**SOLICITUD - REALIZA AJUSTSES EN EL PAQUETE SGCVNZ.PQPMAESTRO**

**(Optimización Conciliación Master Card)**

El objetivo del presente documento es describir los ajustes del desarrollo de la solicitud realizado Sr. Jorge Figuera, Consultor de Base de Datos de Telefónica Servicios Transaccionales la cual consiste en lo siguiente:

Realizar modificaciones dentro del paquete SGCVNZ.PQPMAESTRO,

para mejorar el rendimiento y los tiempos de ejecución general de los procesos.

El paquete SGCVNZ.PQPMAESTRO tiene una función denominada:

FUNCTION pf\_Load\_conciliacion(pcod\_entadq VARCHAR2, pfecha DATE, pfile VARCHAR2:=NULL) RETURN VARCHAR2 IS , en dicha función se hace uso de dos funciones más denominadas :

1.    vTipDif  := f\_GetTipoDiferencia(RegTMP);

2.    vNCont   := f\_GetBuscaNumRegistros(RegTMP);

Ambas funciones utilizan la misma entrada de datos e internamente su estructura y lógica en el código es similar, salvo pequeñas diferencias, esto afecta el rendimiento ya que se duplica una misma consulta de datos para un mismo objetivo.

Para resolver fusionara ambas funciones en un solo que haga ambas cosas, tendrá como entrada el objeto RegTMP y como salida las dos(2) variables vTipDif y vNCont,  y a solicitud de la parte interesada la función vNCont   := f\_GetBuscaNumRegistros(RegTMP) será sustituida.

La función f\_GetTipoDiferencia(RegTMP) quedará como única función en ella se integrara la lógica de negocio de (f\_GetTipoDiferencia y f\_GetBuscaNumRegistros).

**PQPMAESTRO: Funcione “pf\_Load\_conciliacion” Estado Actual**

(De esta función colocamos solo la sección que sufrirá cambios).

    /\* LEYENDO INFORMACION DE TABLA TEMPORAL MAESTRO

    \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

    pqmonproc.inslog(vIdProc, 'M', 'Leyendo informacion de tabla temporal Maestro');

    OPEN CurTMP FOR

        SELECT nbr, msgtype, p02numtar, p03codpro, p04imptra, p04imptra\_2, p05impcon,

            p09concon, p11idetra, p11idetra\_2, p12timloc, p12timloc\_date,

            p12timloc\_time, p18lacti, p22punser, p28sesion, p32idadq, p32idadq\_nbr,

            p37datref, p38numaut, p39codacr, p41cseri, p46tcuot01, p46tcuot01\_nbr,

            p46tcuot01\_sgn, p49montra, p50moncon

        FROM tmp\_maestro;

    /\* REALIZANDO CRUCE MAESTRO Y PROCESADORA

    \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

    pqmonproc.inslog(vIdProc, 'M', 'Realizando cruce entre Maestro y Procesadora');

    ---------------------------------------------------------------------

    --- Obtener la particion correspondiente a pfecha 25/04/2020      ---

    wkStrPart:=SGCVNZ.FN\_GETPARTICION(TO\_CHAR(pfecha,'YYYY'))||TO\_CHAR(pfecha,'MM')||TO\_CHAR(pfecha,'DAY','NLS\_DATE\_LANGUAGE=''numeric date language''');

    ---------------------------------------------------------------------

    pqmonproc.inslog(vIdProc, 'M', 'Capturando particion: ==>'||wkStrPart);

    pqmonproc.inslog(vIdProc, 'M', 'Inicio Conciliacion y Diferencias '||pcod\_entadq); /\* Modificado por TsT 25/04/2020 \*/

    LOOP

    FETCH CurTMP INTO RegTMP;

    EXIT WHEN CurTMP%NOTFOUND;

        -- CANTIDAD DE REGISTROS

        vTotReg := vTotReg + 1;

        IF RegTMP.MSGTYPE = 'FREC' THEN

           vTotRegVTA := vTotRegVTA + 1;

        ELSIF RegTMP.MSGTYPE = 'EREC' THEN

              vTotRegANU := vTotRegANU + 1;

        END IF;

        -- BUSCAMOS EN "PROCESADORA"

        vNCont   := f\_GetBuscaNumRegistros(RegTMP);

        IF vNCont = 0 THEN

            -- EXISTE EN "MAESTRO" PERO NO EN "PROCESADORA"

            vTotRegDIF := vTotRegDIF + 1;

            p\_SaveDiferencia(RegTMP,pfecha,'EM');

        ELSIF vNCont=1 THEN

            -- EXISTE EN "MAESTRO" Y "PROCESADORA"

            vTipDif:= f\_GetTipoDiferencia(RegTMP);

            IF vTipDif is null THEN

                -- REGISTRA CONCILIACION OK

                vTotRegCCL := vTotRegCCL + 1;

                p\_SaveConciliacion(RegTMP,pfecha);

            ELSE

                -- REGISTRA DIFERENCIA

                vTotRegDIF := vTotRegDIF + 1;

                p\_SaveDiferencia(RegTMP,pfecha,vTipDif);

            END IF;

        END IF;

    END LOOP;

    CLOSE CurTMP;

**PQPMAESTRO: Función “f\_GetBuscaNumRegistros” Estado Actual**

FUNCTION f\_GetBuscaNumRegistros(preg Reg\_TMP)return number is

    vncont  NUMBER(7);

BEGIN

    IF (preg.msgtype = 'FREC') THEN

        -- VENTAS

        SELECT NVL (COUNT (\*), 0)

          INTO vncont

          FROM mcp\_maestro\_conc mcp

         WHERE mcp.p12timloc = preg.p12timloc

           AND mcp.p02numtar = preg.p02numtar

           AND mcp.p11idetra = preg.p11idetra

           AND mcp.cod\_entadq = preg.p32idadq

           AND idparticion    ='C000'; /\* Colocado por TsT 25/04/2020\*/

    ELSIF (preg.msgtype = 'EREC') THEN

        -- ANULACIONES

        SELECT NVL (COUNT (\*), 0)

          INTO vncont

          FROM mcp\_maestro\_conc mcp

         WHERE mcp.p56do\_timloc = preg.p12timloc

           AND mcp.p02numtar = preg.p02numtar

           AND mcp.p56do\_idetra = preg.p11idetra

           AND mcp.cod\_entadq = preg.p32idadq

           AND idparticion    ='C000'; /\* Colocado por TsT 25/04/2020\*/

    END IF;

    RETURN vncont;

END;

**PQPMAESTRO: Función “f\_GetTipoDiferencia” Estado Actual**

FUNCTION f\_GetTipoDiferencia(preg Reg\_TMP) return char is

    vTDif           CHAR(2);

    vMCPmoneda      NUMBER(3,0);

    vMCPimporte     NUMBER(12,0);

BEGIN

    IF preg.msgtype = 'FREC' THEN

        -- VENTAS

        SELECT p49montra, p04imptra

          INTO vmcpmoneda, vmcpimporte

          FROM mcp\_maestro\_conc mcp

         WHERE mcp.p12timloc = preg.p12timloc

           AND mcp.p02numtar = preg.p02numtar

           AND mcp.p11idetra = preg.p11idetra

           AND mcp.cod\_entadq = preg.p32idadq

           AND idparticion    ='C000'; /\* Colocado por TsT 25/04/2020\*/

    ELSIF preg.msgtype = 'EREC' THEN

        -- ANULACIONES

        SELECT p49montra, p04imptra

          INTO vmcpmoneda, vmcpimporte

          FROM mcp\_maestro\_conc mcp

         WHERE mcp.p56do\_timloc = preg.p12timloc

           AND mcp.p02numtar = preg.p02numtar

           AND mcp.p56do\_idetra = preg.p11idetra

           AND mcp.cod\_entadq = preg.p32idadq

           AND idparticion    ='C000' ;/\* Colocado por TsT 25/04/2020\*/

    END IF;

    vTDif := null;

    IF NOT (preg.p49montra = vMCPmoneda) AND NOT (preg.p04imptra = vMCPimporte OR preg.p04imptra\_2 = vMCPimporte) THEN

        vTDif := 'DA';     -- CASO 1: DIFERENCIA DE MONEDA E IMPORTE

    ELSE

        IF NOT(preg.p49montra = vMCPmoneda) THEN

            vTDif := 'DM'; -- CASO 2: DIFERENCIA DE MONEDA

        ELSIF NOT(preg.p04imptra = vMCPimporte OR preg.p04imptra\_2 = vMCPimporte) THEN

            vTDif := 'DI'; -- CASO 3: DIFERENCIA DE IMPORTE

        END IF;

    END IF;

    RETURN vTDif;

END;

**PQPMAESTRO: Solución Propuesta**

La función “f\_GetTipoDiferencia” quedará como única función dentro de “pf\_Load\_conciliacion”, esta función contiene la lógica de “f\_GetBuscaNumRegistros” se aprovecha la variable “vNCont” es global y esta misma es cambiada en función, se puede observar a continuación **pf\_Load\_conciliacion** y **f\_GetTipoDiferencia.**

**pf\_Load\_conciliacion - Solución**

    /\* LEYENDO INFORMACION DE TABLA TEMPORAL MAESTRO

    \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

    pqmonproc.inslog(vIdProc, 'M', 'Leyendo informacion de tabla temporal Maestro');

    OPEN CurTMP FOR

        SELECT nbr, msgtype, p02numtar, p03codpro, p04imptra, p04imptra\_2, p05impcon,

            p09concon, p11idetra, p11idetra\_2, p12timloc, p12timloc\_date,

            p12timloc\_time, p18lacti, p22punser, p28sesion, p32idadq, p32idadq\_nbr,

            p37datref, p38numaut, p39codacr, p41cseri, p46tcuot01, p46tcuot01\_nbr,

            p46tcuot01\_sgn, p49montra, p50moncon

        FROM tmp\_maestro;

    /\* REALIZANDO CRUCE MAESTRO Y PROCESADORA

    \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

    pqmonproc.inslog(vIdProc, 'M', 'Realizando cruce entre Maestro y Procesadora');

    ---------------------------------------------------------------------

    --- Obtener la particion correspondiente a pfecha 25/04/2020      ---

    wkStrPart:=SGCVNZ.FN\_GETPARTICION(TO\_CHAR(pfecha,'YYYY'))||TO\_CHAR(pfecha,'MM')||TO\_CHAR(pfecha,'DAY','NLS\_DATE\_LANGUAGE=''numeric date language''');

    ---------------------------------------------------------------------

   pqmonproc.inslog(vIdProc, 'M', 'Capturando particion: ==>'||wkStrPart);

   pqmonproc.inslog(vIdProc, 'M', 'Inicio Conciliacion y Diferencias '||pcod\_entadq); /\* Modificado por TsT 25/04/2020 \*/

    LOOP

    FETCH CurTMP INTO RegTMP;

    EXIT WHEN CurTMP%NOTFOUND;

        -- CANTIDAD DE REGISTROS

        vTotReg := vTotReg + 1;

        IF RegTMP.MSGTYPE = 'FREC' THEN

           vTotRegVTA := vTotRegVTA + 1;

        ELSIF RegTMP.MSGTYPE = 'EREC' THEN

              vTotRegANU := vTotRegANU + 1;

        END IF;

        -- BUSCAMOS EN "PROCESADORA"

            vTipDif:= f\_GetTipoDiferencia(RegTMP); --Ajuste Optimizacion 12062020 BKRU

        IF vNCont = 0 THEN

            -- EXISTE EN "MAESTRO" PERO NO EN "PROCESADORA"

            vTotRegDIF := vTotRegDIF + 1;

            p\_SaveDiferencia(RegTMP,pfecha,'EM');

        ELSIF vNCont=1 THEN --Ajuste Optimizacion 12062020 BKRU

            -- EXISTE EN "MAESTRO" Y "PROCESADORA"

            IF vTipDif is null THEN

                -- REGISTRA CONCILIACION OK

                vTotRegCCL := vTotRegCCL + 1;

                p\_SaveConciliacion(RegTMP,pfecha);

            ELSE

                -- REGISTRA DIFERENCIA

                vTotRegDIF := vTotRegDIF + 1;

                p\_SaveDiferencia(RegTMP,pfecha,vTipDif);

            END IF;

        END IF;

    END LOOP;

    CLOSE CurTMP;

**f\_GetTipoDiferencia - Solución**

FUNCTION f\_GetTipoDiferencia(preg Reg\_TMP) return char is

    vTDif           CHAR(2);

    vMCPmoneda      NUMBER(3,0);

    vMCPimporte     NUMBER(12,0);

BEGIN

    IF preg.msgtype = 'FREC' THEN

        -- VENTAS

        SELECT p49montra, p04imptra

          INTO vmcpmoneda, vmcpimporte

          FROM mcp\_maestro\_conc mcp

         WHERE mcp.p12timloc = preg.p12timloc

           AND mcp.p02numtar = preg.p02numtar

           AND mcp.p11idetra = preg.p11idetra

           AND mcp.cod\_entadq = preg.p32idadq

           AND idparticion    ='C000'; /\* Colocado por TsT 25/04/2020\*/

    ELSIF preg.msgtype = 'EREC' THEN

        -- ANULACIONES

        SELECT p49montra, p04imptra

          INTO vmcpmoneda, vmcpimporte

          FROM mcp\_maestro\_conc mcp

         WHERE mcp.p56do\_timloc = preg.p12timloc

           AND mcp.p02numtar = preg.p02numtar

           AND mcp.p56do\_idetra = preg.p11idetra

           AND mcp.cod\_entadq = preg.p32idadq

           AND idparticion    ='C000' ;/\* Colocado por TsT 25/04/2020\*/

    END IF;

    vNCont:=0;  --Ajuste Optimizacion 12062020 BKRU

    vTDif := null;

    -- Si existen registros.

       IF (vmcpmoneda is not null) and (vmcpimporte is not null) THEN  --Ajuste Optimizacion 12062020 BKRU

        vNCont:=1;

        -- TIPO DE DIFERENCIAS.

       IF NOT (preg.p49montra = vMCPmoneda) AND NOT (preg.p04imptra = vMCPimporte OR preg.p04imptra\_2 = vMCPimporte) THEN

        vTDif := 'DA';      -- CASO 1: DIFERENCIA DE MONEDA E IMPORTE

        ELSE

            IF NOT(preg.p49montra = vMCPmoneda) THEN

                vTDif := 'DM'; -- CASO 2: DIFERENCIA DE MONEDA

            ELSIF NOT(preg.p04imptra = vMCPimporte OR preg.p04imptra\_2 = vMCPimporte) THEN

                vTDif := 'DI'; -- CASO 3: DIFERENCIA DE IMPORTE

            END IF;

        END IF;

       END IF;

    RETURN vTDif;

EXCEPTION

       WHEN NO\_DATA\_FOUND THEN --Ajuste Optimizacion 12062020 BKRU

            vNCont:=0;

            RETURN vTDif;

END;

**Diagrama del proceso de Conciliación Maestro**

