**1. REGLAS DE NEGOCIO (Clínica Ketekura)**

**1.1 Registro y Cobro Inicial de Atenciones Médicas**

* **Contexto:** Cada vez que un médico realiza una atención a un paciente en la Clínica Ketekura, esta debe ser registrada formalmente en el sistema. Inmediatamente después del registro, es crucial generar el cobro correspondiente al paciente, considerando su plan de salud (Fonasa, Isapre, Particular, etc.) y posibles descuentos aplicables, como el de tercera edad.
* **Regla 1.1.1 (Registro Estándar):** Se debe proveer un mecanismo único y controlado (SP\_INGRESAR\_ATENCION) para registrar nuevas atenciones, capturando la fecha, hora, costo base, médico tratante, especialidad y paciente.
* **Regla 1.1.2 (Generación Automática de Cobro):** Inmediatamente después de registrar una atención (AFTER INSERT en ATENCION), el sistema **debe** calcular automáticamente el monto final a pagar por el paciente (monto\_a\_cancelar).
  + Este cálculo debe considerar el porcentaje de copago definido en el plan de salud del paciente (tabla SALUD).
  + Debe aplicar adicionalmente el descuento por tercera edad si corresponde, según la edad del paciente y los rangos definidos en PORC\_DESCTO\_3RA\_EDAD.
  + El sistema debe crear un registro en la tabla PAGO\_ATENCION con el ate\_id correspondiente, el monto\_atencion original, el monto\_a\_cancelar calculado, una fecha de vencimiento (30 días después de la atención) y marcarlo inicialmente como 'PENDIENTE DE PAGO'. (Implementado por TRG\_GENERAR\_PAGO).

**1.2 Procesamiento de Pagos Recibidos**

* **Contexto:** Cuando un paciente realiza el pago de una atención previamente registrada y pendiente, este evento debe ser registrado en el sistema para actualizar el estado de la deuda.
* **Regla 1.2.1 (Registro de Pago):** Debe existir un procedimiento (SP\_PAGAR\_ATENCION) que reciba el ID de la atención pagada (ate\_id).
  + Este procedimiento debe verificar si el pago correspondiente en PAGO\_ATENCION está actualmente 'PENDIENTE' (fecha\_pago IS NULL).
  + Si está pendiente, debe actualizar el registro marcándolo como 'PAGADO' y registrar la fecha actual (SYSDATE) como fecha\_pago.
  + Adicionalmente, si el paciente figuraba en la tabla de morosos (PAGO\_MOROSO) por esa atención específica, debe ser eliminado de dicha tabla.

**1.3 Gestión de Pagos Morosos**

* **Contexto:** La clínica necesita identificar y gestionar activamente a los pacientes cuyas cuentas han vencido y no han sido pagadas, para llevar un control financiero adecuado.
* **Regla 1.3.1 (Identificación Periódica de Morosos):** Debe existir un proceso (SP\_PROCESA\_PAGOS\_MOROSOS) que pueda ejecutarse periódicamente (ej. diariamente).
  + Este proceso debe revisar todos los registros en PAGO\_ATENCION que estén 'PENDIENTES' (fecha\_pago IS NULL) y cuya fecha\_venc\_pago sea anterior a la fecha de ejecución del proceso.
  + Para cada registro encontrado, debe calcular los **días de morosidad** transcurridos desde el vencimiento.
  + Debe calcular una **multa** aplicable (ej. 5% del monto\_a\_cancelar).
  + Debe **registrar o actualizar** la información del paciente moroso (RUN, nombre, ID atención, fecha vencimiento, días de mora, especialidad, multa) en la tabla PAGO\_MOROSO.
  + Debe actualizar la observación (obs\_pago) del registro original en PAGO\_ATENCION para indicar que está 'EN MORA' y los días de atraso.

**1.4 Cálculos Auxiliares Reutilizables**

* **Contexto:** Para mantener la consistencia y facilitar el mantenimiento, ciertos cálculos específicos deben estar encapsulados para ser reutilizados.
* **Regla 1.4.1 (Cálculo de Bono Médico):** Debe existir una función (FN\_GET\_BONO\_MEDICO) que, dado el RUN de un médico y un período (año/mes), calcule y devuelva el porcentaje de bonificación según la cantidad de atenciones realizadas y los tramos definidos en TRAMO\_ASIG\_ATMED.
* **Regla 1.4.2 (Cálculo Descuento Edad):** Debe existir una función (FN\_GET\_DESCUENTO\_EDAD) que, dado el RUN de un paciente, calcule su edad y devuelva el porcentaje de descuento por tercera edad según los rangos en PORC\_DESCTO\_3RA\_EDAD.
* **Regla 1.4.3 (Cálculo Cobertura Salud):** Debe existir una función (FN\_GET\_COBERTURA\_SALUD) que, dado el RUN de un paciente, identifique su plan de salud y devuelva el porcentaje del costo que le corresponde pagar (costo\_pago) según la tabla SALUD.