**Sistema de control de flujo de pacientes**

**Grupo:** Los Yourdons

**Materia:** Metodología de sistemas I

**Curso:** 4B

**Turno:** Noche

**Año:** 2019

**Docentes**: Ricardo AIELLO – Germán SCARAFILO

**Integrantes:**

Cerizza Mauricio

Henseler Federico

Figueiras Juan Manuel

Mollar Javier

Soñez Pablo

**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.

**ELICITACIÓN**

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 colectivo. Cuenta actualmente con siete consultorios (más otros tres que están en construcción), dos laboratorios (uno especializado en diagnóstico por imágenes, y otro en mecánica dental), y una sala de espera general. Está abierta al público de lunes a viernes en el horario de 8:00 a 19:00, y los sábados en el horario de 8:00 a 14:00.

Trabajan en ella profesionales de diversas especialidades, que ocupan los consultorios acorde a su disponibilidad, y reciben en ellos pacientes con turno para consulta o tratamiento. Dichos turnos son asignados de forma centralizada por el área de recepción, que recibe las solicitudes personalmente, por teléfono, por e-mail o a través del sitio web de la clínica. La duración mínima de un turno es de 15 minutos.

Las consultas iniciales de los pacientes siempre son atendidas por especialistas en odontología general; ellos son los que, en caso de considerarlo necesario, derivan al paciente a otros especialistas.

Al reservar un turno, el paciente se compromete a avisar a la clínica con no menos de 24 horas de antelación en caso de que, por cualquier razón, no pueda asistir. Asimismo, la clínica se compromete a avisar al paciente con la misma antelación en caso de que, por cualquier razón, no pueda ser atendido.

Comúnmente, los tratamientos consisten en múltiples intervenciones realizadas en diferentes instancias; el profesional podría requerir un cronograma puntual por razones médicas. Requieren insumos específicos con los que el profesional debe contar en cada momento, y a veces también productos o materiales fabricados especialmente en un laboratorio. Cuando se ve sobrecargada o no puede manejar un caso particular, la clínica recurre a laboratorios externos para satisfacer la demanda.

Se atienden pacientes particulares, por obra social y por prepaga. En los dos últimos casos, el paciente podría (dependiendo de su prestadora) tener que tramitar una autorización y/o abonar un bono para presentar en la clínica, a efectos de que el costo de las consultas y/o tratamientos sea cubierto. En los casos de prestadoras con las que la clínica no trabaje y que acepten reintegros, el paciente puede presentar la factura de la clínica para solicitar un reintegro. Los pacientes particulares se hacen cargo de todos los costos, quedando a criterio de la clínica el ofrecerles medios de financiación en situaciones especiales. Cuando un paciente está sufriendo dolor y no cuenta con los recursos para costear el tratamiento, la clínica (a criterio de los odontólogos generales) se hace cargo de dicho costo y el paciente es atendido.

Se aceptan pagos en efectivo y con tarjetas, tanto de débito como de crédito. La eventual financiación ofrecida por las tarjetas de crédito no es gestionada por la clínica.

Actualmente se requiere un sistema que optimice las tareas del área de recepción, simplificando el trabajo de los recepcionistas tanto como sea posible. Deberá considerarse que, en el mediano plazo, la clínica desea desarrollar también sistemas para gestionar los insumos para los tratamientos, las historias clínicas de los pacientes, la información y movimientos del personal, y los pagos de particulares y prestadoras.

**EXTENSIÓN DE DOMINIO**

1. Se dará por sentado que todas las comunicaciones del paciente serán canalizadas a través de la recepción.
2. Un paciente podrá gestionar un turno a la vez.
3. Cada odontólogo estará asociado a un consultorio en la medida que atienda un turno.

**[Diagrama de contexto.PDF]**

**LISTA DE ACONTECIMIENTOS**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 1.3 | Una persona se identifica en el sistema |
| 2 | 1.1.1 | Un paciente es dado de alta en el sistema |
| 3 | 1.1.2 | Un paciente modifica sus datos |
| 4 | 1.1.3 | Un paciente se da de baja |
| 5 | 1.2.1 | RRHH da de alta un empleado |
| 6 | 1.2.2 | RRHH modifica un empleado |
| 7 | 1.2.3 | RRHH Gestiona la baja de un empleado |
| 8 | 1.1.4 | Un paciente consulta sus datos |
| 9 | 1.1.4 | La recepción consulta datos de pacientes |
| 10 | 1.2.4 | RRHH consulta datos de un odontólogo |
| 11 | 1.2.5 | Un empleado consulta datos de administradores |
| 12 | 2.1.3 | La recepción consulta el cronograma de turnos |
| 13 | 2.1.3 | Un paciente o un empleado consulta el cronograma de turnos. |
| 14 | 2.2.1 | Un paciente solicita un turno |
| 15 | 2.4 | Un paciente cancela un turno |
| 16 | 2.4 | La recepción cancela un turno |
| 17 | 2.3 | Un odontólogo atiende un turno |
| 18 | 2.3.1.2 | Un odontólogo deriva un turno |
| 19 | 2.1.2 | Un odontólogo consulta los datos de un paciente |
| 20 | 2.2.1.1 | Un odontólogo consulta el cronograma de turnos |
| 21 | 3.1.1 | El cajero agrega un item a una factura |
| 22 | 3.1.3 | El cajero cancela una factura |
| 23 | 3.2.1 | Un paciente paga una factura |
| 24 | 3.2.2 | Un cajero cobra una factura en efectivo |
| 25 | 3.1.2 | AFIP responde |
| 26 | 3.2.4 | El sistema de pago con tarjeta devuelve una respuesta |
| 27 | 3.3.1 | Un paciente solicita un presupuesto |
| 28 | 3.3.2 | El administrador responde un presupuesto. |
| 29 | 3.3.3 | Un paciente solicita financiación |
| 30 | 3.3.4 | El administrador aprueba una financiación |
| 31 | 4.1.1 | Un odontólogo da de alta un insumo |
| 32 | 4.1.2 | Un odontólogo da de baja un insumo |
| 33 | 4.2.1 | Un odontólogo solicita un insumo |
| 34 | 4.2.2 | Un odontólogo utiliza un insumo |
| 35 | 4.2.3 | Un odontólogo cancela solicitud de insumo |
| 36 | 1.4 | Una persona cierra sesión del sistema. |

**MODELO DE COMPORTAMIENTO (PRELIMINAR)**

**Enfoque de partición por acontecimientos**

**[Impresión particionados.pdf]**

**[Impresión particionados 2.pdf]**

**MODELO DE COMPORTAMIENTO**

**[Impresion nivel cero.pdf]**

**[Impresión nivelados A3.pdf]**

**[Impresión nivelados A3 2.pdf]**

**DER – Diagrama de Entidad Relación**

**[impresion DER.pdf]**

**DTE – Diagramas de transición de estados**

**[Impresion DTE.pdf]**

**Especificaciones de procesos.**

**[Impresion EP.doc]**

**DD – Diccionario de Datos**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **activar\_proceso** | **\*Una señal que se envia a un proceso para iniciarlo \*** |  |
| **ADMINISTRADOR** | **\*Empleado encargado de gestionar actividades del negocio.\*** | **@dni\_administrador** |
| **ADMINISTRADORES** | **\*Almacén de administradores.\*** | **{ ADMINISTRADOR }** |
| **AFIP** | **\*Entidad externa\*** |  |
| **apellido** | **\*Apellido de la persona.\*** |  |
| **apellido\_odontologo** | **\*Apellido de un odontólogo\*** |  |
| **apellido\_paciente** | **\*Apellido de un paciente\*** |  |
| **CAJERO** | **\*Corresponde al empleado que realiza la actividad de gestión monetaria.\*** | **@dni\_cajero** |
| **CAJEROS** | **\*Almacén de cajeros.\*** | **{ CAJERO }** |
| **cantidad\_cuotas** | **\*Cantidad de cuotas en que se financiará el pago de la factura. \*** |  |
| **cantidad\_dientes** | **\*Cantidad de dientes del paciente. \*** |  |
| **cantidad\_insumo** | **\*Cantidad del insumo que se está solicitando en un pedido. \*** |  |
| **CONSULTORIO** | **\*Lugar donde se atienden los turnos de los pacientes.\*** | **@id\_consultorio + estado\_consultorio + tipo\_consultorio** |
| **CONSULTORIOS** | **\*Almacén de consultorios.\*** | **{ CONSULTORIO }** |
| **contraseña** | **\*Clave de seguridad.\*** |  |
| **cuil\_empleado** | **\*Código con el que el ANSES identifica al empleado.\*** |  |
| **DERIVACIONES** | **\*Almacén de derivaciones. Funciona como deposito de autorizaciones de un generalista para que un paciente tome un turno con un especialista\***  **\*dni\_odontologo es del odontologo generalista que realiza la derivación\*** | **@id\_derivacion + dni\_odontologo + dni\_paciente + id\_especialidad + fecha\_vencimiento\_derivacion** |
| **descripcion\_insumo** | **\*Texto que describe al insumo.\*** |  |
| **descripcion\_item** | **\*Concepto al que corresponde el item de la factura.\*** | **[id\_turno | id\_insumo] + mensaje** |
| **descripcion\_presupuesto** | **\*descripcion del presupuesto\*** |  |
| **dialogo\_administrador** | **\*\*** |  |
| **dialogo\_afip** | **\*\*** |  |
| **dialogo\_cajero** | **\*\*** |  |
| **dialogo\_empleado** | **\*\*** |  |
| **dialogo\_odontologo** | **\*\*** |  |
| **dialogo\_paciente** | **\*\*** |  |
| **dialogo\_persona** | **\*\*** |  |
| **dialogo\_proveedor** | **\*\*** |  |
| **dialogo\_rrhh** | **\*\*** |  |
| **dialogo\_sistema\_pago** | **\*\*** |  |
| **dni** | **\*Identificador único de una persona.\*** |  |
| **dni\_administrador** | **\*Identificador único de un administrador.\*** | **= dni\_empleado** |
| **dni\_cajero** | **\*Identificador único de un cajero.\*** | **= dni\_empleado** |
| **dni\_empleado** | **\*Identificador único de un empleado.\*** | **= dni** |
| **dni\_odontologo** | **\*Identificador único de un odontólogo.\*** | **= dni\_empleado** |
| **dni\_paciente** | **\*Identificador único de un paciente.\*** | **= dni** |
| **domicilio** | **\*Domicilio de la persona.\*** |  |
| **duracion\_turno** | **\*Duración del turno.\*** | **[ turno\_corto | turno\_largo ]** |
| **EMPLEADO** | **\*Corresponde a una persona que trabaja en la clínica.\*** | **@dni\_empleado + cuil\_empleado + salario\_neto + salario\_bruto**  **+ telefono\_interno + fecha\_alta\_empleado + turno\_empleado** |
| **EMPLEADOS** | **\*Almacén de empleados.\*** | **{ EMPLEADO }** |
| **ESPECIALIDAD** | **\*Atributo correspondiente a un odontólogo especialista.\*** | **@id\_especialidad + nombre\_especialidad + duracion\_turno + precio\_turno** |
| **ESPECIALIDADES** | **\*Almacén de especialidades\*** | **{ ESPECIALIDAD }** |
| **ESPECIALISTA** | **\*Perfil de empleado con similares características**  **que un odontólogo general, a diferencia que también**  **puede abocarse a una especialidad determinada.\*** | **@dni\_odontologo + @id\_especialidad** |
| **ESPECIALISTAS** | **\*Almacén de especialistas\*** | **{ ESPECIALISTA }** |
| **estado\_consultorio** | **\*Estado que indicará si se está utilizando el consultorio o se encuentra libre en el momento.\*** | **[ ocupado | disponible ]** |
| **estado\_factura** | **\*Estado que indicará si la factura fue abonada (cancelada), se está generando (abierta), o se encuentra pendiente de pago.\*** | **[ abierta | pendiente\_de\_pago | cerrada | cancelada ]** |
| **estado\_financiacion** | **\*Indica el estado en el que se encuentra la solicitud de financiación.\*** | **[ pendiente\_aprobacion | aprobada | rechazada ]** |
| **estado\_insumo** | **\*Representa el estado del insumo \*** | **[ disponible | cancelado ]** |
| **estado\_insumo\_turno** | **\*Representa el estado del insumo\_turno \*** | **[ asignado | utilizado | cancelado ]** |
| **estado\_pago** | **\*Esto que indica si un pago fue iniciado por un paciento, o cobrado por un cajero\*** | **[iniciado | cobrado | cancelado]** |
| **estado\_persona** | **\*Indica si una persona se encuentra activa en el sistema o fue dada de baja. \*** | **[ activa | inactiva ]** |
| **estado\_presupuesto** | **\*estado del presupuesto\*** | **[solicitado | realizado]** |
| **estado\_turno** | **\*Indica si el turno se encuentra pendiente, si fue utilizado o si fue cancelado. \*** | **[ generado | confirmado | asistido | finalizado | cancelado ]** |
| **FACTURA** | **Corresponde al pago a realizar por un turno, por parte**  **\*del paciente.\*** | **@id\_factura + dni\_paciente + monto\_total\_factura+ monto\_impuestos\_factura**  **+ fecha\_factura + estado\_factura + id\_transaccion\_afip** |
| **FACTURAS** | **\*Almacén de facturas que corresponden a los pacientes\*** | **{ FACTURA }** |
| **fecha\_alta\_empleado** | **\*Fecha de incorporación del empleado a la empresa.\*** |  |
| **fecha\_factura** | **\*Fecha de emisión de la factura.\*** |  |
| **fecha\_turno** | **\*Fecha del turno con un odontólogo.\*** |  |
| **fecha\_vencimiento\_derivacion** | **\*Fecha de vencimiento de la derivación\*** |  |
| **fecha\_vencimiento\_os** | **\*Fecha de vencimiento del carnet de la obra social. \*** |  |
| **fecha\_vencimiento\_tarjeta** | **\*Fecha de vencimiento/caducidad de la tarjeta.\*** |  |
| **fechas\_disponibles** | **\*Resultado de una operación que calcula los turnos no ocupados en la agenda del profesional que atenderá al paciente. Toma datos de los almacenes de Turnos y Odontólogos.\*** | **{ dni\_odontologo + nombre\_odontologo + apellido\_odontologo + id\_especialidad + nombre\_especialidad + nombre + apellido + fecha\_turno + horario\_turno + id\_consultorio + duracion\_turno }** |
| **FINANCIACIÓN** | **\*Forma de pago ofrecida a pacientes que no pueden costear**  **su tratamiento, por parte de los administradores de la clínica.\*** | **@id\_financiacion + id\_presupuesto + dni\_administrador + cantidad\_cuotas + interes\_cuota**  **+ observacion + estado\_financiacion** |
| **FINANCIACIONES** | **\*Almacén de las derivaciones de financiaciones que corresponden a los pacientes\*** | **{ FINANCIACION }** |
| **forma\_pago** | **\*Indica el medio con el que se realizó el pago. \*** | **[ efectivo | tarjeta\_credito | tarjeta\_debito | obra\_social | financiacion ]** |
| **grupo\_sanguineo** | **\*Grupo sanguíneo del paciente.\*** |  |
| **horario\_turno** | **\*Horario del turno con un odontólogo.\*** |  |
| **id\_consultorio** | **\*Identificador único de un consultorio. Coincide con el número identificatorio del consultorio en el edificio.\*** |  |
| **id\_especialidad** | **\*Identificador único de una especialidad.\*** |  |
| **id\_factura** | **\*Identificador único de una factura.\*** |  |
| **id\_financiacion** | **\*Identificador único de una solicitud de financiación. \*** |  |
| **id\_insumo** | **\*Identificador único de un insumo.\*** |  |
| **id\_item** | **\*Identificador único de un item de una factura.\*** |  |
| **id\_obra\_social** | **\*Identificador único de una obra social.\*** |  |
| **id\_pago** | **\*Identificador único del pago.\*** |  |
| **id\_presupuesto** | **\*Identificador unico del presupuesto\*** |  |
| **id\_rrhh** |  | **id\_empleado** |
| **id\_tarjeta** | **\*Identificador único de una tarjeta. \*** |  |
| **id\_transaccion** | **\*Identificador único que devuelve el sistema de pago con tarjeta sobre la transaccion\*** |  |
| **id\_transaccion\_afip** | **\*Identificador único que devuelve el sistema de AFIP sobre la transaccion\*** |  |
| **id\_turno** | **\*Identificador único de un turno.\*** |  |
| **importe\_presupuesto** | **\*Importe del presupuesto\*** |  |
| **INSUMO** | **\*Sustancia, artículo o material empleado para el**  **diagnóstico, tratamiento o prevención de**  **enfermedades que para su uso no requieren de**  **fuentes de energía.\*** | **@id\_insumo + descripcion\_insumo + precio\_insumo** |
| **INSUMO\_TURNO** | **\*Relación de los insumos con el turno, en caso de que exista.\*** | **@id\_insumo + @id\_turno + estado\_insumo** |
| **INSUMOS** | **\*Almacén de insumos.\*** | **{ INSUMO }** |
| **INSUMOS\_TURNOS** | **\*Almacén de insumos relacionados a un turno específico.\*** | **{ INSUMO\_TURNO }** |
| **interes\_cuota** | **\*Porcentaje correspondiente a la tasa de interés aplicada a la financiación. \*** |  |
| **ITEM\_FACTURA** | **\*Item que forma parte de una factura.\*** | **@id\_item + id\_factura + monto\_item + descripcion\_item** |
| **ITEMS\_FACTURA** | **\*Almacén de items de factura.\*** | **{ ITEM\_FACTURA }** |
| **lista\_administradores** | **\*Lista que contiene administradores.\*** | **dni\_administrador** |
| **lista\_empleados** | **\*Lista los datos básicos de todos los empleados.\*** | **{ dni\_empleado + nombre + apellido }** |
| **lista\_especialidades** | **\*Lista de especialidades disponibles.\*** | **{ id\_especialidad + nombre\_especialidad }** |
| **lista\_especialidades\_disponibles** | **\*Lista de especialidades disponibles. Si el paciente no tiene derivaciones será sólo generalistas. Si tiene derivaciones verá generalistas y las especialidades de sus derivaciones.\*** | **{ id\_especialidad + nombre\_especialidad }** |
| **lista\_odontologos** | **\*Lista que contiene odontólogos.\*** | **{ dni\_odontologo + nombre\_odontologo + apellido\_odontologo + 1{nombre\_especialidad}+ (id\_consultorio) + matricula }** |
| **lista\_odontologos\_especialidad** | **\*Contiene la lista de odontologos filtrados por especialidad\*** | **lista\_odontologos** |
| **lista\_pacientes** | **\*Lista los datos básicos de todos los pacientes.\*** | **{ dni\_paciente + nombre\_paciente + apellido\_paciente }** |
| **mail** | **\*Mail personal de contacto de la persona. \*** |  |
| **marca\_tarjeta** |  | **[ amex | master | visa ]** |
| **matricula** | **\*Número de matrícula del odontólogo. \*** |  |
| **mensaje** | **\*Descripción del resultado de la operación.\*** |  |
| **monto\_impuestos\_factura** | **\*Suma de todos los montos de los impuestos aplicados a la factura.\*** |  |
| **monto\_item** | **\*Monto correspondiente a un item de una factura.\*** |  |
| **monto\_pedido** | **\*Costo en pesos individual del insumo que se está pidiendo.\*** |  |
| **monto\_total\_factura** | **\*Suma de todos los montos de los items para esa factura.\*** |  |
| **nombre** | **\*Nombre de la persona.\*** |  |
| **nombre\_especialidad** | **\*Nombre descriptivo de la especialidad. \*** |  |
| **nombre\_odontologo** | **\*Nombre de un odontólogo\*** |  |
| **nombre\_paciente** | **\*Nombre de un paciente\*** |  |
| **nombre\_prestadora** | **\*Nombre de la empresa prestadora del servicio de la obra social. \*** |  |
| **notificacion** | **\*Mensaje que se le envía a una entidad para notificarlo sobre un proceso que tiene pendiente de ser ejecutado por ella\*** |  |
| **nro\_caja** | **\*Número de caja correspondiente a un cajero.\*** |  |
| **numero\_carnet** | **\*Número de socio de la obra social. \*** |  |
| **numero\_tarjeta** | **\*Número de la tarjeta.\*** |  |
| **OBRA\_SOCIAL** | **\*Comprende las obras sociales con las que trabaja la clínica.\*** | **@id\_obra\_social + nombre\_prestadora + numero\_carnet + fecha\_vencimiento\_os + dni\_paciente** |
| **OBRAS\_SOCIALES** | **\*Almacén de obras sociales.\*** | **@dni\_odontologo + matricula** |
| **observacion** | **\*Comentario explicativo sobre la última operación realizada sobre la solicitud de financiación.\*** |  |
| **observaciones\_turno** | **\*Comentarios u observaciones relacionadas al turno\*** |  |
| **ODONTOLOGO** | **\*Comprende los datos compartidos entre odontólogos**  **generalistas y especialistas.\*** | **@dni\_odontologo + (id\_consultorio) + matricula** |
| **ODONTOLOGOS** | **\*Almacén de odontólogos.\*** | **{ ODONTOLOGO }** |
| **PACIENTE** | **\*Pacientes que serán atendidos en el consultorio.\*** | **@dni\_paciente + grupo\_sanguineo + cantidad\_dientes** |
| **PACIENTES** | **\*Almacén de pacientes.\*** | **{ PACIENTE }** |
| **PAGO** | **\*Comprende los pagos realizados por los pacientes.\*** | **@id\_pago + dni\_cajero + id\_factura + forma\_pago + estado\_pago** |
| **PAGO\_TARJETA** | **\*Informacón que devuelve un sistema de pago con tarjeta\*** | **id\_transacción + rta\_transacción +id\_factura** |
| **PAGOS** | **\*Almacén de pagos.\*** | **{ PAGO }** |
| **PAGOS\_TARJETA** | **\*Almacen de pago con tarjetas\*** | **{PAGO\_TARJETA}** |
| **PEDIDOS** | **\*Almacén de pedidos.\*** | **{ PEDIDO }** |
| **PERSONA** | **\*Corresponde a toda persona que interactúe con el**  **sistema.\*** | **@dni + nombre + apellido + mail + telefono + domicilio + contraseña + estado\_persona** |
| **PERSONAS** | **\*Almacén de personas.\*** | **{ PERSONA }** |
| **pq\_datos\_administrador** | **\*Paquete de datos correspondiente a un administrador.\*** | **dni\_administrador** |
| **pq\_datos\_afip** |  | **[id\_transaccion\_afip] + pq\_datos\_factura + {pq\_datos\_item} + tipo\_cbte** |
| **pq\_datos\_almacen\_paciente** | **\*En este paquete el dato dni\_paciente no se puede modificar. \*** | **dni\_paciente + grupo\_sanguineo + cantidad\_dientes** |
| **pq\_datos\_cajero** | **\*Paquete de datos correspondiente a un cajero.\*** | **dni\_cajero + nro\_caja** |
| **pq\_datos\_derivacion** | **\*Paquete de datos correspondiente a una derivacion\*** | **(id\_derivacion) + dni\_odontologo + dni\_paciente + id\_especialidad + fecha\_vencimiento\_derivacion** |
| **pq\_datos\_empleado** | **\*Paquete de datos correspondiente a un empleado del consultorio. En los casos de crear un nuevo empleado se insertarán todos los datos, en caso de realizar modificaciones no se podrá editar el DNI.\*** | **pq\_datos\_persona + [pq\_datos\_cajero | pq\_datos\_especialista + pq\_datos\_odontologo | pq\_datos\_administrador]** |
| **pq\_datos\_especialidades** | **\*Paquete de datos correspondiente a las especialidades\*** | **nombre\_especialidad + duracion\_turno + precio\_turno** |
| **pq\_datos\_especialista** | **\*Paquete de datos correspondiente a un odontólogo especialista.\*** | **dni\_odontologo + id\_especialidad** |
| **pq\_datos\_factura** | **\*Paquete de datos que contiene toda la información de las facturas.\*** | **(id\_factura) + dni\_paciente + monto\_total\_factura+ monto\_impuestos\_factura**  **+ (fecha\_factura) + estado\_factura + [id\_transaccion\_afip]** |
| **pq\_datos\_financiacion** | **\*Paquete de datos que contiene toda la información de las financiaciones solicitadas por los pacientes\*** | **(id\_financiacion) + id\_factura + dni\_administrador + cantidad\_cuotas + interes\_cuota + observacion + estado\_financiacion** |
| **pq\_datos\_inicio\_sesion** | **\*Paquete de datos que contiene los datos necesarios para que una persona pueda acceder al sistema.\*** | **dni + (contraseña)** |
| **pq\_datos\_insumo** | **\*Paquete de datos que contiene la información de los insumos.\*** | **id\_insumo + descripcion\_insumo + precio\_insumo** |
| **pq\_datos\_insumo\_turno** | **\*\*** | **id\_insumo + id\_turno** |
| **pq\_datos\_item\_factura** | **\*Paquete de datos que contiene la información de un item de una factura\*** | **(id\_item) + id\_factura + monto\_item + descripcion\_item** |
| **pq\_datos\_odontologo** | **\*Paquete de datos correspondiente a un odontólogo.\*** | **dni\_odontologo + (id\_consultorio) + matricula** |
| **pq\_datos\_os** | **\*En este paquete de datos el id\_obra\_social y el dni\_paciente no podrán ser modificados.\*** | **id\_obra\_social + nombre\_prestadora + numero\_carnet + fecha\_vencimiento\_os + dni\_paciente** |
| **pq\_datos\_paciente** | **\*Paquete de datos correspondientes a un paciente.\*** | **pq\_datos\_persona + (pq\_datos\_os) + pq\_datos\_almacen\_paciente** |
| **pq\_datos\_persona** | **\*Paquete de datos correspondiente a una persona.\*** | **dni + nombre + apellido** |
| **pq\_datos\_sistema\_tarjeta** | **\*Paquete de datos de infomación que devuelve el sistema de pago con tarjetas\*** | **id\_transaccion + rta\_transaccion** |
| **pq\_datos\_turno** | **\*Paquete de datos que contiene toda la información de los turnos.\*** | **(id\_turno) + dni\_odontologo + nombre\_odontologo + apellido\_odontologo + id\_especialidad + dni\_paciente + nombre\_paciente + apellido\_paciente + (id\_consultorio) + (estado\_turno) + fecha\_turno + horario\_turno + (precio\_turno) + ({id\_insumo + descripcion\_insumo + precio\_insumo}) + nombre\_especialidad + duracion\_turno + (observaciones\_turno)** |
| **precio\_insumo** | **\*El precio del insumo es el resultado de multiplicar monto\_pedido por 50% de ganancia.\*** |  |
| **precio\_turno** | **\*Precio que se le asigna a un turno\*** |  |
| **PRESUPUESTO** | **\*Presupuesto solicitado por un paciente\*** | **id\_presupuesto + dni\_paciente + importe\_presupuesto + descripcion\_presupuesto + estado\_presupuesto** |
| **PRESUPUESTOS** | **\*Almacen de presupuestos\*** | **{PRESUPUESTO}** |
| **PROVEEDOR** | **\*Entidad externa que representa a los proveedores de insumos.\*** |  |
| **PROVEEDORES** | **\*Almacén de proveedores.\*** | **{ PROVEEDOR }** |
| **RECEPCION** | **\*Entidad que corresponde a los empleados con rol de recepcionista\*** |  |
| **RECEPCIONISTAS** | **\*Almacen de recepcionistas\*** | **{ RECEPCION }** |
| **respuesta** | **\*Respuesta que obtiene una persona por parte del sistema.\*** | **respuesta\_ok | respuesta\_error** |
| **respuesta\_afip** | **\*Respuesta del sistema de AFIP\*** | **id\_transaccion\_afip + mensaje + codigo** |
| **respuesta\_error** | **\*Respuesta que obtiene una persona por parte del sistema en el caso de error.\*** | **mensaje + error** |
| **respuesta\_ok** | **\*Respuesta que obtiene una persona por parte del sistema en el caso de exito.\*** | **mensaje + ok** |
| **RRHH** | **\*Almacén de empleados de Recursos Humanos\*** | **{ RRHH }** |
| **RRHH** | **\*Empleado perteneciente al área de Recursos Humanos\*** | **@id\_rrhh** |
| **rta\_transaccion** | **\*Respuesta del sistema de pago con tarjeta\*** |  |
| **salario\_bruto** | **\*Salario del empleado sin aplicar los descuentos.\*** |  |
| **salario\_neto** | **\*Salario del empleado luego de aplicar los descuentos.\*** |  |
| **SISTEMA DE PAGO CON TARJETA** | **\*Sistema de gestión de pago que se utiliza para el cobro de tarjetas de credito y debito.\*** |  |
| **telefono** | **\*Teléfono de la persona.\*** |  |
| **telefono\_interno** | **\*Teléfono correspondiente al puesto de trabajo.\*** |  |
| **tipo\_cbte** | **\*Tipo de compobante de AFIP\*** | **[FC | NC | ND ]** |
| **tipo\_consultorio** | **\*Indica el uso que se le da al consultorio. \*** | **[ regular | laboratorio | mecanica\_dental ]** |
| **tipo\_tarjeta** | **\*Indica si es una tarjeta de crédito o débito.\*** | **[ debito | credito ]** |
| **TURNO** | **\*Turno correspondiente a un paciente, quien**  **será atendido por un odontólogo en un consultorio.\*** | **@id\_turno + dni\_odontologo + dni\_paciente + id\_consultorio + id\_especialidad + estado\_turno + fecha\_turno + horario\_turno + observaciones\_turno** |
| **turno\_empleado** | **\*Indica el rango horario de trabajo del empleado. Los empleados trabajan de Lunes a Sábado en uno de dos turnos. Turno mañana es de 8 a 14. Turno tarde es de 14 a 19. Los empleados del turno tarde no trabajan los sábados.\*** | **[ mañana | tarde ]** |
| **TURNOS** | **\*Almacén de turnos.\*** | **{ TURNO }** |