

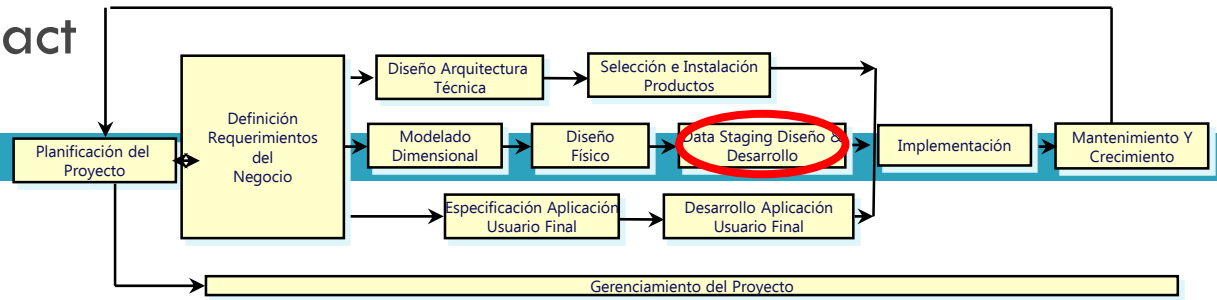
Postgrado en Inteligencia de Negocios

Ing. Fernando Terrazas A.

Construcción de un proceso ETL

Construcción de la Fact

2



STAR

1.- GRANT SELECT,INSERT,DELETE ON FACT_VENTAS TO STAGE_FTA;

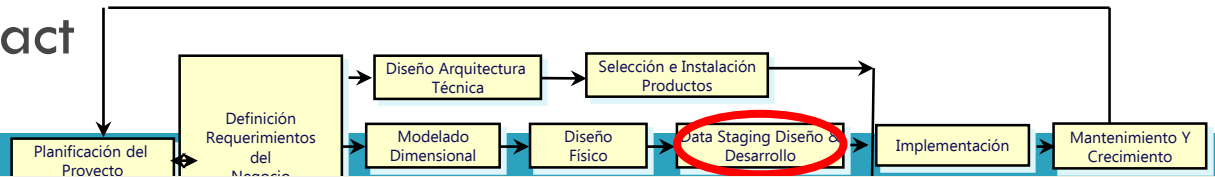
STAGE

2.- CREATE TABLE STG_VENTAS

NOLOGGING AS SELECT * FROM STAR_FTA.FACT_VENTAS
WHERE ROWNUM <1

Construcción de un proceso ETL

Construcción de la Fact



3

```

PROCEDURE ETL_STG_VENTAS (PI_FECHA_INICIAL VARCHAR2, PI_FECHA_FINAL VARCHAR2
IS
-- VARIABLES GENERALES
V_NOMBRE_PROCESO    VARCHAR2(30) := 'ETL_STG_VENTAS';
V_FEC_INICIO        DATE;
V_FEC_FIN           DATE;
V_COMENTARIO        VARCHAR2(255);
V_CANT_REG          NUMBER(10)  := 0;
V_CORRECTO          VARCHAR2(1) := 'N'; -- INDICADOR DE QUE SI EL PROCESO ESTA CORRECTO O NO
v_total_diferencias NUMBER(10) := 0;

V_FECHA_INICIO DATE;
V_FECHA_FIN   DATE;

BEGIN
    v_fec_inicio := SYSDATE;
    -- CODIGO DEL PROCESO
    V_FECHA_INICIO := TO_DATE(PI_FECHA_INICIAL, 'YYYYMMDD');
    V_FECHA_FIN    := TO_DATE(PI_FECHA_FINAL, 'YYYYMMDD');

    EXECUTE IMMEDIATE TRUNCATE TABLE STG_VENTAS;
    INSERT /*+NOLOGGING APPEND*/ INTO STG_VENTAS (FECHA, IDW_CLIENTE, IDW_GEOGRAFIA, IDW_PRODUCTO, TIPO_AUXILIAR,
        IMPORTE_VENTA, COSTO_VENTA, UNIDADES_VENTA, IDW_TIPO_VENTA)

    SELECT TRUNC(FECHA)
    , ( SELECT IDW_CLIENTE
      FROM STAR_fta.DIM_CLIENTES
      WHERE ID_CLIENTE = V.ID_CLIENTE ) IDW_CLIENTE
    , ( SELECT IDW_GEOGRAFIA
      FROM STAR_fta.DIM_GEOGRAFIA
      WHERE ID_CIUADAD = V.ID_CIUADAD
        AND V.ID_DEPTO= ID_DEPTO ) IDW_GEOGRAFIA
    , ( SELECT IDW_PRODUCTO
      FROM STAR_fta.DIM_PRODUCTOS
      WHERE ID_PRESENTACION = V.ID_PRESENTACION ) IDW_PRODUCTO
    -- , ID_CLIENTE
    , TIPO_AUXILIAR
    , IMPORTE_VENTA
    
```

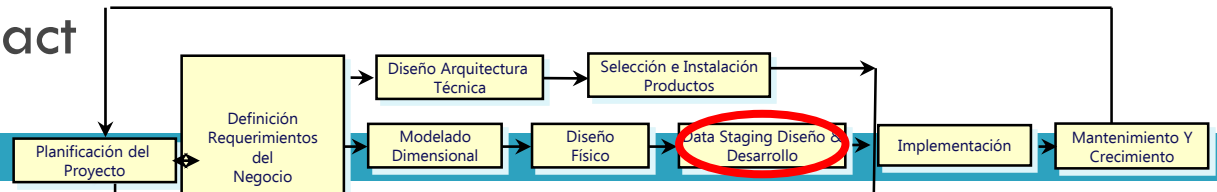
LOS PARAMETROS POR LOS CUALES SE CARGA LOS DATOS DE LA FUENTE.

SE TRANSFORMA LA FECHA DE VARCHAR A DATE Y SE CARGA EN EL STG_VENTA LAS VENTAS EN EL RANGO DE FECHAS ENVIADOS.

Construcción de un proceso ETL

Construcción de la Fact

4



```
v_total_diferencias    NUMBER(10) := 0;
```

```
V_FECHA_INICIO DATE;
```

```
V_FECHA_FIN DATE;
```

```
BEGIN
```

```
v_fec_inicio := SYSDATE;
```

```
-- CODIGO DEL PROCESO
```

```
V_FECHA_INICIO := TO_DATE(PI_FECHA_INICIAL, 'YYYYMMDD');
```

```
V_FECHA_FIN := TO_DATE(PI_FECHA_FINAL, 'YYYYMMDD');
```

```
EXECUTE IMMEDIATE 'TRUNCATE TABLE STG_VENTAS';
```

```
INSERT /*+NOLOGGING APPEND*/ INTO STG_VENTAS (FECHA, IDW_CLIENTE, IDW_GEOGRAFIA, IDW_PRODUCTO, TIPO_AUXILIAR  
, IMPORTE_VENTA, COSTO_VENTA, UNIDADES_VENTA, IDW_TIPO_VENTA)
```

```
SELECT TRUNC(FECHA)
```

```
, (SELECT IDW_CLIENTE
```

```
FROM STAR_fta.DIM_CLIENTES
```

```
WHERE ID_CLIENTE = V.ID_CLIENTE) IDW_CLIENTE
```

```
, (SELECT IDW_GEOGRAFIA
```

```
FROM STAR_fta.DIM_GEOGRAFIA
```

```
WHERE ID_CIUDAD = V.ID_CIUDAD
```

```
AND V.ID_DEPTO= ID_DEPTO ) IDW_GEOGRAFIA
```

```
, (SELECT IDW_PRODUCTO
```

```
FROM STAR_fta.DIM_PRODUCTOS
```

```
WHERE ID_PRESENTACION = V.ID_PRESENTACION) IDW_PRODUCTO
```

```
-- , ID_CLIENTE
```

```
, TIPO_AUXILIAR
```

```
, IMPORTE_VENTA
```

```
, COSTO_VENTA
```

```
, UNIDADES_VENTA
```

```
, 1
```

```
FROM DISTRIBUIDOR.VENTA V
```

```
WHERE FECHA BETWEEN PI_FECHA_INICIAL AND PI_FECHA_FINAL;
```

```
V_CANT_REG:= SQL%ROWCOUNT;
```

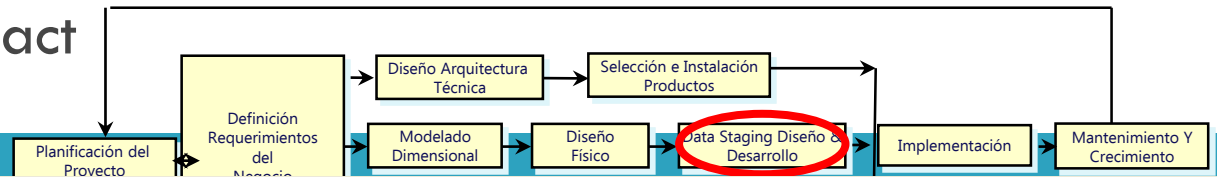
```
COMMIT;
```

SE UTILIZA LOS PARAMETROS DE FECHA PARA REALIZAR LA CARGA DESDE EL TRANSACCIONAL (DISTRIBUIDOR).

Construcción de un proceso ETL

Construcción de la Fact

5



```
PROCEDURE ETL_FACT_VENTAS (PI_FECHA_INICIAL VARCHAR2, PI_FECHA_FINAL VARCHAR2) IS

-- VARIABLES GENERALES
--DECLARE
V_NOMBRE_PROCESO    VARCHAR2(30) := 'ETL_FACT_VENTAS';
V_FEC_INICIO        DATE;
V_FEC_FIN           DATE;
V_COMENTARIO        VARCHAR2(255);
V_CANT_REG          NUMBER(10) := 0;
V_CORRECTO          VARCHAR2(1) := 'N'; -- INDICADOR DE QUE SI EL PROCESO ESTA CORRECTO O NO

-- VARIABLES DEL PROCESO
V_FECHA_INICIO DATE;
V_FECHA_FIN DATE;
v_total_diferencias    NUMBER(10) := 0;

BEGIN
    v_fec_inicio := SYSDATE;

    V_FECHA_INICIO := TO_DATE(PI_FECHA_INICIAL, 'YYYYMMDD');
    V_FECHA_FIN := TO_DATE(PI_FECHA_FINAL, 'YYYYMMDD');

    -- CODIGO DEL PROCESO

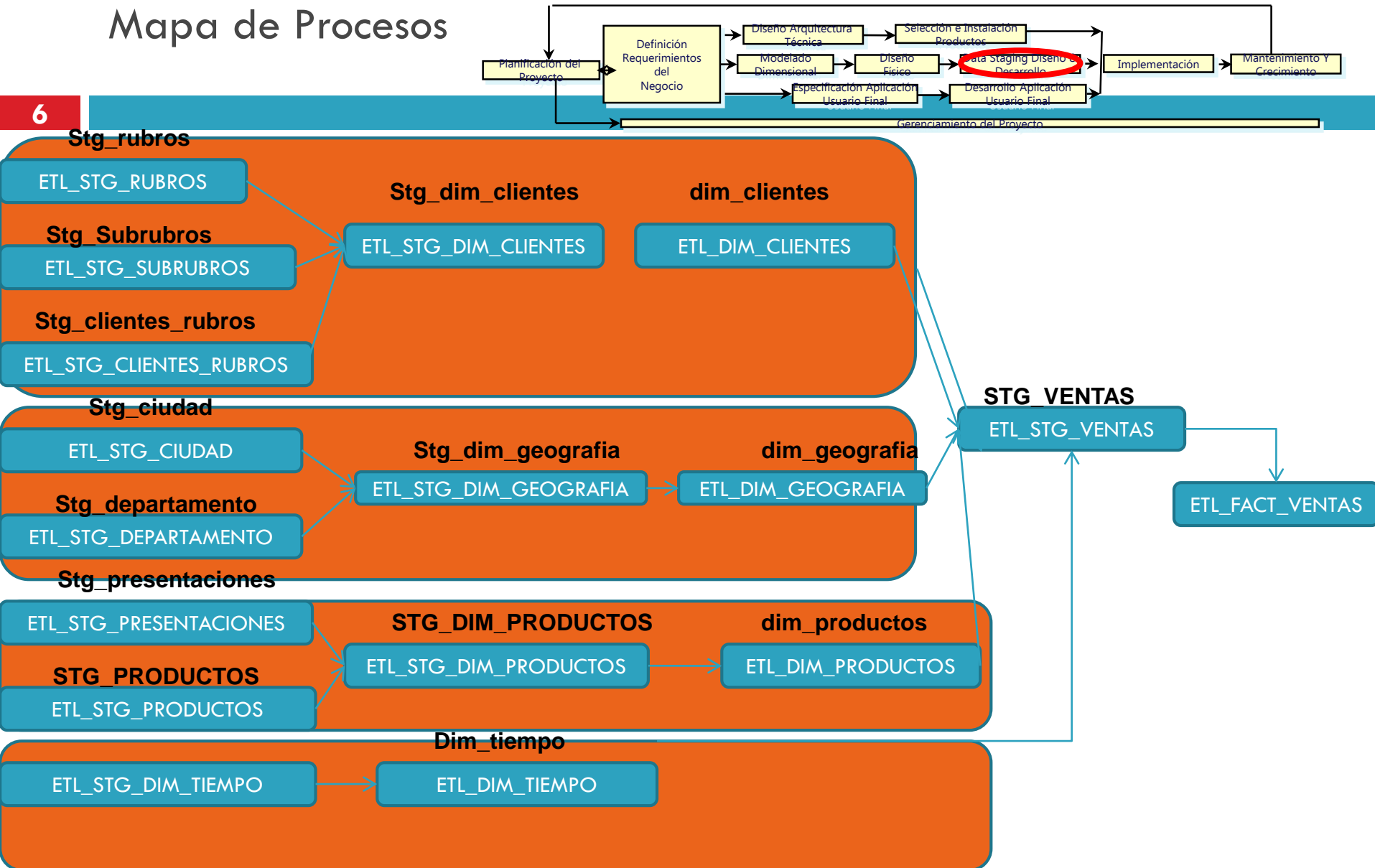
    DELETE FROM STAR_FTA.FACT_VENTAS
    WHERE FECHA BETWEEN V_FECHA_INICIO AND V_FECHA_FIN;
    commit;

    INSERT /*+ NOLOGGING APPEND*/ INTO STAR_FTA.FACT_VENTAS (FECHA, IDW_CLIENTE, IDW_GEOGRAFIA
        , IDW_PRODUCTO, TIPO_AUXILIAR
        , IMPORTE_VENTA, COSTO_VENTA, UNIDADES_VENTA, IDW_TIPO_VENTA)
    SELECT FECHA, IDW_CLIENTE, IDW_GEOGRAFIA
        , IDW_PRODUCTO, TIPO_AUXILIAR
        , IMPORTE_VENTA, COSTO_VENTA, UNIDADES_VENTA, IDW_TIPO_VENTA
    FROM STAGE_FTA.STG_VENTAS;
    COMMIT;
```

ELIMINAMOS Y LUEGO
REPROCESAMOS

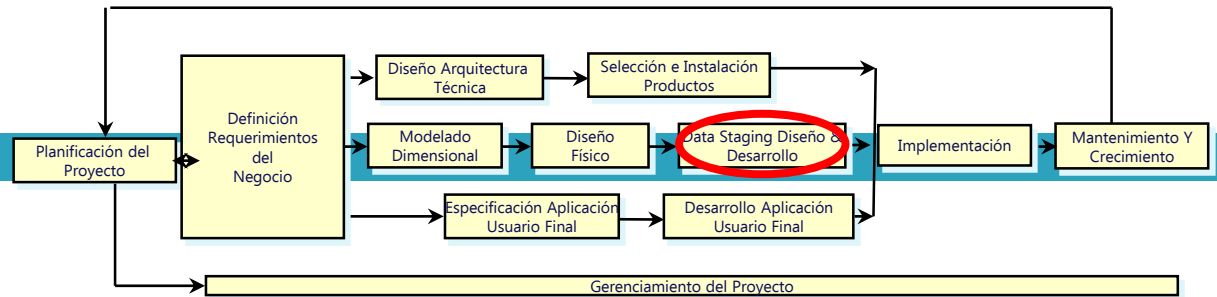
Construcción de un proceso ETL

Mapa de Procesos



Programar Cargas - JOBS

7



Users Jobs Types Queue Tables Qu

Sql Statement

```
BEGIN
SYS.DBMS_JOB.CHANGE
(
  job      => 6011
, what    => 'CARGA_JOBS_CUBOS_1_MES;
, next_date => to_date('01/03/2008 08:00:00', 'dd/mm/yyyy k
, interval => 'TRUNC(LAST_DAY(SYSDATE)+1)+8/24'
);
END;
```

Clipboard Save to File Close

Job Definition

Job Number/Identifier: 6011

First execution: ☒ Long date format At this time: sábado , 01 de marzo de 2008 8:00:00

Subsequent executions: TRUNC(LAST_DAY(SYSDATE)+1)+8/24

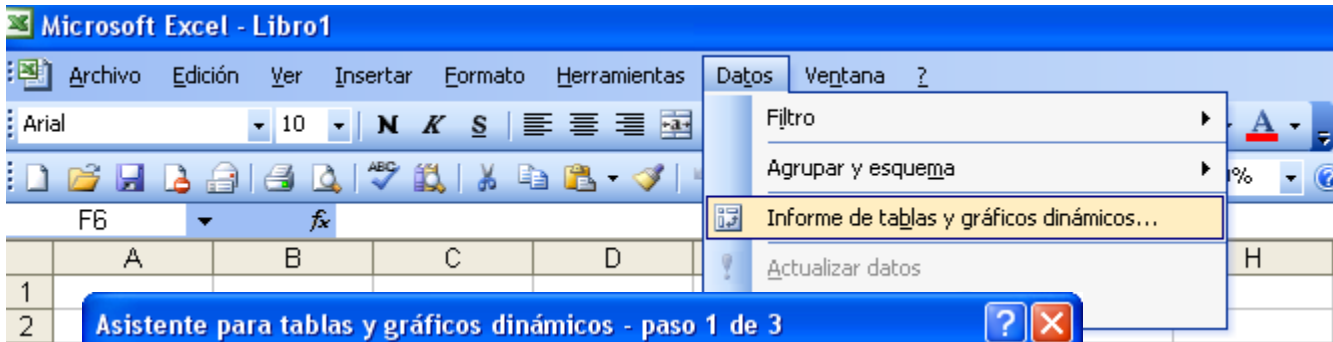
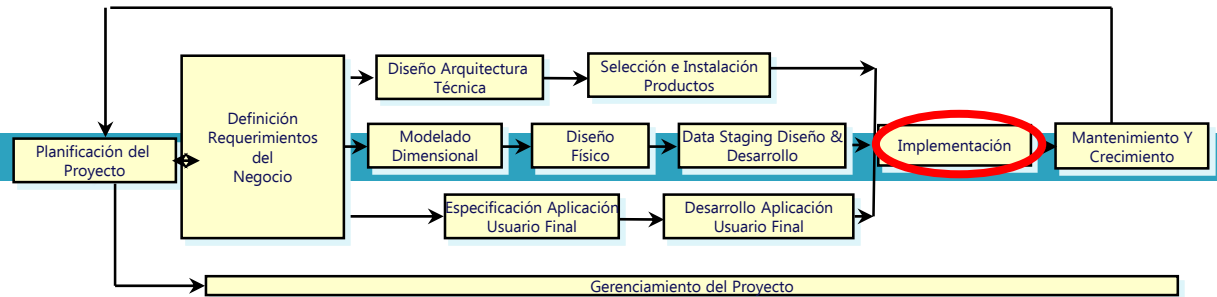
What to execute ☒ Parse ☐ No Parse

CARGA_JOBS_CUBOS_1_MES;

DMART@DMART

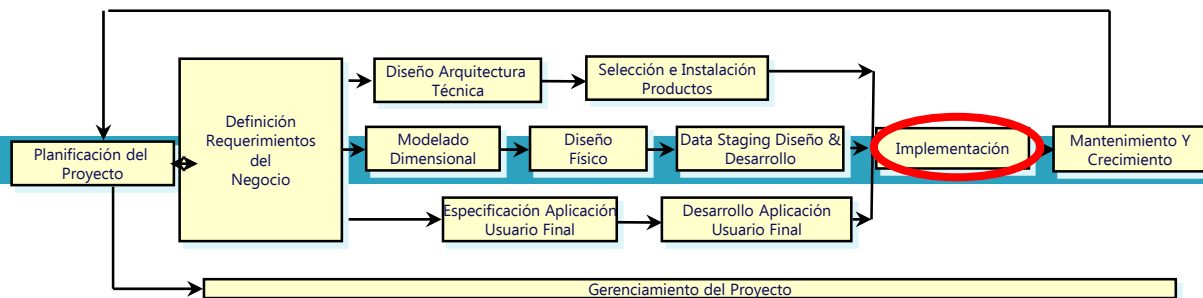
Explotación de Datos - Conexión de Reportes con BD.

8



Explotación de Datos - Generación de Reportes Excel

9

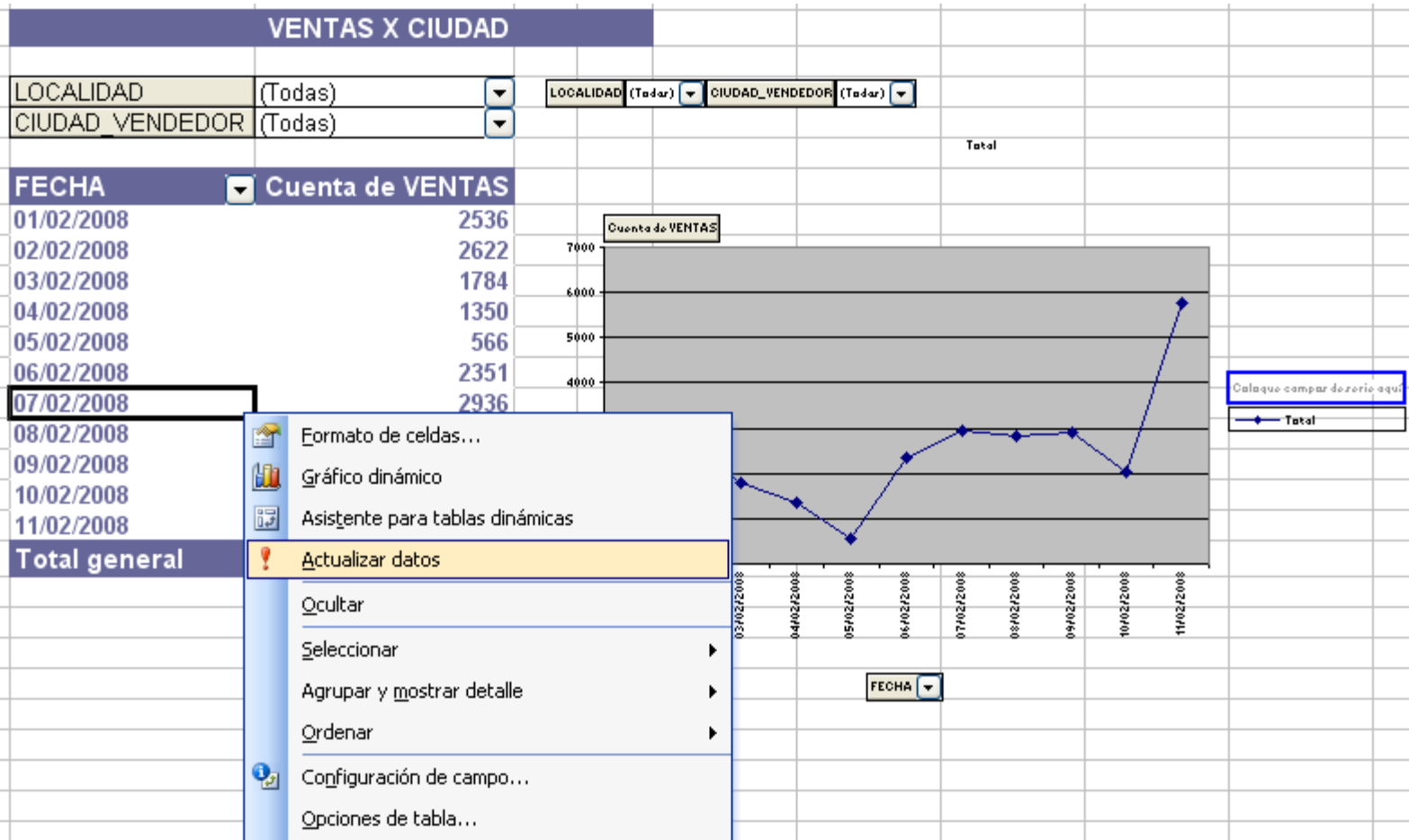
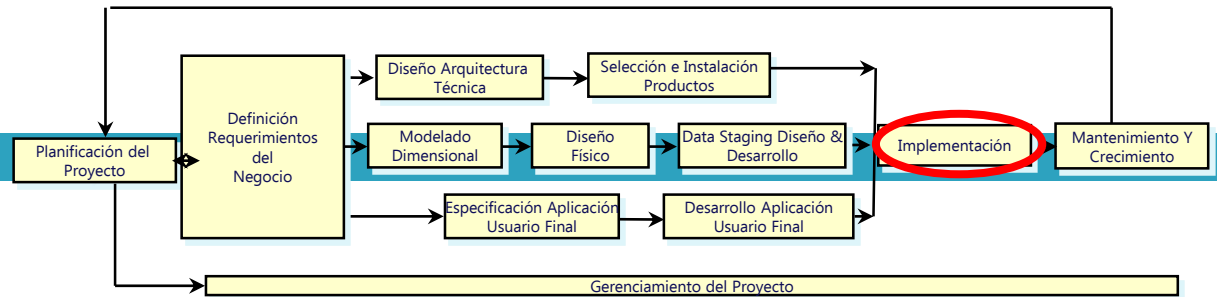


| Cuenta de VENTAS | | |
|------------------|----------------------|-------|
| CIUDAD LINEA | LOCALIDAD | Total |
| BENI | GUAYARAMERIN | 100 |
| | RIBERALTA | 169 |
| | TRINIDAD | 310 |
| Total BENI | | 579 |
| CHUQUISACA | SUCRE | 474 |
| Total CHUQUISACA | | 474 |
| COCHABAMBA | COCHABAMBA | 5953 |
| Total COCHABAMBA | | 5953 |
| LA PAZ | CARANAVI | 9 |
| | COPACABANA | 1 |
| | LA PAZ | 8106 |
| | PATACAMAYA | 8 |
| Total LA PAZ | | 8124 |
| ORURO | CHALLAPATA | 41 |
| | ORURO | 988 |
| Total ORURO | | 1029 |
| PANDO | COBIJA | 70 |
| Total PANDO | | 70 |
| POTOSI | POTOSI | 574 |
| | TUPIZA | 133 |
| | VILLAZON | 343 |
| Total POTOSI | | 1050 |
| SANTA CRUZ | CAMIRI | 25 |
| | PTO. SUAREZ/QUIJARRO | 14 |
| | SANTA CRUZ | 9593 |
| Total SANTA CRUZ | | 9632 |
| TARIJA | BERMEJO | 27 |
| | TARIJA | 640 |
| | VILLAMONTES | 20 |

| Lista de campos de la tabla de ventas | |
|---------------------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | CANALVENTA |
| <input type="checkbox"/> | CIUDAD_VENDEDOR |
| <input type="checkbox"/> | CIUDAD_LINEA |
| <input type="checkbox"/> | LOCALIDAD |
| <input type="checkbox"/> | FECHA |
| <input type="checkbox"/> | ES_COMISIONABLE |
| <input type="checkbox"/> | SUJETO_VENTA |
| <input type="checkbox"/> | PLAN |
| <input type="checkbox"/> | ESTADO_PROCESO |
| <input type="checkbox"/> | ESTADO_FORMULARIO |
| <input type="checkbox"/> | ESTADO |
| <input type="checkbox"/> | PERIODO_VENTA |
| <input type="checkbox"/> | LINEA_PRODUCTO_COMERCIAL |
| <input type="checkbox"/> | VENTAS |
| <input type="checkbox"/> | RANGO |
| <input type="checkbox"/> | TARIFA_BASICA |
| <input type="checkbox"/> | COD_AREA_VENTA |
| <input type="checkbox"/> | TIPO_VPN |
| <input type="checkbox"/> | TIPO_DEALER |

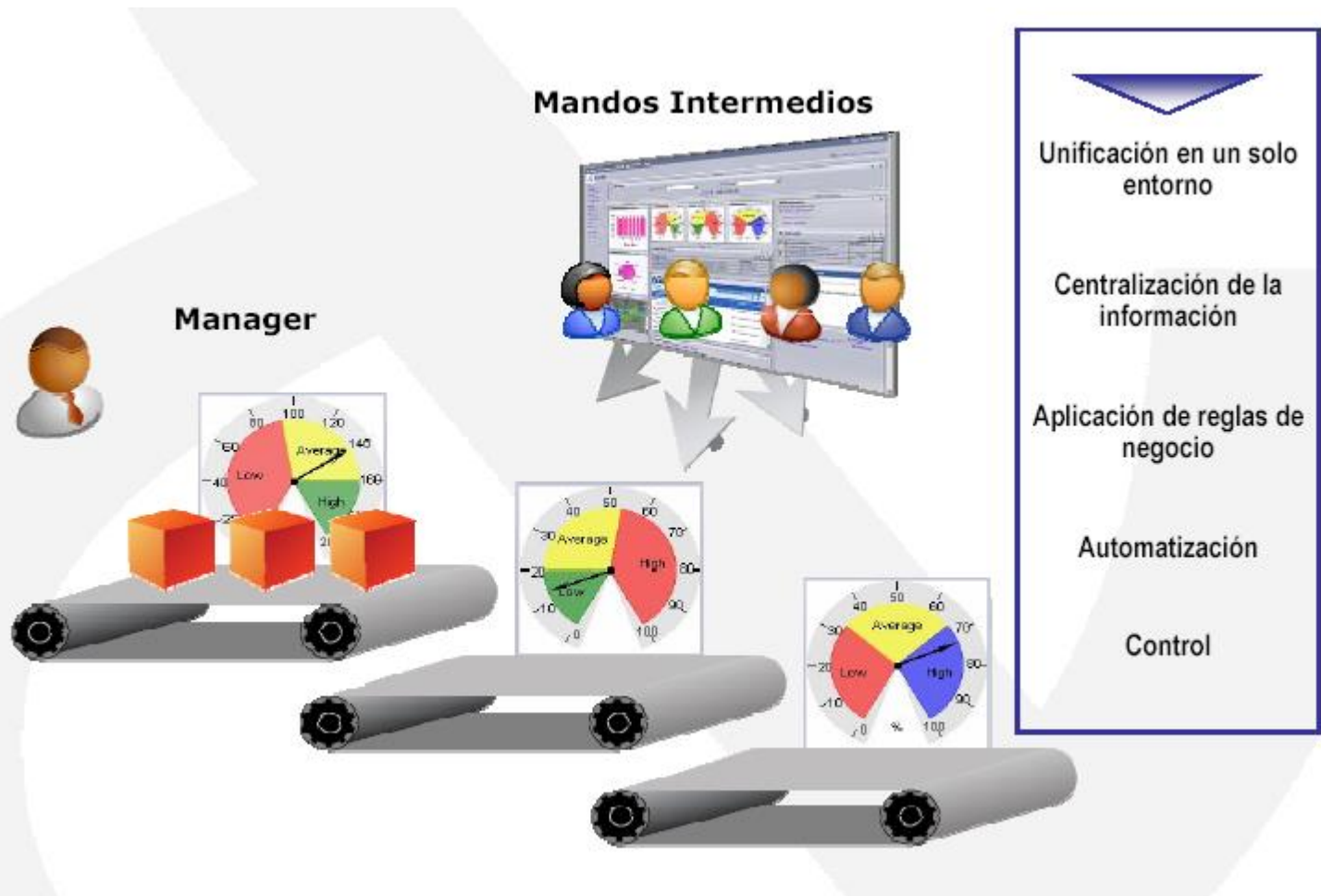
Explotación de Datos - Generación de Reportes Excel

10



Ejemplo simplificado de Business Intelligence

11



Conclusiones.

GRACIAS.