

```
create or replace function KPI_OBTENER_VALORES(v_producto number,  
v_rango_fecha varchar) return varchar2 is
```

```
-- DECLARACION DE VARIABLES --  
v_respuesta varchar2(50);  
v_fecha_inicio_actual_1 date;  
v_fecha_fin_actual_1 date;  
v_fecha_inicio_anterior_1 date;  
v_fecha_fin_anterior_1 date;  
  
v_fecha_inicio_actual number;  
v_fecha_fin_actual number;  
v_fecha_inicio_anterior number;  
v_fecha_fin_anterior number;  
v_fecha_inicio_anterior2 number;  
v_fecha_fin_anterior2 number;  
v_fecha_inicio_anterior3 number;  
v_fecha_fin_anterior3 number;  
v_semana_actual number;  
v_semana_anterior number;  
v_quincena number;  
v_mes number;  
v_año number;  
v_add_dias number;  
v_contador number;  
v_periodo varchar2(1);  
v_cont_periodos_no_vendidos number;  
v_limite_periodos_no_vendidos number;  
  
-- 879, 8774  
v_prec_x_cant_2 number;  
v_cant_comprobantes number;  
v_margen_ganancia number;  
v_cant_vendida number;  
v_stock_in_inicial number;  
v_stock_eg_inicial number;  
v_stock_in_final number;  
v_stock_eg_final number;  
v_cant_vend_anterior number;  
v_cant_vend_anterior2 number;  
v_cant_vend_anterior3 number;  
v_cobert_stk_actual number;  
v_rotacion_stock number;  
v_stock_inicial_aux number;  
v_stock_final_aux number;  
v_sumatoria_cant_ante number;  
  
begin  
-----  
-- INICIA BLOQUE DE OBTENER KPIS  
-----  
  
v_respuesta:='OK';  
v_contador := 1;  
v_cont_periodos_no_vendidos:=0;  
SELECT f1.fecha into v_fecha_inicio_actual_1 FROM bi_dw_dim_fecha f1  
where f1.fecha = to_date ('2013-12-01', 'yyyy-mm-dd');  
  
IF v_rango_fecha = 'mes' THEN  
v_periodo:='M';  
v_limite_periodos_no_vendidos := 18;  
SELECT ADD_MONTHS(f2.fecha, 1) into v_fecha_fin_actual_1 FROM  
bi_dw_dim_fecha f2 where f2.fecha = v_fecha_inicio_actual_1;  
SELECT ADD_MONTHS(f3.fecha, -1) into v_fecha_inicio_anterior_1  
FROM bi_dw_dim_fecha f3 where f3.fecha = v_fecha_inicio_actual_1;  
  
SELECT identificador into v_fecha_inicio_actual FROM  
bi_dw_dim_fecha where fecha = v_fecha_inicio_actual_1;  
SELECT identificador into v_fecha_fin_actual FROM bi_dw_dim_fecha  
where fecha = v_fecha_fin_actual_1;  
SELECT identificador into v_fecha_inicio_anterior FROM  
bi_dw_dim_fecha where fecha = v_fecha_inicio_anterior_1;  
v_fecha_fin_anterior:= v_fecha_inicio_actual;  
  
SELECT ADD_MONTHS(f2.fecha, -2) into v_fecha_fin_anterior_1 FROM  
bi_dw_dim_fecha f2 where f2.fecha = v_fecha_inicio_actual_1;
```

```

        SELECT identificador into v_fecha_inicio_anterior2 FROM
bi_dw_dim_fecha where fecha = v_fecha_fin_anterior_1;
        v_fecha_fin_anterior2:= v_fecha_inicio_anterior;

        v_fecha_inicio_anterior3:=20130901;
        v_fecha_fin_anterior3:= v_fecha_inicio_anterior2;

        SELECT f4.mesdelanho, f4.anho into v_mes, v_anho FROM
bi_dw_dim_fecha f4 WHERE f4.identificador= v_fecha_inicio_actual;
        END IF;

        IF v_rango_fecha = 'quincena' THEN
            v_periodo:='Q';
            v_limite_periodos_no_vendidos := 36;
            v_add_dias :=15;
            SELECT f2.fecha + v_add_dias into v_fecha_fin_actual_1 FROM
bi_dw_dim_fecha f2 where f2.fecha = v_fecha_inicio_actual_1;
            SELECT ADD_MONTHS(f3.fecha, -1) + v_add_dias into
v_fecha_inicio_anterior_1 FROM bi_dw_dim_fecha f3 where f3.fecha =
v_fecha_inicio_actual_1;

            SELECT identificador, mesdelanho, anho, quincenadelanho into
v_fecha_inicio_actual, v_mes, v_anho, v_quincena FROM bi_dw_dim_fecha
where fecha = v_fecha_inicio_actual_1;
            SELECT identificador into v_fecha_fin_actual FROM bi_dw_dim_fecha
where fecha = v_fecha_fin_actual_1;
            SELECT identificador into v_fecha_inicio_anterior FROM
bi_dw_dim_fecha where fecha = v_fecha_inicio_anterior_1;
            v_fecha_fin_anterior:= v_fecha_inicio_actual;

            SELECT ADD_MONTHS(fecha, -1) into v_fecha_fin_anterior_1 FROM
bi_dw_dim_fecha where fecha = v_fecha_inicio_actual_1;
            SELECT identificador into v_fecha_inicio_anterior2 FROM
bi_dw_dim_fecha where fecha = v_fecha_fin_anterior_1;
            v_fecha_fin_anterior2:= v_fecha_inicio_anterior;

            SELECT ADD_MONTHS(fecha, -2) + v_add_dias into
v_fecha_fin_anterior_1 FROM bi_dw_dim_fecha where fecha =
v_fecha_inicio_actual_1;
            SELECT identificador into v_fecha_inicio_anterior3 FROM
bi_dw_dim_fecha where fecha = v_fecha_fin_anterior_1;
            v_fecha_fin_anterior3:= v_fecha_inicio_anterior2;

        END IF;
        IF v_rango_fecha = 'semana' THEN
            v_periodo:='S';
            v_limite_periodos_no_vendidos := 75;
            v_add_dias :=7;
            select semanadelanho, anho into v_semana_actual, v_anho from
bi_dw_dim_fecha where fecha = v_fecha_inicio_actual_1;
            select identificador into v_fecha_inicio_actual from
BI_DW_DIM_FECHA t where semanadelanho = v_semana_actual and anho = v_anho
and rownum = 1 order by identificador;

            select MAX(fecha) + 1 into v_fecha_fin_actual_1 from
BI_DW_DIM_FECHA t where semanadelanho = v_semana_actual and anho = v_anho
order by identificador desc;
            SELECT identificador into v_fecha_fin_actual FROM bi_dw_dim_fecha
where fecha = v_fecha_fin_actual_1;

            SELECT fecha - 1 into v_fecha_fin_anterior_1 FROM bi_dw_dim_fecha
where fecha = v_fecha_inicio_actual_1;
            select semanadelanho, anho into v_semana_anterior, v_anho from
bi_dw_dim_fecha where fecha = v_fecha_fin_anterior_1;
            select identificador into v_fecha_inicio_anterior from
BI_DW_DIM_FECHA t where semanadelanho = v_semana_anterior and anho =
v_anho and rownum = 1 order by identificador;
            v_fecha_fin_anterior:= v_fecha_inicio_actual;

            SELECT fecha - 1 into v_fecha_fin_anterior_1 FROM bi_dw_dim_fecha
where identificador = v_fecha_inicio_anterior;
            select semanadelanho, anho into v_semana_anterior, v_anho from
bi_dw_dim_fecha where fecha = v_fecha_fin_anterior_1;

```

```

        select identificador into v_fecha_inicio_anterior2 from
BI_DW_DIM_FECHA t where semanadelanho = v_semana_anterior and anho =
v_anho and rownum = 1 order by identificador;
        v_fecha_fin_anterior2:= v_fecha_inicio_anterior;

        SELECT fecha - 1 into v_fecha_fin_anterior_1 FROM bi_dw_dim_fecha
where identificador = v_fecha_inicio_anterior2;
        select semanadelanho, anho into v_semana_anterior, v_anho from
bi_dw_dim_fecha where fecha = v_fecha_fin_anterior_1;
        select identificador into v_fecha_inicio_anterior3 from
BI_DW_DIM_FECHA t where semanadelanho = v_semana_anterior and anho =
v_anho and rownum = 1 order by identificador;
        v_fecha_fin_anterior3:= v_fecha_inicio_anterior2;

        SELECT mesdelanho, anho into v_mes, v_anho FROM bi_dw_dim_fecha
where fecha = v_fecha_inicio_actual_1;

    END IF;
WHILE v_fecha_inicio_actual_1 < to_date ('2016-10-01', 'yyyy-mm-dd')
LOOP

-- PRE-CALCULO KPI TICKET MEDIO
    select nvl(sum(precio_unitario * cantidad),0) into v_prec_x_cant_2
    from bi_dw_fact_detalles
    where id_producto = v_producto
    and id_fecha >= v_fecha_inicio_actual
    and id_fecha < v_fecha_fin_actual;

    select count(distinct id_comprobante) into v_cant_comprobantes
    from bi_dw_fact_detalles
    where id_producto = v_producto
    and id_fecha >= v_fecha_inicio_actual
    and id_fecha < v_fecha_fin_actual;

-- PRE-CALCULO KPI MARGEN COMERCIAL
    select NVL(sum((precio_unitario - costo_unitario) * cantidad),0) into
v_margen_ganancia
    from bi_dw_fact_detalles
    where id_producto = v_producto
    and id_fecha >= v_fecha_inicio_actual
    and id_fecha < v_fecha_fin_actual;

-- PRE-CALCULO KPI ROTACION DE STOCK
    select NVL(sum(D.CANTIDAD),0) into v_cant_vendida
    from BI_DW_FACT_DETALLES D
    where D.ID_PRODUCTO = v_producto
    and d.id_fecha >= v_fecha_inicio_actual
    and d.id_fecha < v_fecha_fin_actual;

    SELECT NVL(SUM(S.CANTIDAD),0) into v_stock_in_inicial
    FROM BI_DW_FACT_STOCK S
    WHERE S.ID_PRODUCTO = v_producto
    AND S.VR_ACCION = 'IN'
    AND S.ID_FECHA < v_fecha_inicio_actual;

    SELECT NVL(SUM(S.CANTIDAD),0) into v_stock_eg_inicial
    FROM BI_DW_FACT_STOCK S
    WHERE S.ID_PRODUCTO = v_producto
    AND S.VR_ACCION = 'EG'
    AND S.ID_FECHA < v_fecha_inicio_actual;

    SELECT NVL(SUM(S.CANTIDAD),0) into v_stock_in_final
    FROM BI_DW_FACT_STOCK S
    WHERE S.ID_PRODUCTO = v_producto
    AND S.VR_ACCION = 'IN'
    AND S.ID_FECHA < v_fecha_fin_actual;

    SELECT NVL(SUM(S.CANTIDAD),0) into v_stock_eg_final
    FROM BI_DW_FACT_STOCK S
    WHERE S.ID_PRODUCTO = v_producto
    AND S.VR_ACCION = 'EG'
    AND S.ID_FECHA < v_fecha_fin_actual;

-- PRE-CALCULO KPI COBERTURA DE STOCK

```

```

select NVL(sum(d.cantidad),0) into v_cant_vend_anterior
from BI_DW_FACT_DETALLES d
where D.ID_PRODUCTO = v_producto
and d.id_fecha >= v_fecha_inicio_anterior
and d.id_fecha < v_fecha_fin_anterior;

select NVL(sum(d.cantidad),0) into v_cant_vend_anterior2
from BI_DW_FACT_DETALLES d
where D.ID_PRODUCTO = v_producto
and d.id_fecha >= v_fecha_inicio_anterior2
and d.id_fecha < v_fecha_fin_anterior2;

select NVL(sum(d.cantidad),0) into v_cant_vend_anterior3
from BI DW FACT DETALLES d
where D.ID_PRODUCTO = v_producto
and d.id_fecha >= v_fecha_inicio_anterior3
and d.id_fecha < v_fecha_fin_anterior3;

v_stock_inicial_aux := v_stock_inicial - v_stock_eg_inicial;
v_sumatoria_cant_ante:= (v_cant_vend_anterior + v_cant_vend_anterior2
+ v_cant_vend_anterior3) / 3;

if v_sumatoria_cant_ante <=1 then
    v_cobert_stk_actual := 1.513;
else
    v_cobert_stk_actual := v_stock_inicial_aux/v_sumatoria_cant_ante;
end if;

-- PRE-CALCULO KPI ROTACION DE STOCK

v_stock_final_aux := v_stock_in_final - v_stock_eg_final;

if v_stock_final_aux < 0 then
    v_stock_final_aux := 0;
end if;

if v_stock_inicial_aux >=0 then
    SELECT
        (v_cant_vendida/CASE
        (((v_stock_inicial_aux)+(v_stock_final_aux))/2) WHEN 0 THEN
v_cant_vendida
            ELSE
        (((v_stock_inicial_aux)+(v_stock_final_aux))/2) END) into
v_rotacion_stock
        FROM dual;
else
    v_rotacion_stock:= -1;
end if;

if v_cant_vendida = 0 then
    v_cont_periodos_no_vendidos := v_cont_periodos_no_vendidos + 1;
else
    v_cont_periodos_no_vendidos := 0;
end if;

if v_cont_periodos_no_vendidos = v_limite_periodos_no_vendidos then
    v_respuesta:='SUPERA LIMITE PRODUCTO NO VENDIDO';
    v_cont_periodos_no_vendidos:= 1/0;
end if;

if v_cobert_stk_actual >=0 and v_rotacion_stock >=0 then
    INSERT INTO bi_dw_kpi_values(identificador, kpi_crec_fidelidad,
kpi_cli_fieles, kpi_tasa_abandonismo,
        kpi_tiket_medio, kpi_cifra_ventas,
kpi_margen_comercial, kpi_rotacion_stock,
        kpi_coef_rentabilidad, kpi_cobertura_stock,
kpi_dif_inventario, kpi_rentabilidad,cantidad, fecha, mes, anho, semana,
quincena, resultado,id_producto,periodo)
    VALUES (
        seq_kpi_values.nextval,
        -- KPI CRECIMIENTO DE FIDELIDAD %
        null,

        -- KPI % CLIENTES FIELES
        null,

```

```

        -- KPI TASA DE ABANDONISMO
        null,
        -- KPI TICKET MEDIO
        (SELECT case v_cant_comprobantes when 0 then 0 else v_cant_vendida
/v_cant_comprobantes end FROM dual),

        -- KPI CIFRA DE VENTAS
        v_prec_x_cant_2,

        -- KPI MARGEN COMERCIAL
        (SELECT case v_prec_x_cant_2 when 0 then 0 else
v_margen_ganancia/v_prec_x_cant_2*100 end FROM DUAL),

        -- KPI ROTACION DE STOCK
        v_rotacion_stock,
        -- KPI COEFICIENTE DE RENTABILIDAD
        v_margen_ganancia * v_rotacion_stock,
        -- KPI COBERTURA DE STOCK
        v_cobert_stk_actual,
        -- KPI DIFERENCIA DE INVENTARIO
        null,
        null,
        -- OTROS VALORES
        v_cant_vendida,
        v_fecha_inicio_actual_1,
        v_mes,
        v_anho,
        (CASE v_rango_fecha WHEN 'semana' then v_semana_actual else null
end),
        v_quincena,
        null,
        v_producto,
        v_periodo
    );
end if;

    IF v_rango_fecha = 'mes' THEN
        SELECT ADD_MONTHS(fecha, 1) into v_fecha_inicio_actual_1 FROM
bi_dw_dim_fecha where fecha = v_fecha_inicio_actual_1;
        SELECT ADD_MONTHS(fecha, 1) into v_fecha_fin_actual_1 FROM
bi_dw_dim_fecha where fecha = v_fecha_inicio_actual_1;
        SELECT ADD_MONTHS(fecha, -1) into v_fecha_inicio_anterior_1 FROM
bi_dw_dim_fecha where fecha = v_fecha_inicio_actual_1;

        SELECT identificador, mesdelanho, anho into v_fecha_inicio_actual,
v_mes, v_anho FROM bi_dw_dim_fecha where fecha = v_fecha_inicio_actual_1;
        SELECT identificador into v_fecha_fin_actual FROM bi_dw_dim_fecha
where fecha = v_fecha_fin_actual_1;
        SELECT identificador into v_fecha_inicio_anterior FROM
bi_dw_dim_fecha where fecha = v_fecha_inicio_anterior_1;
        v_fecha_fin_anterior:= v_fecha_inicio_actual;

        SELECT ADD_MONTHS(f2.fecha, -2) into v_fecha_fin_anterior_1 FROM
bi_dw_dim_fecha f2 where f2.fecha = v_fecha_inicio_actual_1;
        SELECT identificador into v_fecha_inicio_anterior2 FROM
bi_dw_dim_fecha where fecha = v_fecha_fin_anterior_1;
        v_fecha_fin_anterior2:= v_fecha_inicio_anterior;

        SELECT ADD_MONTHS(f2.fecha, -3) into v_fecha_fin_anterior_1 FROM
bi_dw_dim_fecha f2 where f2.fecha = v_fecha_inicio_actual_1;
        SELECT identificador into v_fecha_inicio_anterior3 FROM
bi_dw_dim_fecha where fecha = v_fecha_fin_anterior_1;
        v_fecha_fin_anterior3:= v_fecha_inicio_anterior2;

    END IF;

    v_contador := v_contador + 1;

    IF v_rango_fecha = 'quincena' THEN

        if v_contador <= 2 then
            v_fecha_inicio_anterior3:=v_fecha_inicio_anterior2;
            v_fecha_fin_anterior3:=v_fecha_fin_anterior2;
            v_fecha_inicio_anterior2:=v_fecha_inicio_anterior;
            v_fecha_fin_anterior2:=v_fecha_fin_anterior;

```

```

        SELECT fecha + v_add_dias into v_fecha_inicio_actual_1 FROM
bi_dw_dim_fecha where identificador = v_fecha_inicio_actual;
        SELECT ADD_MONTHS(fecha, 1) into v_fecha_fin_actual_1 FROM
bi_dw_dim_fecha where identificador = v_fecha_inicio_actual;
        SELECT fecha into v_fecha_inicio_anterior_1 FROM bi_dw_dim_fecha
where identificador = v_fecha_inicio_actual;

        SELECT identificador, mesdelanho, anho, quincenadelanho into
v_fecha_inicio_actual, v_mes, v_anho,v_quincena FROM bi_dw_dim_fecha
where fecha = v_fecha_inicio_actual_1;
        SELECT identificador into v_fecha_fin_actual FROM bi_dw_dim_fecha
where fecha = v_fecha_fin_actual_1;
        SELECT identificador into v_fecha_inicio_anterior FROM
bi_dw_dim_fecha where fecha = v_fecha_inicio_anterior_1;
        v_fecha_fin_anterior:= v_fecha_inicio_actual;

    else
        -- pasa al siguiente mes
        v_fecha_inicio_anterior3:=v_fecha_inicio_anterior2;
        v_fecha_fin_anterior3:=v_fecha_fin_anterior2;
        v_fecha_inicio_anterior2:=v_fecha_inicio_anterior;
        v_fecha_fin_anterior2:=v_fecha_fin_anterior;
        v_fecha_inicio_actual_1 := v_fecha_fin_actual_1;

        SELECT fecha + v_add_dias into v_fecha_fin_actual_1 FROM
bi_dw_dim_fecha where fecha = v_fecha_inicio_actual_1;
        SELECT ADD_MONTHS(fecha, -1) + v_add_dias into
v_fecha_inicio_anterior_1 FROM bi_dw_dim_fecha where fecha =
v_fecha_inicio_actual_1;

        SELECT identificador, mesdelanho, anho, quincenadelanho into
v_fecha_inicio_actual, v_mes, v_anho,v_quincena FROM bi_dw_dim_fecha
where fecha = v_fecha_inicio_actual_1;
        SELECT identificador into v_fecha_fin_actual FROM bi_dw_dim_fecha
where fecha = v_fecha_fin_actual_1;
        SELECT identificador into v_fecha_inicio_anterior FROM
bi_dw_dim_fecha where fecha = v_fecha_inicio_anterior_1;
        v_fecha_fin_anterior:= v_fecha_inicio_actual;

        v_contador := 1;
    end if;
END IF;

IF v_rango_fecha = 'semana' THEN
    v_fecha_inicio_anterior3:=v_fecha_inicio_anterior2;
    v_fecha_fin_anterior3:=v_fecha_fin_anterior2;
    v_fecha_inicio_anterior2:=v_fecha_inicio_anterior;
    v_fecha_fin_anterior2:=v_fecha_fin_anterior;
    v_fecha_inicio_actual_1:=v_fecha_fin_actual_1;

    select semanadelanho, anho into v_semana_actual, v_anho from
bi_dw_dim_fecha where fecha = v_fecha_inicio_actual_1;
    select MIN(identificador) into v_fecha_inicio_actual from
BI_DW_DIM_FECHA t where semanadelanho = v_semana_actual and anho = v_anho
order by identificador;

    select MAX(fecha) + 1 into v_fecha_fin_actual_1 from
BI_DW_DIM_FECHA t where semanadelanho = v_semana_actual and anho = v_anho
order by identificador desc;
    SELECT identificador into v_fecha_fin_actual FROM bi_dw_dim_fecha
where fecha = v_fecha_fin_actual_1;

    SELECT fecha - 1 into v_fecha_fin_anterior_1 FROM bi_dw_dim_fecha
where fecha = v_fecha_inicio_actual_1;
    select semanadelanho, anho into v_semana_anterior, v_anho from
bi_dw_dim_fecha where fecha = v_fecha_fin_anterior_1;
    select min(identificador) into v_fecha_inicio_anterior from
BI_DW_DIM_FECHA t where semanadelanho = v_semana_anterior and anho =
v_anho order by identificador;
    v_fecha_fin_anterior:= v_fecha_inicio_actual;

```

```
        SELECT mesdelanho, anho into v_mes, v_anho FROM bi_dw_dim_fecha
where fecha = v_fecha_inicio_actual_1;

    END IF;
END LOOP;

-----
-- FIN BLOQUE DE OBTENER KPIS
-----

COMMIT;
return v_respuesta;
EXCEPTION -- exception handlers begin

    WHEN OTHERS THEN -- handles all other errors
        ROLLBACK;
        return SQLERRM ||';'||v_respuesta;
end KPI_OBTENER_VALORES;
```