



Caso: Alquiler de Coches

Basado en la información extraída del programa de gestión de alquileres de vehículos sin conductor

Jose Ignacio González Gómez

Departamento de Economía Financiera y Contabilidad - Universidad de La Laguna

www.jggomez.eu

INDICE

1	Presentación del caso	1
2	Se pide.....	2
2.1	<i>Análisis de la información disponible en el fichero base.....</i>	2
2.2	<i>Preparando la información: Creación de una hoja de trabajo, importar datos y convertir rango de datos en base de datos</i>	2
2.3	<i>Preparando la información: Creación de tabla de datos base.....</i>	3
2.3.1	<i>Preparando la información: Campos importados y campos calculados</i>	3
2.3.2	<i>Uso de funciones de base de datos: BuscarV-ConsultaV.</i>	3
2.3.3	<i>Trabajando con el campo fecha: extraer año, mes, trimestre, etc.</i>	3
2.4	<i>Elaboración de informes personalizados.....</i>	4
2.4.1	<i>Tablas dinámicas y Cuadro de Mando Personalizado.....</i>	4
2.4.2	<i>Tablas dinámicas y gráficos dinámicos</i>	6

1 Presentación del caso

- **Fichero Plano de Datos: 0 Datos de Alquileres.txt**
- **Fichero Original: Alquiler de Coches Base.xlsm**
- **Fichero Solución: Alquiler de Coches Solucion.xlsm**

Como responsables de la gestión de la empresa Alquiler de Coches Benito SA que opera en todo el Archipiélago Canario, contamos con un programa de gestión que funciona correctamente, solo que los informes que emiten son algo limitados para nuestras necesidades de toma de decisiones. Así y en concreto tenemos acceso a uno de especial interés para el análisis tal y como se muestra en la Ilustración 1.

Como podemos observar nos da el detalle de cada contrato según periodo de facturación, canal de distribución, importe, etc.

Periodo de Facturación	Canales	Nacionalidad	Total Facturación	Nº de Contratos
Alquiler de Coches Benito SA				
Campos Importados de Nuestro Programa de Gestion				
Fecha de	Canal	Nacionalidad	Facturación	Nº de Contrato
01/10/2010	Internet	Resto de Eur	333.524	2.621
01/10/2010	Internet	Alemania	341.993	2.307
01/10/2010	Agencia	Rusia-Paises	257.216	2.955
01/10/2010	Agencia	Benelux	242.044	935
01/10/2010	Internet	España	259.992	1.367
01/10/2010	Directo	Benelux	219.131	996
01/10/2010	Agencia	America Norte	206.873	2.855
01/10/2010	Directo	Italia-Francia	249.005	606
01/10/2010	Internet	España	245.514	903
01/10/2010	Directo	Resto de Pais	114.797	2.552
01/10/2010	Hoteles	Reino Unido	265.392	996
01/10/2010	Internet	Paises Nórdic	315.630	2.510
01/10/2010	Internet	Rusia-Paises	119.407	797
01/09/2010	Directo	America Norte	394.309	2.397
01/09/2010	Agencia	España	335.208	2.082
01/09/2010	Internet	Resto de Eur	326.429	2.505
01/09/2010	Agencia	Alemania	245.293	651
01/09/2010	Directo	Resto de Pais	160.930	1.575
01/09/2010	Hoteles	Rusia-Paises	166.505	1.583
01/09/2010	Agencia	Benelux	148.753	2.307
Otros Datos				
Margen Medio Sobre Facturación				
Canal	% Ganancia			
Internet	40%			
Directo	40%			
Agencia	20%			
Hoteles	15%			

Ilustración 1

Además disponemos de una información complementaria sobre el margen medio de ganancia estimado sobre facturación agrupado por los 4 canales de ventas, es decir Directo (a través de nuestros puntos de servicios de atención a clientes, básicamente aeropuertos), Internet (a través de nuestra plataforma web), Agencia (acuerdos y contratos suscritos con las agencias de viajes y tour operadores) y Hoteles. La diferencia de márgenes deriva de las comisiones implícitas promedio que llevan cada tipo de contrato y canal.

Para tener acceso a esta información y trabajar con nuestra hoja de cálculo habitual la aplicación es capaz de exportar toda la información a un fichero plano separado por ; llamado 0 Datos de Alquileres.txt (ver Ilustración 2)

2 Se pide

2.1 Análisis de la información disponible en el fichero base

Antes de proseguir se recomienda analizar el fichero 0 Datos de Alquileres.txt y entender los datos disponibles y sus características, comparando la Ilustración 1 y la Ilustración 2.

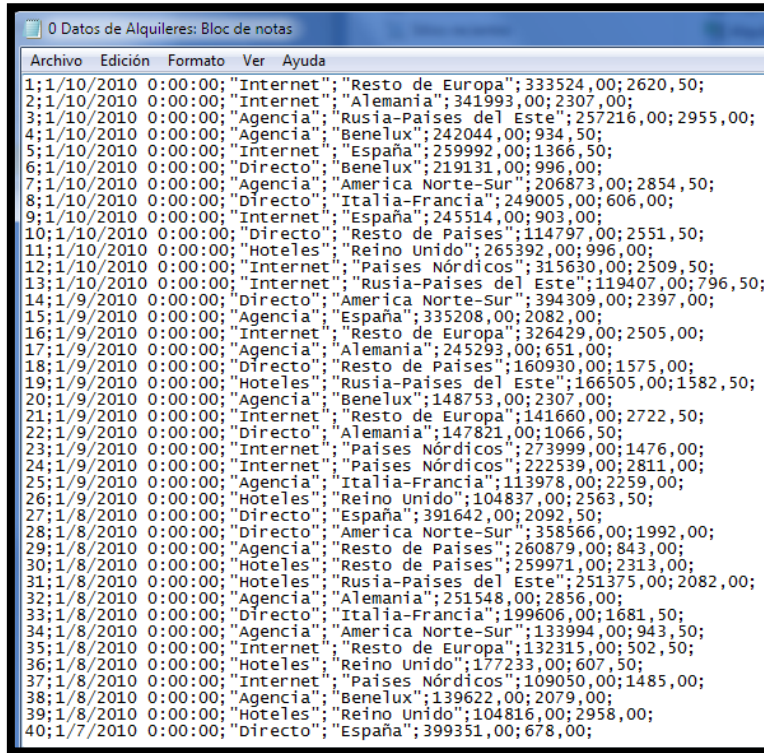


Ilustración 2

2.2 Preparando la información: Creación de una hoja de trabajo, importar datos y convertir rango de datos en base de datos

En primer lugar crearemos nuestra hoja de cálculo e importaremos el fichero de datos y convertiremos el rango de datos en base de datos, tal y como se muestra en la Ilustración 3.

	A	B	C	D	E
1	Alquiler de Coches Benito SA				
2	Campos Importados de Nuestro Programa de Gestion				
3	Fecha de	Canal	Nacionalid	Facturac	Nº de Contrato
4	01/10/2010	Internet	Resto de Eur	333.524	2.621
5	01/10/2010	Internet	Alemania	341.993	2.307
6	01/10/2010	Agencia	Rusia-Paises	257.216	2.955
7	01/10/2010	Agencia	Benelux	242.044	935
8	01/10/2010	Internet	España	259.992	1.367
9	01/10/2010	Directo	Benelux	219.131	996
10	01/10/2010	Agencia	America Norte	206.873	2.855
11	01/10/2010	Directo	Italia-Francia	249.005	606
12	01/10/2010	Internet	España	245.514	903
13	01/10/2010	Directo	Resto de País	114.797	2.552
14	01/10/2010	Hoteles	Reino Unido	265.392	996
15	01/10/2010	Internet	Países Nórdi	315.630	2.510
16	01/10/2010	Internet	Rusia-Paises	119.407	797
17	01/09/2010	Directo	America Norte	394.309	2.397
18	01/09/2010	Agencia	España	335.208	2.082

Ilustración 3

2.3 Preparando la información: Creación de tabla de datos base

2.3.1 Preparando la información: Campos importados y campos calculados

Con la información disponible en la tabla anterior (Ilustración 3) vamos a preparar la tabla de datos que nos servirá de base para la elaboración de nuestros cuadros de mando. Para ello y en una hoja aparte diseñamos la citada tabla tal y como muestra la Ilustración 4.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Alquiler de Coches Benito SA								
2	Campos Importados de Nuestro Programa de Gestion					Campos Calculados			
3	Fecha de F	Canales	Nacionalidad	Facturación	Nº de Contratos	Margen	Ganancia	Año	Trimestre
4	01/09/2008	Directo	Italia-Francia	388.356	1.328	40%	155.342 €	2008	3
5	01/11/2009	Directo	Benelux	398.627	387	40%	159.451 €	2009	4
6	01/06/2008	Internet	Alemania	398.072	2.948	40%	159.229 €	2008	2
7	01/03/2010	Directo	America Norte	399.219	1.413	40%	159.688 €	2010	1
8	01/07/2010	Directo	España	399.351	678	40%	159.740 €	2010	3
9	01/02/2009	Directo	Resto de Euro	398.575	543	40%	159.430 €	2009	1
10	01/01/2008	Internet	Reino Unido	302.173	2.603	40%	120.869 €	2008	1
11	01/02/2010	Directo	Rusia-Paises	397.231	1.208	40%	158.892 €	2010	1
12	01/01/2008	Directo	Paises Nórdicos	107.546	980	40%	43.018 €	2008	1
13	01/04/2010	Directo	Resto de Pais	392.909	2.504	40%	157.164 €	2010	2
14	01/04/2009	Directo	Italia-Francia	382.188	1.709	40%	152.875 €	2009	2
15	01/09/2010	Directo	America Norte	394.309	2.397	40%	157.724 €	2010	3
16	01/08/2010	Directo	España	391.642	2.093	40%	156.657 €	2010	3
17	01/01/2009	Directo	Rusia-Paises	389.284	2.778	40%	155.714 €	2009	1

Ilustración 4

Podemos observar que nos encontramos con dos grupos de datos:

- **Campos Importados.** Hace referencia a los valores obtenidos directamente de nuestra aplicación de gestión.
- **Campos Calculados.** Son campos que hemos calculado o incorporado de otras fuentes.

2.3.2 Uso de funciones de base de datos: BuscarV - ConsultaV.

Centrándonos en los campos calculados, en concreto para el caso de Margen, hacemos uso de la **función BuscarV ConsultaV** que nos permite asignar a cada factura y canal el margen medio estimado de ganancias.

En el caso del campo Ganancia es simplemente un campo calculado obtenido de multiplicar el campo Facturación por el Campo Margen.

2.3.3 Trabajando con el campo fecha: extraer año, mes, trimestre, etc.

El campo año es obtenido de extraer simplemente el año del campo fecha de los datos originales. Finalmente el campo trimestre es un campo calculado tomando también como referencia el campo fecha.

De esta forma tenemos a disposición toda la información necesaria para elaborar nuestras tablas dinámicas y cuadros de mando.

2.4 Elaboración de informes personalizados

2.4.1 Tablas dinámicas y Cuadro de Mando Personalizado

Basado en la información disponible en la tabla base (Ilustración 4), elaboramos nuestra primera tabla dinámica (Ilustración 5) que nos servirá también como base para elaborar nuestro primer cuadro de mando.

La ventaja de este resumen de datos es que a medida que la base de datos aumente su información esta quedara resumida y actualizada en la citada tabla dinámica.

Este resumen nos permite un análisis comparativo por periodos y canales de venta de los principales indicadores relacionados directamente con la gestión de la empresa.

Tomando como referencia este resumen o tabla dinámica afrontamos la elaboración de un cuadro de mando personalizado que nos permita completar la información y por tanto la toma de decisiones relacionadas con la actividad principal de la empresa.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q								
1																									
2																									
3		Periodos <input type="button" value="v"/>																							
4		<input type="button" value="2008"/>				Total 2008				<input type="button" value="2009"/>				Total 2009				<input type="button" value="2010"/>				Total 2010			
5		Rótulos de fila <input type="button" value="v"/>	1	2	3	4		1	2	3	4		1	2	3	4									
6		Agencia																							
7		Total Contratos	6.692	14.202	8.031	14.513	43.437	13.869	20.060	10.310	14.517	58.755	12.279	22.764	17.960	6.744	59.747								
8		Total Facturación	810.301	1.633.472	1.348.101	2.306.217	6.098.091	1.978.000	2.354.089	1.222.764	1.643.265	7.198.118	2.038.427	3.121.246	2.157.767	706.133	8.023.573								
9		Total Ganancia	162.060	326.694	269.620	461.243	1.219.618	395.600	470.818	244.553	328.653	1.439.624	407.685	624.249	431.553	141.227	1.604.715								
10		Directo																							
11		Total Contratos	22.181	25.917	23.274	33.938	105.309	28.221	16.377	24.689	17.918	87.204	21.984	12.989	14.394	4.154	53.520								
12		Total Facturación	3.166.637	3.860.161	3.161.373	4.301.563	14.489.734	4.782.378	3.033.620	4.516.076	3.130.286	15.462.360	3.313.170	2.911.850	2.285.576	582.933	9.093.529								
13		Total Ganancia	1.266.655	1.544.064	1.264.549	1.720.625	5.795.894	1.912.951	1.213.448	1.806.430	1.252.114	6.184.944	1.325.268	1.164.740	914.230	233.173	3.637.412								
14		Hoteles																							
15		Total Contratos	9.938	15.588	13.217	9.645	48.387	12.725	23.537	10.160	13.409	59.829	10.602	15.737	20.921	996	48.255								
16		Total Facturación	1.736.571	1.660.301	1.484.930	827.488	5.709.290	1.692.056	2.492.933	1.101.554	1.964.137	7.250.680	1.768.293	2.661.412	2.186.137	265.392	6.881.234								
17		Total Ganancia	260.486	249.045	222.740	124.123	856.394	253.808	373.940	165.233	294.621	1.087.602	265.244	399.212	327.921	39.809	1.032.185								
18		Internet																							
19		Total Contratos	18.864	15.812	23.000	14.886	72.561	10.091	8.103	22.923	21.698	62.814	21.543	11.708	15.164	10.503	58.917								
20		Total Facturación	3.572.424	2.515.691	3.201.158	2.663.927	11.953.200	1.901.940	2.278.894	3.156.196	2.719.844	10.056.874	3.173.509	2.173.987	2.412.105	1.616.060	9.375.661								
21		Total Ganancia	1.428.970	1.006.276	1.280.463	1.065.571	4.781.280	760.776	911.558	1.262.478	1.087.938	4.022.750	1.269.404	869.595	964.842	646.424	3.750.264								

Ilustración 5

Para ello en una hoja nueva hemos realizado el citado Cuadro de Mando, ver Ilustración 6.

Cuadro de Mando -KPI - Alquiler de Coches								
Key Performance Indicators o Indicadores Clave de Desempeño								
Area de Selección								
		Año	Trimestre	Canal				
Opción 1		2009	Todo	Hoteles				
Opción 2		2008	Todo	Hoteles				
Area de Resultados								
	Variables			KPI				
	Total Contratos	Total Facturación	Total Ganancia	Facturación por Cliente	Ganancia por Cliente	% Ganancia		
Hoteles-2009-Todo	↑ 59.829	↑ 7.250.680 €	↑ 1.087.602 €	↑ 121,19 €	↑ 18,18 €	15,0%		
Hoteles-2008-Todo	↓ 48.387	↓ 5.709.290 €	↓ 856.394 €	↓ 117,99 €	↓ 17,70 €	15,0%		
Variación	11.442	1.541.390 €	231.209 €	3,2 €	0,5 €	- €		
	19,1%	21,3%	21,3%	2,6%	2,6%	0,0%		

Ilustración 6

Señalar que en la primera parte nos permitirá seleccionar dos opciones en función del año, periodo o trimestre y canal a comparar, reflejando en la parte inferior el resultado comparativo de los indicadores claves de desempeño.

	Año	Trimestre	Canal		Año	Trimestre	Canal
Opción 1	2009	Todo	Hoteles	Opción 1	2009	Todo	Hoteles
Opción 2	2008	Todo	Hoteles	Opción 2	2008	Todo	Hoteles

Ilustración 7

2.4.2 Tablas dinámicas y gráficos dinámicos

Aprovechando la información disponible vamos a realizar un nuevo análisis basado en la nacionalidad de los clientes para lo cual elaboraremos una tabla dinámica adaptada a este criterio y desarrollaremos unos gráficos dinámicos relacionados con los indicadores disponibles tal y como se muestra en la Ilustración 8.

Como podemos observar podemos filtrar los valores contenidos en la tabla de análisis por año, trimestre y canales además de origen de nuestros clientes. Todo ello nos permitirá obtener los valores correspondientes a los indicadores relacionados con el total de contratos, volumen de facturación, total de ganancia así como el porcentaje de ganancia de por cada nacionalidad.

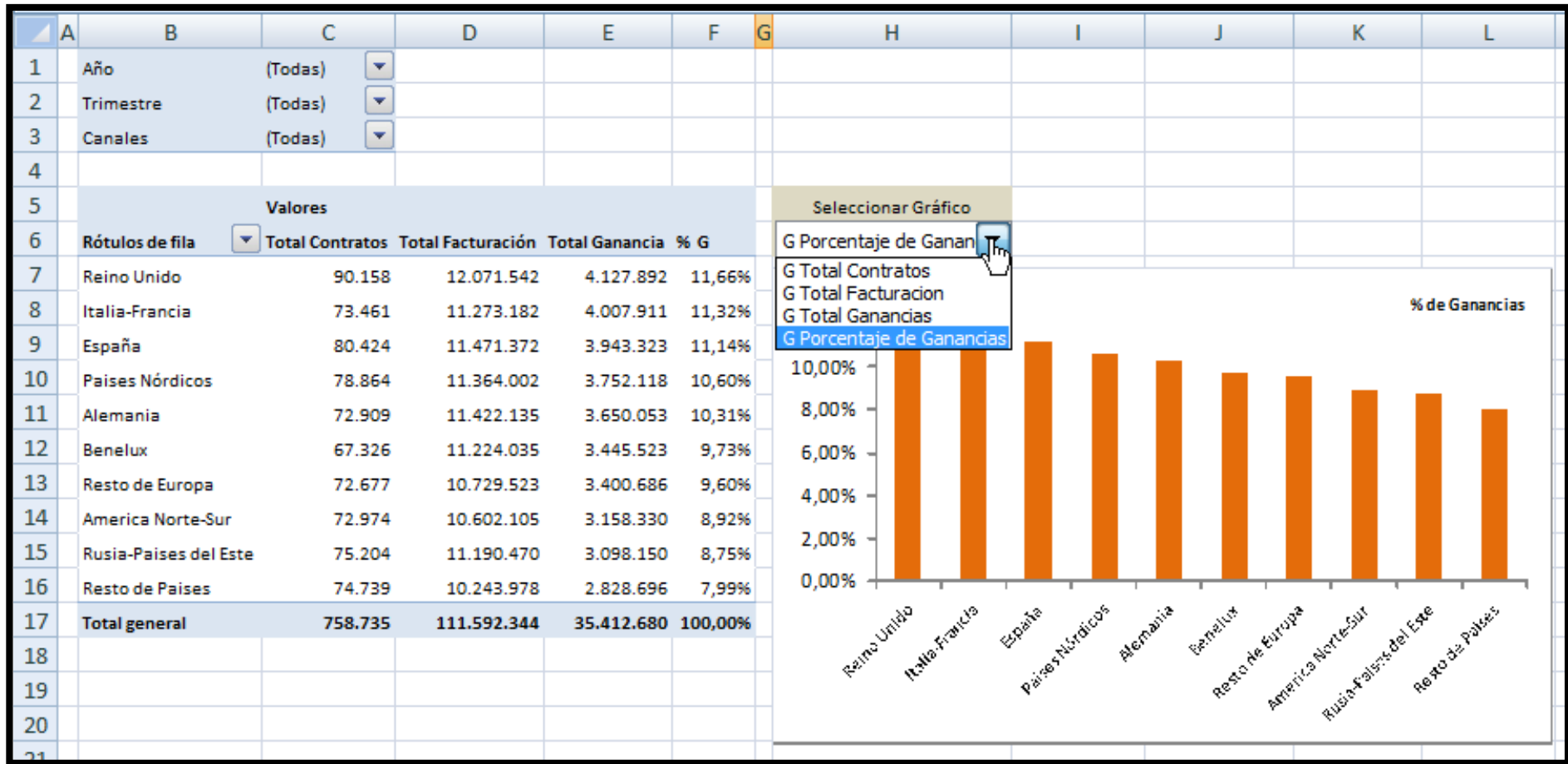


Ilustración 8

Retomando la Ilustración 8, podemos observar cómo hemos incorporado la opción de mostrar unos gráficos dinámicos basados en un cuadro de lista que nos permite en cada momento seleccionar el indicador objeto a representar.