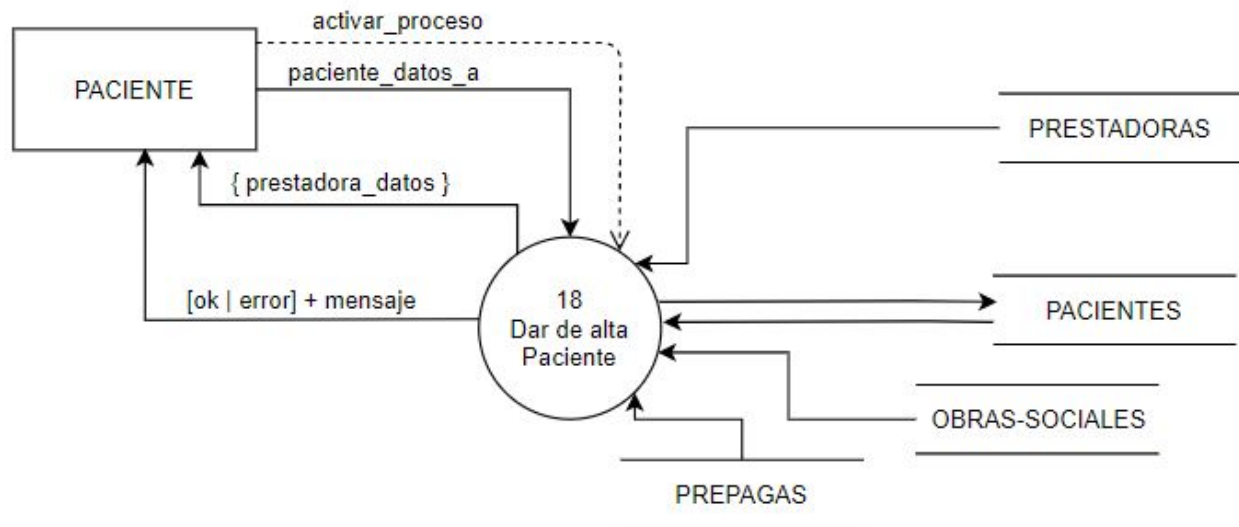
#### 16 - Encargado da de baja un tratamiento:



## 17 - Encargado reactiva un tratamiento:

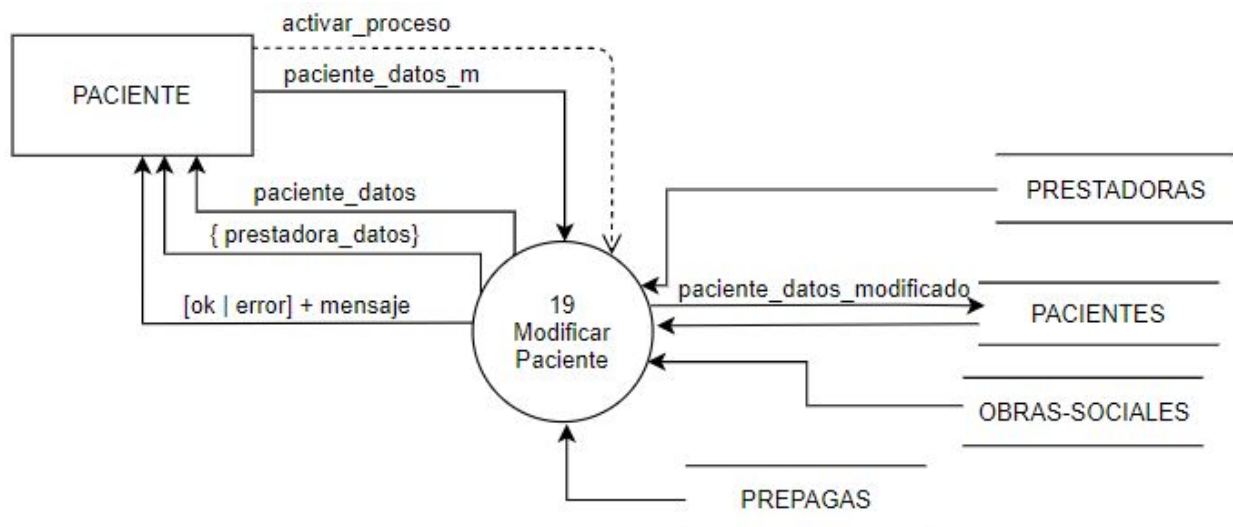


## 18 - Paciente se da de alta:

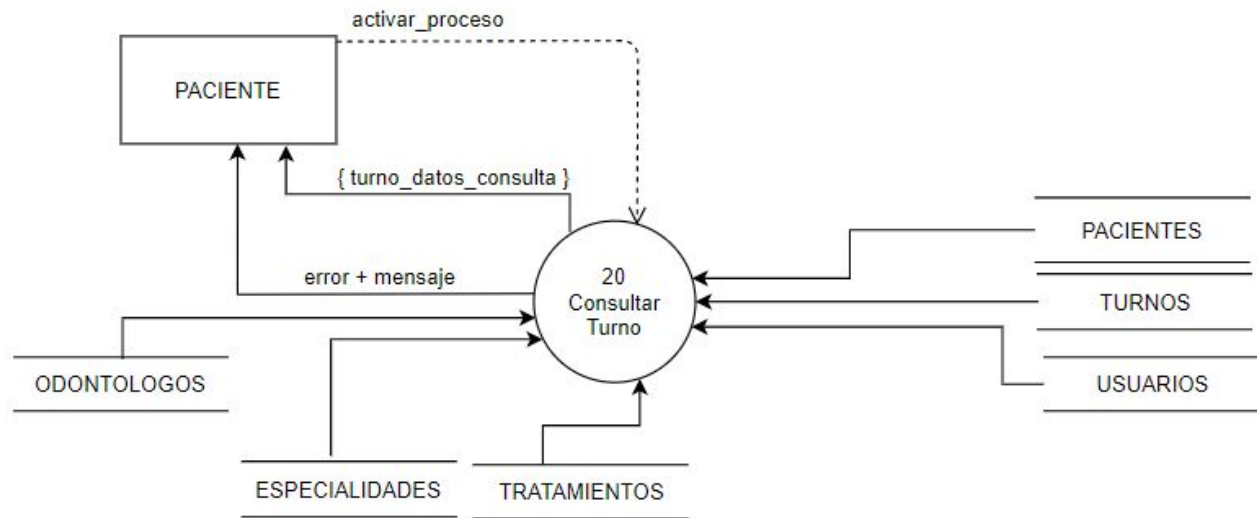


## 19 - Paciente modifica sus datos:

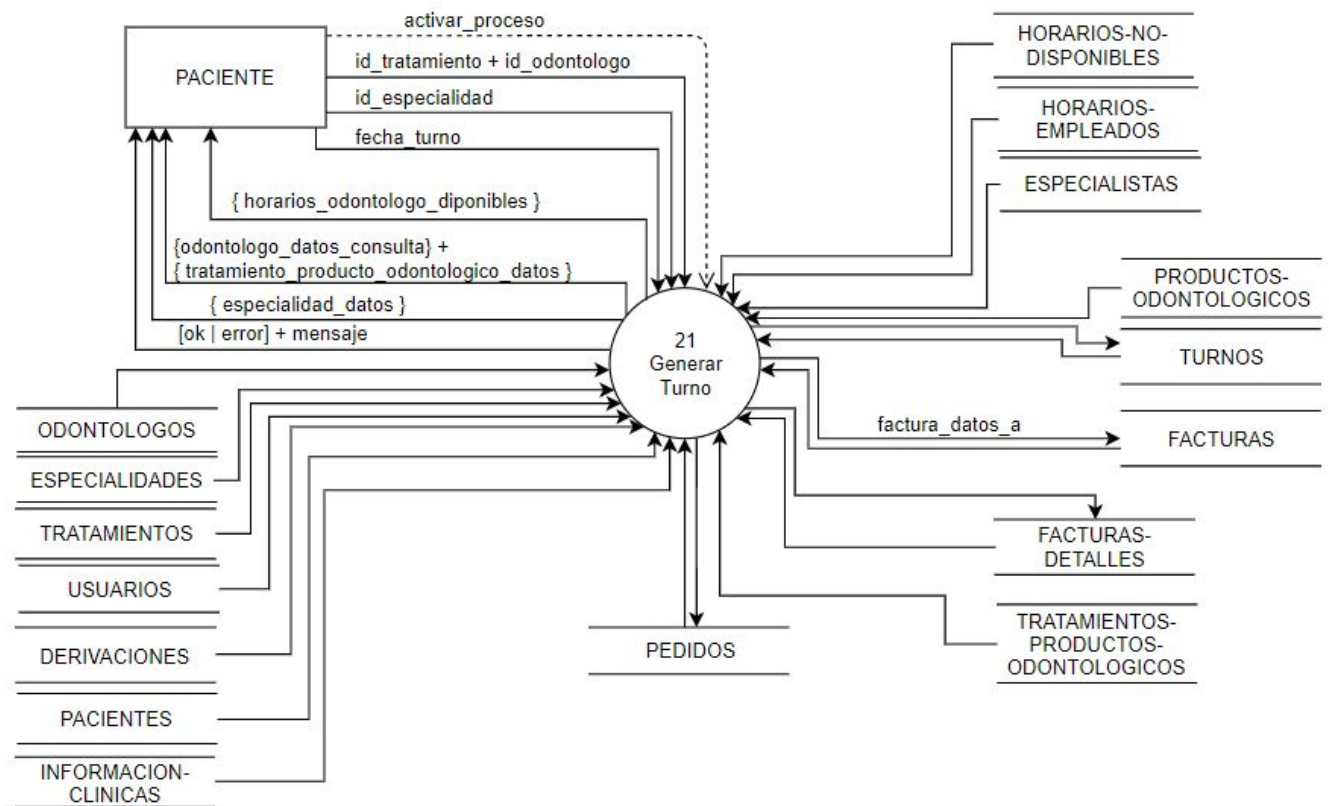
Nota: en caso de modificar la prestadora del paciente pueden haber diferencias en las coberturas de los tratamientos y/o productos odontológicos.



## 20 - Paciente consulta su turno:

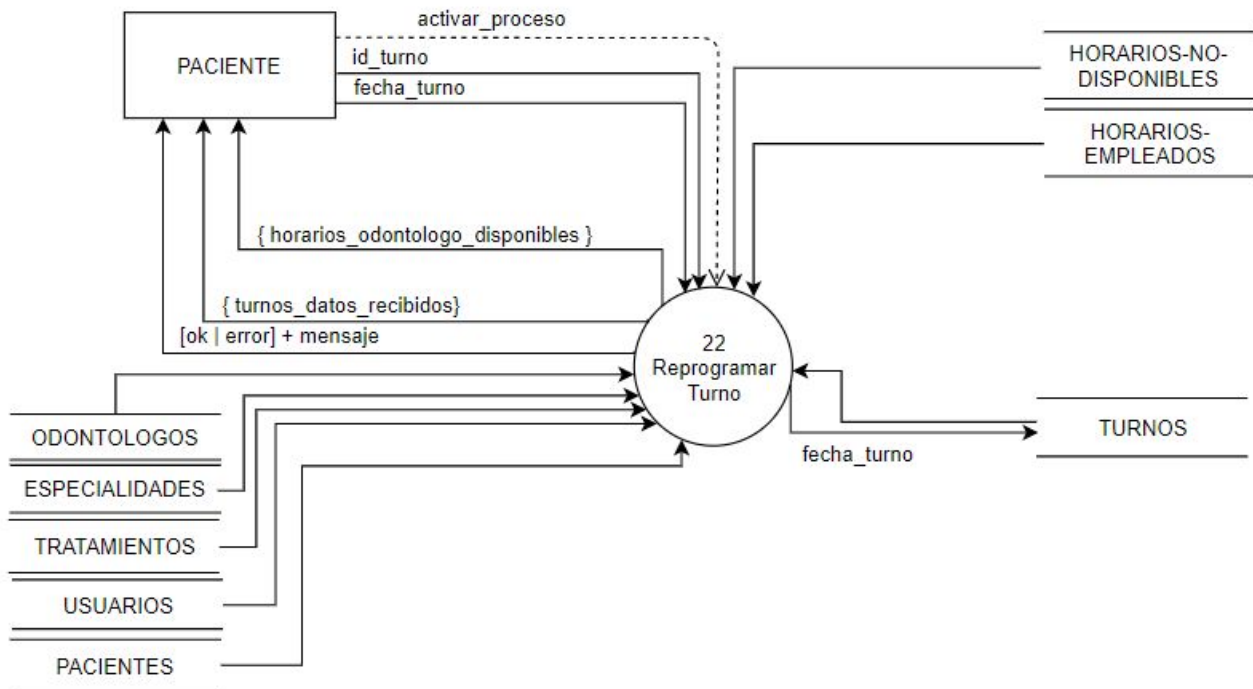


## 21 - Paciente genera turno:



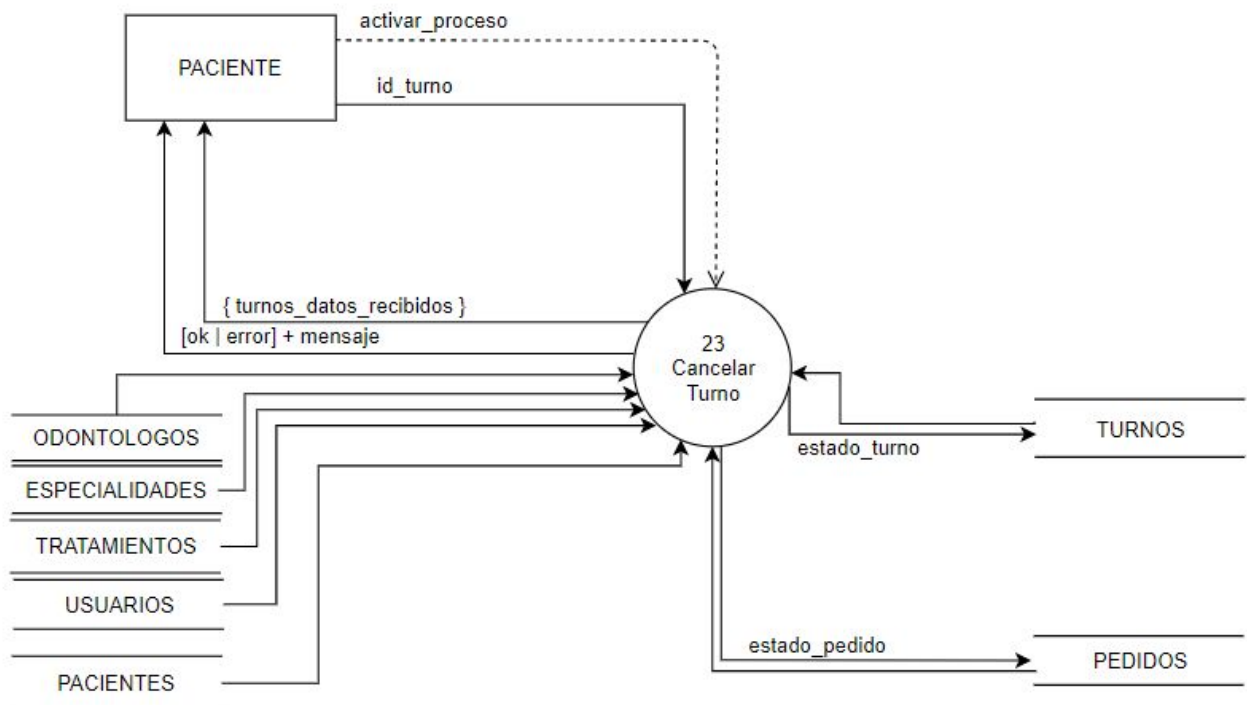


## 22 - Paciente reprograma un turno:

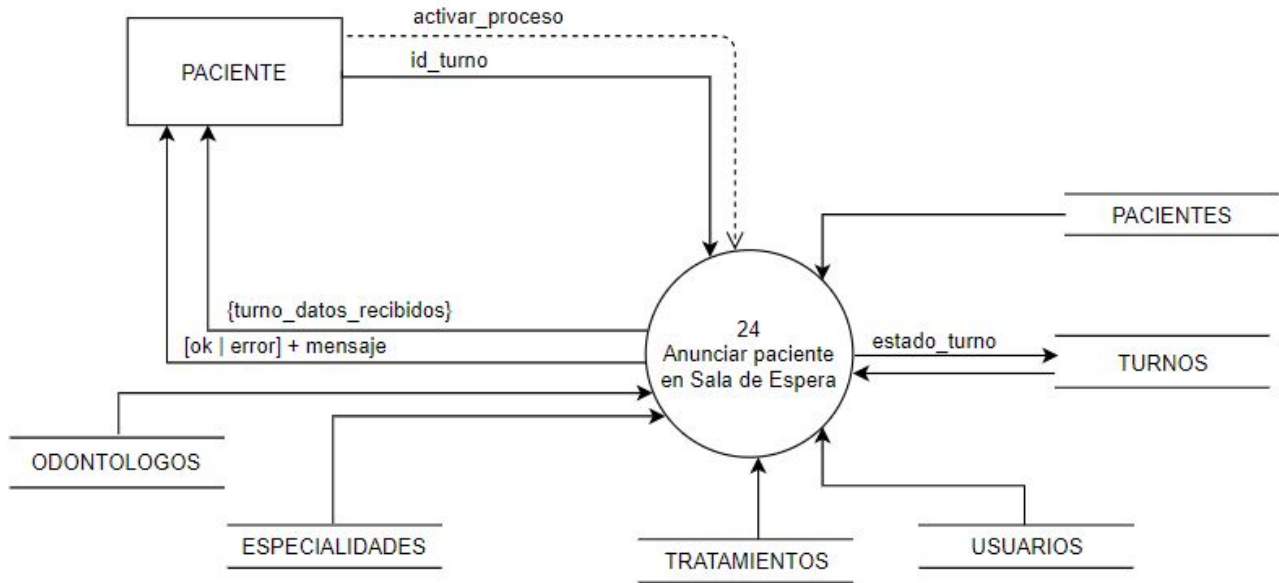


## 23 - Paciente cancela turno:

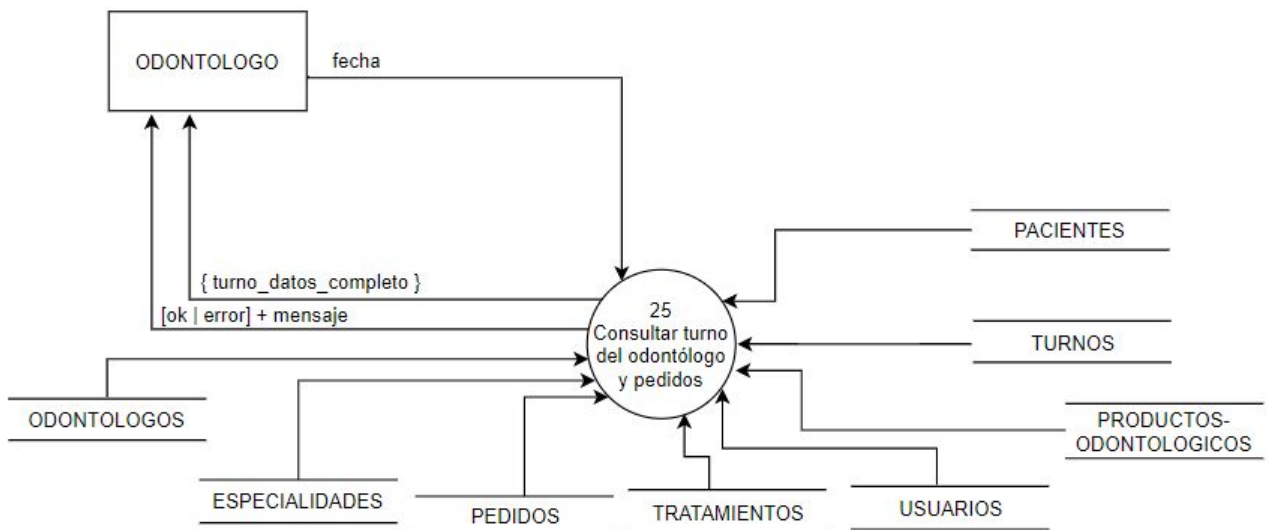
Nota: no se puede cancelar el turno si el pedido está empezado o finalizado.



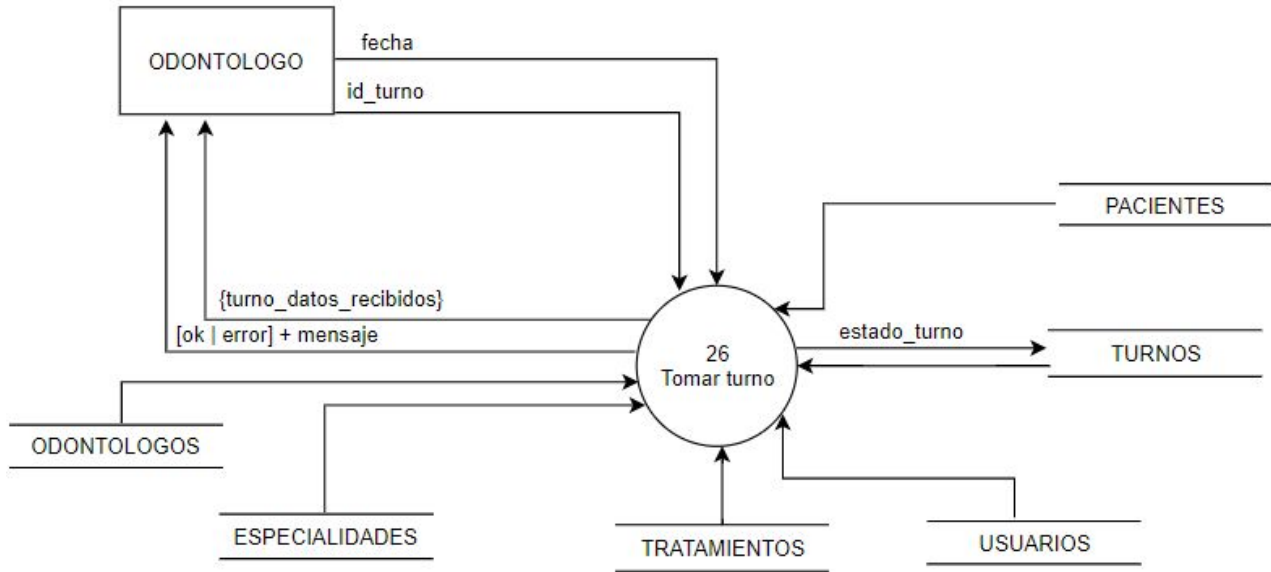
## 24 - Paciente se anuncia en sala de espera:



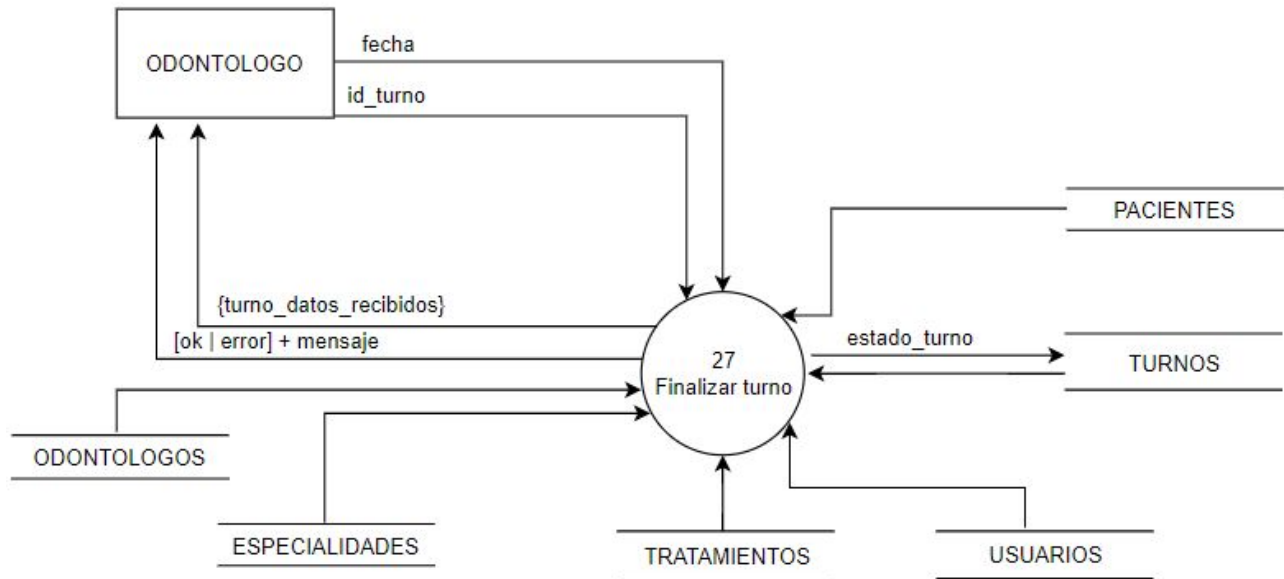
## 25 - Odontólogo consulta sus turnos:



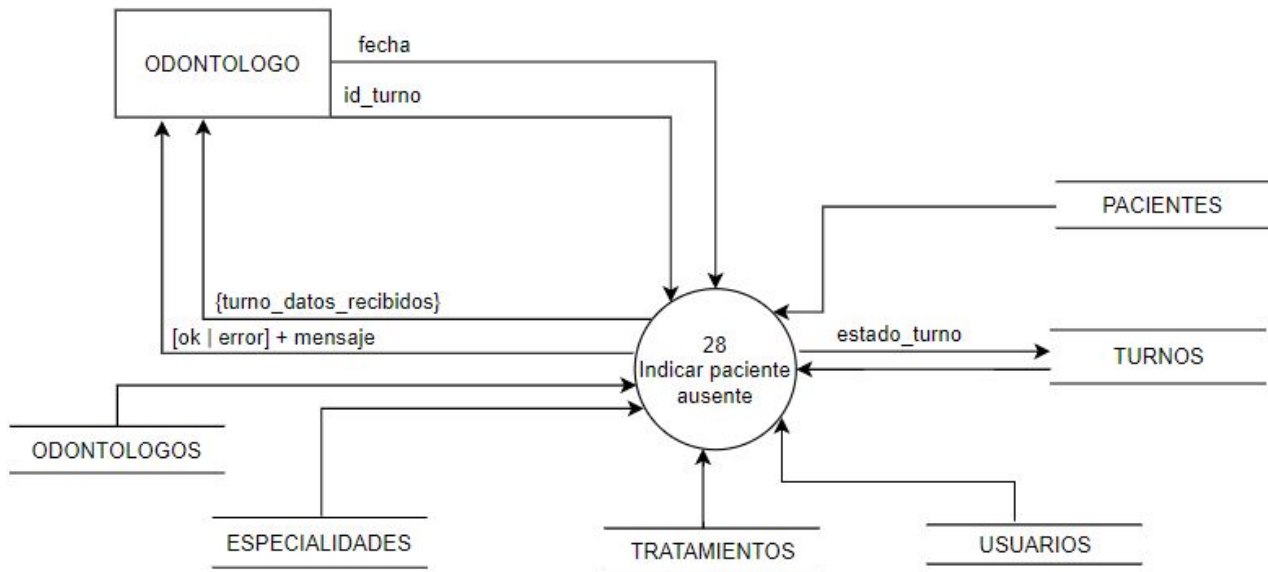
## 26 - Odontólogo toma el turno:



## 27 - Odontólogo finaliza turno:

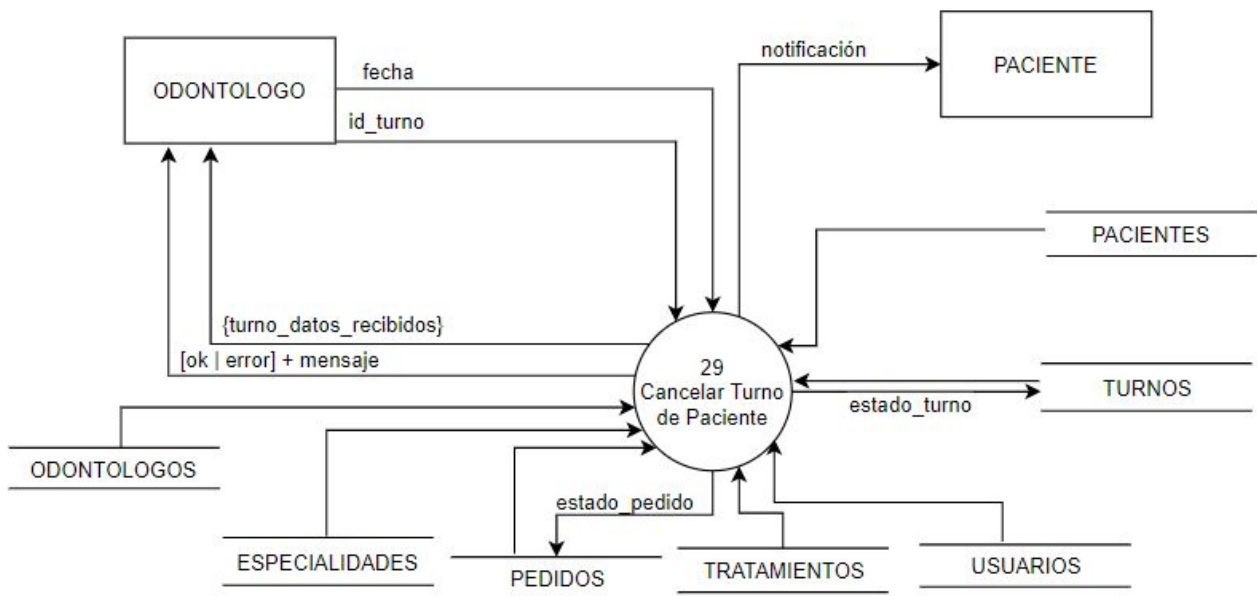


## 28 - Odontólogo indica paciente como ausente:

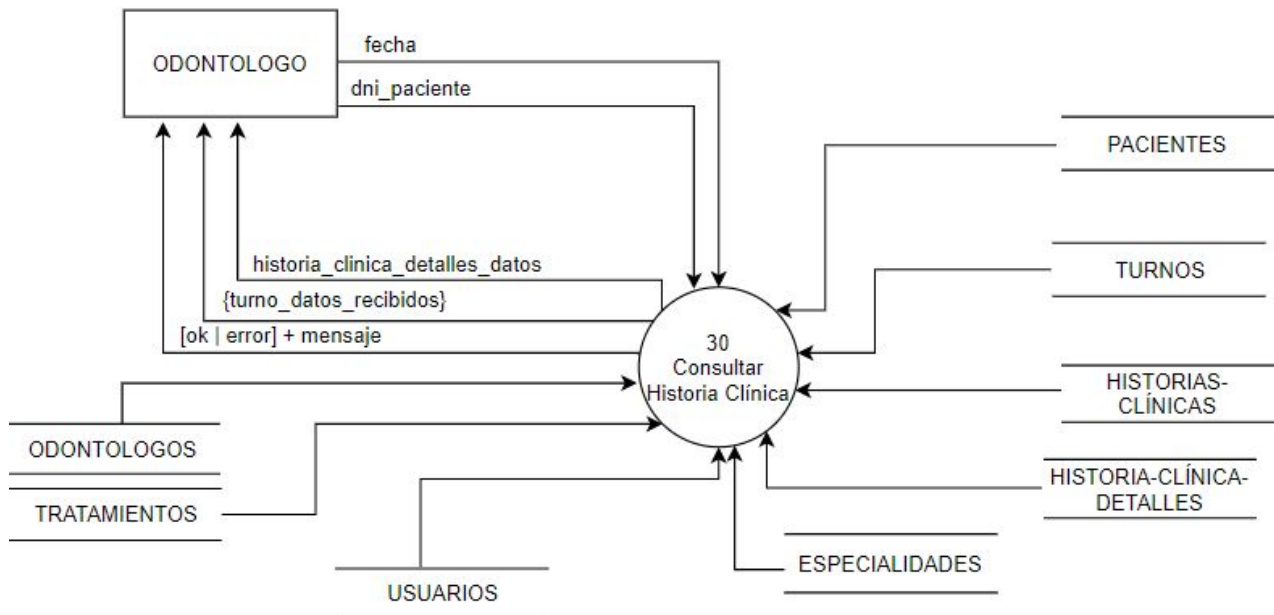


## 29 - Odontólogo cancela turno:

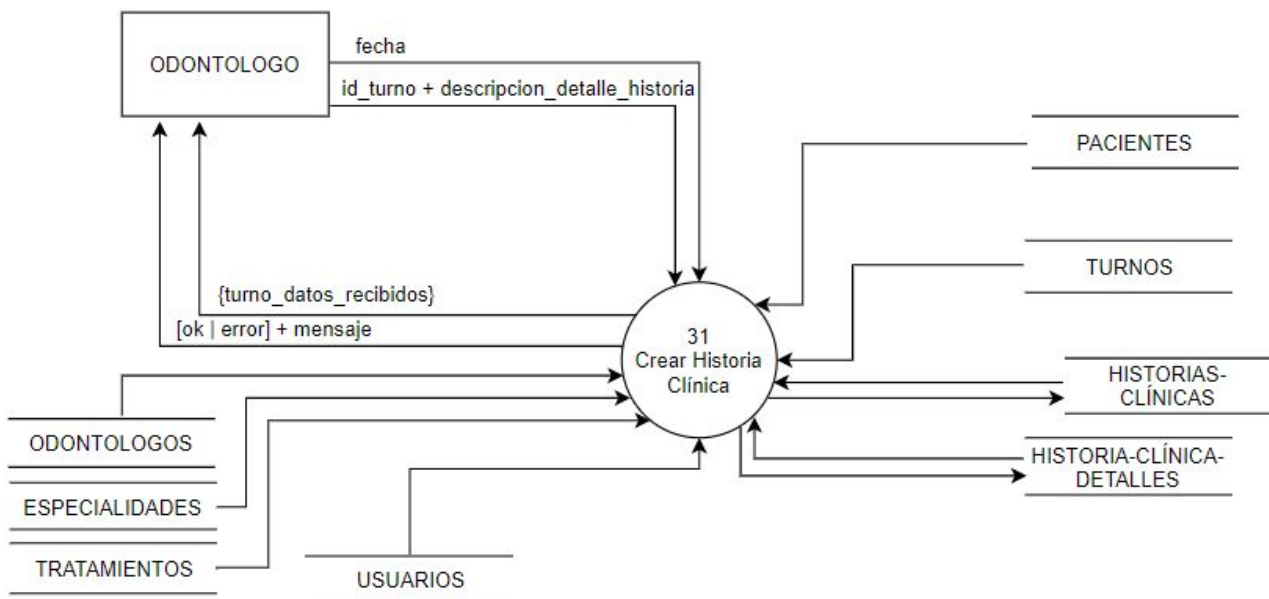
Nota: no se puede cancelar el turno si tiene un pedido en estado empezado o finalizado



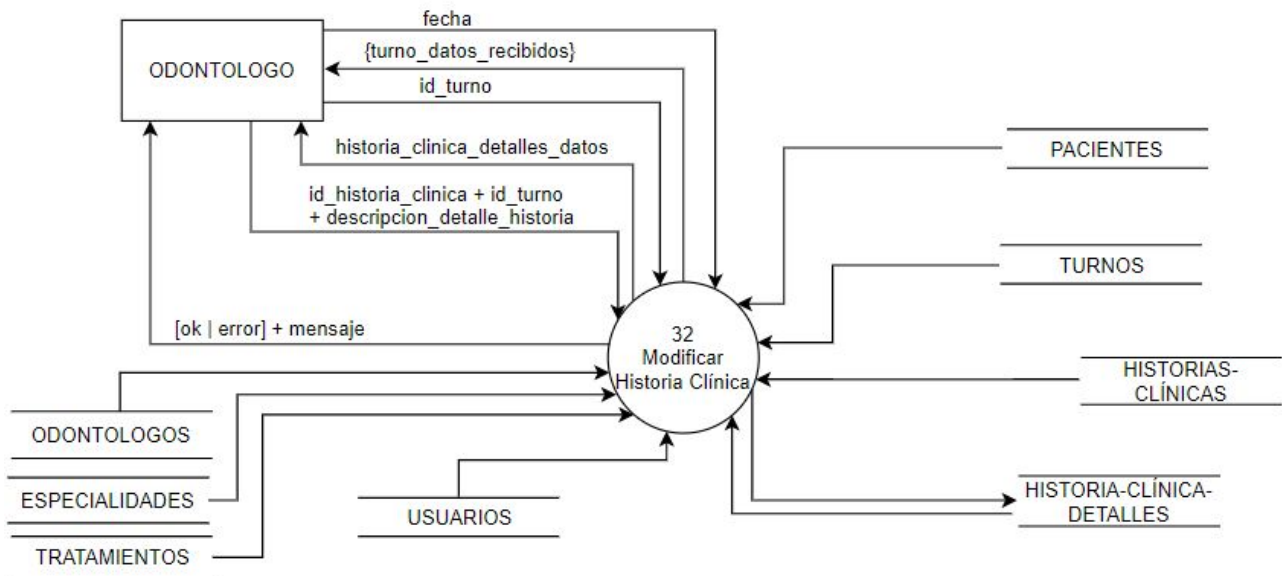
### 30 -Odontólogo consulta la historia clínica del paciente:



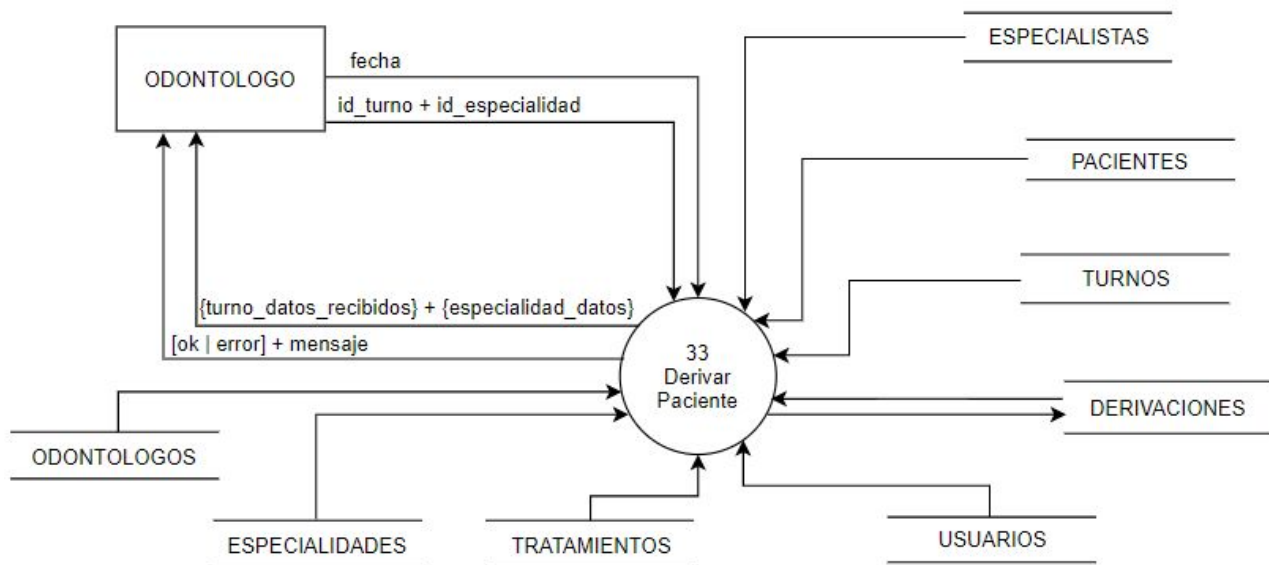
### 31 -Odontólogo crea historia clínica del paciente:



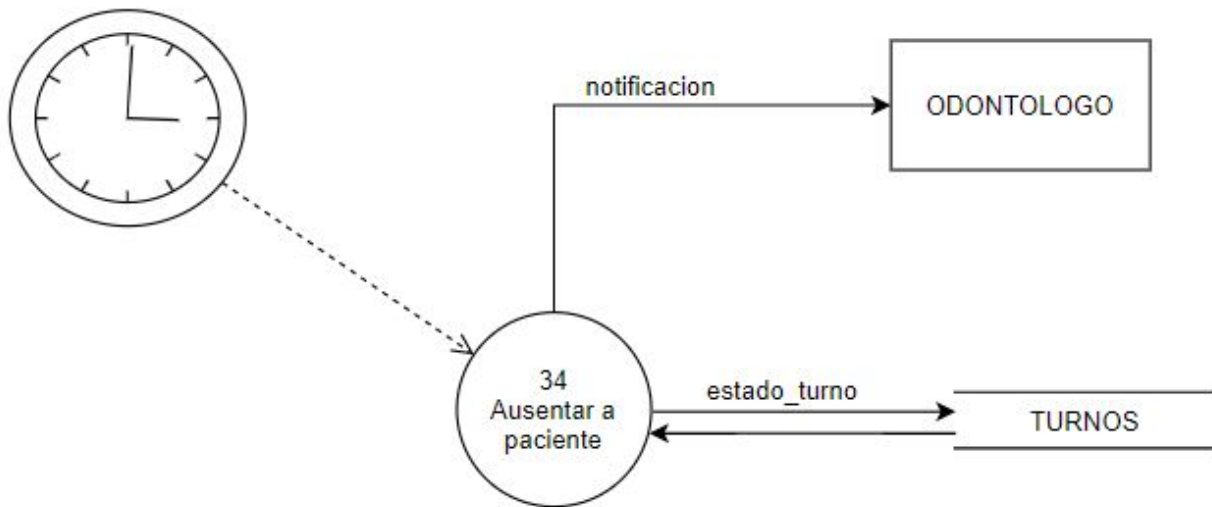
### 32 - Odontólogo modifica la historia clínica del paciente:



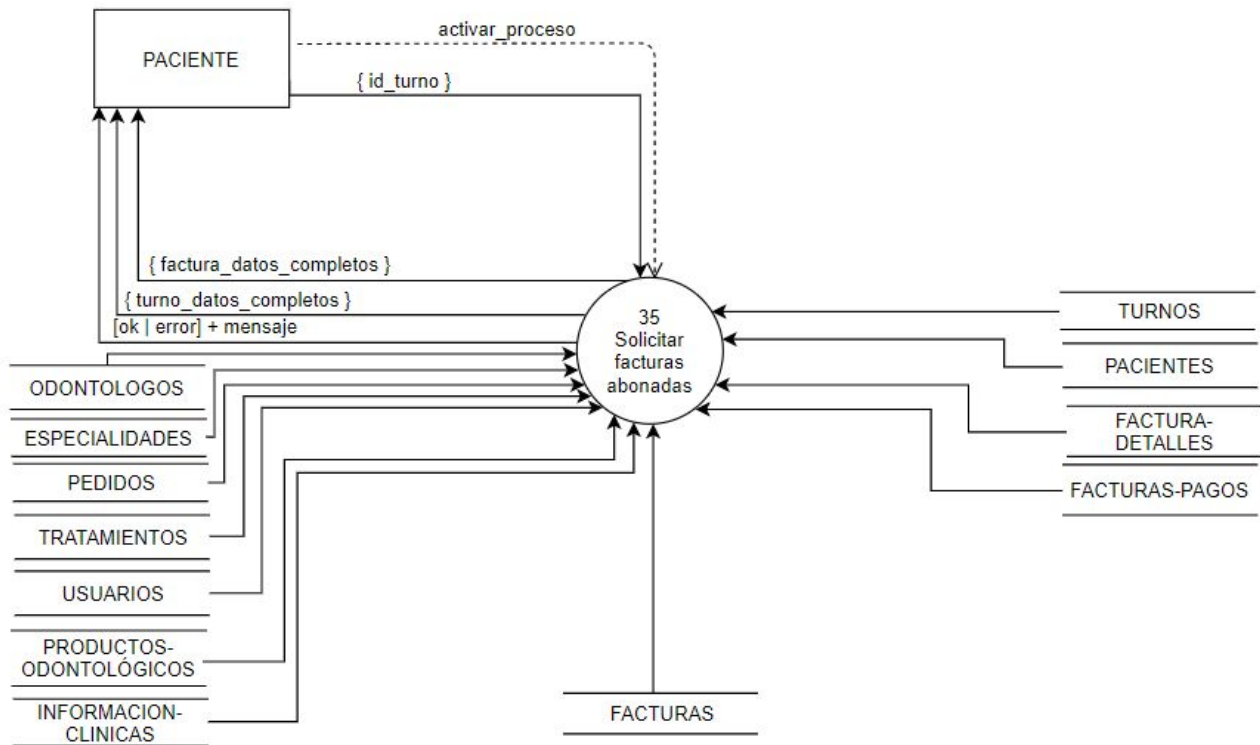
### 33 - Odontólogo deriva paciente:



34 - Una vez por minuto el sistema chequea asistencias de paciente:

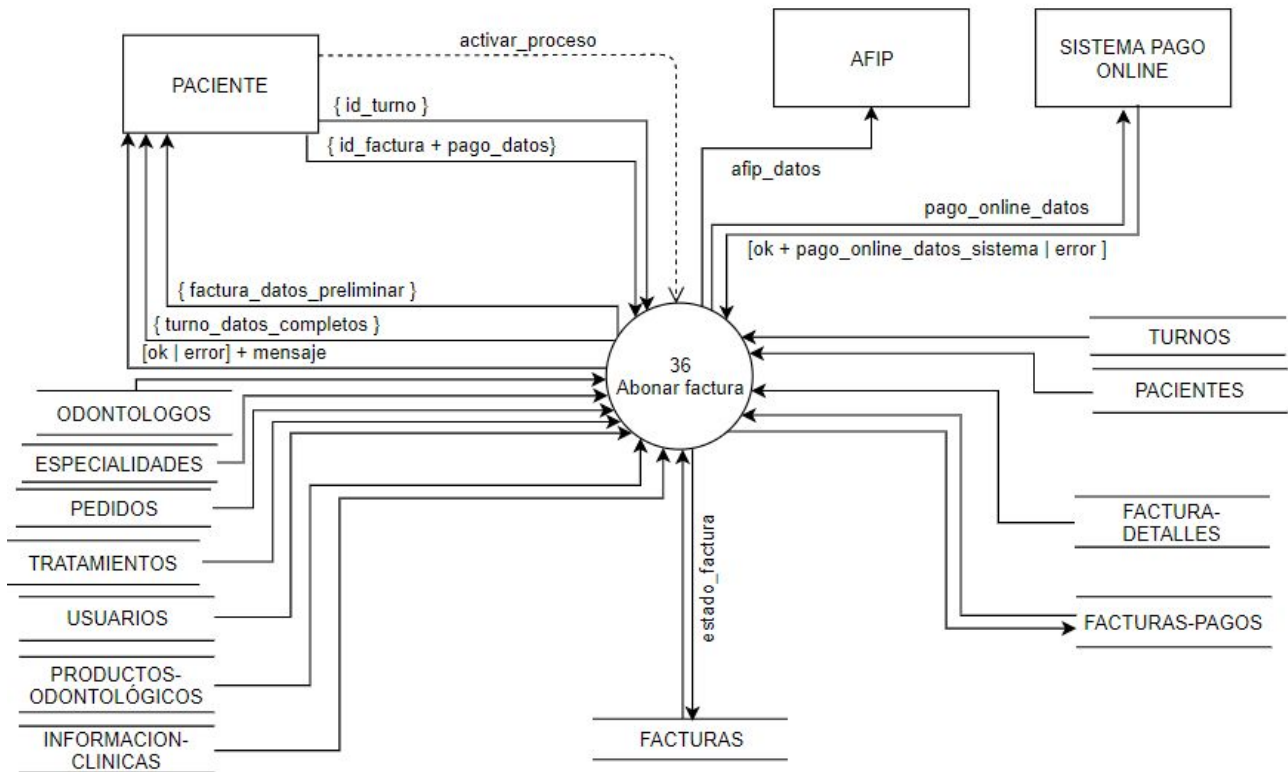


35 - Paciente solicita factura/s abonadas:

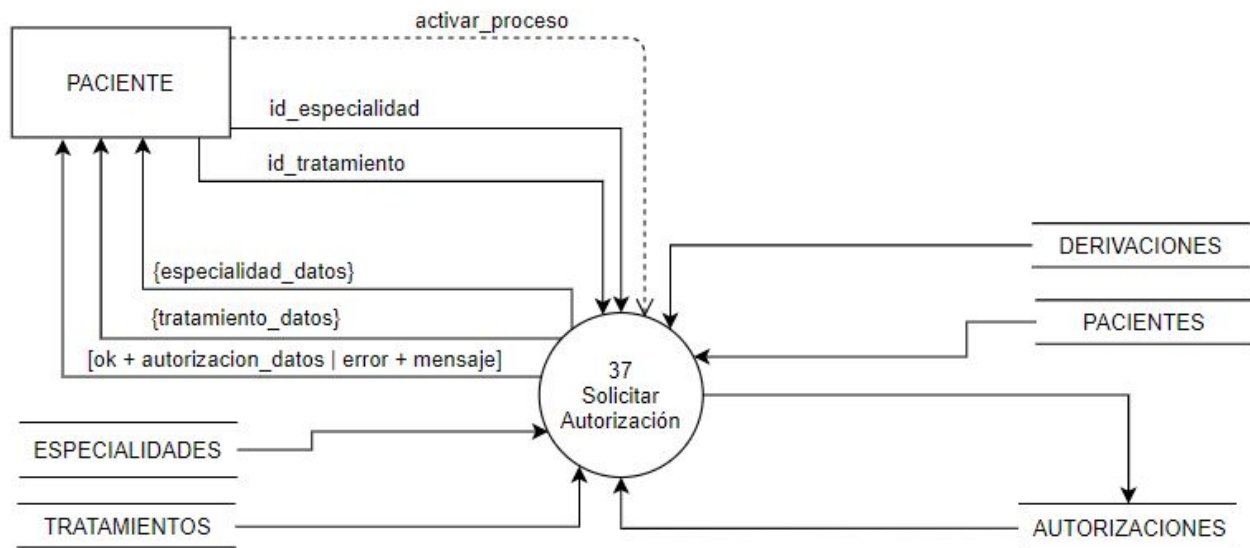




### 36 - Paciente abona factura:

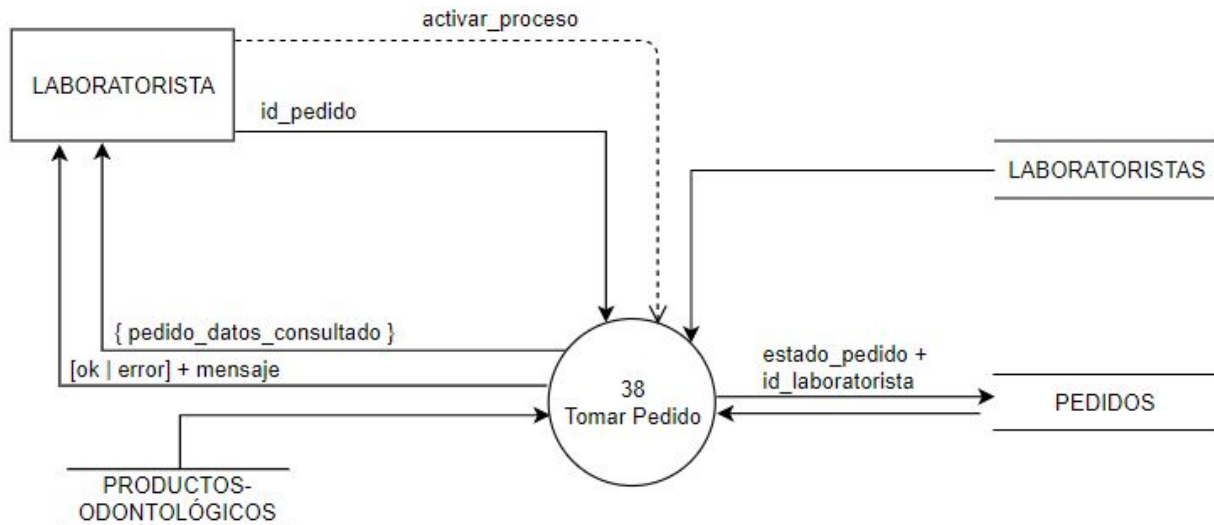


### 37 - Paciente solicita autorización para cobertura de tratamiento:

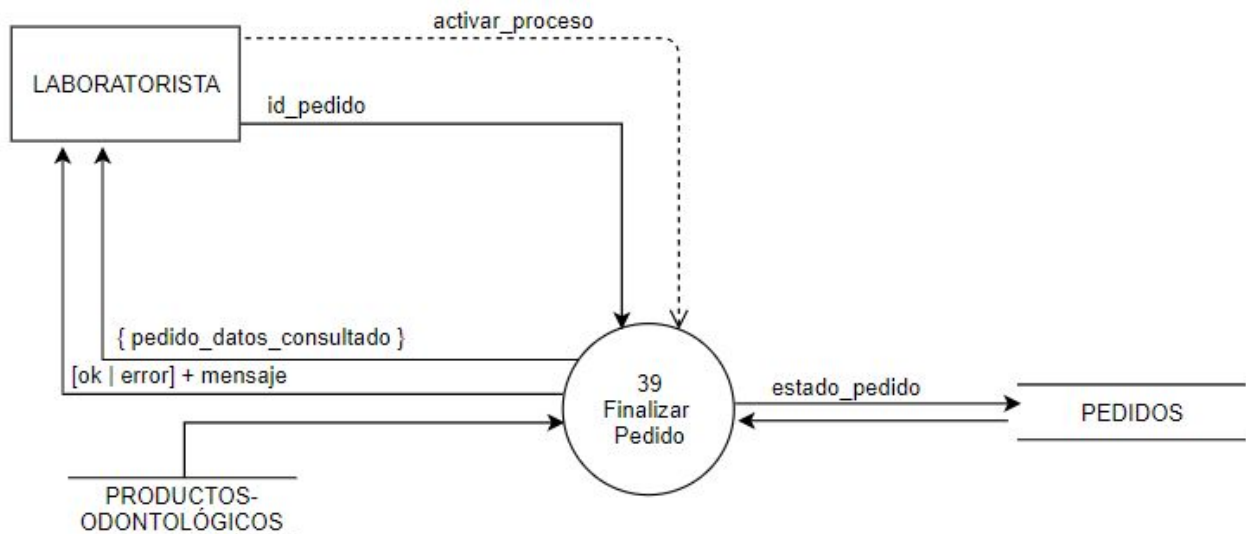




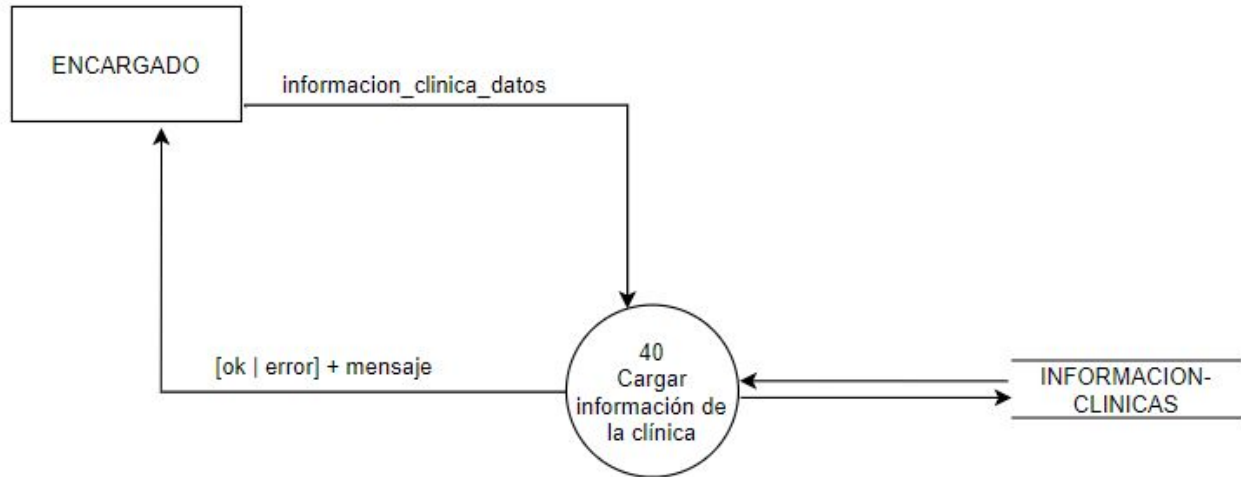
### 38 - Laboratorista toma pedido:



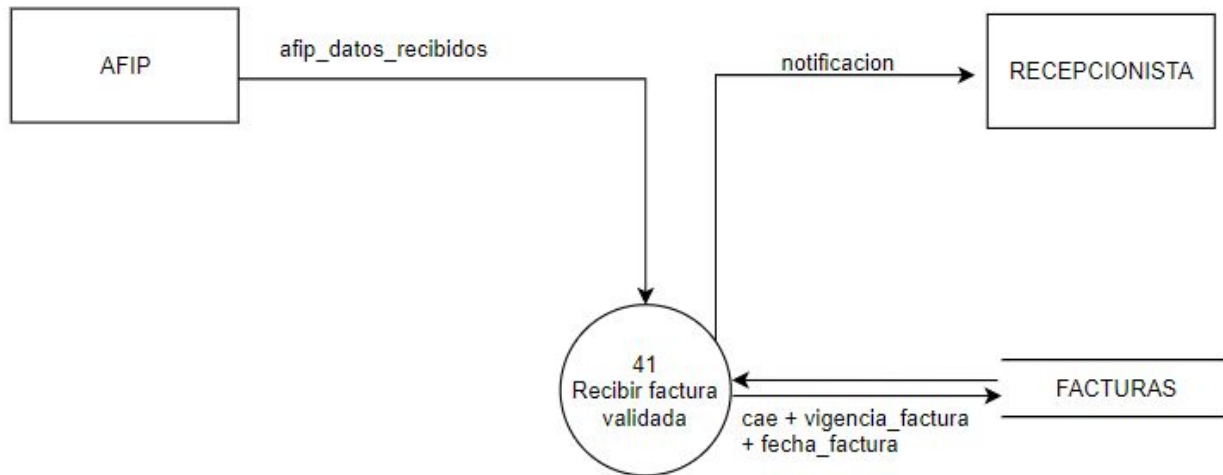
### 39 - Laboratorista finaliza pedido:



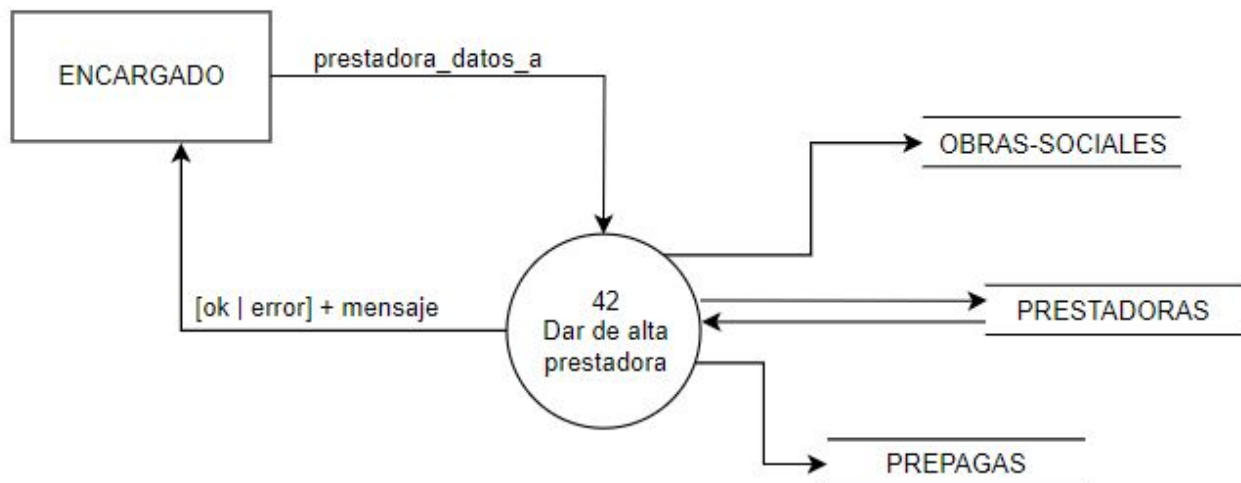
#### 40 - Encargado carga información de la clínica:



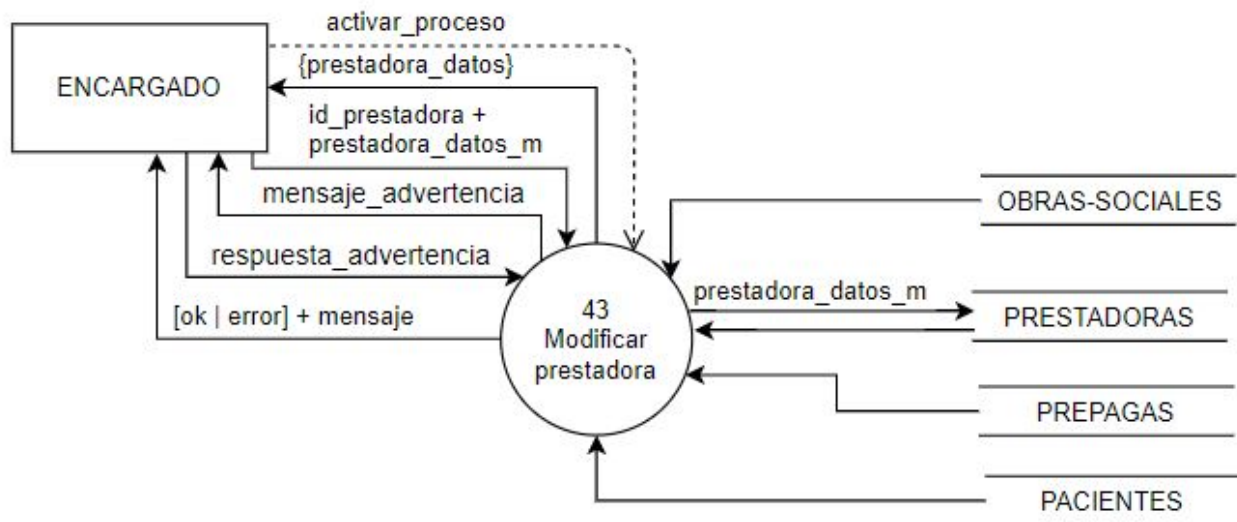
#### 41 - Afip envía factura validada al sistema:



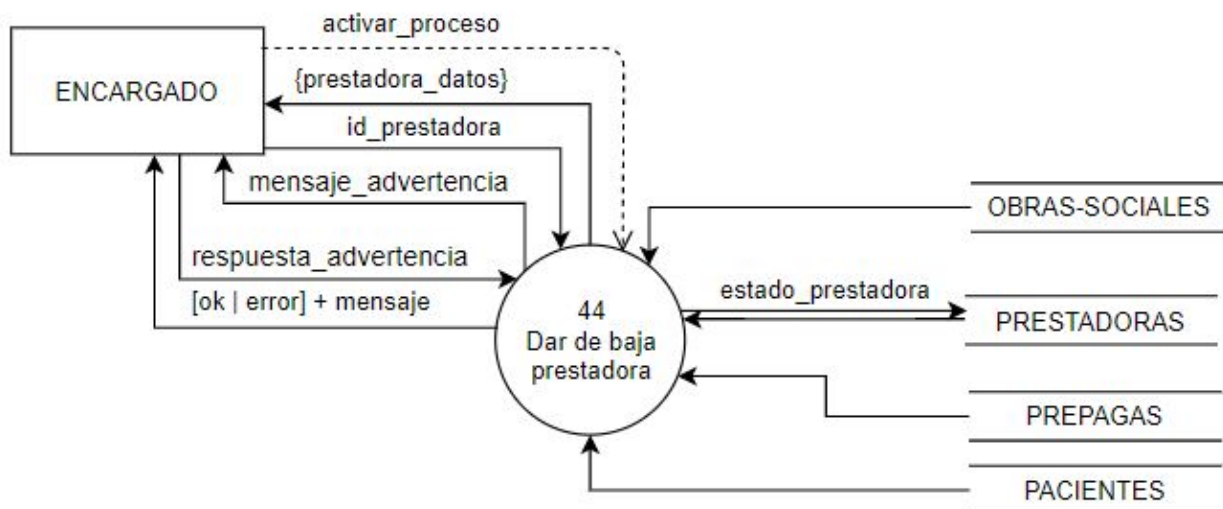
#### 42 - Encargado da de alta prestadora:



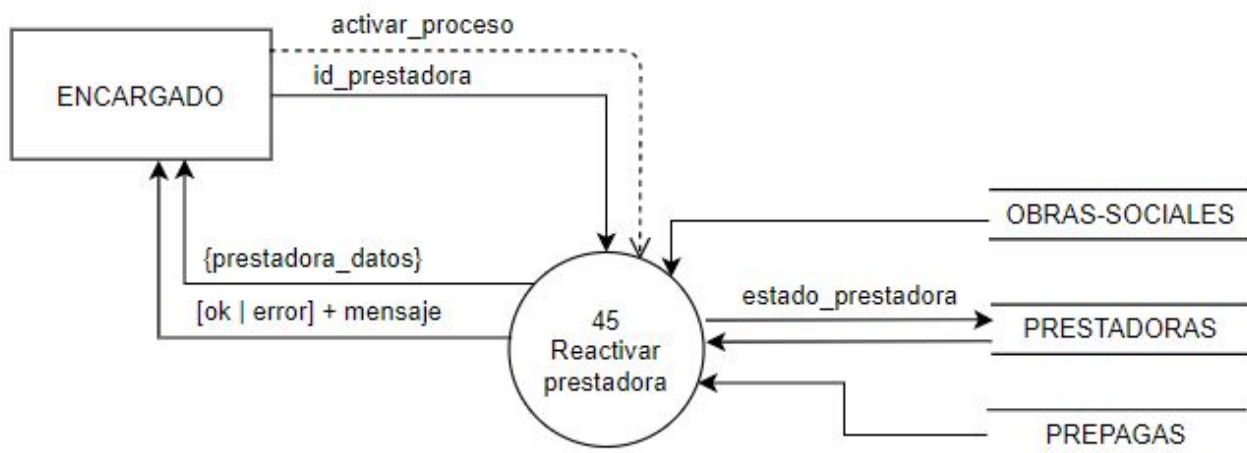
#### 43 - Encargado modifica prestadora:



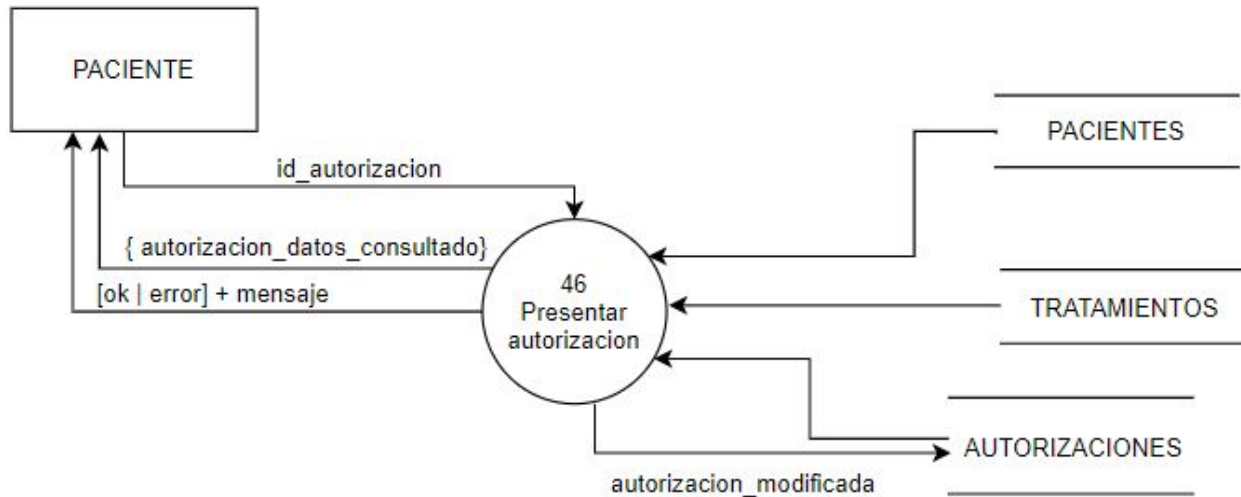
#### 44 - Encargado da de baja prestadora:



#### 45 - Encargado reactiva una prestadora:

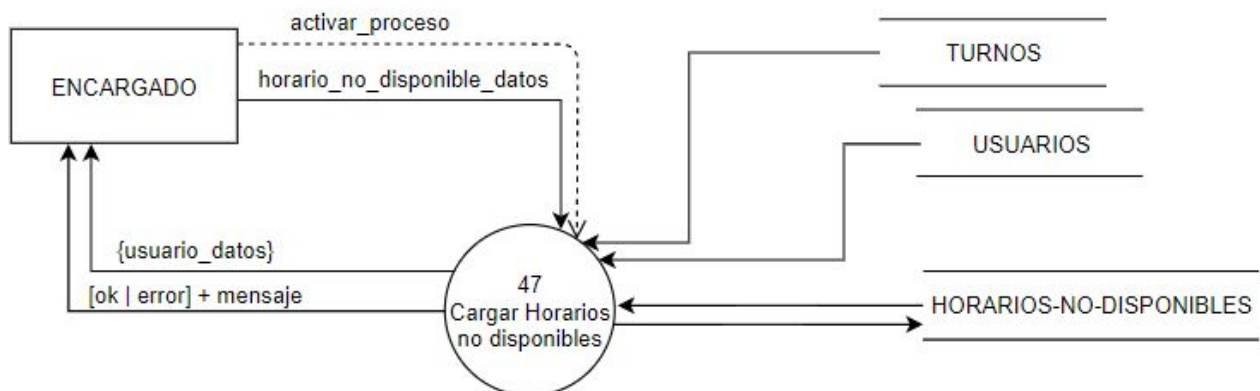


#### 46 - Paciente presenta autorización:

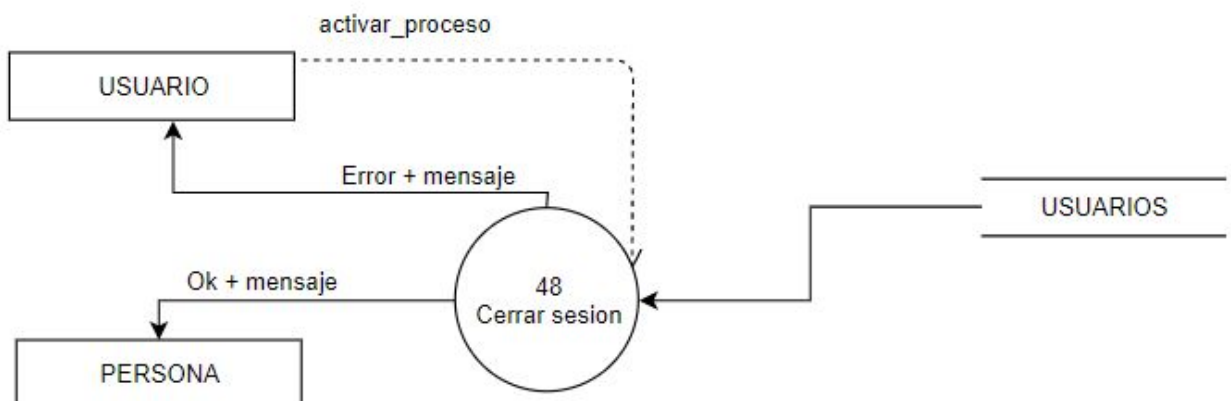


#### 47 - Encargado carga horarios no disponibles:

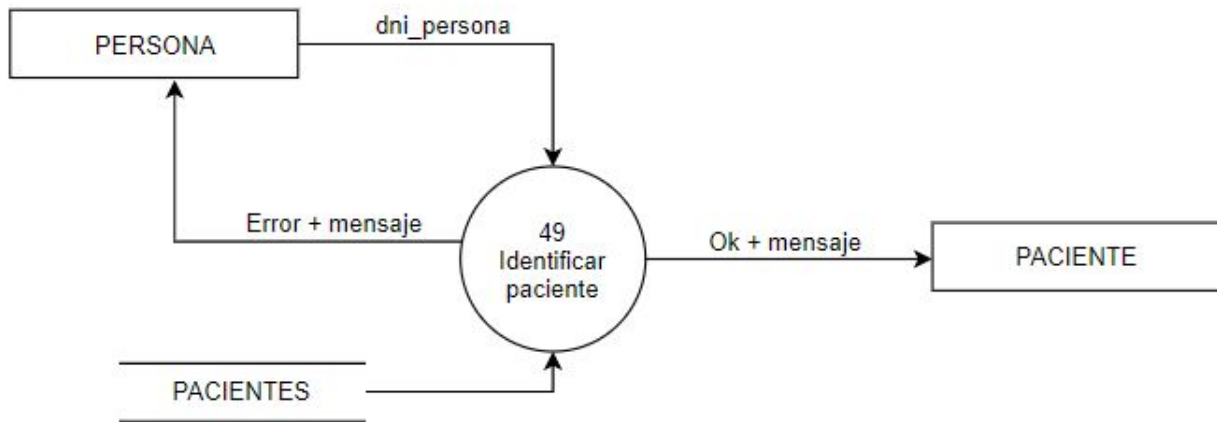
Nota: se consultan los turnos para no cargar un horario-no-disponible con turnos asignados.



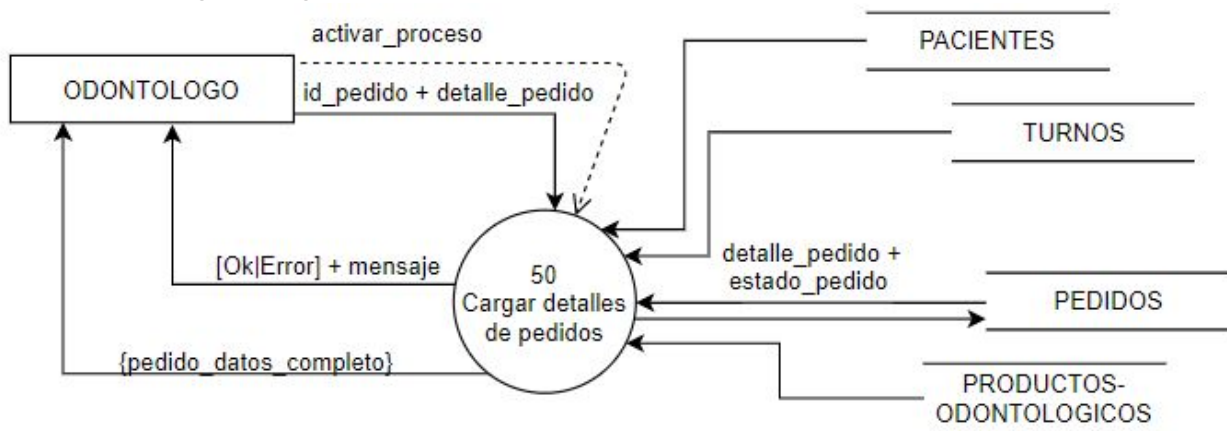
#### 48 - Usuario cierra sesión:



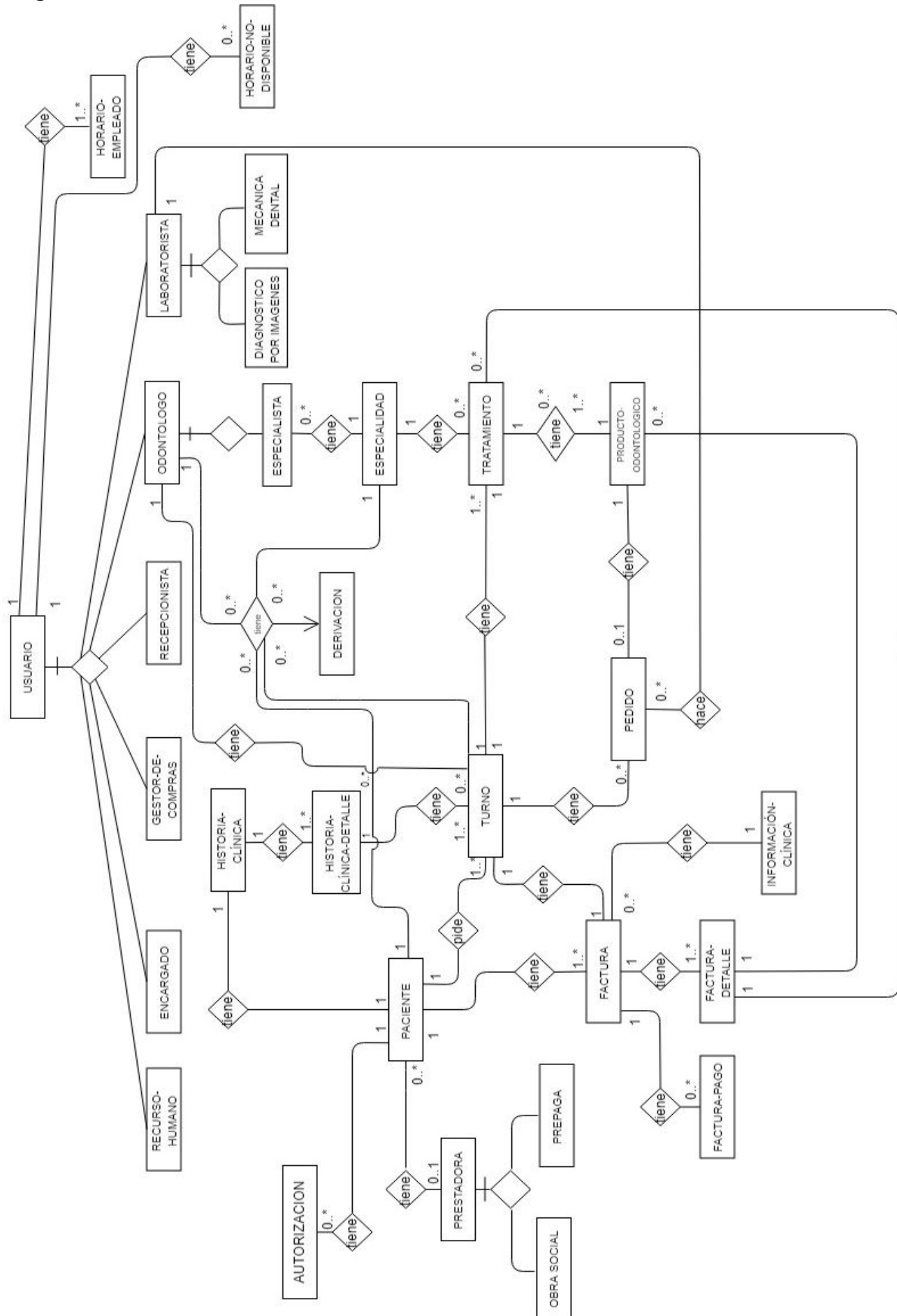
#### 49 - Paciente se identifica en el sistema:



#### 50 - Odontólogo carga detalles de pedidos:



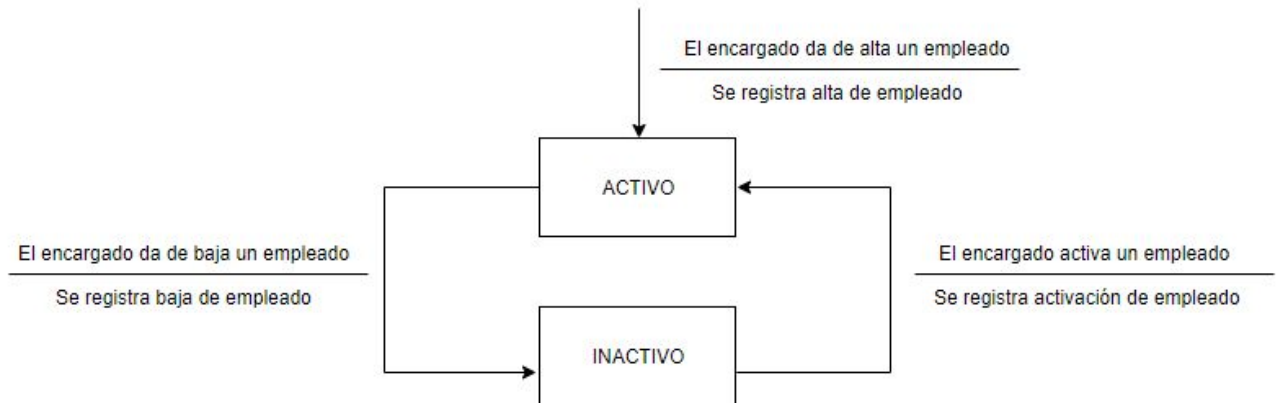
## Diagrama de Entidad de Relaciones





## Diagrama de Transición de Estados

### Empleados



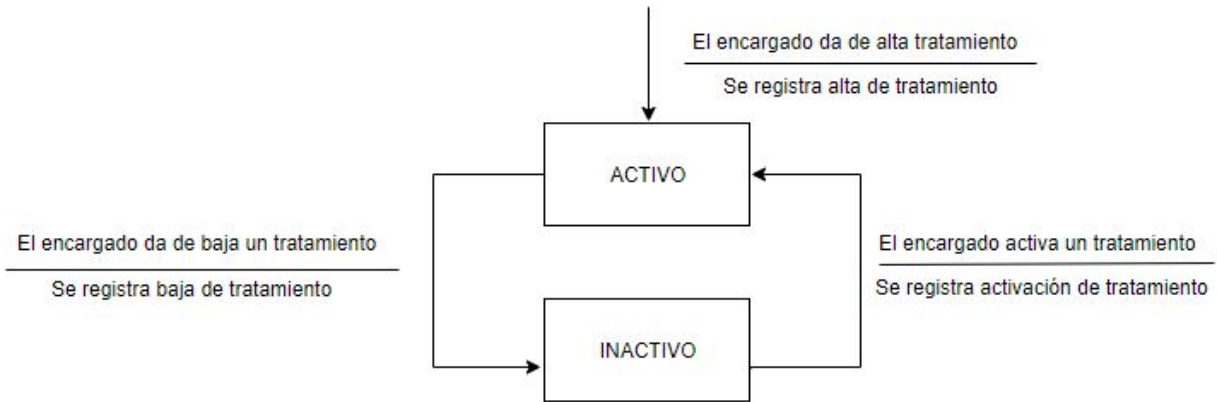
### Especialidad



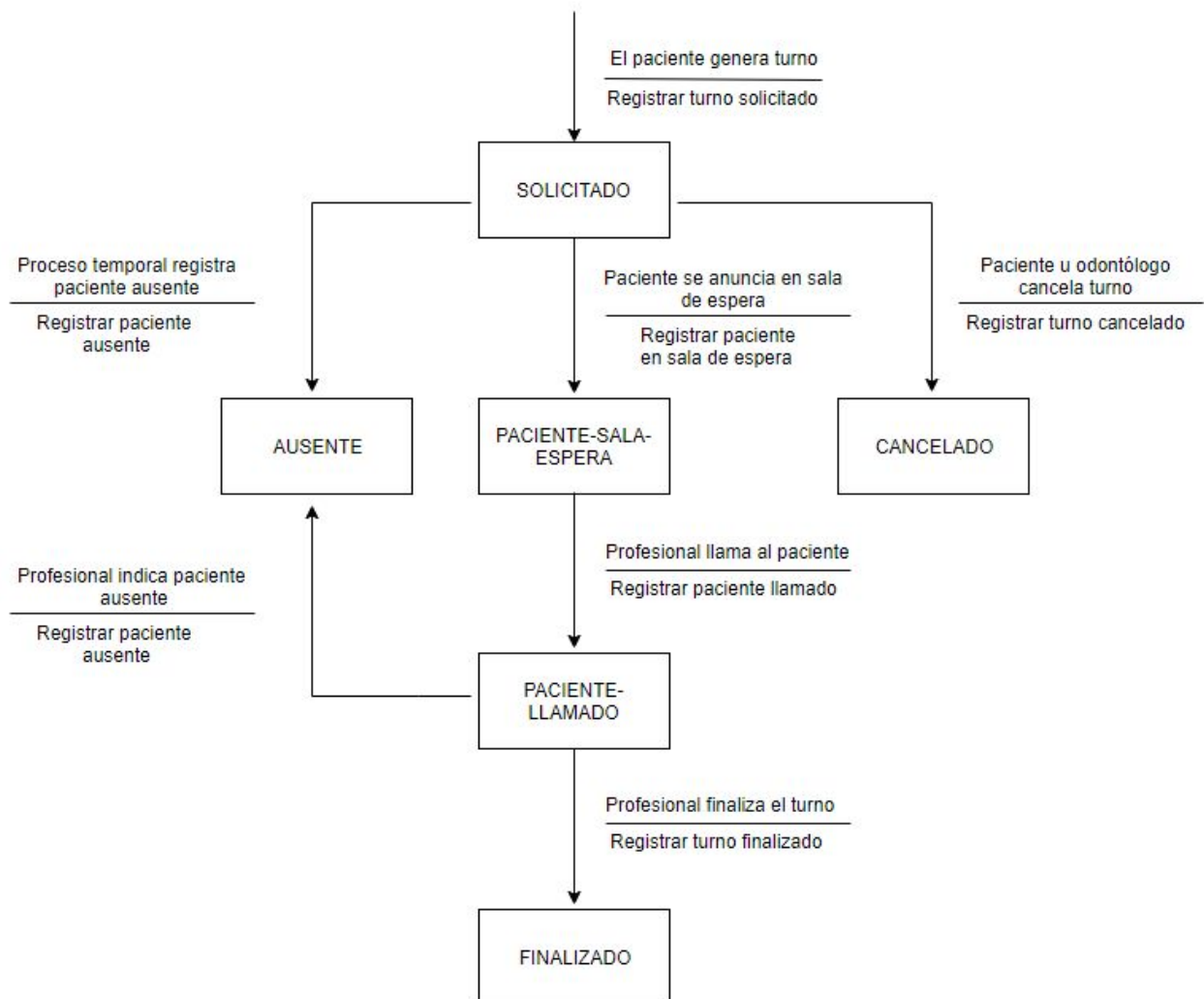
### Productos Odontológicos



## Tratamientos

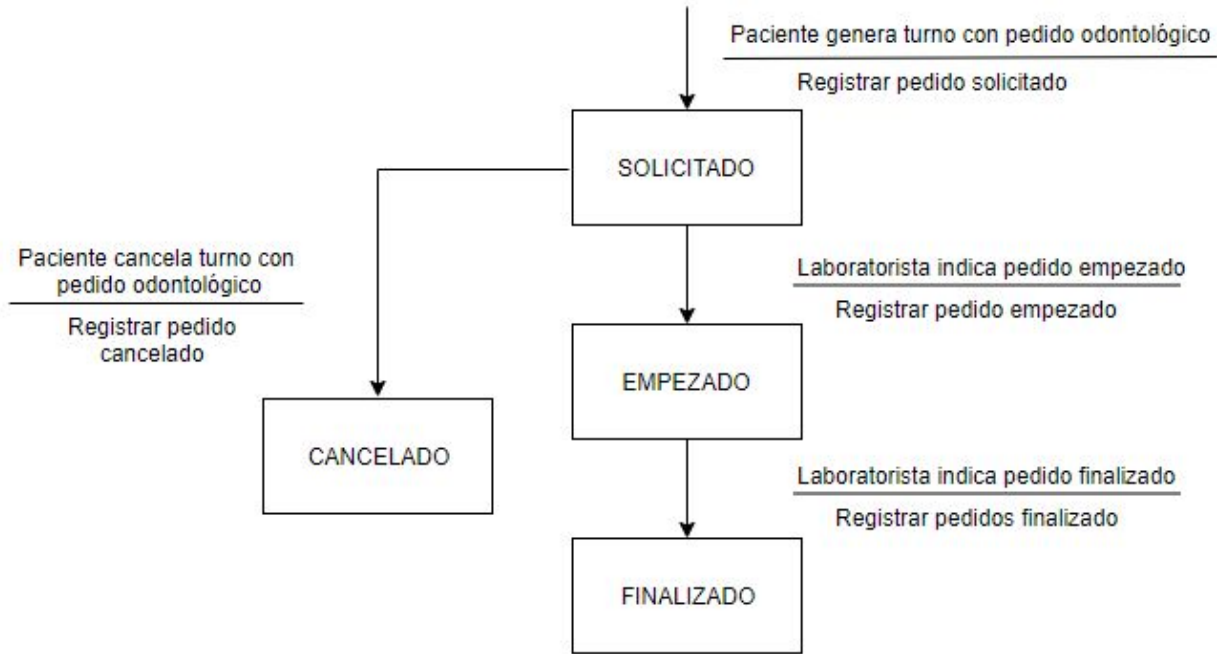


## Turno

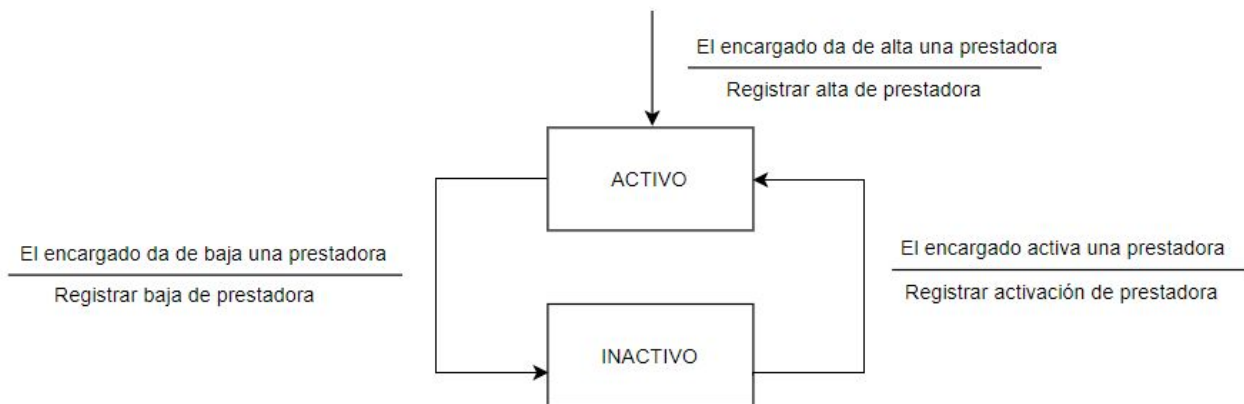




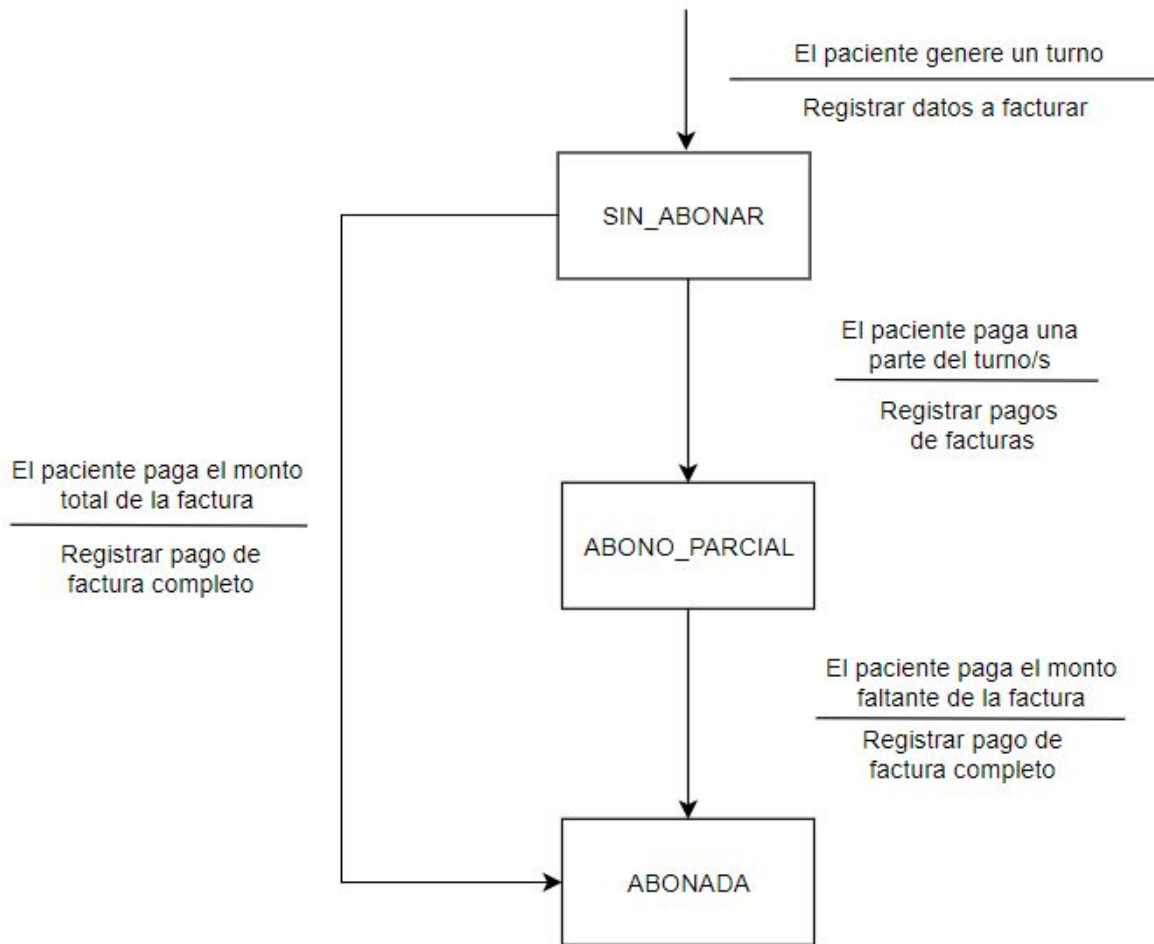
## Pedidos



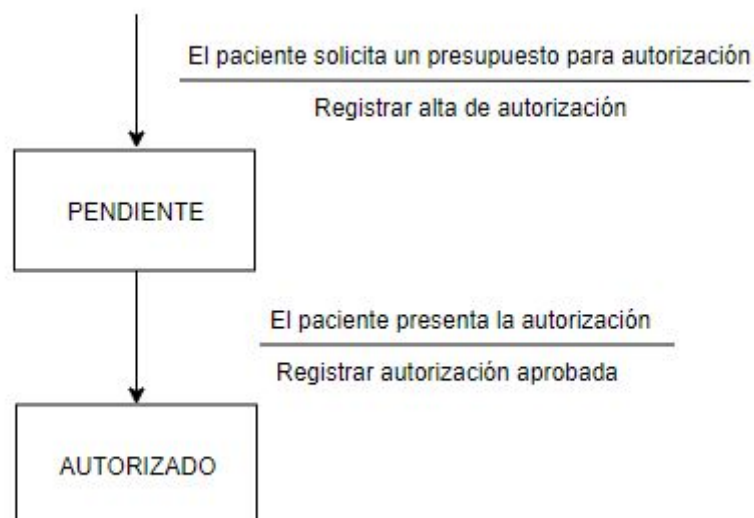
## Prestadoras



## Facturas

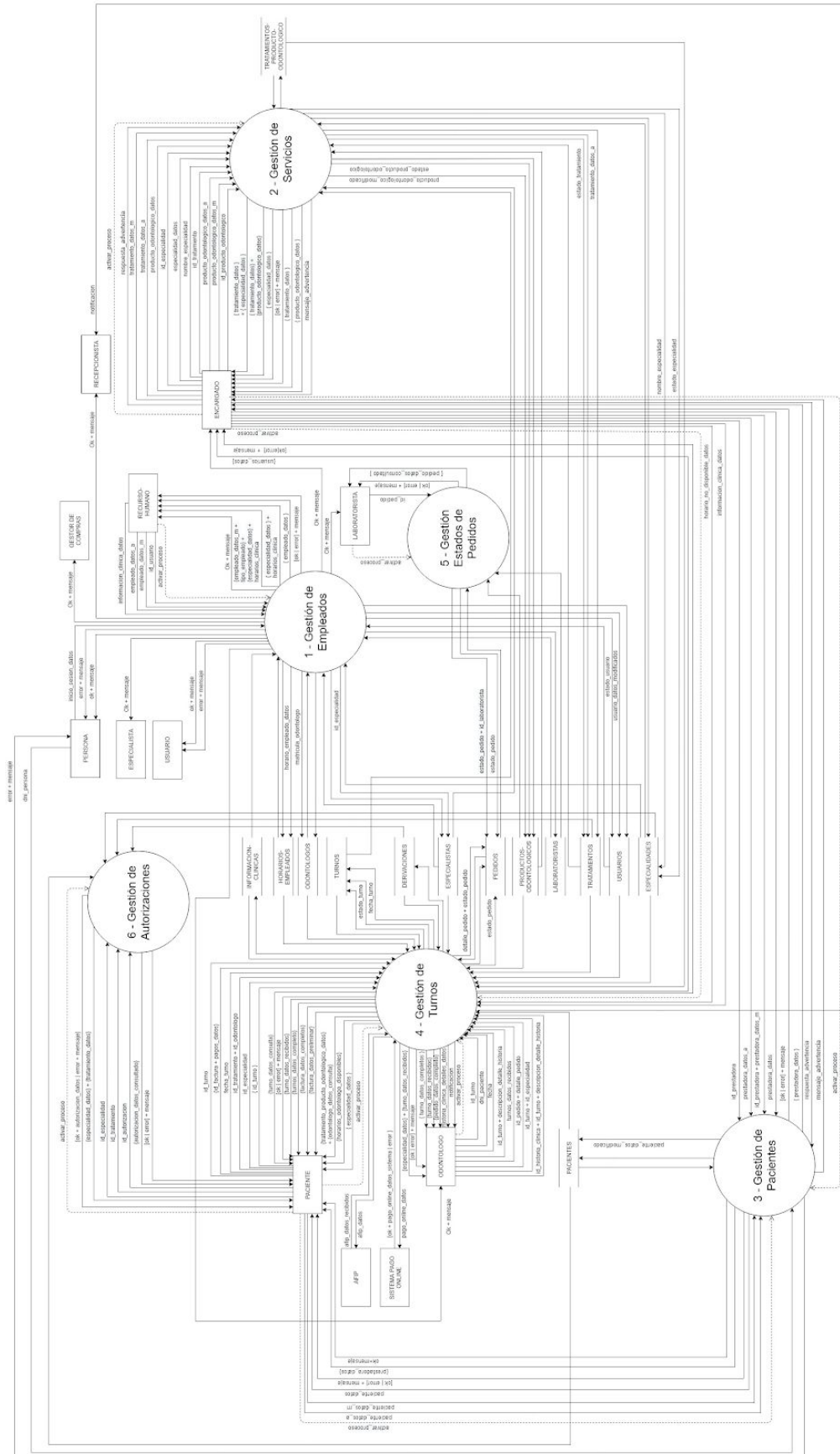


## Autorizaciones



## Diagrama de flujo de datos por niveles:

Figura 0:



El diagrama de flujo de datos para el sistema de gestión de una clínica dental se estructura de la siguiente manera:

- Proceso 1.1 - Gestión ABM de Empleados:**
  - Entradas:** `activar_proceso`, `empleados_datos_a`, `empleados_datos_m`, `id_usuario`, `{ empleado_datos_m + tipo_empleado } + { especialidad_datos } + horarios_clinica`, `{ especialidad_datos } + horarios_clinica`, `{ empleados_datos }`, y `[ok | error] + mensaje`.
  - Salidas:** `Ok + mensaje` a `RECURSO-HUMANO`, `LABORATORISTA`, `ESPECIALISTA`, `PERSONA`, `GESTOR DE COMPRAS`, `ENCARGADO`, `RECEPCIONISTA`, `ODONTOLOGO`, y `USUARIO`.
- Proceso 1.2 - Iniciar Sesión:**
  - Entradas:** `turno`, `diagnosticos_por_imagenes`, `mecanicos_dentales`, `recursos_humanos`, `horarios_empleados`, `informacion_clinicas`, `especialidades`, `especialistas`, `usuarios`, `estado_usuario`, `usuario_datos_modificado`, `matricula_odontologo`, `inicio_sesion_datos`, `error + mensaje`, `Ok + mensaje` (de `PERSONA`), `Ok + mensaje` (de `GESTOR DE COMPRAS`), `Ok + mensaje` (de `ENCARGADO`), `Ok + mensaje` (de `RECEPCIONISTA`), `Ok + mensaje` (de `ODONTOLOGO`), y `Error + mensaje` (de `USUARIO`).
  - Salidas:** `Ok + mensaje` a `PERSONA`, `GESTOR DE COMPRAS`, `ENCARGADO`, `RECEPCIONISTA`, `ODONTOLOGO`, y `USUARIO`.
- Proceso 1.3 - Cerrar Sesión:**
  - Entradas:** `Ok + mensaje` (de `USUARIO`).
  - Salidas:** `Ok + mensaje` a `USUARIO`.

**Figura 1.1:**

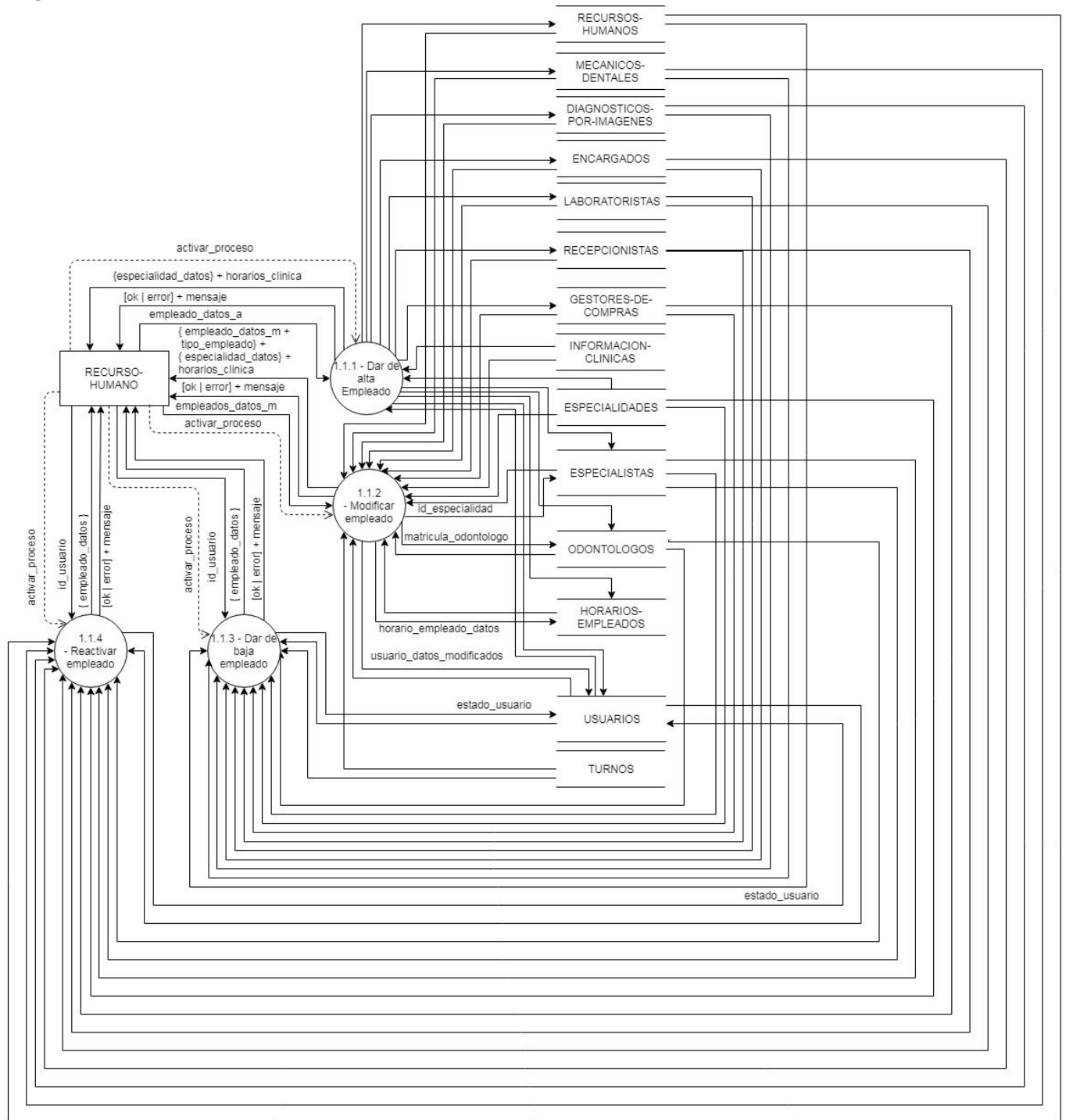
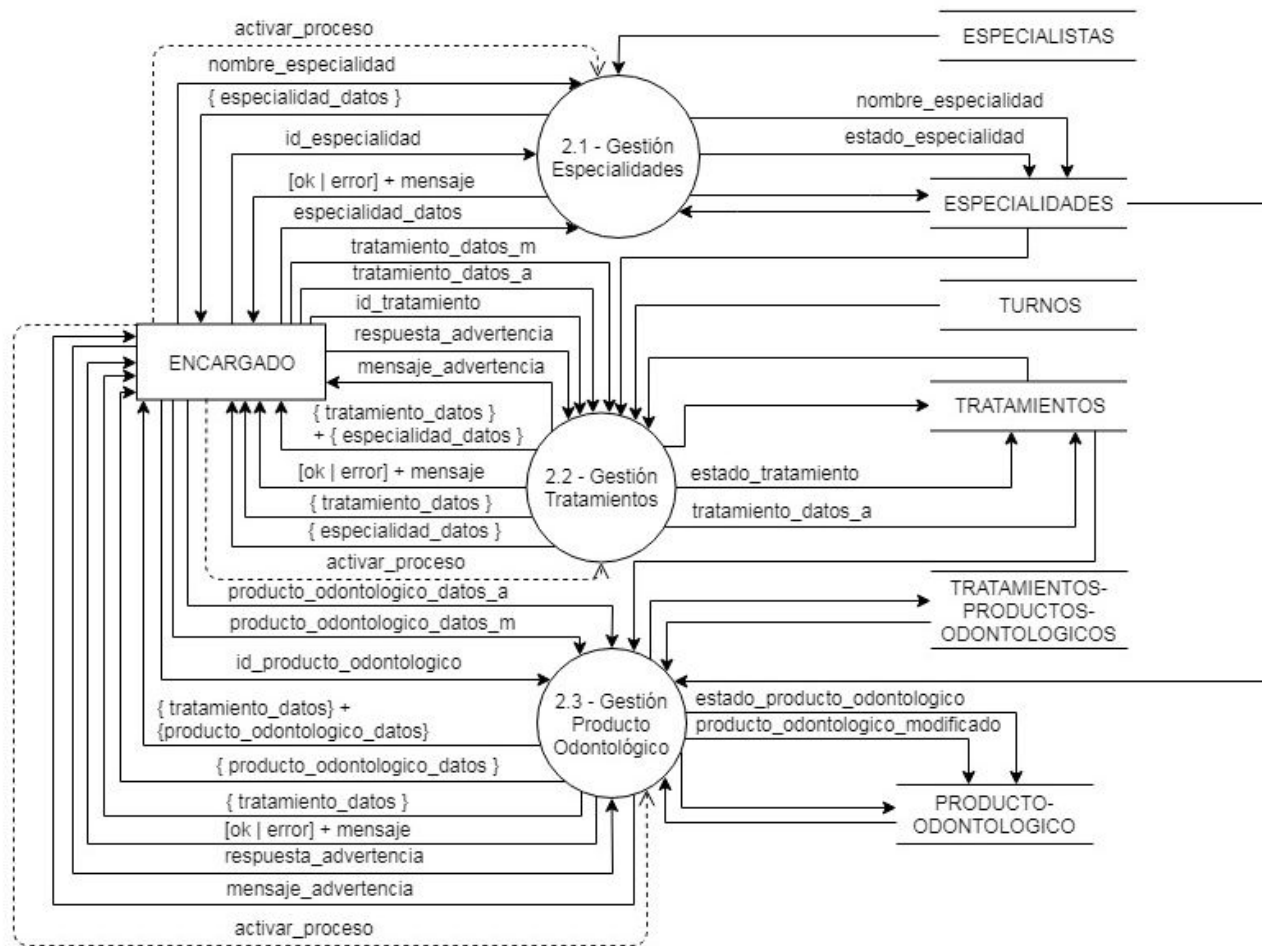


Figura 2:



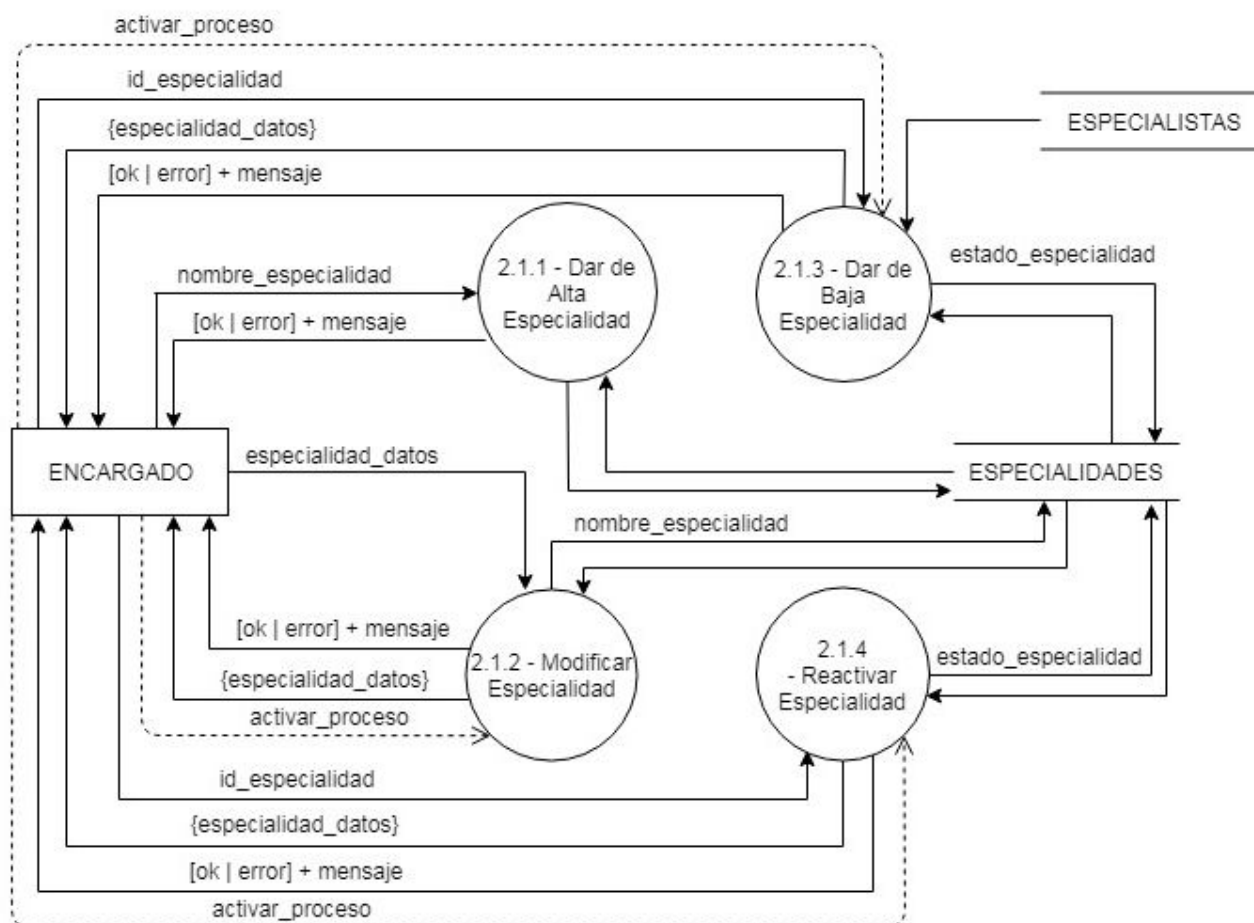




Figura 2.2:

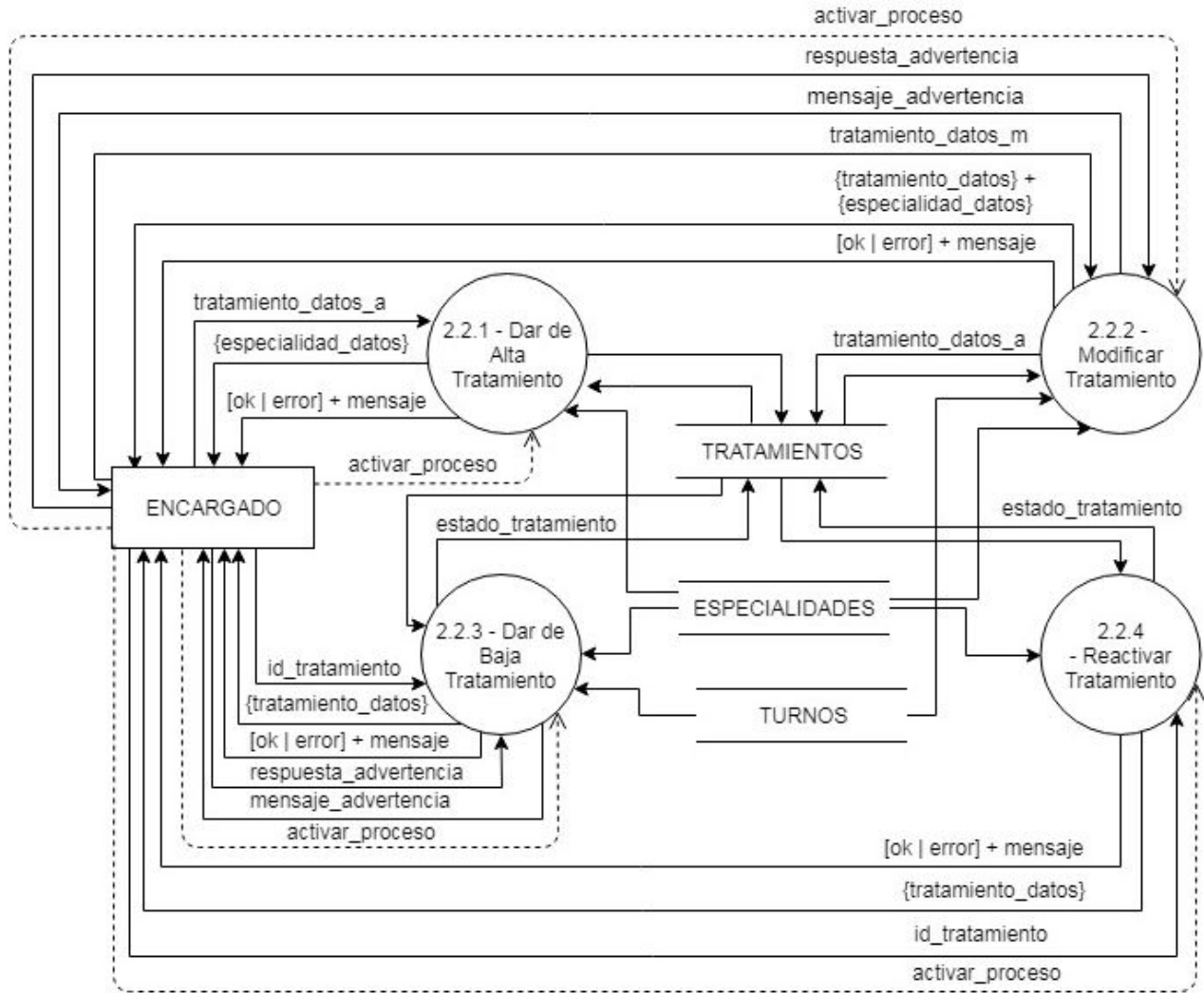
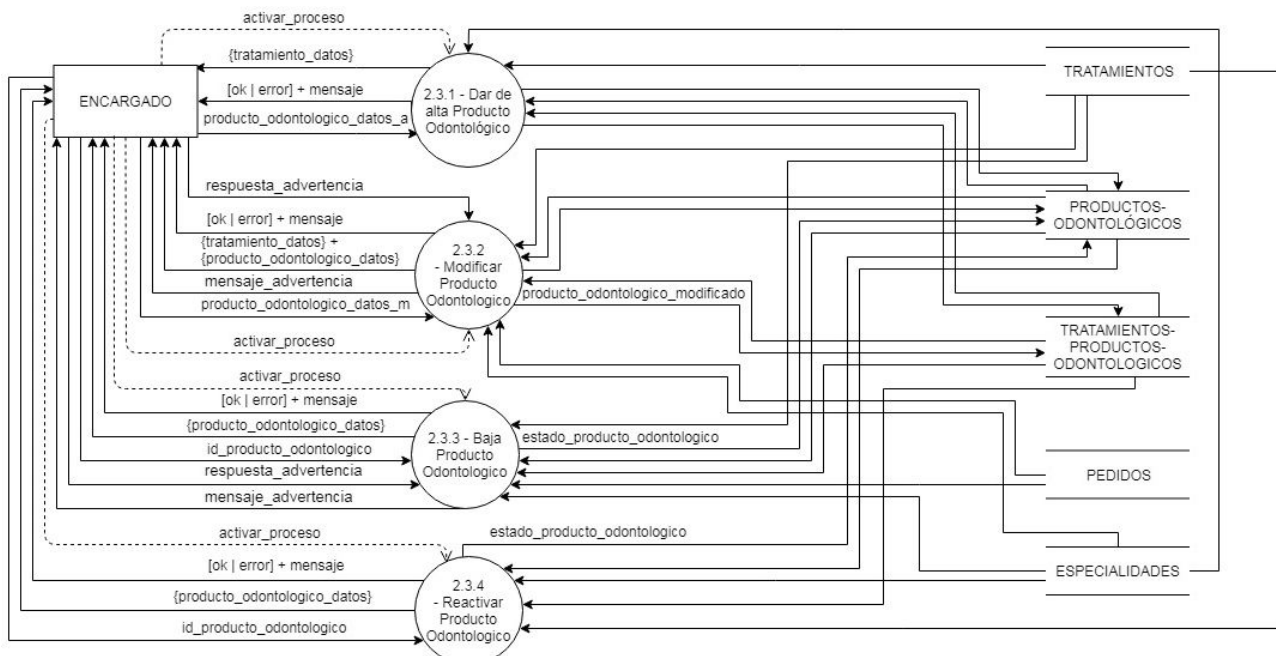
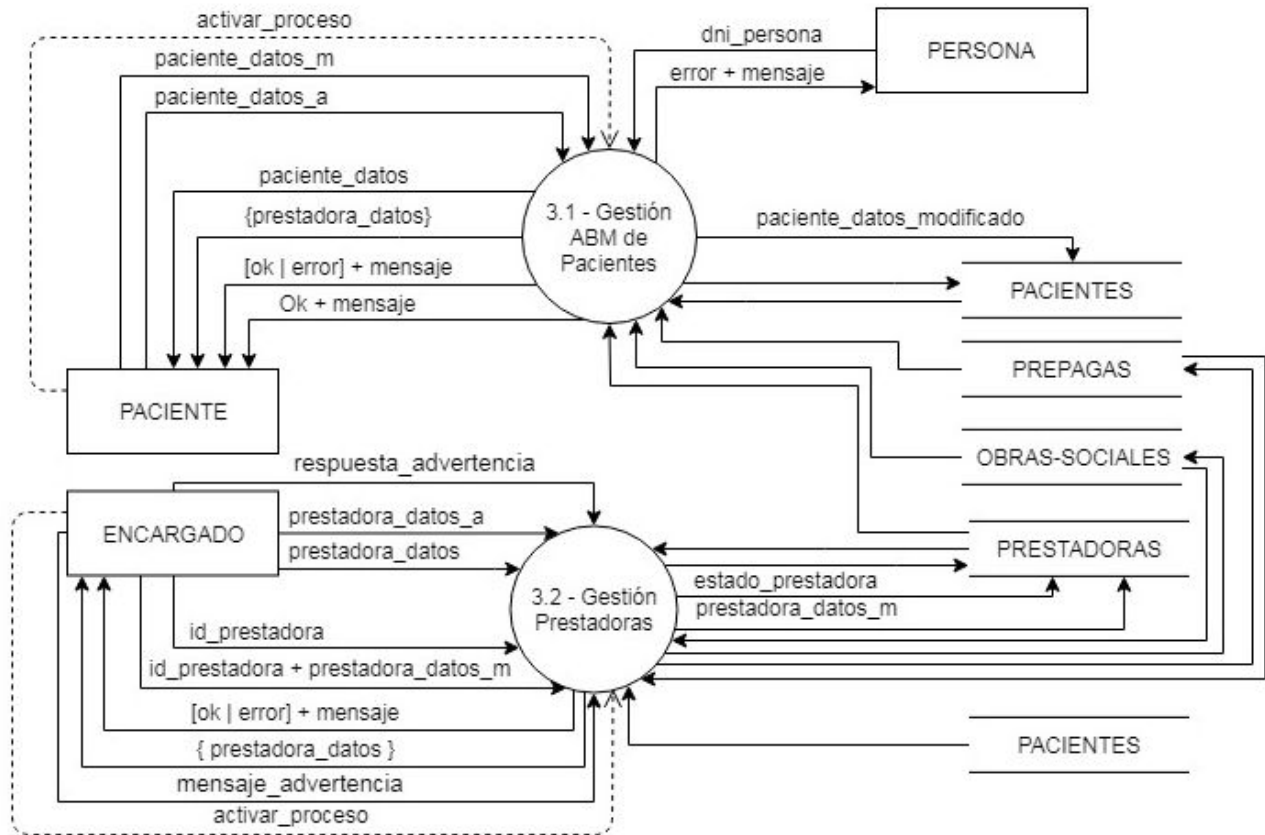


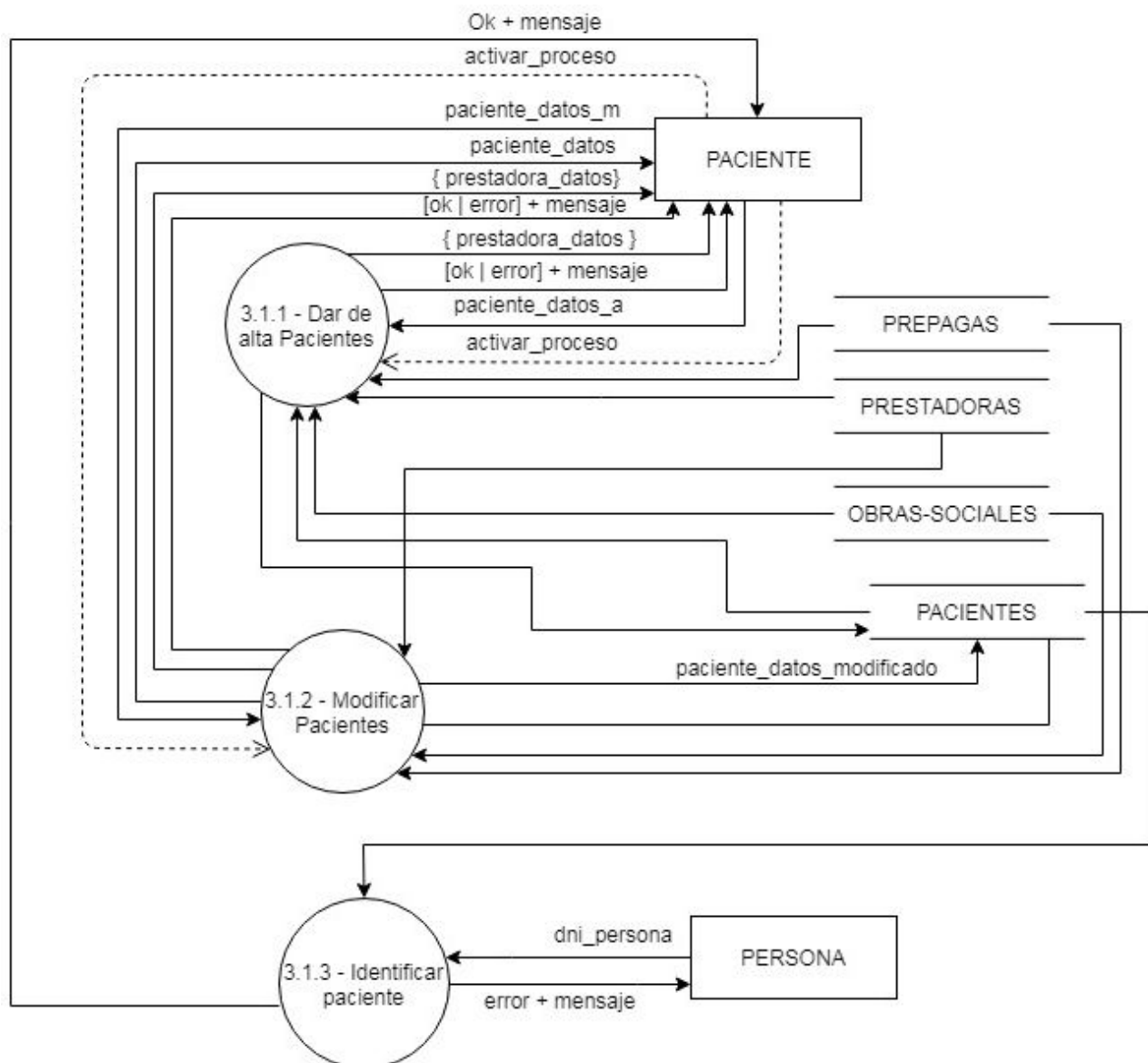
Figura 2.3:





**Figura 3:**





**Figura 3.2:**

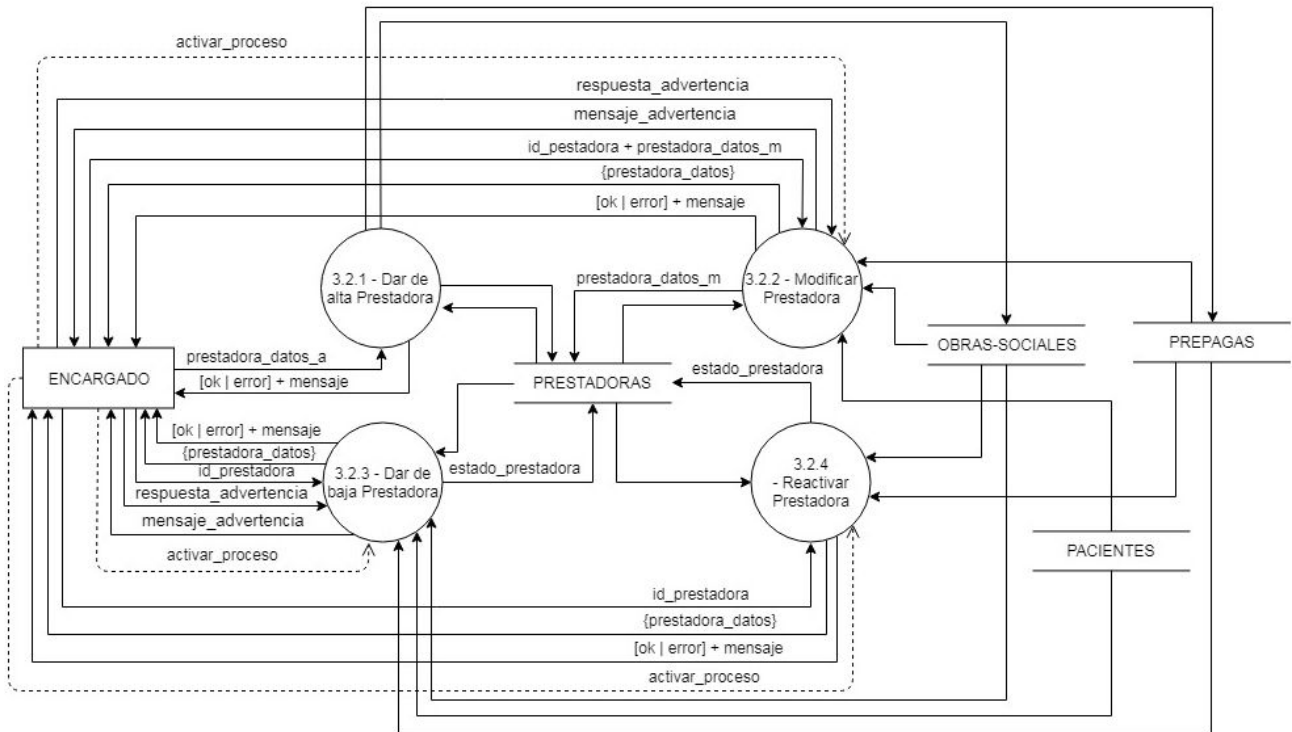
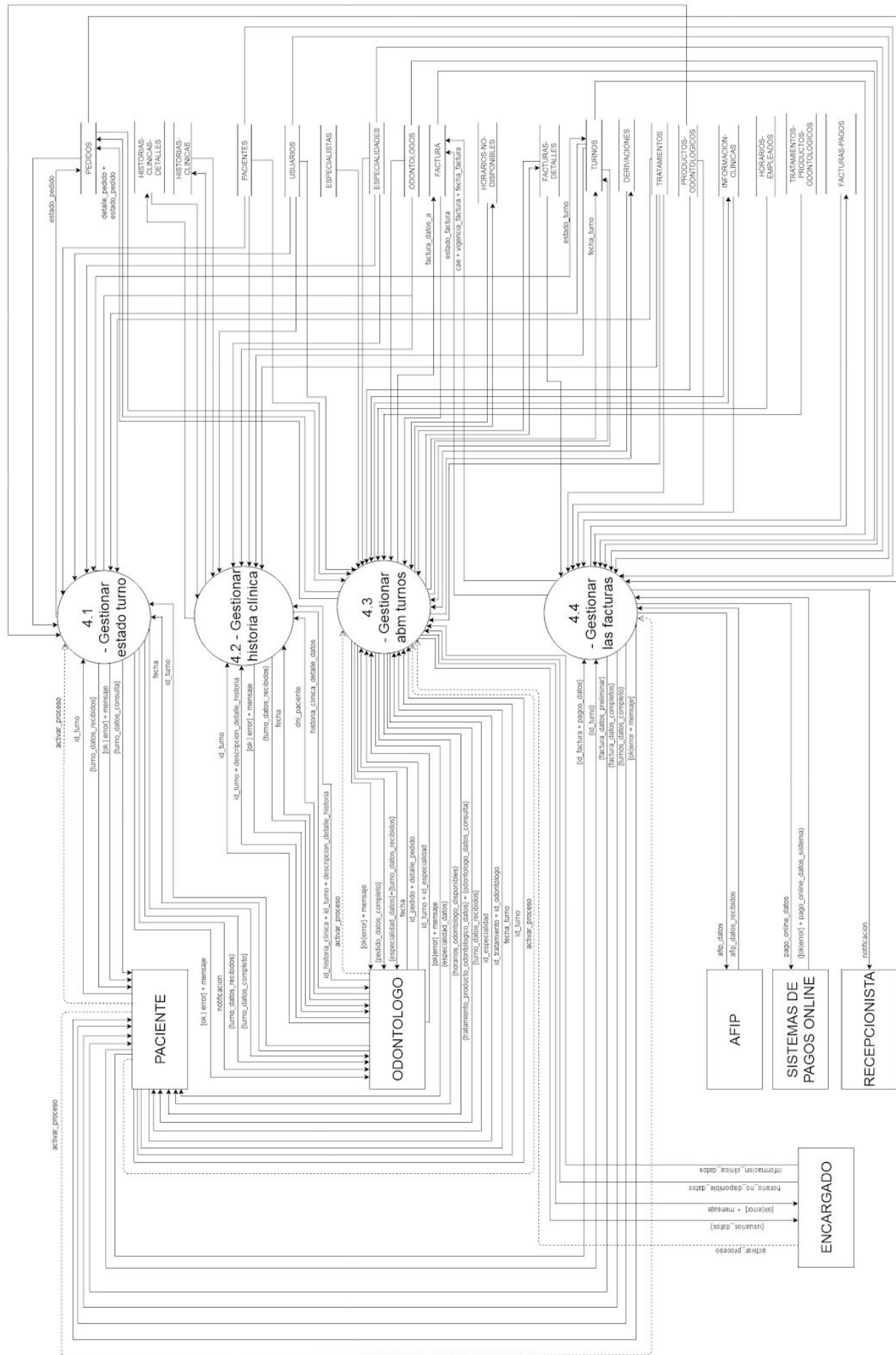
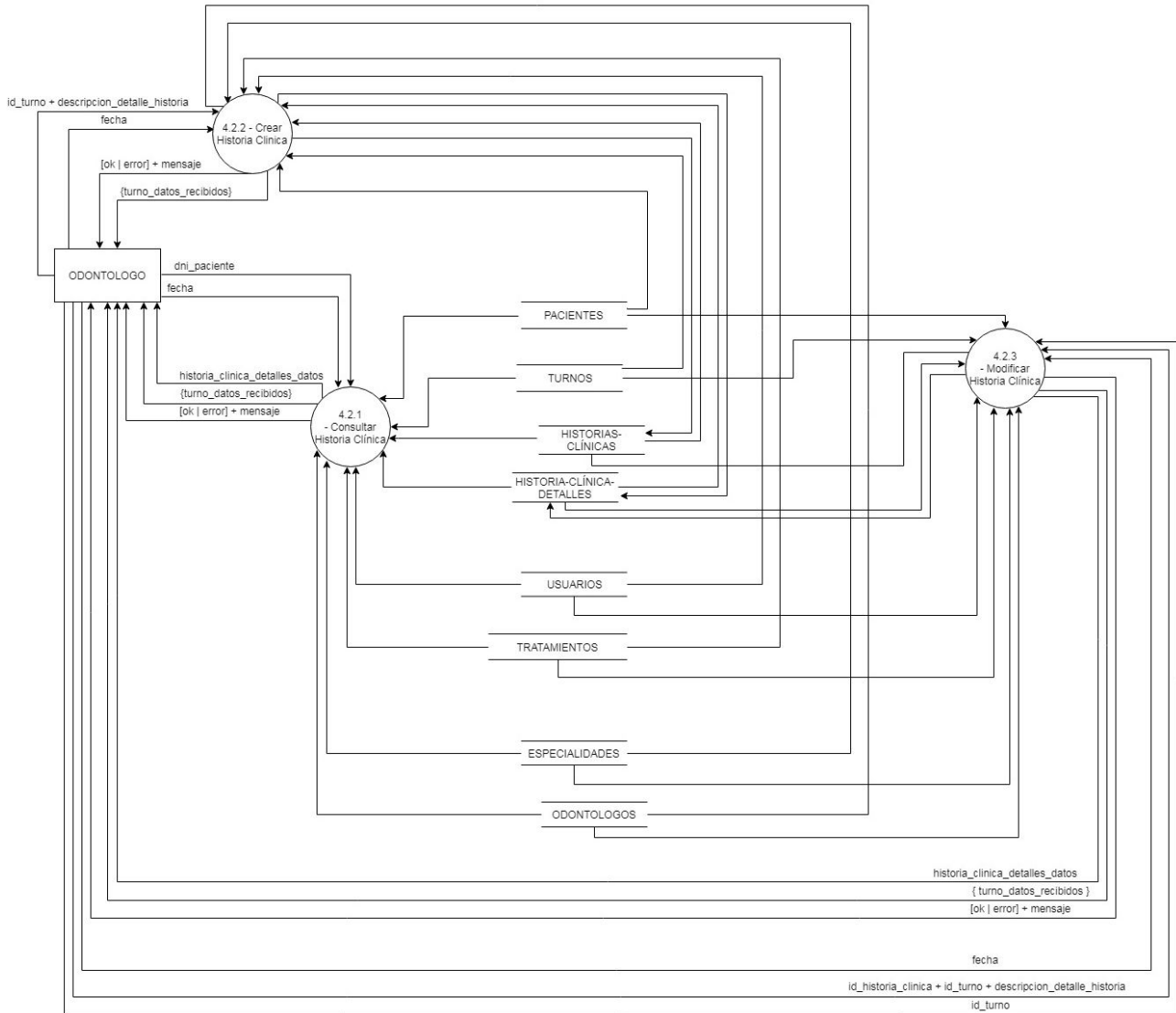


Figura 4:



[illegible]

Figura 4.2:





```

    usecaseDiagram
        actor Paciente
        actor Odontologo
        actor Encargado

        usecase 4.3.1 as 4.3.1 - Generar Turno
        usecase 4.3.2 as 4.3.2 - Reprogramar Turno
        usecase 4.3.3 as 4.3.3 - Derivar Paciente
        usecase 4.3.4 as 4.3.4 - Cargar Horarios no disponibles
        usecase 4.3.5 as 4.3.5 - Cargar Informacion Clinica
        usecase 4.3.6 as 4.3.6 - Cargar Detalles de Pedido

        Paciente --> 4.3.1
        Paciente --> 4.3.2
        Paciente --> 4.3.3
        Paciente --> 4.3.4
        Paciente --> 4.3.5
        Paciente --> 4.3.6

        Odontologo --> 4.3.1
        Odontologo --> 4.3.2
        Odontologo --> 4.3.3
        Odontologo --> 4.3.4
        Odontologo --> 4.3.5
        Odontologo --> 4.3.6

        Encargado --> 4.3.1
        Encargado --> 4.3.2
        Encargado --> 4.3.3
        Encargado --> 4.3.4
        Encargado --> 4.3.5
        Encargado --> 4.3.6

        4.3.1 --> 4.3.2
        4.3.2 --> 4.3.3
        4.3.3 --> 4.3.4
        4.3.4 --> 4.3.5
        4.3.5 --> 4.3.6
        4.3.6 --> 4.3.1

        4.3.1 --> Paciente : { tratamiento_producto_odontologico_datos } + { odontologo_datos_consulta }
        4.3.1 --> Paciente : { horarios_odontologo_disponibles }
        4.3.1 --> Paciente : { especialidad_datos }
        4.3.1 --> Paciente : fecha_turno
        4.3.1 --> Paciente : id_especialidad
        4.3.1 --> Paciente : id_tratamiento + id_odontologo
        4.3.1 --> Paciente : activar_proceso

        4.3.2 --> Paciente : { turnos_datos_recibidos }
        4.3.2 --> Paciente : [ok | error] + mensaje
        4.3.2 --> Paciente : fecha_turno
        4.3.2 --> Paciente : id_turno
        4.3.2 --> Paciente : activar_proceso

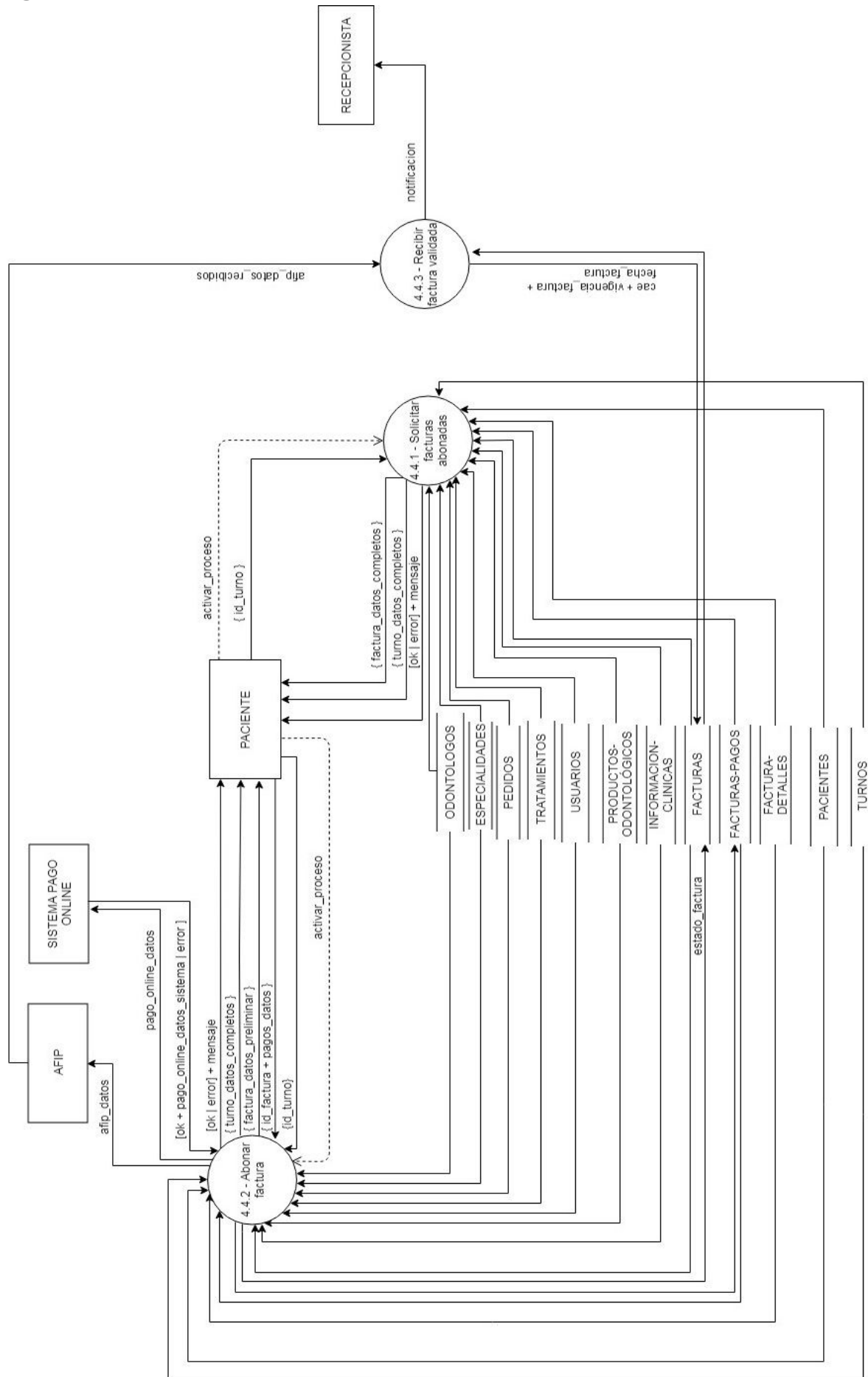
        4.3.3 --> Paciente : { especialidad_datos } + { turno_datos_recibidos }
        4.3.3 --> Paciente : [ok | error] + mensaje
        4.3.3 --> Paciente : id_turno + id_especialidad
        4.3.3 --> Paciente : fecha
        4.3.3 --> Paciente : activar_proceso

        4.3.4 --> Paciente : { usuarios_datos }
        4.3.4 --> Paciente : { horario_no_disponible_datos }
        4.3.4 --> Paciente : [ok | error] + mensaje
        4.3.4 --> Paciente : activar_proceso

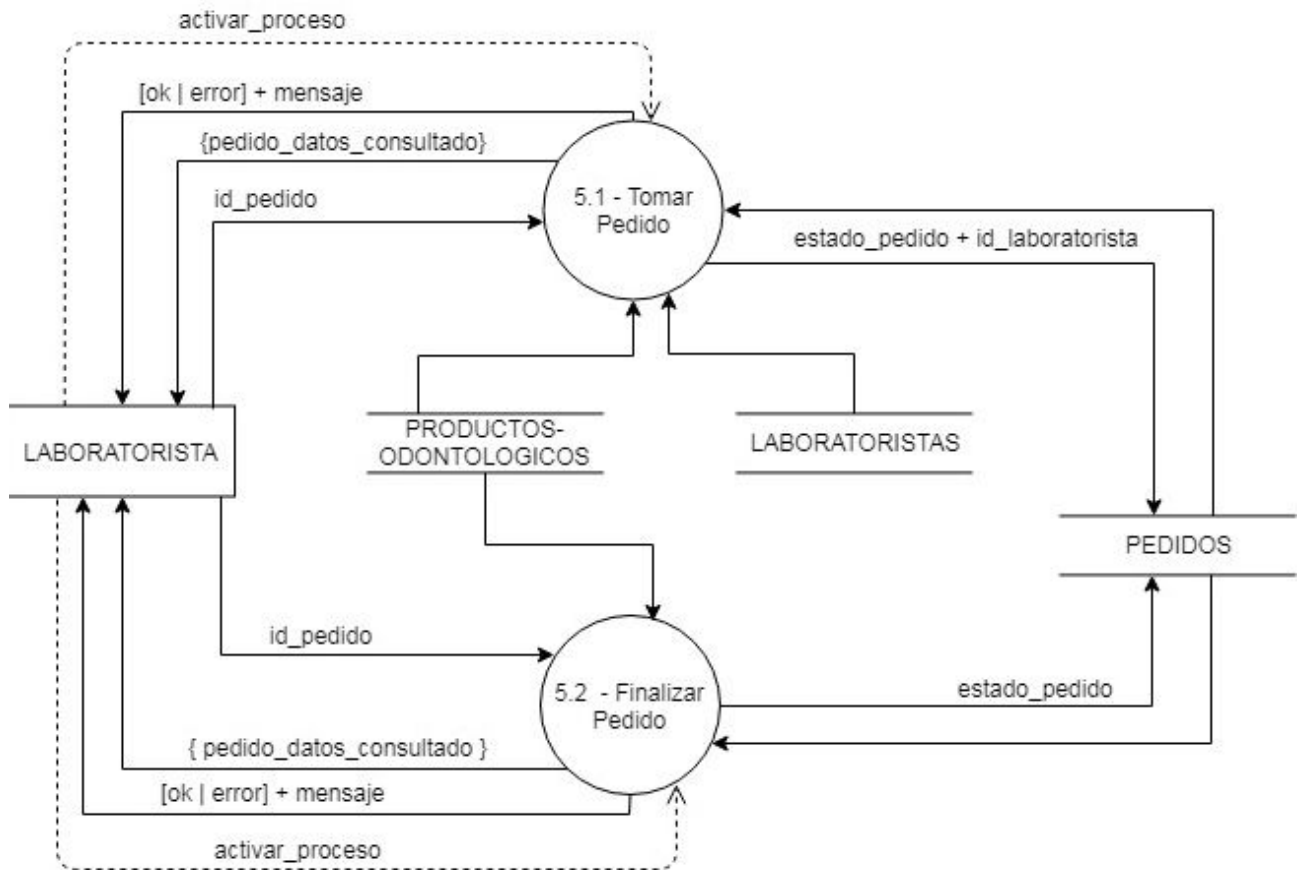
        4.3.5 --> Paciente : informacion_clinica_datos
        4.3.5 --> Paciente : [ok | error] + mensaje

        4.3.6 --> Paciente : { pedido_datos_completo }
        4.3.6 --> Paciente : [ok | error] + mensaje
        4.3.6 --> Paciente : id_pedido + detalle_pedido
    
```

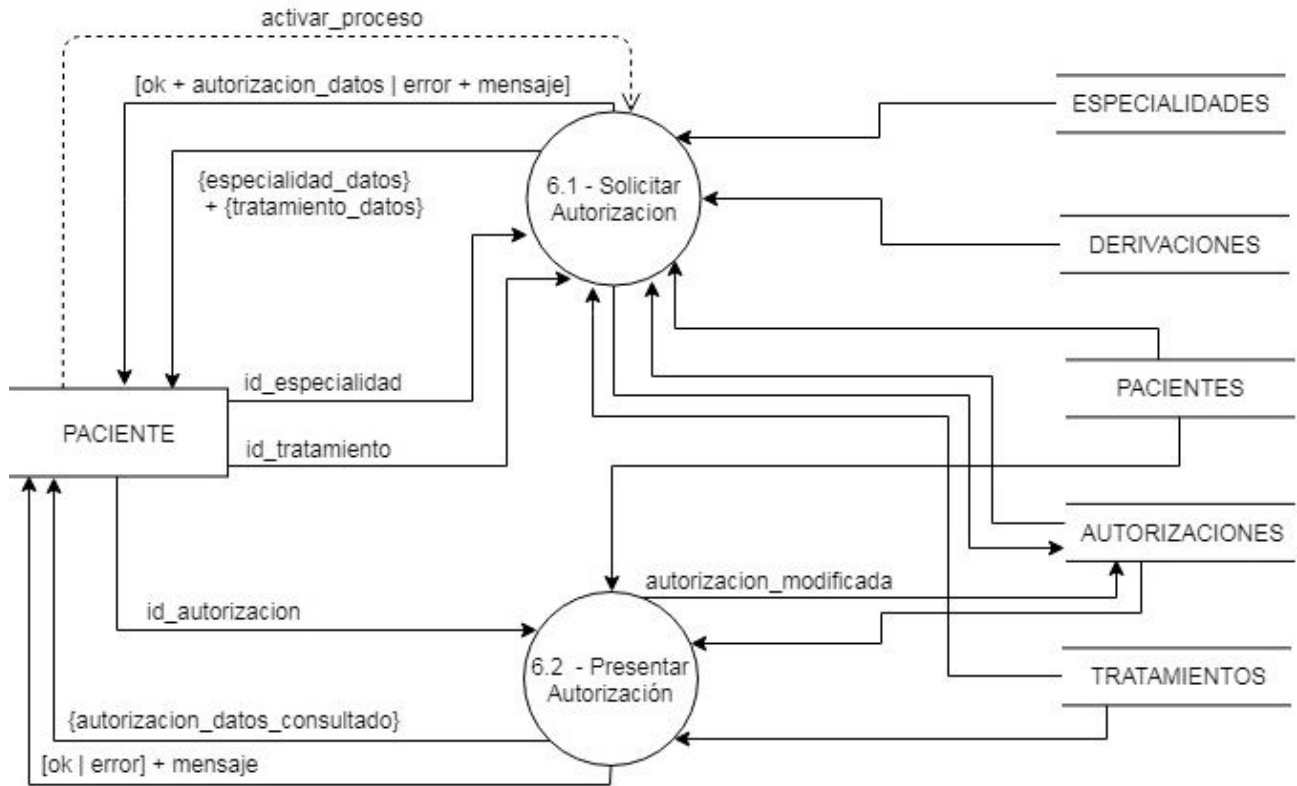
**Figura 4.4:**



**Figura 5:**

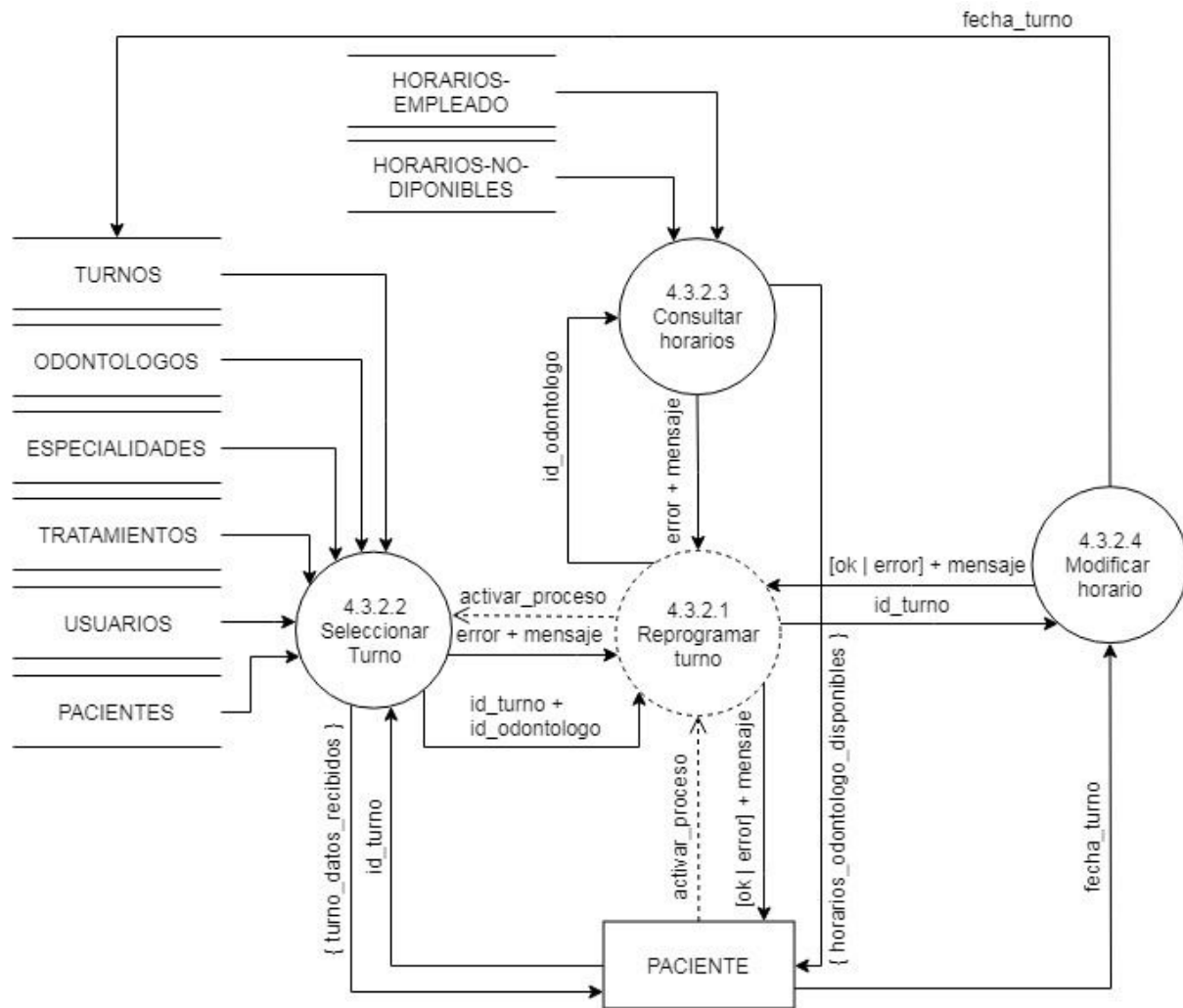


**Figura 6:**



## ESPECIFICACIÓN DE PROCESO

### EP 4.3.2 - PROMOCIÓN CARINA MUÑOZ



#### 4.3.2.2

##### Precondición 1

Se recibe id\_turno que existe en { turnos\_datos\_recibidos } que existen en TURNOS asociados al id\_paciente del Paciente identificado y cuyos estado\_turno coinciden con "solicitado".

##### Postcondición 1

Se devuelve el id\_turno del turno que se desea reprogramar y el id\_odontologo del odontólogo del turno.

##### Precondición 2

Falla precondición 1

##### Postcondición 2

Se devuelve error + mensaje con valor "El paciente no tiene turnos solicitados"

#### 4.3.2.3

##### Precondición 1

Se recibe id\_odontologo que se encuentran en TURNOS del turno que se quiere reprogramar

Postcondición 1

Se devuelven { horarios\_odontologo\_disponibles } obtenidos de HORARIOS-EMPLEADOS cuyo id\_odontologo coincide con el id\_odontologo recibido sin los horarios que existen en HORARIOS-NO-DISPONIBLES de la clínica y los no disponibles del odontólogo que coinciden con el id\_odontologo.

Postcondición 2

Falla precondition 1

Postcondición 2

Se devuelve error + mensaje con valor "No hay horarios para reprogramar el turno"

#### 4.3.2.4

Precondición 1

Se recibe id\_turno existente en TURNOS del turno que se quiere reprogramar y fecha\_turno que tiene el nuevo horario del turno.

Postcondición 1

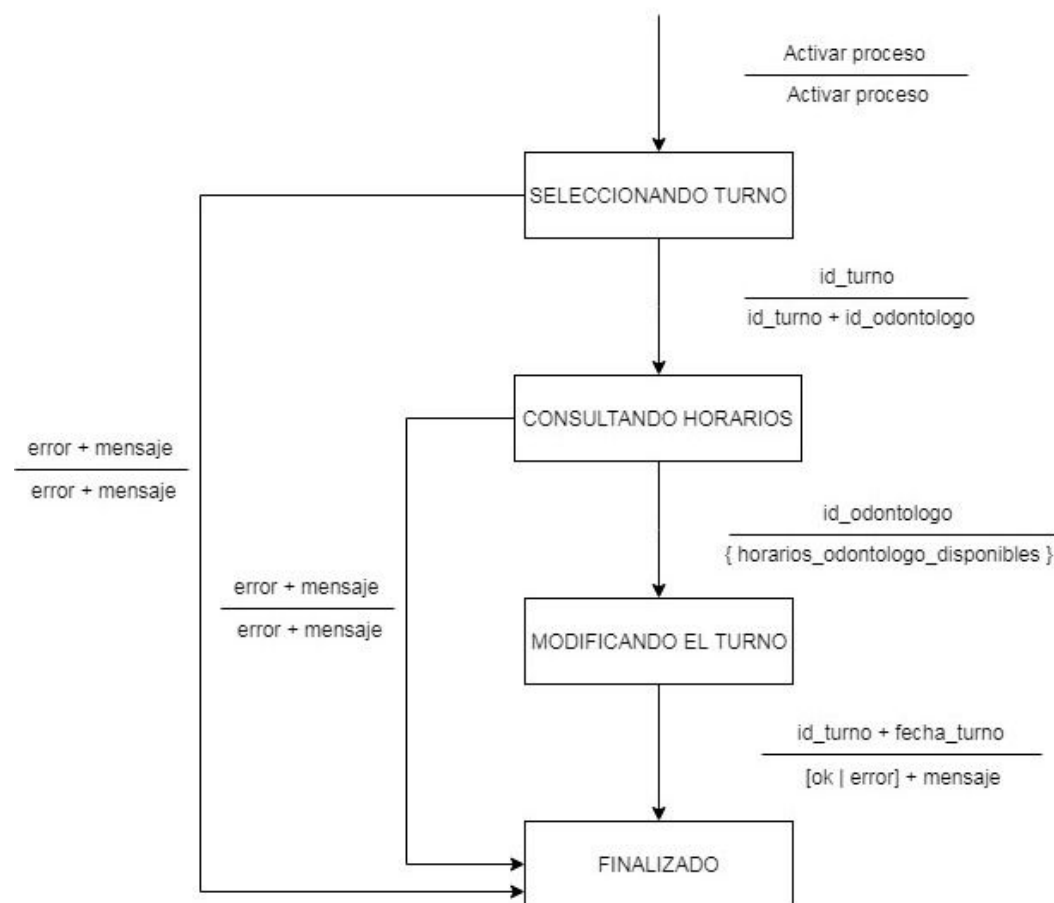
Se modifica la fecha del turno y se devuelve ok + mensaje con valor "El turno fue reprogramado"

Precondición 2

Falla precondition 1

Postcondición 2

Se devuelve error + mensaje con valor "No se pudo reprogramar el turno"







Se devuelve el id\_turno que se quiere cancelar y el estado\_turno para corroborar si es que tiene un pedido asociado el estado en el que está.

#### EP 4.1.7.4

##### 1- Precondición

Se recibe id\_turno que existe en PEDIDOS y coincide con id\_turno

##### 1- Postcondición

Se devuelve Verdadero o Falso según el estado en el que se encuentre el pedido

##### 2- Precondición

No encuentra pedido/s relacionado/s con el turno

##### 2- Postcondición

Si no encuentra pedidos pasa sigue al proceso siguiente.

##### 3- Precondición

Se recibe id\_turno que en {turno\_datos\_recibidos} y que a su vez existe en el almacén de TURNOS y coincide con id\_turno en TURNOS y coincide con id\_turno.  
y estado\_pedido [Empezado|Finalizado]

##### 3- Postcondición

Se devuelve a PACIENTE un error + mensaje cuyo valor es "No se puede cancelar el turno porque hay un pedido empezado o finalizado"

#### EP 4.1.7.5

##### 1- Precondición

Se recibe id\_turno que existe en {turno\_datos\_recibidos} y que a su vez existe en el almacén de TURNOS y coincide con id\_turno en TURNOS y coincide con id\_turno.

##### 1- Postcondición

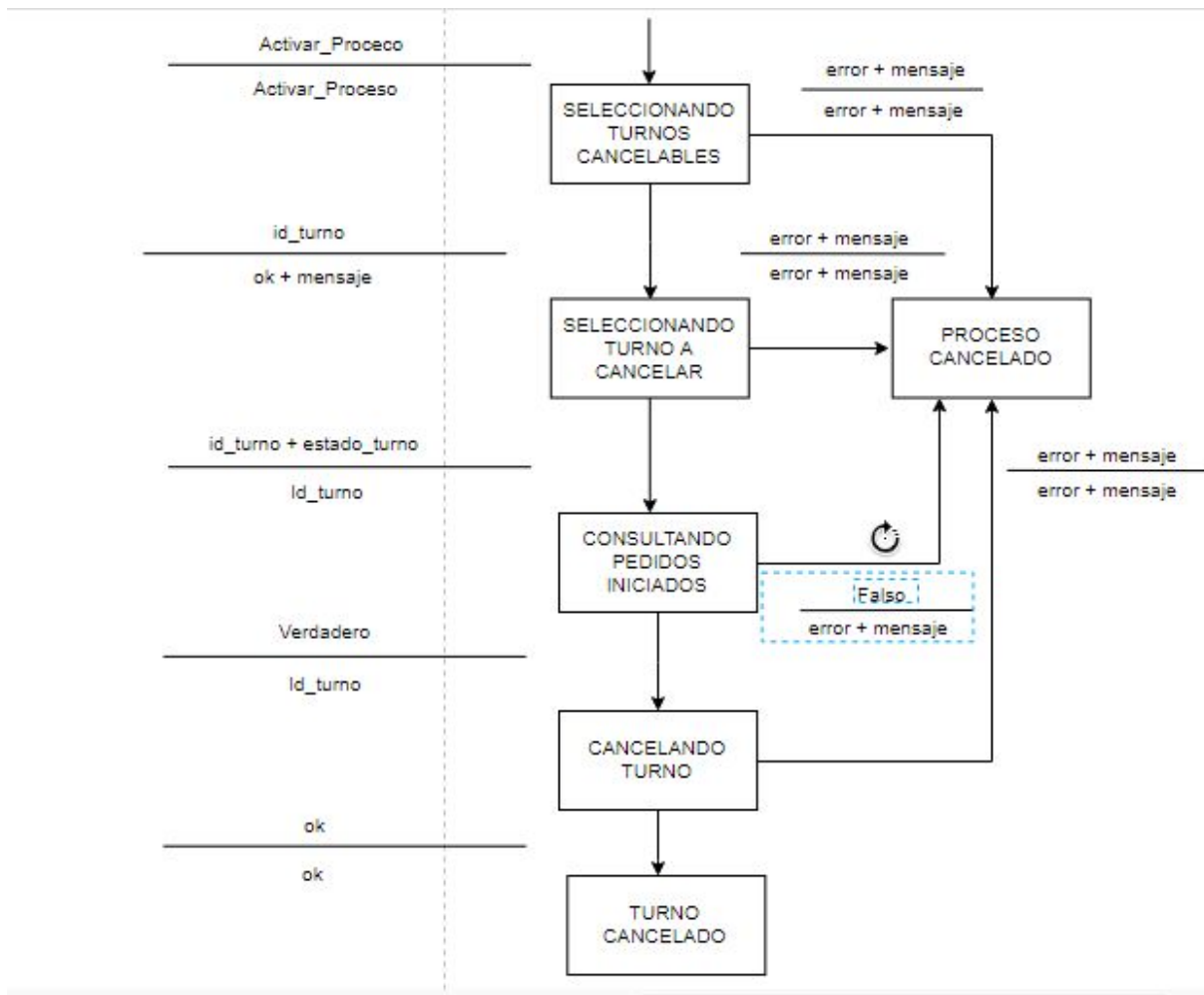
Se cambia el estado\_turno a Cancelado en el almacén TURNOS.

##### 2- Precondición

Se recibe id\_turno que existe en TURNOS y que coincide con id\_turno y estado\_pedido [Pendiente|Solicitado]

##### 2- Postcondición

Se cambia estado\_turno a Cancelado en el almacén TURNOS y se cambia estado\_pedido a Cancelado en el almacén PEDIDOS y se devuelve al PACIENTE una notificación de "ok"



## DICCIONARIO DE DATOS

activar_proceso	*Activacion de proceso*
afip_datos	cuit_cliente + monto_bruto + tipo_factura + numero_factura *Datos que se envia a la afip para validar la factura*
afip_datos_recibidos	cuit_cliente + fecha_factura + monto_bruto + tipo_factura + cae + vigencia_factura + numero_factura *Datos que envia al sistema la AFIP cuando la factura está validada*
apellido	*Apellido del usuario*
apellido_paciente	*Apellido del paciente*
AUTORIZACION	@id_autorizacion + nro_presupuesto + fecha_emision + fecha_vencimiento + id_paciente + fecha_autorizacion + estado_autorizacion
autorizacion_datos	nombre_paciente + apellido_paciente + nombre_tratamiento + costo_tratamiento + fecha_emision + fecha_vencimiento + nro_presupuesto *variable del sistema que representa la autorizacion que el paciente presenta en su prestadora de salud a modo de que le reconozcan el pago de un tratamiento*
autorizacion_datos_consultado	id_autorizacion + nombre_paciente + apellido_paciente + nombre_tratamiento + costo_tratamiento + fecha_emision + fecha_vencimiento + nro_presupuesto
autorizacion_datos_consulta	id_autorizacion + nombre_paciente + apellido_paciente + nombre_tratamiento + costo_tratamiento + fecha_emision + fecha_vencimiento + nro_presupuesto
autorizacion_modificada	estado_autorizacion + fecha_autorizacion
AUTORIZACIONES	{AUTORIZACION}
cae	*Código de Autorización Electrónico de las facturas emitidas devuelto por la AFIP*
cantidad_cuotas	*Cantidad de cuotas en las que se quiere realizar el pago*
caracter_legal	[A-Z a-z 0-9 _ - ] *formato de las contraseñas*
codigo_de_seguridad	*Codigo de seguridad que figura en la tarjeta de crédito o débito del paciente*
clinica_datos	cuit_clinica + domicilio_legal + telefono_clinica + razon_social
comprobante_pago_online	*Comprobante de pago del sistema de pagos online externo*
condicion_iva	*Condicion iva del paciente*
contraseña	{ caracter_legal } *Contraseña del usuario para ingresar al sistema*
costo_producto	*Costo del producto odontologico*
costo_tratamiento	*Precio del tratamiento*
cuit_cliente	[prestadora_cuit   cuit_paciente] *campo numerico de once digitos donde el ultimo, es digito verificador*
cuit_clinica	*Cuit de la clinica*
cuit_paciente	*Cuit del paciente*
DERIVACION	@id_derivacion + id_odontologo + id_paciente + id_turno

DERIVACIONES	{ DERIVACION } *almacén de derivaciones de los médicos generalistas para las distintas especialidades*
derivacion_datos	nombre_especialidad + turno_datos_recibidos
descripcion_detalle_historia	*Campo de texto donde el profesional detalla lo que se le realizó al paciente durante el turno*
detalle_pedido	*Descripción del pedido*
dia_horario	*Día de la semana en que el profesional cumple un horario determinado*
DIAGNOSTICO-POR-IMAGENES	@id_diagnostico_por_imagenes *id_diagnostico_por_imagenes es la clave única del almacén de laboratorista*
DIAGNOSTICOS-POR-IMAGENES	{DIAGNOSTICO_POR_IMAGENES} *almacén de laboratoristas*
dialogo_afip	*Comunicación entre afip y el sistema de turnos*
dialogo_encargado	*Comunicación entre encargado y el sistema de turnos*
dialogo_especialista	*Comunicación entre especialista y el sistema de turnos*
dialogo_gestor	*Comunicación entre gestor de compras y el sistema de turnos*
dialogo_laboratorista	*Comunicación entre laboratorista y el sistema de turnos*
dialogo_odontologo	*Comunicación entre el odontólogo y el sistema de turnos*
dialogo_paciente	*Comunicación entre paciente y el sistema de turnos*
dialogo_persona	*Comunicación entre la persona y el sistema de turnos*
dialogo_recepcionista	*Comunicación entre recepcionista y el sistema de turnos*
dialogo_recursos_humanos	*Comunicación entre recursos humanos y el sistema de turnos*
dialogo_rr_hh	*Comunicación entre recursos humanos y el sistema de turnos*
dialogo_sist_pagos_online	*Comunicación entre sistema de pagos online y el sistema de turnos*
dialogo_usuario	*Comunicación entre el usuario y el sistema de turnos*
direccion_paciente	*Dirección del paciente*
dni_paciente	*Documento único de identidad del paciente*
dni_persona	*Documento único de identidad de una persona*
dni_usuario	*Dni de los usuarios del sistema*
domicilio_legal	*Domicilio legal de la clínica*
email	*Email del usuario*
email_paciente	*Email del paciente*
empleado_datos	id_usuario + email + dni_usuario + nombre + apellido + contraseña + (matrícula_odontologo + nombre_especialidad) + tipo_empleado
empleado_datos_a	email + dni_usuario + nombre + apellido + contraseña + (matrícula_odontologo + id_especialidad) + tipo_empleado + { horario_empleado_datos }
empleado_datos_m	id_usuario + email + dni_usuario + nombre + apellido + contraseña + (matrícula_odontologo + id_especialidad) + { horario_empleado_datos }
ENCARGADO	@id_encargado *id_encargado es la clave única del almacén de usuarios*
ENCARGADOS	{ ENCARGADO } *almacén de encargados*
error	*Errores que detecta el sistema*

es_prepara	*Dato que indica si la prestadora es una prepa*
ESPECIALIDAD	@id_especialidad + nombre_especialidad + estado_especialidad
especialidad_datos	id_especialidad + nombre_especialidad
ESPECIALIDADES	{ ESPECIALIDAD } *almacén de especialidades*
ESPECIALISTA	id_odontologo + id_especialidad *id_odontologo es el identificador único del almacén odontólogos y por ende de usuario*
ESPECIALISTAS	{ ESPECIALISTA } *almacén de especialistas*
estado_autorizacion	{ estados_autorizaciones }
estado_especialidad	{ estados_activaciones } *indica si la especialidad puede ser asignada a un especialista o se encuentra dehabilitada*
estado_factura	[ abonada   sin_abonar   abono_parcial ] *Estado que indican si una factura se encuentra abonada*
estado_pedido	[ solicitado   pendiente   finalizado   cancelado   empezado ] *estados en que se encuentran los pedidos de productos odontológicos*
estado_prestadora	{ estados_activaciones } *Indica si la prestadora sigue trabajando con la clinica*
estado_producto_odontologico	{ estados_activaciones } *indica si el producto odontológico puede ser asignado a un pedido o vinculado a un tratamiento o se encuentra dehabilitado*
estado_tratamiento	{ estados_activaciones } *indica si el tratamiento puede ser asignado a un turno o se encuentra dehabilitado*
estado_turno	{ estados_turnos } *el estado en que se encuentra el turno, sea solicitado, cancelado, en sala de espera o finalizado*
estado_usuario	{ estados_activaciones } *indica si el usuario puede interactuar con el sistema o si está inhabilitado*
estados_activaciones	[ activo   inactivo ] *estados que indican si una entidad se encuentra activa o inactiva en el sistema*
estados_autorizaciones	[ pendiente   autorizado ]
estados_turnos	[ solicitado   paciente-sala-espera   paciente_llamado   finalizado   cancelado   ausente ] *estados posibles de los turnos*
FACTURA	@id_factura + id_paciente + monto_bruto + id_turno + cae + vigencia_factura + fecha_factura + id_clinica + tipo_factura + numero_factura + estado_factura
factura_cantidad_detalle	*Cantidad del item abonado en la factura, pudiendo ser varios tratamientos o varios productos odontologicos*
factura_datos_a	id_factura + id_paciente + monto_bruto + id_turno + id_clinica + tipo_factura + numero_factura + estado_factura
factura_datos_completos	numero_factura + nombre_paciente + apellido_paciente + cuit_paciente + monto_bruto + fecha_factura + tipo_factura + cae + vigencia_factura + {



	factura_detalle_datos} + ({ factura_pagos_datos } ) + estado_factura + informacion_clinica_datos
factura_datos_preliminar	id_factura + numero_factura + nombre_paciente + apellido_paciente + monto_bruto + tipo_factura + {id_factura_detalle + factura_detalle_datos} + ({ factura_pagos_datos } ) + estado_factura
factura_detalle_descripcion	*Detalle del item de la factura, puede ser un el nombre del tratamiento o el nombre de un producto odontológico*
factura_detalle_item	[ id_tratamiento   id_producto_odontologico ] *Detalle del item de la factura, puede ser un el id del tratamiento o el idde un producto odontológico*
factura_detalle_datos	factura_cantidad_detalle + factura_monto_detalle + factura_detalle_item + factura_detalle_descripcion
factura_monto_detalle	*Monto del item abonado en la factura, pudiendo ser el monto de un tratamiento o el monto de un producto odontológico*
factura_modificada	monto_bruto
factura_pago_fecha	*Fecha en la que se efectuó un pago de una factura*
factura_pago_monto	*Monto pagado del pago de la factura*
factura_pagos_datos	factura_pago_monto + modo_de_pago + factura_pago_fecha + (comprobante_pago_online)
FACTURA-DETALLE	@id_factura_detalle + id_factura + factura_cantidad_detalle + factura_monto_detalle + factura_detalle_item
FACTURA-PAGO	@id_factura_pago + id_factura + factura_pago_monto + modo_de_pago + factura_pago_fecha + (comprobante_pago_online)
FACTURAS	{ FACTURA} *almacén de facturas*
FACTURAS-DETALLES	{ FACTURA_DETALLE }
FACTURAS-PAGOS	{FACTURA-PAGO} *Almacén que guarda los distintos pagos realizados a las facturas *
fecha	*Dato que indica día, mes y año*
fecha_autorizacion	*fecha en la que fue presentada la autorizacion en la clinica*
fecha_emision	*fecha en la que fue solicitada la autorizacion*
fecha_factura	*Fecha y hora en la que se facturó el tratamiento*
fecha_solicitud	*Fecha y hora en la que el producto odontologico fue pedido*
fecha_turno	*Fecha y hora en la que fue solicitado el turno*
fecha_vencimiento	*fecha en laque vence el presupuesto si no esta aprobado antes*
fecha_vencimiento_tarjeta	*Fecha de vencimiento que figura en la tarjeta de crédito o débito del paciente*
GESTOR-DE-COMPRAS	@id_gestor_compra *id_gestor_compra es la clave unica del almacen usuarios*
GESTORES-DE-COMPRAS	{ GESTOR-DE-COMPRAS } *almacén de gestores de compras*
historia_clinica_detalle_datos	nombre_paciente + apellido_paciente + dni_paciente + id_historia_clinica + { nombre_odontologo + nombre_tratamiento + fecha_turno + id_historia_clinica_detalle + descripcion_detalle_historia}
HISTORIA-CLINICA	@id_historia_clinica + id_paciente
HISTORIA-CLINICA-DETALLE	@id_historia_clinica_detalle + id_historia_clinica + id_turno + descripcion_detalle_historia

HISTORIA-CLINICA-DETALLE S	{HISTORIA-CLINICA-DETALLE}
HISTORIAS-CLINICAS	{ HISTORIA-CLINICA } *almacén de historias clinicas*
horario_desde	*horario en el que comienza la jornada diaria laboral del empleado*
horario_empleado_datos	horario_desde + horario_hasta + dia_horario
horario_hasta	*horario en el que termina la jornada laboral diaria del empleado*
horario_no_disponible_datos	horario_no_disponible_desde + horario_no_disponible_hasta + id_usuario
horario_no_disponible_desde	*Fecha y hora desde la cual la clinica no está disponible o un empleado no está disponible*
horario_no_disponible_hasta	*Fecha y hora hasta la cual la clinica no está disponible o un empleado no está disponible*
horario_sabado_apertura	*horario de apertura de la clinica los dias sabados*
horario_sabado_cierre	*horario de cierre de la clinica los dias sabados*
horario_semana_apertura	*horario en que la clinica comienza a atender*
horario_semana_cierre	*horario en que la clinica deja de atender*
HORARIO-EMPLEADO	@id_horario_empleado + horario_desde + horario_hasta + dia_horario + id_usuario
horarios_clinica	horario_semana_apertura + horario_semana_cierre + horario_sabado_apertura + horario_sabado_cierre *horarios en que la clinica trabaja*
horarios_odontologo_diponibles	horario_desde + horario_hasta + dia_horario *horarios disponibles del odontologo elegido sin los horarios no disponibles ni los ya ocupados en otros turnos*
HORARIOS-EMPLEADOS	{ HORARIO-EMPLEADO}
HORARIOS-NO-DIPONIBLES	@id_horario_no_diponible + horario_no_disponible_desde + horario_no_disponible_hasta + (id_usuario)
id	*identificador único de un almacén de datos*
id_autorizacion	id
id_clinica	id
id_derivacion	id
id_diagnostico_por_imagenes	id
id_encargado	id_usuario *id_encargado es la clave única del almacen de usuarios*
id_especialidad	id
id_factura	id
id_factura_detalle	id
id_factura_pago	id
id_gestor_compra	id_usuario *id_gestor_compra es la clave única del almacen de usuarios*
id_historia_clinica	id
id_historia_clinica_detalle	id
id_horario_empleado	id
id_horario_no_diponible	id
id_laboratorista	id_usuario *id_laboratorista es la clave única del almacen de usuarios*

id_mecanico_dental	id
id_obra_social	id_prestadora *id_obra_social es clave unica del almacen de prestadoras*
id_odontologo	id_usuario *id_odontologo es la clave única del almacen de usuarios*
id_paciente	id
id_pedido	id
id_prepaga	id_prepaga *id_prepaga es clave unica del almacen de prestadoras*
id_prestadora	id
id_producto_odontologico	id
id_recepcionista	id_usuario *id_recepcionista es la clave única del almacen de usuarios*
id_recurso_humano	id
id_tratamiento	id
id_turno	id
id_usuario	id *identificador único de los usuarios del sistema*
informacion_clinica_datos	cuit_clinica + razon_social + domicilio_legal + telefono_clinica
INFORMACION-CLINICA	@id_clinica + cuit_clinica + razon_social + domicilio_legal + telefono_clinica + condicion_iva + horario_semana_apertura + horario_semana_cierre + horario_sabado_apertura + horario_sabado_cierre
INFORMACION-CLINICAS	{INFORMACION-CLINICA} *almacen que contiene informacion propia de la clinica*
inicio_sesion_datos	dni_usuario + contraseña
LABORATORISTA	@id_laboratorista
LABORATORISTAS	{ LABORATORISTA } *almacen de laboratoristas*
MACANICO-DENTAL	@id_mecanico_dental *id_mecanico_dental es la clave unica del almacen laboratoristas*
matricula_odontologo	*Matricula del odontologo*
MECANICOS-DENTALES	{MECANICO_DENTAL} *almacen de mecanicos dentales*
mensaje	*Mensaje de aviso*
mensaje_advertencia	*Mensaje de advertencia para confirmar una accion*
modo_de_pago	[ efectivo   tarjeta_credito   tarjeta_debito   credito ] *Dato que indica cómo va a abonar el turno el paciente*
monto_bruto	*Monto total de la factura con el IVA incluido*
monto_total_a_pagar	*Suma del costo del tratamiento (costo_tratamiento) más el costo de todos los pedidos de productos que tenga el turno (costo_producto)*
nombre	*Nombre del usuario*
nombre_especialidad	*Posibles valores: cirujano   ortodoncista   radiologo*
nombre_odontologo	nombre + apellido *nombre y apellido del odontologo que se encuentra en el almacén usuarios*
nombre_paciente	*Nombre del paciente*

nombre_producto_odontologico	*Nombre del producto odontologico*
nombre_tarjeta	*Nombre que figura en la tarjeta de credito o débito del paciente*
nombre_tratamiento	*Nombre del tratamiento*
notificacion	*Mensaje de aviso*
nro_presupuesto	*Numero del presupuesto para la autorizacion*
numero_factura	*Numero de factura*
numero_tarjeta	*Numero de la tarjeta de credito o debito del paciente*
OBRA-SOCIAL	@id_obra_social *id_obra_social es la clave única del almacen de prestadora*
OBRAS-SOCIALES	{OBRA-SOCIAL} *almacén de obras sociales*
ODONTOLOGO	@id_odontologo + matricula_odontologo
odontologo_datos	email + dni_usuario + nombre_odontologo + (nombre_especialidad)
odontologo_datos_consulta	id_odontologo + nombre + apellido + (id_especialidad + nombre_especialidad)
ODONTOLOGOS	{ ODONTOLOGO } *almacén de odontologos*
ok	*Salida exitosa del sistema*
PACIENTE	@id_paciente + email_paciente + dni_paciente + telefono_paciente + nombre_paciente + apellido_paciente + direccion_paciente + (id_prestadora) + (cuit_paciente)
paciente_datos	id_paciente + email_paciente + dni_paciente + telefono_paciente + nombre_paciente + apellido_paciente + direccion_paciente + id_prestadora+ (id_obra_social   id_prepaga) + prestadora_nombre
paciente_datos_a	email_paciente + dni_paciente + telefono_paciente + nombre_paciente + apellido_paciente + direccion_paciente + id_prestadora
paciente_datos_m	id_paciente + email_paciente + dni_paciente + telefono_paciente + nombre_paciente + apellido_paciente + direccion_paciente + id_prestadora
paciente_datos_modificado	email_paciente + dni_paciente + telefono_paciente + nombre_paciente + apellido_paciente + direccion_paciente + id_prestadora
PACIENTES	{ PACIENTE } *almacén de pacientes*
pago_datos	monto_total_a_pagar + modo_de_pago + (numero_tarjeta + nombre_tarjeta + codigo_de_seguridad + fecha_vencimiento_tarjeta + cantidad_cuotas) *datos sobre el pago que envia el paciente al sistema (si es en efectivo, si es con tarjeta, datos de las tarjetas, etc)*
pago_online_datos	monto_total_a_pagar + numero_tarjeta + nombre_tarjeta + codigo_de_seguridad + fecha_vencimiento_tarjeta + cantidad_cuotas
pago_online_datos_sistema	factura_pago_fecha + comprobante_pago_online
PEDIDO	@id_pedido + id_turno + id_producto_odontologico + fecha_solicitud + estado_pedido + id_laboratorista + detalle_pedido
pedido_datos	nombre_producto_odontologico + fecha_solicitud + estado_pedido
PAGO-FACTURA	@id_pago_factura + monto
PAGOS-FACTURAS	{PAGO-FACTURA} *Almacen de los distintos pagos que se hicieron sobre una factura*
pedido_datos_a_pagar	nombre_producto_odontologico + estado_pedido + costo_producto

pedido_datos_completo	id_pedido + nombre_paciente + apellido_paciente + id_producto_odontologico + nombre_producto_odontologico
pedido_datos_consultado	id_pedido + id_producto_odontologico + nombre_producto_odontologico + estado_pedido
PEDIDOS	{ PEDIDO } *almacén de pedidos, que contienen los pedidos de productos odontológicos hechos por los pacientes a los laboratoristas*
PREPAGA	@id_prepaga *id_prepaga es la clave unica del almacén de prestadora*
PREPAGAS	{ PREPAGA } *almacén de prepagas*
PRESTADORA	@id_prestadora + prestadora_cuit + prestadora_razon_social + prestadora_direccion_legal + prestadora_nombre + estado_prestadora + prestadora_por_reintegro
prestadora_cuit	*Cuit de la prestadora*
prestadora_datos	id_prestadora + (id_obra_social   id_prepaga ) + prestadora_cuit + prestadora_razon_social + prestadora_direccion_legal + prestadora_nombre + estado_prestadora
prestadora_datos_a	prestadora_cuit + prestadora_razon_social + prestadora_direccion_legal + prestadora_nombre + es_prepaga
prestadora_datos_m	prestadora_cuit + prestadora_razon_social + prestadora_direccion_legal + prestadora_nombre
prestadora_direccion_legal	*Direccion legal de la prestadora*
prestadora_nombre	*Nombre de la prestadora*
prestadora_por_reintegro	*Indica si la prestadora unicamente cubre los tratamientos a través de reintegros a los pacientes*
prestadora_razon_social	*Razon social de la prestadora*
PRESTADORAS	{ PRESTADORA } *almacén de prestadoras*
producto_odontologico_datos	nombre_producto_odontológico + costo_producto + {tratamiento_datos}
producto_odontologico_datos_a	nombre_producto_odontológico + costo_producto + {id_tratamiento}
producto_odontologico_datos_m	id_producto_odontologico + nombre_producto_odontológico + costo_producto + {id_tratamiento}
producto_odontologico_modificado	nombre_producto_odontológico + costo_producto
PRODUCTO-ODONTOLOGICO	@id_producto_odontologico + nombre_producto_odontologico + estado_producto_odontologico + costo_producto
PRODUCTOS-ODONTOLOGICOS	{ PRODUCTO-ODONTOLOGICO } *almacén de producto odontologico*
razon_social	*Razon social de la clinica*
RECEPCIONISTA	@id_recepcionista *id_recepcionista es clave unica del almacen de usuarios*
RECEPCIONISTAS	{ RECEPCIONISTA } *almacén de recepcionistas*
RECURSO-HUMANO	@id_recurso_humano *id_recurso_humano es la clave unica del almacen de usuarios*
RECURSOS-HUMANOS	{RECURSO-HUMANO} *almacén de recursos humanos*

respuesta_advertencia	[ continuar   cancelar ] * Respuesta del usuario ante un mensaje de advertencia para indicar qué acción tomar*
telefono_clinica	*Telefono de la clínica*
telefono_paciente	*Telefono del paciente*
tipo_empleado	[ recepcionista   encargado   gestor_compras   odontologo   especialista   diagnostico_imagen   recurso_humano   mecanico_dental   laboratorista]
tipo_factura	[ factura_a   factura_b   factura_c ] *Tipo de factura emitida por la clinica a los pacientes o prestadoras*
TRATAMIENTO	@id_tratamiento + nombre_tratamiento + id_especialidad + estado_tratamiento + costo_tratamiento
tratamiento_datos	id_tratamiento + nombre_tratamiento + costo_tratamiento + especialidad_datos
tratamiento_datos_a	nombre_tratamiento + costo_tratamiento + id_especialidad
tratamiento_datos_m	id_tratamiento + nombre_tratamiento + costo_tratamiento + id_especialidad
tratamiento_producto_odontologico_datos	id_tratamiento + nombre_tratamiento + id_producto_odontologico + nombre_producto_odontologico
TRATAMIENTO-PRODUCTO-ODONTOLOGICO	id_tratamiento + id_producto_odontologico
TRATAMIENTOS	{ TRATAMIENTO } *almacén de tratamientos*
TRATAMIENTOS-PRODUCTO-ODONTOLOGICOS	{TRATAMIENTO-PRODUCTO-ODONTOLOGICO} *almacén de los tratamientos con sus correspondientes productos odontológicos*
TURNO	@id_turno + id_odontologo + id_paciente + id_tratamiento + fecha_turno + estado_turno
turno_datos	nombre_odontologo + nombre_paciente + apellido_paciente + nombre_tratamiento + id_especialidad + fecha_turno + estado_turno + ({pedido_datos})
turno_datos_a_pagar	nombre_odontologo + nombre_paciente + apellido_paciente + dni_paciente + nombre_tratamiento + nombre_especialidad + fecha_turno + estado_turno + monto_total_a_pagar + costo_tratamiento + ({pedido_datos_a_pagar})
turno_datos_completo	id_turno + nombre_odontologo + nombre_paciente + apellido_paciente + nombre_tratamiento + nombre_especialidad + fecha_turno + estado_turno + ({pedido_datos})
turno_datos_consulta	nombre_odontologo + nombre_paciente + apellido_paciente + nombre_tratamiento + nombre_especialidad + fecha_turno + estado_turno
turno_datos_modificado	id_odontologo + fecha_turno
turno_datos_modificado_completo	nombre_odontologo + fecha_turno
turno_datos_modificado_preliminares	nombre_odontologo
turno_datos_preliminares	nombre_odontologo + nombre_paciente + apellido_paciente + nombre_tratamiento + id_especialidad
turno_datos_recibidos	id_turno + id_usuario + nombre_odontologo + nombre_paciente + apellido_paciente + dni_paciente + id_tratamiento + nombre_tratamiento + id_especialidad + nombre_especialidad + fecha_turno



TURNOS	{ TURNO } *almacén de turnos*
USUARIO	@id_usuario + email + dni_usuario + nombre + apellido + contraseña + estado_usuario
usuario_datos	id_usuario + dni_usuario + nombre + apellido
usuario_datos_modificados	dni_usuario + email + nombre + apellido + contraseña
USUARIOS	{ USUARIO } *almacen de usuarios*
vigencia_factura	*Fecha de vigencia de la factura*

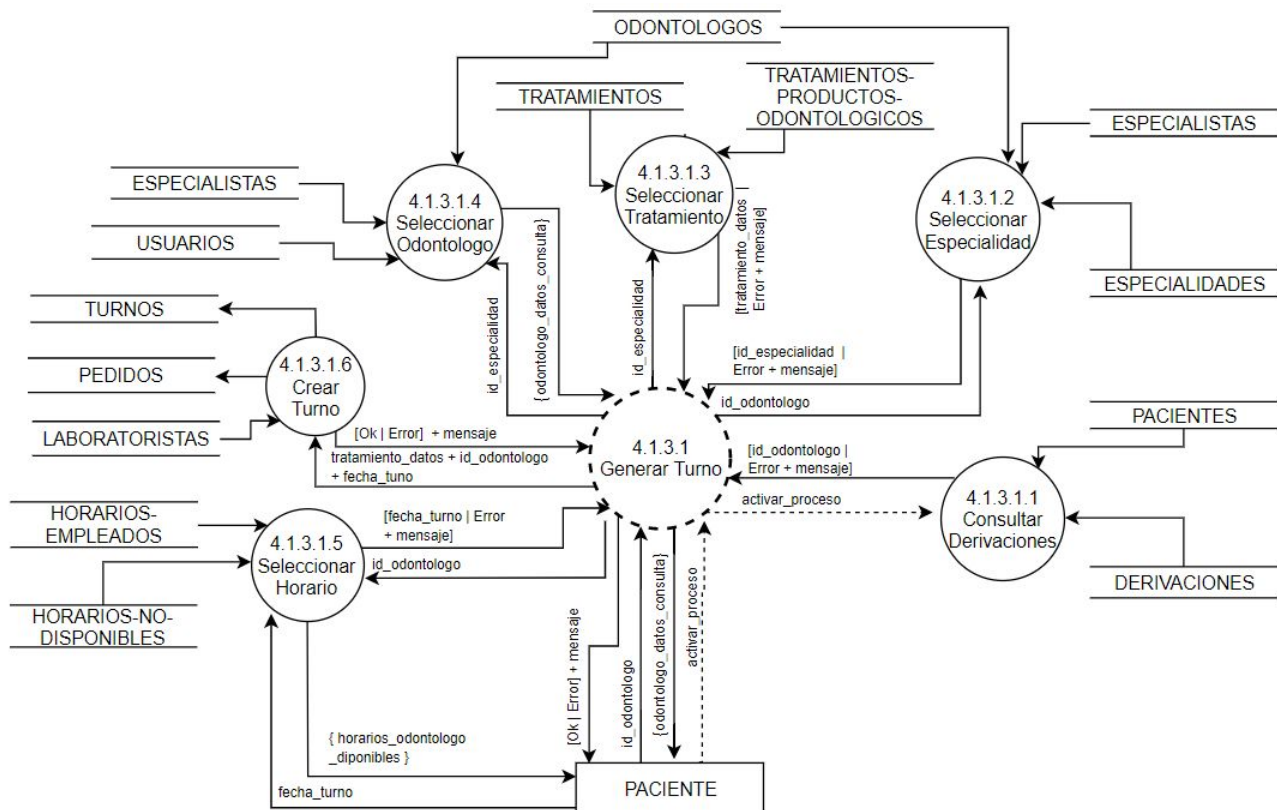


## DICCIONARIO DE DATOS ANEXO FIGURA 0

dialogo_encargado_gestion_pacientes_enviado	id_prestadora prestadora_datos_a id_prestadora + prestadora_datos_m prestadora_datos respuesta_advertencia
dialogo_encargado_gestion_pacientes_recibido	[ok   error] + mensaje { prestadora_datos } mensaje_advertencia
dialogo_encargado_gestion_servicio_enviado	respuesta_advertencia tratamiento_datos_m tratamiento_datos_a producto_odontologico_datos id_especialidad especialidad_datos nombre_especialidad id_tratamiento producto_odontologico_datos_a producto_odontologico_datos_m id_producto_odontologico
dialogo_encargado_gestion_servicio_recibido	{ tratamiento_datos } + { especialidad_datos } { tratamiento_datos } + { producto_odontologico_datos } { especialidad_datos } [ok   error] + mensaje { tratamiento_datos } { producto_odontologico_datos } mensaje_advertencia
dialogo_encargado_gestion_turnos_enviado	horario_no_disponible_datos informacion_clinica_datos
dialogo_encargado_gestion_turnos_recibido	[ok error] + mensaje { usuarios_datos }
dialogo_odontologo_gestion_turnos_enviado	id_turno dni_paciente fecha id_turno + descripcion_detalle_historia turnos_datos_recibidos id_pedido + detalle_pedido id_turno + id_especialidad id_historia_clinica + id_turno + descripcion_detalle_historia
dialogo_odontologo_gestion_turnos_recibido	{ especialidad_datos } + { turno_datos_recibidos } [ok   error] + mensaje { turno_datos_completos } { turno_datos_recibidos } { pedido_datos_completo } historia_clinica_detalle_datos notificacion
dialogo_paciente_gestion_autorizacion_enviado	id_especialidad id_tratamiento id_autorizacion

dialogo_paciente_gestion_autorizacion_recibido	[ok + autorizacion_datos   error + mensaje] {especialidad_datos} + {tratamiento_datos} {autorizacion_datos_consultado} [ok   error] + mensaje
dialogo_paciente_gestion_pacientes_enviado	paciente_datos_a paciente_datos_m
dialogo_paciente_gestion_pacientes_recibido	paciente_datos [ok   error] + mensaje {prestadora_datos} ok+mensaje
dialogo_paciente_gestion_turnos_enviado	id_turno {id_factura + pagos_datos} fecha_turno id_tratamiento + id_odontologo id_especialidad { id_turno }
dialogo_paciente_gestion_turnos_recibido	{turno_datos_consulta} [ok   error] + mensaje {turno_datos_recibidos} {turnos_datos_completo} {factura_datos_completos} {factura_datos_preliminar} {tratamiento_producto_odontologico_datos} + {odontologo_datos_consulta} {horarios_odontologo_disponibles} { especialidad_datos }
dialogo_persona_gestion_empleado_enviado	informacion_clinica_datos empleado_datos_a empleado_datos_m id_usuario
dialogo_persona_gestion_empleado_recibido	inicio_sesion_datos error + mensaje ok + mensaje
dialogo_persona_gestion_empleado_recibido	Ok + mensaje {empleado_datos_m} + {especialidad_datos} + horarios_clinica { especialidad_datos } + horarios_clinica { empleado_datos } [ok   error] + mensaje
dialogo_usuario_gestion_empleado_recibido	ok + mensaje error + mensaje

## EP 4.3.1 - PROMOCIÓN AGUILERA JONATHAN



### 4.1.3.1.1

#### Precondición 1

Se consulta el almacén DERIVACIONES registros asociados al id\_paciente del Paciente registrado.

#### Postcondición 1

Se retorna el id\_odontologo para continuar con la selección de la especialidad.

#### Precondición 2

Falla precondición 1.

#### Postcondición 2

Se muestra Error + Mensaje.

### 4.1.3.1.2

#### Precondición 1

Se consulta el almacén ESPECIALISTAS registros asociados al id\_odontologo recibido.

#### Postcondición 1

Se retorna id\_especialidad para continuar con la selección del tratamiento.

#### Precondición 2

No se recibe id\_derivacion. No existen derivaciones para el paciente.

#### Postcondición 2

Se retorna id\_especialidad para turnos de consulta (especialidad generalista).

#### 4.1.3.1.3

##### Precondición 1

Se consulta el almacén TRATAMIENTOS registros asociados al id\_especialidad recibido.

##### Postcondición 1

Se retorna tratamiento\_datos para continuar con la selección del odontólogo.

##### Precondición 2

Falla precondición 1.

##### Postcondición 2

Se muestra Error + Mensaje.

#### 4.1.3.1.4

##### Precondición 1

Se consulta el almacén ODONTOLOGOS registros asociados al id\_especialidad recibido.

##### Postcondición 1

Se muestra {odontologo\_datos\_consulta} para seleccionar un Odontólogo.

##### Precondición 2

Falla precondición 1.

##### Postcondición 2

Se muestra Error + Mensaje.

#### 4.1.3.1.5

##### Precondición 1

Se consulta el almacén HORARIOS-EMPLEADOS y HORARIO-NO-DISPONIBLES para filtrar horarios disponibles asociados al id\_odontologo (id\_usuario) seleccionado.

##### Postcondición 1

Se muestran {horarios\_odontologo\_disponibles} con las fechas disponibles para el Especialista Seleccionado para seleccionar una fecha específica.

##### Precondición 2

Falla precondición 1.

##### Postcondición 2

Se muestra Error + Mensaje.

#### 4.1.3.1.6

##### Precondición 1

Se consulta el almacén LABORATORISTA para corroborar si al tratamiento están asociados Productos Odontologicos.

##### Postcondición 1

Se crea un registro en el almacén TURNOS con los datos recibidos tratamientos\_datos + id\_odontologo + fecha\_turno.

Precondición 2

Falla precondición 1.

Postcondición 2

Se muestra Error + Mensaje.