SISTEMAS MULTIDIMENSIONALES

(2016-2017)

Práctica 3:

"Implementación de Esquemas de Bases de Datos Multidimensionales II "

> Francisco Gómez Correa Sergio Samaniego Martínez

Actividad 1: Obtener el diseño conceptual del sistema multidimensional antes de proceder a su implementación

El decisor ha comunicado que desea que se incluya en la implementación los datos siguientes:

- De los libros: ISBN, Título, Autor, Categoría.
- De las tiendas: Tienda, Población, Región_Ventas, Comunidad_Autónoma.
- Del momento de la venta: Fecha, Día_Semana_Letras, Mes, Anyo.
- De las ventas: Unidades, Clientes, Importe y Número medio de unidades vendidas por cliente.

Teniendo en cuenta los requisitos expuestos por el decisor, hemos elaborado un modelo conceptual con las dimensiones Qué, Cuándo y Dónde. En cuanto al foco de atención que es Venta con las mediciones Unidades, Clientes, Importe y Número medio de unidades vendidas por cliente.

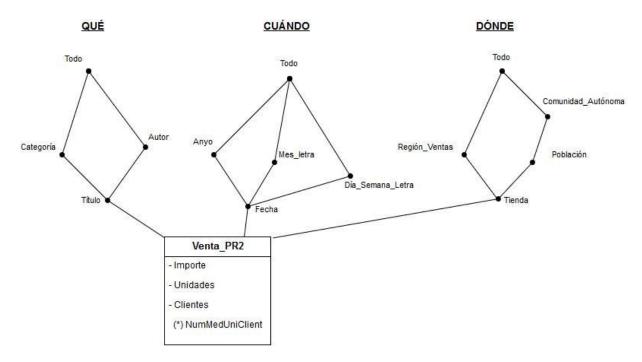


Figura 1: Modelo Conceptual

Actividad 2: Implementar, de manera coherente con el diseño conceptual anterior y la base de datos aportada, un cubo multidimensional mediante la herramienta Excel.

Para poder realizar las consultas, lo primero que debemos hacer es crear un ID autonumérico y hacer una consulta de creación de tabla. Esto se ha realizado para las tres dimensiones existentes, es decir para las tablas Libro, Tienda y Fecha. Posteriormente se realiza una consulta sobre la tabla Ventas para incorporar los campos correspondientes a los ID generados (Ver Anexo I).

Para poder realizar esta tabla, debemos cambiar antes el formato de estos identificadores, ya que sólo nos permite tener un único valor con formato autonumérico y necesitamos tres. Por lo tanto, una vez creados estos identificadores lo que hacemos es cambiarle el formato a numérico.

A continuación, realizamos la consulta sobre la nueva tabla de Ventas con las nuevas tablas creadas para las dimensiones con los identificadores.

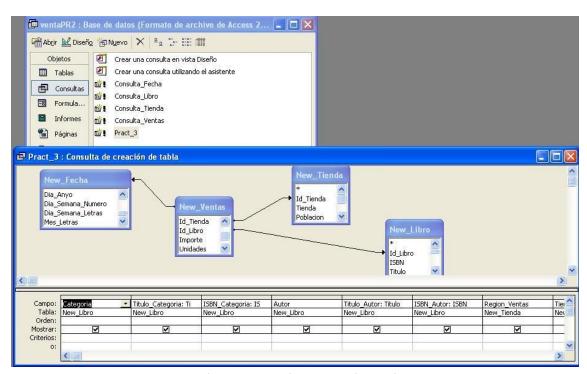


Figura 2: Vista diseño Consulta sobre la tabla New_Ventas

En esta consulta se ha procedido a calcular el Número Medio de Unidades por Cliente, para ello se ha incorporado el cálculo [Unidades]/[Cliente].

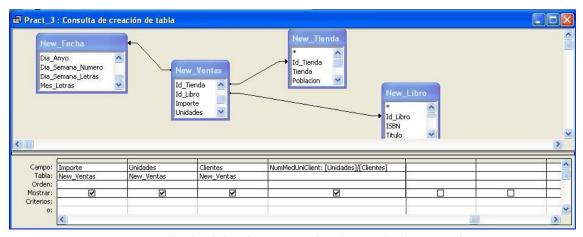


Figura 3: Cálculo del Número Medio de Unidades por Cliente

El código SQL de esta consulta es el siguiente:

SELECT New_Libro.Categoria, New_Libro.Titulo AS Titulo_Categoria, New_Libro.ISBN AS ISBN_Categoria, New_Libro.Autor, New_Libro.Titulo AS Titulo_Autor, New Libro. ISBN AS ISBN Autor, New Tienda, Region Ventas, New_Tienda. Tienda AS Tienda_RVentas, New_Tienda.Comunidad_Autonoma, New_Tienda.Poblacion, New_Tienda.Tienda AS Tienda_Poblacion, New_Fecha.Anyo, New_Fecha.Fecha AS Fecha_Anyo, New_Fecha.Mes_Letras, New_Fecha.Fecha AS Fecha_Mes, New_Fecha.Dia_Semana_Letras, New_Fecha.Fecha AS Fecha_Semana, New_Ventas.Importe, New_Ventas.Unidades, New_Ventas.Clientes, [Unidades]/[Clientes] AS NumMedUniClient INTO MOLAP_P3 FROM ((New_Ventas LEFT JOIN New_Fecha ON New_Ventas.Id_Fecha = New_Fecha.Id_Fecha) LEFT JOIN New_Tienda ON New_Ventas.Id_Tienda = New_Tienda.Id_Tienda) LEFT JOIN New_Libro ON New_Ventas.Id_Libro = New_Libro.Id_Libro;



Figura 4: Consulta SQL sobre la tabla New_Ventas

El resultado de esta consulta y que nos servirá para generar el cubo OLAP, es el que se muestra en la siguiente tabla.

	Categoria	Titulo_Categoria	ISBN_Categoria	Autor	Titulo_Autor	ISBN_Autor	Region_Ventas	Tien
	adulto-ficción	El tiempo entre costuras	90748583674	María Dueñas \	El tiempo entre costuras	90748583674	Andalucía Orier	Todo
	adulto-ficción	Tengo ganas de ti	49395100474	Federico Mocci	Tengo ganas de ti	49395100474	Andalucía Orier	Todo
	juvenil-ficción	2010 Fifa World Cup Sout	32829326987	Varios autores	2010 Fifa World Cup South	32829326987	Andalucía Orier	Tode
	adulto-no ficción	El monje que vendió su F	92942813038	Robin S. Sharm	El monje que vendió su Fen	92942813038	Andalucía Orier	Tod
3	adulto-no ficción	España - Portugal, Mapa	79484335780	Varios autores	España - Portugal, Mapa 73	79484335780	Andalucía Orier	Tod
	adulto-no ficción	La Masonería. El poder di	85252254605	César Vidal	La Masonería. El poder de l	85252254605	Andalucía Orier	Tod
	adulto-no ficción	Ponte en forma en 9 sem	47163524031	Juan Rallo	Ponte en forma en 9 seman	47163524031	Andalucía Orier	Tod
	juvenil-ficción	La segunda vida de Bree	43318244814	Stephenie Mey	La segunda vida de Bree Ta	43318244814	Andalucía Orier	Tod
	adulto-ficción	Las hijas del frío	29804642796	Camilla Läckbe	Las hijas del frío	29804642796	Andalucía Orier	Tod
	adulto-ficción	Tengo ganas de ti	49395100474	Federico Mocci	Tengo ganas de ti	49395100474	Andalucía Orier	Tod
	adulto-no ficción	El monje que vendió su F	92942813038	Robin S. Sharm	El monje que vendió su Feri	92942813038	Andalucía Orier	Too
		España - Portugal, Mapa		Varios autores	España - Portugal, Mapa 73	79484335780	Andalucía Orier	Too
3	adulto-no ficción	La Masonería. El poder di	85252254605	César Vidal	La Masonería. El poder de l	85252254605	Andalucía Orier	Too
	adulto-ficción	Tengo ganas de ti	49395100474	Federico Mocci	Tengo ganas de ti	49395100474	Andalucía Orier	Too
3	adulto-no ficción	La inutilidad del sufrimien	62908702492	Mª Jesús Álava	La inutilidad del sufrimiento.	62908702492	Andalucía Orier	Too
	adulto-no ficción	Ponte en forma en 9 sem	47163524031	Juan Rallo	Ponte en forma en 9 seman	47163524031	Andalucía Orier	Too
	juvenil-ficción	Crepúsculo	29712170958	Stephenie Mey	Crepúsculo	29712170958	Andalucía Orier	Too
	adulto-ficción	Los ojos amarillos de los	58427771925	Katherine Panc	Los ojos amarillos de los co	58427771925	Andalucía Orier	Too
	adulto-ficción	La biblioteca de los muerl	89770532250	Glenn Cooper	La biblioteca de los muertos	89770532250	Andalucía Orier	Too
	adulto-no ficción	La inutilidad del sufrimien	62908702492	Mª Jesús Álava	La inutilidad del sufrimiento.	62908702492	Andalucía Orier	Too
	juvenil-ficción	Las aventuras de Ulises	62032982707	Gerónimo Stilto	Las aventuras de Ulises	62032982707	Andalucía Orier	Too
	adulto-ficción	El Asedio	64412155747	Arturo Pérez-Re	El Asedio	64412155747	Andalucía Orier	Too
8	adulto-ficción	Tengo ganas de ti	49395100474	Federico Mocci	Tengo ganas de ti	49395100474	Andalucía Orier	Tod
	adulto-no ficción	La inutilidad del sufrimien	62908702492		La inutilidad del sufrimiento.	62908702492	Andalucía Orier	Too
8	adulto-no ficción	De qué hablo cuando hab	22169209122	Haruki Murakar	De qué hablo cuando hablo	22169209122	Andalucía Orier	Too
	adulto-ficción	Las hijas del frío	29804642796	Camilla Läckbe	Las hijas del frío	29804642796	Norte	Tod
	adulto-ficción	Perdona si te llamo amor	85561191439	Federico Mocci	Perdona si te llamo amor	85561191439	Andalucía Occi	Too

Figura 5: Resultado de la Consulta sobre New_Ventas

Ahora procederemos a importar en Excel la consulta creada previamente. Para ello creamos una hoja de cálculo en Excel e importamos los datos como un Informe de tablas y gráficos dinámicos.

Durante el proceso de creación del cubo OLAP, se han resumidos los datos relativos al Número Medio de Unidades por Cliente mediante el Máximo, hemos considerado que sería la medida de mayor utilidad puesto que tanto

la suma, el conteo, o el mínimo carecían de sentido al tratarse de la media.

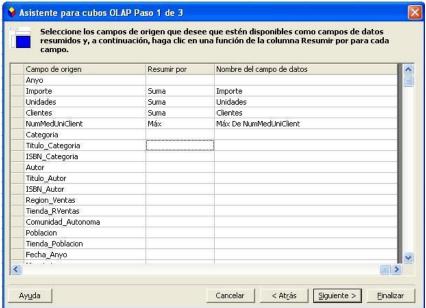


Figura 6: Selección del Máximo de Número Medio de Unidades por Cliente

El siguiente paso consiste en indicar las dimensiones de nuestro cubo OLAP, seleccionando de entre los campos de origen todos los niveles de las dimensiones.

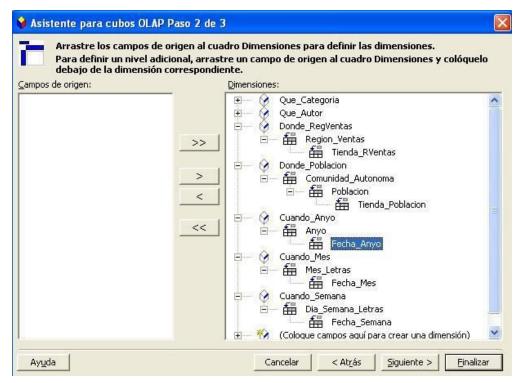


Figura 7: Proceso de definición de dimensiones

Actividad 3: Obtener el siguiente informe: "Importe de las ventas y número medio de unidades vendidas por cliente por Título y Comunidad_Autónoma los lunes y martes".

Una vez en Excel y habiendo generado el cubo OLAP correspondiente, partimos de un Informe en blanco.



Figura 8: Informe en blanco

Para iniciar con la elaboración del informe solicitado, procederemos con la inclusión del nivel Título como campo en las filas.

Nivel del cubo: Título-Todos-Todos

Operación: Drill Down

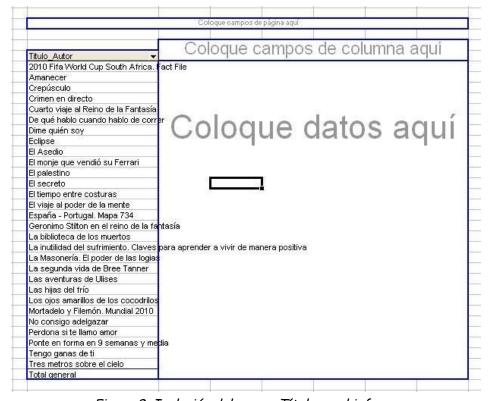


Figura 9: Inclusión del campo Título en el informe

A continuación, se incluye Comunidad_Autonoma como campo en las columnas.

Nivel del cubo: Título-Comunidad_Autonoma-Todos

Operación: Drill Down



Figura 10: Inclusión del campo Comunidad_Autonoma en el informe

Para a continuación incluir la el Día de la semana y proceder a seleccionar los libros que se han vendido tan sólo en lunes y martes.

Nivel del cubo: Título-Comunidad_Autonoma-Dia_Semana_Letra Operación: Slice & Dice

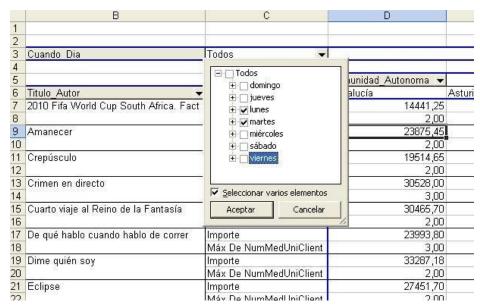


Figura 11: Selección de lunes y martes como espacio temporal deseado para el informe

El paso siguiente es incluir en las mediciones tanto el Importe como el Max del Número Medio de Unidades por Cliente.

	Coloque campo	s de pagina aqui		
Importe	Comunidad Autonoma ▼			(6)
Titulo Autor ▼	Andalucía	Asturias	Cantabria	Total genera
2010 Fifa World Cup South Africa. Fact Fil	14441,25	1823,2	1253,5	17517,95
Amanecer	23875,45	2666,3	2514,55	29056;
Crepúsculo	19514,65	2086,2	2114,9	23715,75
Crimen en directo	30528	3214	3526	37268
Cuarto viaje al Reino de la Fantasía	30465,7	2741,95	3808,2	37015,85
De qué hablo cuando hablo de correr	23993,8	2681,75	2742,95	29418,5
Dime quién soy	33287,18	3220,75	3775,51	40283,44
Eclipse	27451,7	3327,65	3475,75	34255,1
El Asedio	35399,14	4458,86	3265,04	43123,04
El monje que vendió su Ferrari	12149,3	1449	1166,45	14764,75
El palestino	28424,06	2845,79	4407,03	35676,88
El secreto	34521,3	4599,1	4112,9	43233,3
El tiempo entre costuras	30948,5	3934,7	3399	38282,2
El viaje al poder de la mente	26115,84	2954,6	2684,61	31755,05
España - Portugal, Mapa 734	8458,8	1045,8	1330,5	10835,1
Geronimo Stilton en el reino de la fantasía	32401,65	2764,9	2469,7	37636,25
La biblioteca de los muertos	35140,82	2904,28	4278,63	42323,73
La inutilidad del sufrimiento. Claves para a		1431,79	1289,66	14094,58
La Masonería. El poder de las logias	27527,7	3421,4	4075,8	35024,9
La segunda vida de Bree Tanner	19650,8	2553,25	2523,4	24727,45
Las aventuras de Ulises	23633,25	3350,75	2560,15	29544,15
Las hijas del frío	29498	2875	3133	35506
Los ojos amarillos de los cocodrilos	29672,55	3309,58	3714,58	36696,7
Mortadelo y Filemón. Mundial 2010	16755,6	1502,4	2110,8	20368,8
No consigo adelgazar	17613,33	2536,39	3923,64	24073,36
Perdona si te llamo amor	14085,5	2138	2094,7	18318,
Ponte en forma en 9 semanas y media	23895,35	2948,6	2990,7	29834,65
Tengo ganas de ti	12674,2	1596,8	1577,85	15848,8
Tres metros sobre el cielo	13228,85	1463,1	1645,6	16337,59
Total general	686725.4	77845,89	81965.1	846536,3

Figura 12: Inclusión del Importe en el informe

	Coloque campos de pág	jina agui			
		Comunidad , ▼			
Titulo Autor ▼	Datos ▼	Andalucía	Asturias	Cantabria	Total general
2010 Fifa World Cup South Africa, Fact File	Importe	14441,25	1823,2		17517,95
- Mar	Máx De NumMedUniClient	2	1,5	2	J 148
Amanecer	Importe	23875,45	2666,3	2514.55	29056,3
	Máx De NumMedUniClient	2	1,5	2	
Crepúsculo	Importe	19514,65	2086,2	2114.9	23715,75
	Máx De NumMedUniClient	2	2	2	
Crimen en directo	Importe	30528	3214	3526	37268
	Máx De NumMedUniClient	3	1,333333333	2	
Cuarto viaje al Reino de la Fantasía	Importe	30465,7	2741,95	3808.2	37015,85
	Máx De NumMedUniClient	2	2	2	. 782
De qué hablo cuando hablo de correr	Importe	23993,8	2681,75	2742.95	29418,5
N - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 -	Máx De NumMedUniClient	3	2	2	3
Dime quién soy	Importe	33287,18	3220,75	3775.51	40283,44
i i	Máx De NumMedUniClient	2	1,5	2	2
Eclipse	Importe	27451,7	3327,65	3475.75	34255,1
E200.3.3	Máx De NumMedUniClient	2	2		2
El Asedio	Importe	35399,14	4458,86		43123,04
	Máx De NumMedUniClient	2	2	2	
El monje que vendió su Ferrari	Importe	12149,3	1449	1166,45	14764,75
	Máx De NumMedUniClient	2	1,5	2	2
El palestino	Importe	28424,06	2845,79	4407.03	35676,88
26	Máx De NumMedUniClient	2	1,333333333	2	2
El secreto	Importe	34521,3	4599,1	Cantabria To 1253,5 2 2514,55 2 2114,9 2 3526 2 3808,2 2 2742,95 2 3775,51 2 3475,75 2 3265,04 2 4112,9 2 4407,03 2 4112,9 2 3399 2 2 2684,61 2 1330,5 2 2469,7 2	43233,3
AW2288883	Máx De NumMedUniClient	2	2	2	12
El tiempo entre costuras	Importe	30948,5	3934,7	3399	38282.2
19	Máx De NumMedUniClient	2	2	2	82
El viaje al poder de la mente	Importe	26115,84	2954,6	2684.61	31755,05
	Máx De NumMedUniClient	2	1,333333333		
España - Portugal, Mapa 734	Importe	8458,8	1045,8	1330.5	10835,1
4: 352	Máx De NumMedUniClient	2	2	2	82
Geronimo Stilton en el reino de la fantasía	Importe	32401,65	2764,9	2469.7	37636,25
	Máx De NumMedUniClient	2	2	2	2
La biblioteca de los muertos	Importe	35140,82	2904,28	4278,63	42323,73
	Máx De NumMedUniClient	2	2	2	100

Figura 13: Inclusión del Número Medio de Unidades por Cliente en el informe

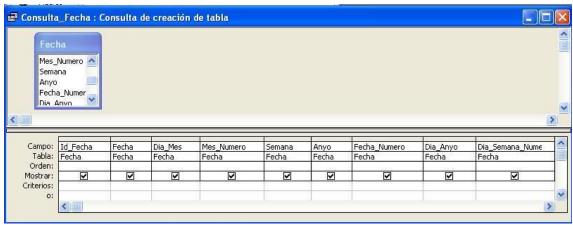
Una vez realizados todos los pasos anteriormente descritos, obtenemos el informe que se nos había solicitado "Importe de las ventas y número medio de unidades vendidas por cliente por Título y Comunidad_Autónoma los lunes y martes" (Ver Anexo II).

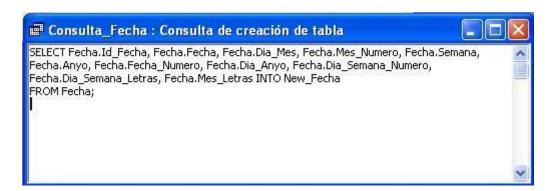
		Comunidad_Autonorr •			
Titulo Autor	Datos ▼	Andalucía	Asturias	Cantabria	Total genera
2010 Fifa World Cup South Africa, Fac	Importe	3720,85	715,85	THE RESERVE AND ADDRESS OF THE PERSON NAMED IN	THE RESERVE AND ADDRESS OF THE PERSON NAMED IN
_	Máx De NumMedUniClient	2,00			
Amanecer	Importe	5578,45			
	Máx De NumMedUniClient	2,00	1,50	340,25 1,14 243,20 2,00 391,90 1,17 1390,00 1,25 890,70 2,00 1865,69 1,33 827,45 1,50 939,50 2,00 253,95 1,50 1507,34 2,00 1087,90 1091,20 1,50 618,28 2,00 359,10 1,33	
Crepúsculo	Importe	5613,55	433,15		
\$250 \$100 \$100 \$100 \$100 \$100 \$100 \$100 \$1	Máx De NumMedUniClient	2,00			
Crimen en directo	Importe	7931,00			
	Máx De NumMedUniClient	2,00	1,25		100000
Cuarto viaje al Reino de la Fantasía	Importe	9904,55			
A STATE OF THE STA	Máx De NumMedUniClient	2,00	2,00		
De qué hablo cuando hablo de correr	Importe	6397,10		85 340,25 50 1,14 75 243,20 50 2,00 15 391,90 14 1,17 00 1390,00 25 1,25 90 890,70 00 1,25 30 664,70 00 2,00 83 1865,69 50 1,33 20 827,45 50 1,50 62 939,50 00 2,00 10 253,95 33 1,50 46 1507,34 33 2,00 1087,90 00 1087,90 00 1091,20 00 1091,20 00 1091,20 00 1091,20 00 1091,20 00 1091,20 00 1091,20 00 1091,20 00 1091,20 00 1091,20 00 1091,20 00 1091,20 00 1091,20 00 1091,20 00 1091,20 00 1091,20 00 1091,20 00 1091,20 00 1,50 00 618,28 00 2,00 80 359,10 25 1,33 05 617,45 00 1,50 63 1711,67 22 2,00	
395	Máx De NumMedUniClient	3,00	2,00		1000000
Dime quién soy	Importe	9786,91	856,83	1865,69	12509,43
N - PORTE MEDITORISMENT	Máx De NumMedUniClient	2,00	1,50		
Eclipse	Importe	6232,65	523,20		
(a)	Máx De NumMedUniClient				
El Asedio	Importe	10833,98	1390,62	939,50	13164,10
	Máx De NumMedUniClient	1,000,000,000,000		2,00	
El monje que vendió su Ferrari	Importe	3047,55	263,10	253,95	3564,60
S 26 86	Máx De NumMedUniClient	2,00			2,00
El palestino	Importe	8027,79	1309,46	1507,34	10844,59
	Máx De NumMedUniClient	2,00	1,33	2,00	2,00
El secreto	Importe	MedUniClient 2,00 1,50 1,51 10833,98 1390,62 939,51 MedUniClient 2,00 2,00 2,00 3047,55 263,10 253,93 MedUniClient 2,00 1,33 1,51 MedUniClient 2,00 1,33 2,01 MedUniClient 2,00 1,33 2,01 MedUniClient 2,00 2,00 2,00 MedUniClient 2,00 2,00 2,00 MedUniClient 2,00 2,00 2,00 MedUniClient 2,00 2,00 2,00 MedUniClient 2,00 2,00 2,00	1087,90	10538,00	
5	Máx De NumMedUniClient	2,00	2,00	2,00	2,00
El tiempo entre costuras	Importe	8577,80	1406,90	890,70 1,25 664,70 2,00 1865,69 1,33 827,45 1,50 2,939,50 2,00 253,95 1,50 1507,34 2,00 1087,90 2,00 1087,90 1091,20 1,50 618,28 2,00 359,10	11075,90
	Máx De NumMedUniClient	2,00	1,50	1,50	2,00
El viaje al poder de la mente	Importe	6695,32	234,00	618,28	7547,60
	Máx De NumMedUniClient	2,00	1,00	2,00	2,00
España - Portugal, Mapa 734	Importe	1916,10		359,10	2535,00
	Máx De NumMedUniClient	2,00	1,25	1,33	2,00
Geronimo Stilton en el reino de la fanta	Importe	8539,10	1155,05	617,45	10311,60
5	Máx De NumMedUniClient	2,00	2,00	1,50	2,00
La biblioteca de los muertos	Importe	10317,29	1135,63	1711,67	13164,59
	Máx De NumMedUniClient	2,00	1,22		
La inutilidad del sufrimiento. Claves pai	Importe	3522,57	335,38	321,86	4179,81
	Máx De NumMedUniClient	2,00	1,33		

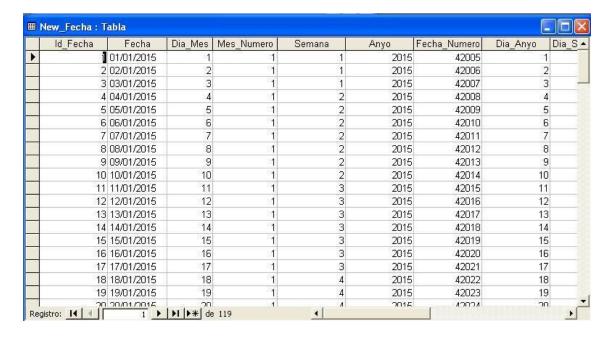
Figura 14: Informe resultante (Visión parcial)

ANEXO I: Consultas preparatorias

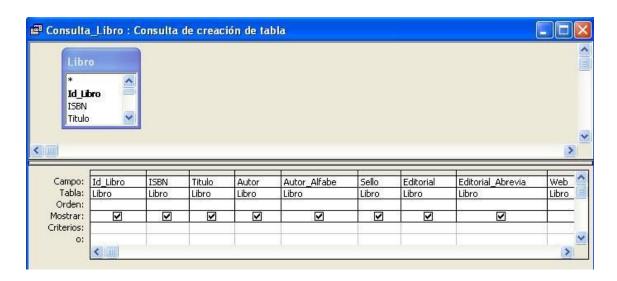
Consulta sobre la tabla Fecha:







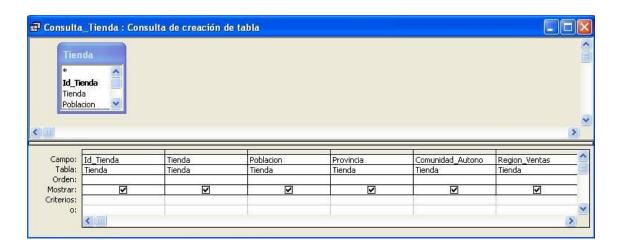
Consulta sobre la tabla Libro:





	ld_Libro	ISBN	Titulo	Autor	Autor_Alfabe	Sello	Editorial
1	8 1	90748583674	El tiempo entre	María Dueñas \	DUEÑAS, MAR	Temas de hoy	Grupo Planeta
	2	96516502499	Dime quién soy	Julia Navarro	NAVARRO, JUI	Plaza & Janes	Random House
	3	58427771925	Los ojos amaril	Katherine Panc	PANCOL, KATI	La Esfera de lo:	La esfera
	4	64412155747	El Asedio	Arturo Pérez-Re	PÉREZ-REVEF	Alfaguara	Santillana Edici
	5	85561191439	Perdona si te II:	Federico Mocci	MOCCIA, FEDE	Booket	Grupo Planeta
	6	29804642796	Las hijas del frí	Camilla Läckbe	LACKBERG, C.	Maeva	Ediciones Maev
	7	20191444754		Federico Mocci			Random House
	8	89770532250	La biblioteca de	Glenn Cooper	COOPER, GLE	Grijalbo	Random House
1	9	49395100474		Federico Mocci			Grupo Planeta
	10	22114084362		Camilla Läckbe			Ediciones Mae
	11	17074288725	El secreto	Rhonda Byrne	BYRNE, RHON	Urano	Ediciones Uran
	12	49031038880	El viaje al poder	Eduardo Punse	PUNSET, EDU,	Destino	Grupo Planeta
	13	13229009509	No consigo ade	Pierre Dukan	DUKAN, PIERF	Integral	RBA
	14	92942813038	El monje que ve	Robin S. Sharm	SHARMA, ROE	Debolsillo	Random House
	15	26378549933		Antonio Salas	SALAS, ANTOI		Grupo Planeta
	16	62908702492	La inutilidad del	Mª Jesús Álava	ALAVA, MARÍA	La Esfera de lo:	La esfera
	17	79484335780	España - Portu	Varios autores	VV.AA.	Michelin	Michelin
	18	85252254605	La Masonería. I	César Vidal	VIDAL, CÉSAR	Planeta	Grupo Planeta
	19	47163524031	Ponte en forma	Juan Rallo	RALLO, JUAN I	Espasa	Grupo Planeta
	20	22169209122	De qué hablo ci	Haruki Murakar	MURAKAMI, H	Tusquets	Tusquets Edito
	21	43318244814	La segunda vida	Stephenie Mey	MEYER, STEP	Alfaguara infant	Santillana Edic
	22	77561696171	Amanecer			Alfaguara infant	

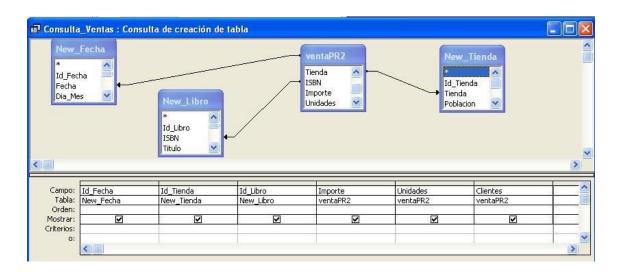
Consulta sobre la tabla Tienda:

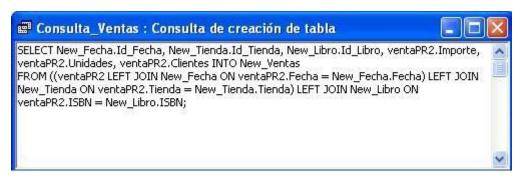






Consulta sobre la tabla Ventas:





ld_Fecha	ld_Tienda	ld_Libro	Importe	Unidades	Clientes
10_1 cc.114	1	1	154	7	7
1	1	9	9,95	1	1
1	1	23	18,9	2	1
1	2	14	23,85	3	2
1	2	17	25,65	10	10
1	2	18	119,4	6	5
9	2	19	128,4	8	7
1	2	21	134,55	9	9
1	3	6	190	10	9
1	3	9	47,25	5	4
i	3	14	45,3	6	
i	3	17	48	8	
1	3	18	119,4	6	ė
1	4	9	59,7	6	
1	4	16	49,91	7	7
i	4	19	160,5	10	9
1	4	27	23,9	2	
1	5	3	87,6	4	2
1	5	8	187,29	9	
1	5	16	45	6	
1	5	25	50,85	3	3
1	6	4	192,42	9	9
1	6	9	9,95	1	1
1	6	16	21,39	3	3
1	6	20	51	3	2
1	7	6	210	11	-10
1	9	5	39,8	4	3
1	9	8	65.7	3	-

ANEXO II: Informe Completo

•	
Cuando Dia	(Varios elementos)

Com.Auto Titulo_Autor **Datos** Andalucía **Asturias** Cantabri Total general 2010 Fifa World Cup 3720,85 715,85 340,25 4776,95 Importe South Africa. Fact File Máx De NumMedUniClient 2,00 2.00 1,50 1,14 **Importe** 5578.45 964.75 243,20 6786.40 Amanecer Máx De NumMedUniClient 2,00 2,00 2,00 1,50 Importe 5613,55 433,15 391,90 6438,60 Crepúsculo Máx De NumMedUniClient 2,00 1,14 1,17 2,00 Crimen en directo Importe 7931,00 595,00 1390,00 9916,00 Máx De NumMedUniClient 2,00 1,25 1,25 2,00 Cuarto viaje al Reino de la Importe 9904,55 818,90 890,70 11614,15 Fantasía Máx De NumMedUniClient 2,00 2,00 1,25 2,00 Importe 1052,30 De qué hablo cuando 6397,10 8114,10 664,70 hablo de correr Máx De NumMedUniClient 3,00 2,00 2,00 3,00 12509,43 Dime quién soy Importe 9786,91 856,83 1865,69 Máx De NumMedUniClient 2,00 1,50 1,33 2,00 **Eclipse** Importe 6232,65 523,20 827,45 7583,30 Máx De NumMedUniClient 1,50 2,00 2,00 1,50 El Asedio 10833,98 1390,62 939,50 13164,10 Importe Máx De NumMedUniClient 2,00 2,00 2,00 2,00 El monje que vendió su 3564,60 Importe 3047,55 263,10 253,95 Ferrari Máx De NumMedUniClient 2,00 1,33 1,50 2,00 El palestino Importe 8027,79 1309,46 1507,34 10844,59 Máx De NumMedUniClient 2,00 1,33 2,00 2,00 El secreto 1087,90 10538,00 Importe 8339,10 1111,00 Máx De NumMedUniClient 2,00 2,00 2,00 2.00 8577,80 1406,90 1091,20 11075,90 El tiempo entre costuras Importe Máx De NumMedUniClient 2,00 1,50 1,50 2,00 El viaje al poder de la Importe 6695,32 234,00 618,28 7547,60 mente Máx De NumMedUniClient 2,00 1,00 2,00 2,00 259,80 España - Portugal. Mapa 1916,10 359,10 2535,00 Importe 734 Máx De NumMedUniClient 2,00 2,00 1,25 1,33 Geronimo Stilton en el 8539,10 1155,05 617,45 10311,60 Importe reino de la fantasía Máx De NumMedUniClient 2,00 2,00 1,50 2,00 La biblioteca de los 10317,29 1711,67 13164,59 Importe 1135,63 muertos Máx De NumMedUniClient 2,00 1,22 2,00 2,00 La inutilidad del Importe 3522,57 321,86 4179,81 335,38 sufrimiento. Claves para aprender a vivir de manera positiva Máx De NumMedUniClient 2,00 1,33 1,50 2,00 La Masonería. El poder de Importe 1074,40 10424,90 8329.80 1020,70

Práctica 3: "Implementación de Esquemas de Bases de Datos Multidimensionales II "

las logias					
_	Máx De NumMedUniClient	2,00	2,00	2,00	2,00
La segunda vida de Bree Tanner	Importe	5017,55	910,35	590,50	6518,40
	Máx De NumMedUniClient	2,00	1,33	2,00	2,00
Las aventuras de Ulises	Importe	7215,85	901,65	534,70	8652,20
	Máx De NumMedUniClient	2,00	1,50	1,20	2,00
Las hijas del frío	Importe	8092,00	1153,00	740,00	9985,00
	Máx De NumMedUniClient	2,00	2,00	1,14	2,00
Los ojos amarillos de los cocodrilos	Importe	7651,83	1363,55	1783,91	10799,29
	Máx De NumMedUniClient	2,00	1,50	1,50	2,00
Mortadelo y Filemón. Mundial 2010	Importe	5017,20	456,00	453,00	5926,20
	Máx De NumMedUniClient	2,00	1,14	2,00	2,00
No consigo adelgazar	Importe	4480,22	570,45	752,75	5803,42
	Máx De NumMedUniClient	2,00	2,00	2,00	2,00
Perdona si te llamo amor	Importe	4416,75	491,50	489,00	5397,25
	Máx De NumMedUniClient	3,00	2,00	2,00	3,00
Ponte en forma en 9 semanas y media	Importe	5997,75	775,60	938,55	7711,90
	Máx De NumMedUniClient	2,00	1,50	1,50	2,00
Tengo ganas de ti	Importe	3792,00	452,20	450,20	4694,40
	Máx De NumMedUniClient	2,00	1,50	2,00	2,00
Tres metros sobre el cielo	Importe	4260,05	440,70	431,30	5132,05
	Máx De NumMedUniClient	2,00	2,00	1,20	2,00
Total Importe		189252,66	23096,6	23360,45	235709,7
			2		3
Total Máx De		3,00	2,00	2,00	3,00
NumMedUniClient					