UNIVERSIDAD DON BOSCO



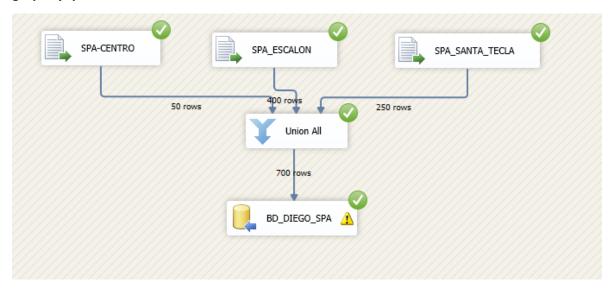
DESAFIO PRACTICO 1 DMD 01L

INTEGRANTES:

| TORRES LIMA, JORGE ALBERTO | TL160424 |
|------------------------------|----------|
| CRUZ CRUZ, WILBER ADONAY | CC181562 |
| PORTILLO RIVAS, EMERSON OMAR | PR160956 |

Ejercicio 1

(40%) El Spa, "Diego", necesita segmentar sus clientes, para realizar una campaña de fidelización, y le pide a usted que efectué un análisis de sus tres sucursales, que defina cuantos grupos y que características tienen.



| ld | Sexo | Ingresos | Promedio_visit | Edad | Sauna | Masaje | Hidro | Yoga |
|-------------------|------|----------|----------------|------|-------|--------|-------|------|
| Tomkin Stickles | 1 | 2555.23 | 1.94 | 21 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Tyson Stovine | 1 | 2476.87 | 5.83 | 29 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| Miller Carnachen | 1 | 1209.36 | 6.07 | 23 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Darnell Dine-Hart | 1 | 1307.02 | 3.17 | 63 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Wyatt Keyte | 1 | 1511.78 | 2.08 | 41 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Trip Vost | 1 | 772.08 | 1.74 | 52 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Ammamaria D' | 0 | 2749.35 | 4.58 | 41 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Jessica Kuhn | 1 | 1964.11 | 2.30 | 51 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| Hamnet Linden | 0 | 1577.93 | 2.44 | 62 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| Marga Kiley | 0 | 1945.16 | 6.36 | 25 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| Pebrook Praton | 1 | 1917.15 | 5.86 | 37 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Koenraad Marc | 1 | 699.14 | 2.64 | 34 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Chase McManus | 1 | 1945.28 | 2.52 | 47 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| Robinett Sauvan | 1 | 2065.14 | 4.78 | 43 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Jessica Dudding | 1 | 988.99 | 3.72 | 47 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| Ortensia Krusch | 1 | 1671.93 | 2.17 | 58 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| Wanda Micheli | 1 | 977.44 | 1.37 | 50 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Leora Sissens | 0 | 1437.47 | 4.48 | 34 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Gerti Askell | 0 | 859.38 | 5.89 | 58 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Benson Lehrahan | 1 | 2366.25 | 4.27 | 35 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Garwood Crosh | 1 | 2128.22 | 1.28 | 26 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Cathie O'Reilly | 1 | 2457.09 | 3.05 | 64 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Christal McFfad | 1 | 410.30 | 5.81 | 54 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| Cointon Tigner | 1 | 1709.80 | 6.83 | 64 | 1 | 1 | 0 | 0 |

DIEGO SPA

GRUPOS DE CLIENTES

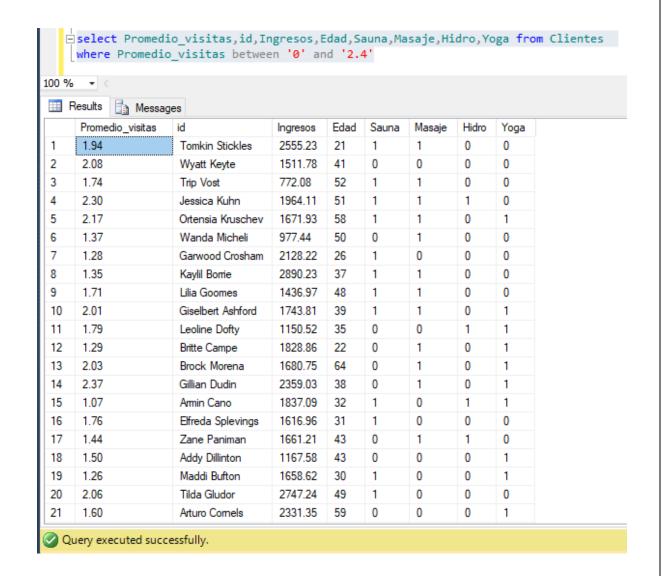
1) Clientes ocasionales

- 2) Clientes habituales
- 3) Clientes frecuentes

CLIENTES OCASIONALES

Características

- Son clientes que compran periódicamente, se podría decir aquellos que sostienen el negocio
- Promedio de visitas al spa es de 0 a 2.4



Promedio de edad entre los 42 años

```
declare @totalconsulta int
declare @totaledad numeric(8,2)

= select @totalconsulta = COUNT(*) from Clientes
where Promedio_visitas between '0' and '2.4'

= select @totaledad= SUM(Edad) from Clientes
where Promedio_visitas between '0' and '2.4'

select @totaledad/@totalconsulta as promedio_edad

= select Promedio_visitas,id,Ingresos,Edad,Sauna,Masaje,Hidro,Yoga from Clientes
where Promedio_visitas between '0' and '2.4'

100 % 
Results Messages

promedio_edad

1 42.8342857142857
```

El 51% de clientes ocasionales prefieren el Yoga

```
-- Preferencia de los clientes

= select Promedio_visitas,id,Ingresos,Edad,Sauna,Masaje,Hidro,Yoga from Clientes
where Promedio_visitas between '0' and '2.4' and Yoga=1

declare @consultapreferencia numeric(8,2)
declare @totalpreferencia = COUNT(*) from Clientes
where Promedio_visitas between '0' and '2.4'

= select @totalpreferencia= SUM(Yoga) from Clientes
where Promedio_visitas between '0' and '2.4' and Yoga=1

select (@totalpreferencia*100)/@consultapreferencia as porcentaje_personas

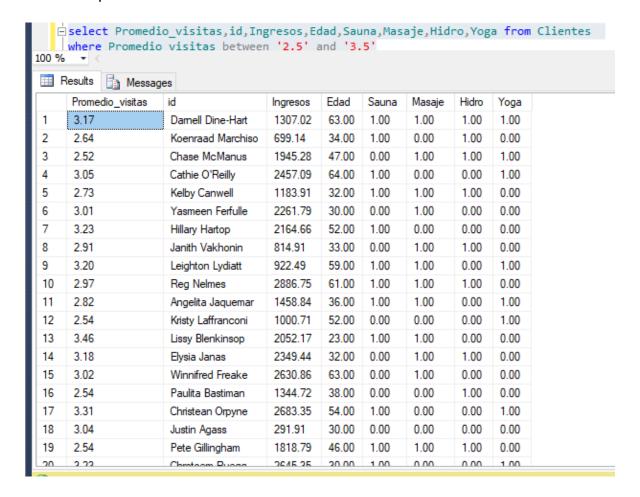
100 % 
Results Messages

porcentaje_personas
1 51.42857142857
```

CLIENTES HABITUALES

Características

- Son los clientes que visitan al spa con cierta frecuencia
- Promedio por visitas va de 2.5 a 3.5



Promedio de edad entre 40 años

```
--Promedio de edad
declare @totalconsulta int
declare @totaledad numeric(8,2)

= select @totalconsulta= COUNT(*) from Clientes
where Promedio_visitas between '2.5' and '3.5'

= select @totaledad= SUM(Edad) from Clientes
where Promedio_visitas between '2.5' and '3.5'

select @totaledad/@totalconsulta as promedio_edad

100 % 
Results Messages

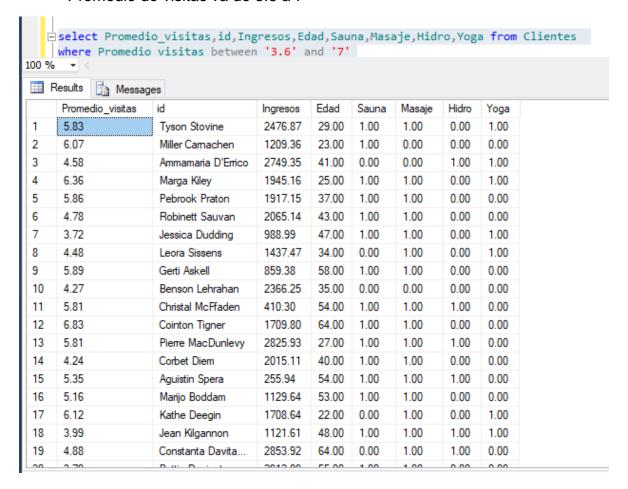
promedio_edad
1 41.8813559322033
```

• El 49% de clientes habituales optan por el servicio de masaje

CLIENTES FRECUENTES

Características

- Son esos clientes que visitan el spa muy frecuentemente y generan ventas por encima de la media
- Promedio de visitas va de 3.6 a 7



Promedio de ingresos que generan todos los clientes es alrededor de 1600 dólares

```
--Promedio de ingresos

declare @consultaingresos numeric(8,2)

declare @totalingresos numeric(8,2)

= select @consultaingresos= COUNT(*) from Clientes
    where Promedio_visitas between '3.6' and '7'

= select @totalingresos= SUM(Ingresos) from Clientes
    where Promedio_visitas between '3.6' and '7'

select @totalingresos/@consultaingresos as promedio_ingresos

100 % 
Results Messages

promedio_ingresos

1 1710.50876315789
```

♣ 55% de clientes frecuentes prefieren masajes

```
declare @consultapreferencia numeric(8,2)
declare @totalpreferencia numeric(8,2)

select @consultapreferencia= COUNT(*) from Clientes
where Promedio_visitas between '3.6' and '7'

select @totalpreferencia= SUM(Masaje) from Clientes
where Promedio_visitas between '3.6' and '7' and Masaje=1

select (@totalpreferencia*100)/@consultapreferencia as porcentaje_personas

100 % 
Results Messages

porcentaje_personas

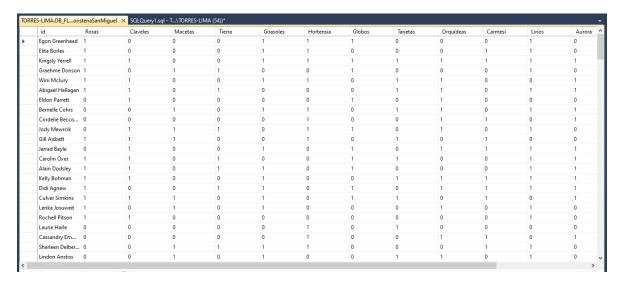
1 55.78947368421
```

Ejercicio 2

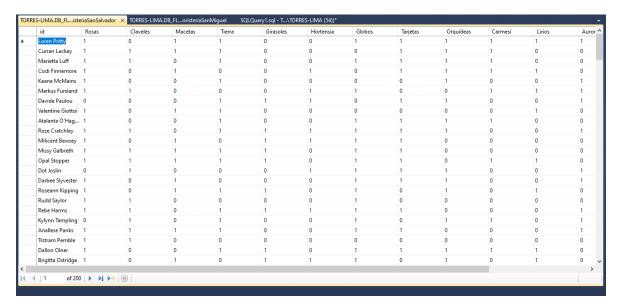
(40%) La Floristería "Fiorella" quiere saber cómo se compran sus productos, y tiene la data de tres departamentos del país, por lo cual les pide su opinión sobre qué productos sobresalen, que combinaciones son mejores y quieren este estudio por departamento y también por país



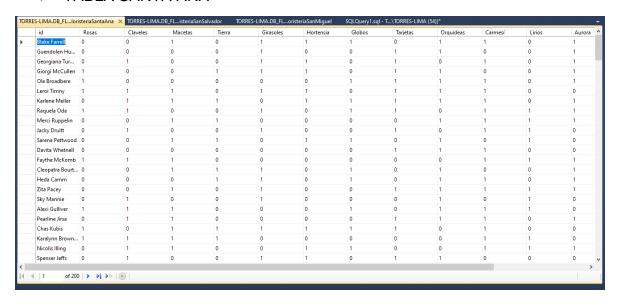
> TABLA SAN MIGUEL



> TABLA SAN SALVADOR



> TABLA SANTA ANA



> SAN MIGUEL

```
select COUNT(*) as numero_compras from FloristeriaSanMiguel where Lirios=1
    select COUNT(*) as numero_compras from FloristeriaSanMiguel where Aurora=1
    select COUNT(*) as numero_compras from FloristeriaSanMiguel where Orquídeas=1
    select COUNT(*) as numero_compras from FloristeriaSanMiguel where Rosas=1
    select COUNT(*) as numero_compras from FloristeriaSanMiguel where Hortensia=1
   ⊢-- PRODUCTOS QUE SOBRESALEN EN EL DEPARTAMENTO DE SAN MIGUEL
    /* LIRIOS
       AURORA
       ORQUIDEAS
       ROSAS
       HORTENSIAS */
100 % ▼ <
III Results 📑 Messages
     numero_compras
    160
     numero_compras
    160
     numero_compras
    158
     numero_compras
    157
     numero_compras
     157
```

```
-- DEPARTAMENTO DE SAN MIGUEL
    -- Rosas y Auroras
  iselect count(*) as Rosas y Aurora from FloristeriaSanMiguel
    where Rosas = 1 and Aurora = 1;
    --Aurora y Hortensia
  select count(*) as Aurora y Hortensia from FloristeriaSanMiguel
    where Hortensia = 1 and Aurora = 1;
    --Aurora y Orquideas
  100 % -
Results Messages
    Rosas_y_Aurora
    Aurora_y_Hortensia
    87
    Aurora_y_Orquideas
    88
    65 =-- DEPARTAMENTO DE SAN MIGUEL
         -- CUANTOS COMPRARON LIRIOS Y AURORA.
     67 select count(*) as Compras Lirios y Aurora
        from FloristeriaSanMiguel
     68
        where Lirios = 1 and Aurora = 1;
     69
     70 -- CUANTOS COMPRARON ROSAS, HORTENSIAS Y ORQUIDEAS.
         | select count(*) as Compras_Rosas_Hortensias_Orquideas
     71
        from FloristeriaSanMiguel
     72
     73 where Rosas = 1 and Hortensia = 1 and Orquideas = 1;
121 % 🕶 <
Results hessages
    Compras_Lirios_y_Aurora
    77
    Compras_Rosas_Hortensias_Orquídeas
```

♣ La mejor combinación de productos sería "Aurora y Rosas" y "Orquídeas y Aurora".

> SAN SALVADOR

```
40 ⊟--Productos que sobresalen de Floristeria de San Salvador
     42
          --Listón 690
         select count(*) as Listón from FloristeriaSanSalvador where Listón = 1;
     43
         select count(*) as Rosas from FloristeriaSanSalvador where Rosas = 1;
     45
     46
         --Globos 587
     47 | select count(*) as Globos from FloristeriaSanSalvador where Globos = 1;
         --Aurora 384
     48
     49 | select count(*) as Auora from FloristeriaSanSalvador where Aurora = 1;
50 | --Orquídeas || 380-SS
     51 select count(*) as Orquídeas from FloristeriaSanSalvador where Orquídeas = 1;
100 % ▼ <
Results 🚹 Messages
    690
     Rosas
    612
 1
     Globos
    587
     Auora
    384
     Orquídeas
    380
```

```
53 ⊟ -- DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR
       --CUANTOS COMPRARON LISTON Y ROSAS.
   55 ⊟select count(*) as Compras Listón y Rosas
       from FloristeriaSanSalvador
         where Listón = 1 and Rosas = 1;
   58 --CUANTOS COMPRARON GLOBOS, AURORA Y ORQUIDEAS.
   59 ∃select count(*) as Compras Globos Aurora Orquídeas
       from FloristeriaSanSalvador
   61 where Globos = 1 and Aurora = 1 and Orquideas = 1;
         -- CUANTOS COMPRARON LISTON Y AURORA
   63 ☐ select count(*) as Compras Listón Aurora
   64 from FloristeriaSanSalvador
   65
        where Listón = 1 and Aurora = 1;
        --CUANTOS COMPRARON LISTON Y ORQUIDEAS
   66
   67 = select count(*) as Compras_Listón_Orquídeas
   68 | from FloristeriaSanSalvador
   69
        where Listón = 1 and Orquídeas = 1;
   70 -- CUANTOS COMPRARON ROSAS Y ORQUIDEAS
   71 = select count(*) as Compras Rosas Orquideas
          from FloristeriaSanSalvador
   72
   73
         where Rosas = 1 and Orquideas = 1;
        -- CUANTOS COMPRARON ROSAS Y AURORA
   74
   75 = select count(*) as Compras_Rosas_Aurora
       from FloristeriaSanSalvador
        where Rosas = 1 and Aurora = 1;
   77
   78

    ⊞ Results

          Messages
     Compras_Listón_y_Rosas
     Compras Globos Aurora Orquídeas
     154
1
     Compras_Listón_Aurora
1
     356
     Compras_Listón_Orquídeas
1
     353
     Compras Rosas Orquideas
     310
     Compras_Rosas_Aurora
1
     303
```

🖶 La mejor combinación de productos sería "Listón y Rosas" y "Listón y Aurora"

> SANTA ANA

```
select COUNT(*) as numero_compras from FloristeriaSantaAna where Girasoles=1
     select COUNT(*) as numero_compras from FloristeriaSantaAna where Tarjetas=1
     select COUNT(*) as numero_compras from FloristeriaSantaAna where Orquídeas=1
     select COUNT(*) as numero_compras from FloristeriaSantaAna where Lirios=1
     select COUNT(*) as numero_compras from FloristeriaSantaAna where Aurora=1
   -- PRODUCTOS QUE SOBRESALEN EN EL DEPARTAMENTO DE SANTA ANA
     /* GIRASOLES
        TARJETAS
        ORQUIDEAS
        LIRIOS
       AURORA */
100 % ▼ <
III Results 📑 Messages
     numero_compras
     266
     numero_compras
     252
     numero_compras
     259
     numero_compras
     270
     numero_compras
```

```
81 -- DEPARTAMENTO DE SANTA ANA
     -- CUANTOS COMPRARON GIRASOLES Y TARJETAS.
 82
 83 🖹
        select count(*) as Compras Girasoles Tarjetas
 84
        from FloristeriaSantaAna
 85
         where Girasoles = 1 and Tarjetas = 1;
     -- CUANTOS COMPRARON LIRIOS, AURORA Y ORQUIDEAS.
 86
 87 = select count(*) as Compras Lirios Aurora Orquídeas
       from FloristeriaSantaAna
 88
 89
       where Lirios = 1 and Aurora = 1 and Orquideas = 1;
     -- CUANTOS COMPRARON LIRIOS Y TARJETAS.
 90
 91 select count(*) as Compras_Lirios_Tarjetas
 92
        from FloristeriaSantaAna
        where Lirios = 1 and Tarjetas = 1;
 93
     --CUANTOS COMPRARON AURORA Y TARJETAS.
 94
 95 🖹
       select count(*) as Compras Aurora Tarjetas
 96
        from FloristeriaSantaAna
 97
        where Aurora = 1 and Tarjetas = 1;
 98 -- CUANTOS COMPRARON ORQUIDEAS Y TARJETAS.
 99 🖹
        select count(*) as Compras_Orquideas_Tarjetas
100
        from FloristeriaSantaAna
        where Orquideas = 1 and Tarjetas = 1;
101
    --CUANTOS COMPRARON GIRASOLES Y LIRIOS.
102
       select count(*) as Compras_Girasoles_Lirios
103 😑
104
        from FloristeriaSantaAna
        where Girasoles = 1 and Lirios = 1;
105
106
```

| | Results Messages |
|---|---------------------------------|
| | Compras_Girasoles_Tarjetas |
| 1 | 143 |
| | Compras_Lirios_Aurora_Orquídeas |
| 1 | 60 |
| | Compras_Lirios_Tarjetas |
| 1 | 132 |
| | Compras_Aurora_Tarjetas |
| 1 | 145 |
| | Compras_Orquídeas_Tarjetas |
| 1 | 127 |
| | Compras_Girasoles_Lirios |
| 1 | 133 |

[♣] La mejor combinación de productos sería "Aurora y Tarjetas" y "Girasoles y Tarjetas".

> PRODUCTOS DE TODO EL PAIS

```
-- Produtos que sobresalen en todo el pais.
     --Compras Globos 892
138
139 Select(
     (select count(*)from FloristeriaSantaAna where Globos = 1) +
140
     (select count(*)from FloristeriaSanSalvador where Globos = 1) +
141
     (select count(*)from FloristeriaSanMiguel where Globos = 1)
142
143
144
     as ComprasPaisGlobos
145
     --Compras Rosas 945
146 Select(
     (select count(*)from FloristeriaSantaAna where Rosas = 1) +
147
148
     (select count(*)from FloristeriaSanSalvador where Rosas = 1) +
     (select count(*)from FloristeriaSanMiguel where Rosas = 1)
149
150
     as ComprasPaisRosas
151
152
153
     --Compras Aurora
154 Select(
     (select count(*)from FloristeriaSantaAna where Aurora = 1) +
155
     (select count(*)from FloristeriaSanSalvador where Aurora = 1) +
156
157
     (select count(*)from FloristeriaSanMiguel where Aurora = 1)
158
159
     as ComprasPaisAurora
160
     --Compras Listón
161
162 Select(
     (select count(*)from FloristeriaSantaAna where Listón = 1) +
163
164
     (select count(*)from FloristeriaSanSalvador where Listón = 1) +
     (select count(*)from FloristeriaSanMiguel where Listón = 1)
165
166
167
     as ComprasPaisListón
```

```
TOO
    169
           --Compras Orquideas
    170 Select(
           (select count(*)from FloristeriaSantaAna where Orquídeas = 1) +
    171
          (select count(*)from FloristeriaSanSalvador where Orquídeas = 1) +
    172
          (select count(*)from FloristeriaSanMiguel where Orquideas = 1)
    173
    174
    175 as ComprasPaisOrquídeas
100 % ▼ <
           Messages
Results
      Compras Pais Globos
      Compras Pais Rosas
     945
      Compras Pais Aurora
 1
      804
      ComprasPaisListón
     975
 1
      Compras Pais Orquídeas
      797
     211 -- Compras por pais de Globos y Rosas
     212 Select( (select count(*)from FloristeriaSantaAna where Rosas = 1 and Globos = 1) +
          (select count(*)from FloristeriaSanSalvador where Rosas = 1 and Globos = 1) +
     213
     214
           (select count(*)from FloristeriaSanMiguel where Rosas = 1 and Globos = 1) )
     215
           as ComprasPaisGlobos y Rosas
     216
     217
          --Compras por pais de Listón y Orquídeas
     218 Select( (select count(*)from FloristeriaSantaAna where Listón = 1 and Orquídeas = 1) +
     219 (select count(*)from FloristeriaSanSalvador where Listón = 1 and Orquídeas = 1) +
     220
          (select count(*)from FloristeriaSanMiguel where Listón = 1 and Orquídeas = 1) )
     221
          as ComprasPaisListón_y_Orquídeas
     222
          --Compras por pais de Rosas y Orquídeas
     223
     224 Select( (select count(*) from FloristeriaSantaAna where Rosas = 1 and Orquideas = 1) +
     225 (select count(*)from FloristeriaSanSalvador where Rosas = 1 and Orquídeas = 1) +
     226
          (select count(*)from FloristeriaSanMiguel where Rosas = 1 and Orquídeas = 1) )
     227
          as ComprasPaisRosas_y_Orquideas
     228
  100 % 🕶
  Results hessages
       ComprasPaisGlobos_y_Rosas
      613
       ComprasPaisListón_y_Orquídeas
       ComprasPaisRosas_y_Orquídeas
      471
```

La mejor combinación de productos sería "Globos y Rosas" y "Listón y Orquídeas".

EJERCICIO 3

(20%) La telefonía "FioDio" solicita realizar un ETL que exporte una base de datos de Mysql y SQL Server, al final el destino serán dos archivos de Excel en donde en un archivo estarán los clientes preferenciales y ejecutivos y en el segundo los de gobierno y turista, adicional en los archivos de Excel se deberá crear un campo código de país, que se llenará sustraendo los dos primeros caracteres de código cliente, ver imagen a continuación.

