

## Información de Cubos Analysis Services

Analysis Services

Realizado por Oriol Jiménez Vicedo



## HISTORICO DE MODIFICACIONES

·/	Realizado por	Data Rea.	
version	valiadao por	Data val.	Modificaciones
0.1	Oriol Jiménez Vicedo	11/04/2012	Versión inicial



# INDICE

1	Intro	oducción	.4
2	Con	nexión DCR con cubos	.4
	2.1	Cubos Analusis Services v consultas MDX	.4
	2.2	Conexión desde DataCycle Reporting	.6
	2.2.1	1 Encontrar una cadena con Excel	.7
	2.2.2	2 Conexión con DataCycle Reporting1	1
	2.2.3	3 MDX con DataCycle Reporting1	3



# 1 INTRODUCCIÓN

El presente documento pretende recoger los conceptos aprendidos de la experiencia adquirida durante el desarrollo de proyectos con Analysis Services y DataCycle Reporting.

El presente documento se basa en la existencia de la base de datos de ejemplo de SQL Server, Adventure Works.

Siguiendo los pasos descritos en el Manual de SQL Server, en la parte de Tutoriales de Analysis Services (Temas 1 y 2), se crea un cubo sobre la tabla de medidas InternetSales, y sobre las dimensiones Customer, Geography Time y Product.



# 2 CONEXIÓN DCR CON CUBOS

## 2.1 Cubos Analusis Services y consultas MDX

Una vez creado el cubo en Analysis Services, se generan las consultas MDX con SQL Server Management Studio, conectando a Analysis Services:



A."[Measures].[Acum Sales]" Venta\_Acumulada

SQLOCIN	51.2005
Tipo de servidor:	Analysis Services 👻
Nombre del servidor:	localhost -
Autenticación:	Autenticación de Windows 👻
Nombre de usuario:	APENET\ojimenez 👻
Contraseña:	
	Recordar contraseña

Y accediendo al cubo "Proyecto Datacycle" (en el ejemplo), botón derecho y se selecciona "Nueva Consulta→MDX", desde dónde accederemos a la pantalla de creación de consultas MDX, dónde visualizaremos en la parte izquierda la definición del cubo, y en la parte derecha se pueden generar las consultas MDX.

/ localhost.Proyecp\MUXExample.mo	tx   localhost.masterp\UpenKowbetr.sql   Detailes del Explorador de objetos
Cubo:	CONSULTA SENCILLA
Cuba Advantura	SELECT NONEMPTY (
	[Product].[Product] *
Metadatos 🦻 Funciones	<pre>{[Due Date].[Calendar Year].&amp;[2004], [Due Date].[Calendar Year].&amp;[2003]}</pre>
Gubo Adventure	) ON ROWS,
Measures	{
🕀 🥃 KPIs	[Measures].[Total Product Cost],
To Customer	[Measures].[Unit Price]
🗉 🧕 Due Date	) ON COLUMNS
🗉 🚺 Order Date	FROM [Cubo Adventure]
🗉 🙋 Product	
🗉 🙋 Ship Date	CONSULTA CON MIEMBROS CALCULADOS
	WITH
	MEMBER [Measures].[Acum Sales] as 'Sum(YTD(), [Measures].[Total Product Cost])'
	SELECT NONEMPTY (
	[Product].[Product] *
	<pre>{[Due Date].[Calendar Year].&amp;[2004], [Due Date].[Calendar Year].&amp;[2003]}</pre>
	) ON ROWS,
	{
	[Measures].[Total Product Cost],
	[Measures].[Unit Price],
	[Measures]. [Acum Sales]
	) ON COLUMNS
	FROM [Cubo Adventure]
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	<u> </u>
	Han Mensaies III Resultados
	Local Troduct Cost Unit Price Accum Sales
	1804,0282000003 494/5,85939393937 18504,0282000003
1	111214_112003_1_10678_420800000128551_840000000510678_4208000001

En este caso crearemos dos consultas MDX:

Una consulta sencilla sin miembros calculados

-- CONSULTA SENCILLA SELECT NONEMPTY ( [Product].[Product].[Product] \* {[Due Date].[Calendar Year].&[2004], [Due Date].[Calendar Year].&[2003]}



```
) ON ROWS,
{
     [Measures].[Total Product Cost],
     [Measures].[Unit Price]
   } ON COLUMNS
FROM [Cubo_Adventure]
```

• Una consulta compleja con miembros calculados.

```
-- CONSULTA CON MIEMBROS CALCULADOS

WITH

MEMBER [Measures].[Acum Sales] as

'Sum(YTD(),[Measures].[Total Product Cost])'

SELECT NONEMPTY (

[Product].[Product].[Product] *

{[Due Date].[Calendar Year].&[2004], [Due

Date].[Calendar Year].&[2003]}

) ON ROWS,

{

[Measures].[Total Product Cost],

[Measures].[Unit Price],

[Measures].[Acum Sales]

} ON COLUMNS

FROM [Cubo_Adventure]
```

# 2.2 Conexión desde DataCycle Reporting

Para conectar desde DataCycle Reporting deberemos crear una cadena de conexión válida.

Para ello deberemos conocer la semántica del "Conection String" propio por OLE DB de MicroSoft contra SQLServer.

Ejemplo:

"Provider=MSOLAP.3;Integrated Security=SSPI;Persist Security Info=True;Initial Catalog=Proyecto\_DataCycle;Data Source=localhost;"

- Provider: Proveedor de datos de la base de datos OLAP
- Initial Catalog: Nombre de la base de datos (o Proyecto Analysis Services)

Desde SQL Server Management Studio:



🧙 iviicrosoπ SQL Server ivianagement Studio

Archivo Editar Ver Proyecto Herramientas Ventana Con	nunidad Ayuda
🗄 🔔 Nueva consulta   🕞   📸 📸 🔯   🚵   📂 👐 🔩 🛃 🥔	🖟 🗉 🌽 🎼 🕾
: 📴 🖳 💘 📄 👘 👘 👘 👘 👘	
Explorador de objetos - 4 × loca	alhost.Proyecp\MD
Conectar 🔻 📑 👕 😰 Cubo:	
🗄 🔂 localhost (SQL Server 9.0.4035 - APENET\ojimenez)	Adventure
<ul> <li>□ localhost (Microsoft Analysis Server 9.00.4035.00 - APEN</li> <li>□ Bases de datos</li> <li>□ AEST_CONT_Finances</li> <li>□ Proyecto_DataCycle</li> <li>□ Ensamblados</li> <li>□ 1</li> </ul>	letadatos Funcior ubo_Adventure Measures KPIs Customer Due Date Order Date Product Ship Date

#### O desde Analysis Services:



• DataSource: Nombre o ruta del servidor de bases de datos de SQL Server.

### 2.2.1 Encontrar una cadena con Excel



En caso de no encontrar una cadena de conexión válida, se puede conseguir una utilizando Excel de la siguiente forma.

Abrimos un Excel nuevo y hacemos:

Datos  $\rightarrow$  Obtener datos Externos  $\rightarrow$  De otras fuentes  $\rightarrow$  Desde Analysis Services

6	2)	<b>H</b> 9	- (21 -	01 🔢	₽ 🗸					-	- Hannah Bart		6 Sion.xlsx - N	licrosoft Exc
<u> </u>	<u> </u>	Inicio	Ins	ertar	Diseño de págir	na Fórmulas	Datos	Revisar	Vista	Progr	amador			
D	esde ccess	Desde Web	Desde texto	De otras fuentes *	Conexiones existentes	Actualizar todo 🕶 Edi	n <b>exiones</b> piedades tar vínculos	$ \begin{array}{c}                                     $	ar Filtro	i i k b i i k b i	orrar olver a aplicar vanzadas	Texto en columnas d	Quitar duplicados	Validación C de datos *
		Ob	tener da	巡	Desde SQL Sen	/er				filtra	r		Herram	ientas de da
		1	(		datos en Excel	como tabla o como	informe de f	server. Impor tabla dinámic	tarios a.					
		А		涯ら	Desde Analysis	Services					Н	I.	J	
1					Crear una cone los datos en Ex	xión a un cubo de : cel como tabla o co	SQL Server A mo informe	nalysis Servico de tabla diná	es. Importa: mica.	r 📃				
2				жъ.	Desde importa	ción de datos XML								
3					Abrir o asignar	un archivo XML.								
4					Desde el Asiste	nte para la conexió	in de datos							
5					Importar datos	para un formato no	o listado util	izando el Asis	tente para					
6				NH N	Desde Microso	datos y OLEDB.								
7				1	Importar datos	para un formato no	o listado util	izando el Asis	tente para					
8					consultas de M	licrosoft y ODBC.			-					
9										_				
10														
11														

Seguimos los pasos que nos va solicitando el asistente.

 Seleccionamos el origen de datos (en nuestro ejemplo la base de datos está en localhost)

Escriba la información requerida para conectar con el servidor de la base de datos.						
1. Nombre del ser <u>v</u> idor:	localhost					
2. Credenciales de conex	ión					
Otilizar autenticad	ión de <u>W</u> indows					
🔘 Utilizar el nombre	de usuario y la contraseña siguien <u>t</u> es					
Nombre de usuari	0:					
Contraseñ	a:					
	Cancelar < Atrás Siguiente >	Finalizar				

• Seleccionamos el cubo de origen de datos:



Seleccionar I Seleccione la ba obtener.	<b>base de datos</b> ase de datos y la t	<b>y tabla</b> abla o el cubo que conter	nga los dat	os que desea	K
S <u>e</u> leccione la base Proyecto_DataCy	de datos que con	tiene la información que (	desea:		
Conectar con	una tabla o a un cu	ubo específico:			
Nombre	Descripción	Modificado	Creado	Тіро	
Cubo_Adven	ture	4/11/2012 9:50:48 AM		CUBE	
		Cancelar	<u>A</u> trás	Siguiente >	Einalizar

• Podemos asignar un nombre más o menos descriptivo:

Escriba un nombr	e y una descripción para quardar.	para el nuevo a	rchivo de cone:	kión de datos y	<b>ř</b>
Nombre de archivo:	,				
localhost Provecto	DataCycle Cubo Ac	dventure.odc			Examinar
		Quardar contra	seña en archiv	10	
Descripción:			iseria eri arcini	0	
(Dara avudar a otro	and a second second second	and the second sec	And the sheet of the second		
(Fala ayuual a vu c	is a entender lo que	indica su conex	ion de datos)		
(raia ayuuai a uu u	os a entender 10 que	indica su conex	ion de datos)		
(raia ayuuai a uu u	os a entender lo que	indica su conex	ion de datos)		
	os a entender lo que	: Indica su conex	ion de datosj		
	s a entender io que	: Indica su conex	ion de datos)		
√ombre descripti⊻o:	s a entender io que	Indica su conex	ion de datos)		
Nombre descripti <u>v</u> o: localhost Proyecto_	DataCycle Cubo_Ac	lindica su conex	ion de datos)		
Nombre descripti <u>v</u> o: Nocalhost Proyecto_ Palabras clave de <u>b</u> u	DataCycle Cubo_Ac	undica su conex			
Nombre descripti <u>v</u> o: Nocalhost Proyecto_ Palabras clave de <u>b</u> i	DataCycle Cubo_Ac	dventure			
Nombre descripti <u>v</u> o: localhost Proyecto_ Palabras dave de <u>b</u> u	DataCycle Cubo_Ac isqueda: siempre este arc <u>h</u> ivo	dventure	los datos		
Nombre descripti <u>v</u> o: Nocalhost Proyecto_ Palabras clave de <u>b</u> u	DataCycle Cubo_Ac JoataCycle Cubo_Ac Jsqueda: siempre este archivo	dventure	los datos		
Nombre descripti <u>v</u> o: Nocalhost Proyecto_ Palabras clave de <u>b</u> i Intentar utilizar s Servicios de Excel:	DataCycle Cubo_Ac Jsqueda: siempre este archivo Configuración de	dventure o para actualizar autenticación	los datos		



• El asistente nos ayuda a crear una tabla dinámica con el origen de datos seleccionado:



 Seleccionamos Opciones → Datos → Cambiar origen de datos → Propiedades de conexión...

0		<b>17 - (1 - 6</b>		•	Gion.xls	x - Microsof	t Excel u	so no co	mercial	He	rramientas de	tabla dinámi	ica	-
Ľ	Ir	nicio Insert	ar D	iseño de página	Fórmulas	Datos	Revisa	ar Vi	sta Progr	amador 🔽	Opciones	Diseño		
No Tat	mbre de bla dinár Opcion Tabla	tabla dinámica mica2 nes * dinámica	Camp	<b>o activo:</b> onfiguración de	campo activo	ndir todo el c raer todo el c	ampo	Agru Pesa Z Agru Agru	upar selección agrupar upar campos Agrupar	A Z Z Z A Ordenar	Actualizar	Cambiar orig de datos	gen Borrar Se	eccionar Mo
	C8	- (*		f <sub>x</sub>								Propi	edades de conexi	ón
	ŀ	A	в	С	D	E	F	:	G	Н	I	J	К	L
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16	Para ; los cai	Tabla di generar un ir mpos de la li: tabla d	námica Iforme, Ita de c Inámica	2 seleccione ampos de la										

 Seleccionamos la pestaña "Definición" y en "Cadena de conexión" encontramos la cadena que MicroSoft Excel ha generado para la conexión con el origen de datos. Esta cadena será la misma que debemos utilizar en DataCycle Reporting

En realidad esta cadena de conexión puede limitarse a Provider, Integrated Security, Initial Catalog y DataSource, ateniéndonos a los ejemplos que hemos podido validar



Nombre de <u>c</u> onexión:	localhost Proyecto_DataCycle Cubo_Adventure				
)escripción:					
U <u>s</u> o <u>D</u> efinición	1				
Tipo de conexión:	Conexión de datos de Office				
Archivo de conexión:	C:\Users\ojimenez.APENET\Documents Examinar				
	Utilizar siempre archivo de conexión				
Cade <u>n</u> a de conexión:	Provider =MSOLAP.3;Integrated Security=SSPI;Persist Security Info=True;Initial Catalog=Proyecto_DataCycle;Data Source=localhost;MDX Compatibility=1;Safety				
	🔲 <u>G</u> uardar contraseña				
Tipo de comando:	Cubo				
Texto del com <u>a</u> ndo:	Cubo_Adventure				
Servicios de Excel:	Configuración de a <u>u</u> tenticación				
Editar consulta	Parámetros Exportar archivo de conexión				
	Aceptar Cancelar				

## 2.2.2 Conexión con DataCycle Reporting

Para crear una conexión a Analysis Services desde DataCycle Reporting, deberemos realizar los siguientes pasos:

• Crear una nueva conexión a Base de Datos.

24	Data
Proyecto Base de datos Herramientas Ver Ayuda	
Buscar en ReportStore	
Proyecto Evaluación	Inicio Explorador Recientes Favoritos Store My downloads
Procesos/Informes	Buscar elemento con ID
🕀 🛑 Todos los procesos	Nombre
Coher Clan	G Adventure Works
Planificaciones	GAdventure Works DW
<b>-</b>	DCR repositorio
	Meptuno
Constitute	-
E-main Todas las consultas	-
Consultas Olap	
	-
Entorno de datos	4
Adventure W	
🖻 📃 Adventure W 📝 Editar base de datos	
DCR reposite     Borrar base de datos	
Importar entidades	
Administrar privilegion	
Sommitistral privilegios	



- Se introducen los parámetros y se seleccionan las opciones adecuadas:
  - o Introducir un Nombre descriptivo de la conexión.
  - En "Datos de la conexión ODBC" se debe seleccionar la tercera opción:
     "Conexión a través de cadena de conexión ODBC
  - En "Cadena ODBC" se inserta la cadena de conexión (en el ejemplo "Provider=MSOLAP.3;Integrated Security=SSPI;Persist Security
  - Info=True;Initial Catalog=Proyecto\_DataCycle;Data Source=localhost;")

Base de datos       Permisos         Conexión a Cubo Analysis Ser       Datos generales         Datos generales       Id:         Nombre:       Conexión a Cubo Analysis Services         Tipo de conexión       Id:         Usuario:       Id:         Usuario:       Id:         Clave:       Id:         Datos de la conexión ODBC       Id:         Opciones avanzadas       Id:         Cadena ODBC:       Provider=MSULAP: 3]:ntegrated Security=SSPI;Persist S         El formatio de la cadena de conexión ODBC cuelte ser del tipo:       "ODBC: Source_UID=Usuario: PMO=Clave."	Base de datos Permisos Conexión a Cubo Analysis Ser Datos generales Datos generales Datos básicos Ld: Nombre: Conexión a Cubo Analysis Services Ld: Nombre: Conexión a Cubo Analysis Services Tipo de conexión Clave: Cl		Base de datos - Conexión a Cubo Analysis Services	0
Image: Conexión a Cubo Analysis Ser Datos generales         Datos generales         Datos básicos         It:         Nombre:       Conexión a Cubo Analysis Services         Tipo de conexión         ODBC         Usuario:         Clave:         Datos de la conexión ODBC         Opciones avanzadas         Cadena ODBC:         Provider-MSDLAP: 3]:ntegrated Security-SSPI;Persist S         El formatio de la cadena de conexión ODBC cueles er del tipo:         "ODBC:         Datos de la conexión de la conexión ODBC         Cadena ODBC:         Provider-MSDLAP: 3]:ntegrated Security-SSPI;Persist S         El formatio de la cadena de conexión ODBC suele ser del tipo:         "ODBC:>Nombre Date Source;UID=Usuales Source;UID=Usuale	Image: Conexión a Cubo Analysis Ser       Datos generales         Datos generales       Id:         Datos básicos       Id:         Tipo de conexión       Id:         Usuario:       Image: Conexión a Cubo Analysis Services         Dobs:       Conexión a Cubo Analysis Services         Dobs:       Image: Conexión a Cubo Analysis Services         Dobs:       Conexión a un origen de datos DDBC         Opciones avanzadas       Conexión a un origen de datos DDBC         Cadena ODBC:       Provider=MSOLAP.3]ntegrated Security=SSPI;Persist S         El formato de la cadena de conexión DDBC suele ser del tipo: "OBEC.DSN=Nombre Data Source.UID=Usuario.PWD=Clave."	Base de datos Permisos		
Conexión a Cubo Analysis SerDatos generales         Datos generales         Datos básicos         Id:         Nombre:       Conexión a Cubo Analysis Services         Tipo de conexión         Id:         Usuario:         Id:         Clave:         Datos de la conexión ODBC         Opciones avanzadas         Cadena ODBC:         Provider-MSDLAP: 3]ntegrated Security=SSPI;Persist S         El Tormatio de la codena de conexión DDBC suele ser del tipo:         "ODBC:         Distribution:         Cadena ODBC:         Provider-MSDLAP: 3]ntegrated Security=SSPI;Persist S         El Tormatio de la cadena de conexión DDBC suele ser del tipo:         "ODBC:>Nombre Data Source;UID=Usuales Source;UID=Usual	Conexión a Cubo Analysis Ser       Datos generales         Datos generales       Id:         Datos básicos       Id:         Tipo de conexión       Image: Conexión a Cubo Analysis Services         Tipo de conexión       Image: Conexión a Cubo Analysis Services         Usuario:       Image: Conexión a Cubo Analysis Services         Datos de la conexión ODBC       Image: Conexión a un origen de datos ODBC existente         Opciones avanzadas       Image: Conexión a un origen de datos ODBC         Cadena ODBC:       Image: Conexión a través de cadena de conexión ODBC         Cadena ODBC:       Image: Provider=MSOLAP.3]ntegrated Security=SSPI;Persist S         El formato de la cadena de conexión DDEC suele ser del tipo:       "OBEC.DSN=Nombre Data Source.UID=Usuario.PWD=Clave."	🗔 🛃 🔮 🥞 🤪 🖣		
Datos generales Id:   Datos básicos Id:   Tipo de conexión Image: Conexión a Cubo Analysis Services   Usuario: Image: Conexión a Cubo Analysis Services   Opciones avanzadas Image: Conexión a Cubo Analysis Services   Cadena ODBC: Image: Conexión a Cubo Analysis Services   Cadena ODBC: Image: Conexión a Cubo Analysis Services   Cadena ODBC: Image: Conexión a Cubo Analysis Services   Image: Conexión a Cubo Analysis Services Image: Conexión a Cubo Analysis Services   Opciones avanzadas Image: Conexión a Cubo Analysis Services   Cadena ODBC: Image: Conexión a Cubo Analysis Services   Image: Conexión a Cubo Analysis Services	Datos generales Id:   Datos básicos Id:   Tipo de conexión Id:   Tipo de conexión Id:   DDBC Id:   Usuario: Id:   Clave: Icone:   Opciones avanzadas Icone:   Cadena ODBC: Frovider-MSOLAP.3/integrated Security-SSPI/Persist S   Cadena ODBC: Frovider-MSOLAP.3/integrated Security-SSPI/Persist S   El formato de la cadena de conexión DDBC suele ser del tipo:   "ODBC.DSN=Nombre Data Source.UID-Usuario.PWD=Clave;"	Conexión a Cubo Analysis	<mark>Ser</mark> Datos generales	
Datos básicos       Nombre:       Conexión a Cubo Analysis Services         Tipo de conexión       Ito de sistema:       General         ODBC       Ito de sistema:       General         Usuario:       Ito de sistema:       General         Clave:       Datos de la conexión ODBC       Conexión a un origen de datos ODBC existente         Conexión a un origen de datos ODBC       Conexión a través de cadena de conexión ODBC         Opciones avanzadas       Cadena ODBC:       Provider=MSOLAP: 3Integrated Security=SSPI:Persist S         El formato de la cadena de conexión ODBC suele ser del tipo:       "ODBC: Nonbre De Datos Source;UD=Usuaris-MOPC=Clave;"	Datos básicos       Nombre: Conexión a Cubo Analysis Services         Tipo de conexión       Image: Conexión a Cubo Analysis Services         ODBC       Image: Conexión a Cubo Analysis Services         Usuario:       Image: Conexión a Cubo Analysis Services         Clave:       Image: Conexión a Unice a un Controlador ODBC         Opciones avanzadas       Image: Conexión a un origen de datos ODBC existente         Opciones avanzadas       Image: Conexión a un controlador ODBC         Cadena ODBC:       Image: Provider-MSOLAP-3.1ntegrated Security=SSPI:Persist S         El formato de la cadena de conexión ODBC suele ser del tipo: "ODBC.DSN=Nombre Data Source.UID=Usuaio.PWD=Clave."	Datos generales	ld:	
Tipo de conexión       Tipo de sistema:       General         DDBC       Iconexión       Iconexión         Usuario:       Iconexión       Iconexión         Clave:       Iconexión o un origen de datos DDBC existente         Opciones avanzadas       Iconexión directa a un Controlador DDBC         Opciones avanzadas       Iconexión a través de cadena de conexión DDBC         Cadena ODBC:       Provider=MS0LAP-31ntegrated Security=SSPI;Persist S         El formatio de la cadena de conexión DDBC suce la ser del tipo:       "ODBCS=Normber Data Source;UID=Usuaris-MVD=Clave-?"	Tipo de conexión       Tipo de sistema:       General         ODBC       Isuario:       Iconexión ODBC         Usuario:       Iconexión our origen de datos ODBC existente         Clave:       Conexión a un origen de datos ODBC existente         Opciones avanzadas       Conexión a través de cadena de conexión ODBC         Cadena ODBC:       Provider-MSOLAP-3/ntegrated Security-SSPI;Persist S         El formato de la cadena de conexión DDBC suele ser del tipo:       "DDBC;DSN=Nombre Data Source;UID=Usuario;PWD=Clave;"	Datos básicos	Nombre: Conexión a Cubo Analysis Services	
DDBC       Icono:	DDBC       Icone:	Tipo de conexión	R Tipo de sistema: General	
Clave:	Clave:	ODBC	lcono: 😝 <	
Avanzado          Avanzado       Conexión a un origen de dates DOBC existente         Opciones avanzadas       Conexión a través de cadena de conexión DDBC         Cadena ODBC:       Provider=MS0LAP.3Integrated Security=SSPI.Persist S         El formato de la cadena de conexión DDBC suele ser del tipo:       "ODBC.DDE Suele ser del tipo:	Avanzado  Conexión a un origen de datos DDBC existente Conexión directa a un Controlador DDBC Conexión a través de cadena de conexión DDBC Cadena ODBC: Provider=MSDLAP.3Integrated Security=SSPI;Persist S El formato de la cadena de conexión DDBC suele ser del tipo: "DDBC;DSN=Nombre Data Source;UID=Usuano;PwD=Clave;"	Clave:	Datos de la conexión ODBC	
Avanzado       Image: Context of lateus a un controlador ODDC         Opciones avanzadas       Image: Context of lateus a un controlador ODDC         Cadena ODBC:       Image: Provider=MS0LAP.3Integrated Security=SSPI.Persist S         El formato de la cadena de conexión ODDC suele ser del tipo:       Image: Opciones avanzadas	Avanzado       Collection diffuence a un contribution do DOBC         Opciones avanzadas       Cadena ODBC:         Provider=MSOLAP.31ntegrated Security=SSPI;Persist S         El formatio de la cadena de conexión ODBC suele ser del tipo:         "ODBC;DSN=Nombre Data Source;UID=Usuaio;PWD=Clave;"		Conexión a un origen de datos ODBC existente	
Opciones avanzadas Cadena ODBC: Provider=MSDLAP:3;Integrated Security=SSPI;Persist S El formato de la cadena de conexión ODEC suela ser del tipo: "ODEC_DSN-Nombre Data Source_JUID=Usuaio;PWD=Clave;"	Opciones avanzadas Cadena 0DBC: Provider=MS0LAP.31ntegrated Security=SSPI;Persist S EI formato de la cadena de conexión 0DBC suele ser del tipo: "ODBC;DSN=Nombre Data Source;UID=Usuario;PWD=Clave;"	Avanzado	Conexión a través de cadena de conexión ODBC	
Cadena ODBC: Provider-MSQLAP.3/Integrated Security=SSPI;Persist S El formato de la cadena de conexión ODBC suele ser del tipo: "ODBC,DSN=Nombre Data Source;UID=Usuario;PwD=Clave;"	Cadena 0DBC: Provider=MS0LAP.3;htegrated Security=SSPI;Persist S EI formato de la cadena de conexión 0DBC suele ser del tipo: "ODBC;DSN=Nombre Data Source;UID=Usuario;PwD=Clave;"	Opciones avanzadas		
			Cadena ODBC: Provider=MSOLAP.3.Integrated Security=SSPI.Persist S El formato de la cadena de conexión ODBC suele ser del tipo: "IOBC = OSNAHomber Data Source III del Isuario PUPO El avec"	]

Debe tenerse en cuenta que en el ejemplo no necesitamos usuario y password para la conexión, debido a que el modo de conexión utilizado es "Autenticación de Windows"

- Se puede testear la conexión con el icono de la barra de herramientas 🔛
- 1 🛃 🕯
- **IMPORTANTE** : En la creación de la conexión al Cubo de Analysis Services desde DataCycle Reporting es muy importante desactivar el Parser Avanzado.

El Parser Avanzado de DataCycle Reporting no interpreta correctamente las sentencias MDX, con lo que debe ser desactivado para que se pueda parsear correctamente la consulta.



Proyecto Base de datos Herramientas Ver	Ayuda		
Buscar en ReportStore		Base de datos - Adventure Works	000
Proyecto Evaluación Procesos/Informes Todos los procesos Comercial Cubos Olap Planficaciones	Base de datos Permisos           Rase de datos         Permisos           Adventure Works         O           Datos generales         S           Datos básicos         O	Dipciones avanzadas Lenguaje SQL Auto-detectar dialecto SQL Dialecto: MSSQL2005 Especio ''	
Donsultas 3 - ∎ Todas las consultas L Consultas Olap	Tipo de conexión	Parser avanzado Tiempo de espera máximo O Indefinido Segundos de espera D Parámetros de conesión	
Entorno de datos → Codas las bases de datos → Adventure Work Form ⊕ → Adventure Works ⊕ → Adventure Works DW ⊕ → Adventure Works DW ⊕ → Repolation ⊕ → Repolation	Avanzado (©) Opciones avanzadas	Tecnología:     ADD - OleDB       Localización del cursor:     adUseClent       Tipo de cursor:     adOpenDynamic       Conexión a base de datos (Modo visual)          • Modo OnLine	

## 2.2.3 MDX con DataCycle Reporting

Para ejecutar sentencias MDX desde DataCycle Reporting se puede realizar de dos formas distintas:

- OnLine: Más segura y optima, pero con restricciones, el método OnLine utiliza cadena de conexión contra Analysis Services y se ejecuta como sentencia MDX.
- OfLine: Mediante la sentencia OpenRowSet se puede ejecutar una sentencia MDX sin la necesidad de conectar con Analysis Services. Así, desde una conexión a Base de Datos de SQL Server, se puede lanzar una sentencia SQL cuyo origen de datos sea un MDX, mediante la función OpenRowSet.

Para ello se precisa de modificar parámetros de configuración de la Base de Datos desde la que se ejecutará la sentencia con sp\_configure.

## 2.2.3.1 DataCycle Reporting: MDX OnLine

Se crea una consulta nueva, cuyo origen de datos sea la conexión Analysis Services creada en el punto anterior.

Este modo de ejecución no permite sentencias con miembros calculados, con lo que sólo podremos ejecutar sentencias MDX sencillas (sin cabeceras WITH MEMBER).

En esta consulta nueva se copia la sentencia MDX (sin miembros calculados) creada en SQL Server Management Studio.

Ape Soft	mación de Cubos Analysis Services	MANUAL de ApeSoft
		14/05/2012 11:00
Consulta Permisos	Consulta - Costes por Producto	PORTING 10/0
Consulta Definición	Datos básicos	
Datos básicos Base de datos origen	Nombre: Costes por Producto	
Adventure Works	Consulta	e consultas 🛛 🖯 🖯 🖯
Datos de la consulta	Consulta SQL	# ×
Habilitar el análisis (parsing) de la esterneis SDL para identificar los campos a retornar Edtar consulta (Modo visual) Edtar consulta Avanzado Opciones avanzadas Otros parámetros	<pre>Estructurar SQL Buscar SELECT NONEMPTY {</pre>	aj • Jar Yearj &[2003])
	Aceptar Cancelar	La.

Si ejecutamos esta consulta, podremos ver los resultados obtenidos directamente desde el cubo:

15073-Costes por Producto				x
🗄 🤁   🎓 🧶   💌   🦔   🏷   Volver a ejecutar   🖣				
[Product].[Spanish Product Name].[Spanish Product Name].[MEMBER_CAPTION]	[Due Date].[Calendar Year].[Calendar Year].[MEMBER_CAPTION]	[Measures].[Total Product Cost]	[Measures].[Unit Price]	
	2004	59078,8801000018	144752,090000005	1
	2003	36301,812200001	89429,1400000018	
Calcetines para carreras, G	2004	544,69260000001	1456,38	=
Calcetines para carreras, G	2003	363,1284	970,92000000001	
Calcetines para carreras, M	2004	578,31560000001	1546,28	
Calcetines para carreras, M	2003	423,6498	1132,74	
Camiseta clásica, G	2004	3182,3659999999	8509	
Camiseta clásica, G	2003	1448,689	3873,5	
Camiseta clásica, M	2004	3182,3659999999	8509	
Camiseta clásica, M	2003	1543,685	4127,5	
Camiseta clásica, P	2004	2469,896	6604	
Camiseta clásica, P	2003	1519,936	4064	
Carretera: 250, negra, 44	2004	96406,7698	151487,7	-
Carretera: 250, negra, 44	2003	214202,3304	343814,249999999	
Carretera: 250, negra, 48	2004	113511,1967	178364,55	
Carretera: 250, negra, 48	2003	211177,3354	338316,7125	
Carretera: 250, negra, 52	2004	105736,4572	166147,8	
Carretera: 250, negra, 52	2003	216609,4339	347915,587499999	
Carretera: 250, negra, 58	2004	99516,6656	156374,4	
Carretera: 250, negra, 58	2003	187533,952	302015,5125	
Carretera: 250, roja, 44	2003	115427,7664	185694,6	
Carretera: 250, roja, 48	2003	119984,1256	193024,65	
Carretera: 250, roja, 52	2003	80495,6791999999	129497,55	
Carretera: 250, roja, 58	2004	101071,6135	158817,75	
Carretera: 250, roja, 58	2003	198418,5873	319118,9625	
Carretera: 350 para mujer, amarilla, 40	2004	178614,15	280663,349999999	
Carretera: 350 para mujer, amarilla, 40	2003	87683,3099999999	137780,19	
Carretera: 350 para mujer, amarilla, 42	2004	175366,62	275560,379999999	
Carretera: 350 para mujer, amarilla, 42	2003	79023,23	124172,27	
Carretera: 350 para mujer, amarilla, 44	2004	163459,01	256849,489999999	
Carretera: 350 para mujer, amarilla, 44	2003	70363,15	110564,35	
Carretera: 350 para mujer, amarilla, 48	2004	177531,64	278962,359999999	
Carretera: 350 para mujer, amarilla, 48	2003	73610,68	115667,32	
Carrotora: 550 para muliari amarilla 39	2004	91274 214400002	1/13/22 72	
Registros cargados: 199 Nº registros leidos: 199	Registro actual: 0 T. conexión: 00:00:00	ImageManage	er Property Page	

Una vez creada la consulta con sentencia MDX ya se podrán recuperar los resultados en un proceso DCR de creación de informes.



### IMPORTANTE

El parser avanzado de DataCycle Reporting no comprende correctamente las sentencias MDX, con lo que se debe tener en cuenta que **es obligatorio desactivar el Parser Avanzado**.

En caso de tener el parser avanzado activado, en el momento de salir de la Edición de la consulta, nos encontraremos el siguiente error:

6	Con	sulta - Costes Producto Formacion	000)
Consulta Permisos			
🔲 🔽 🧕 🚱 🚱 🔛 👘			
Consulta	Datos básico	s	
Definición 🏾 🔅	ld:	15090	
Datos básicos	Nombre:	Costes Producto Formacion	
Base de datos origen	Descripción		
Adventure Work Form	técnica		
Datos de la consulta 💲	Descripción para el usuario		
Habilitar el análisis (parsing) de la Sentencia SQL para identificar los campos a retornar		DC-Reporting	
Editar consulta (Modo visual)	Se ha producido	un error inesperado. Invalid SELECT statement.	Expresión SQL
Editar consulta	Unexpected tok	en { at line 5, pos 4	NONEMPTY ([Product].[Product].[Produ {[Measures] [Total Product Cost]
Avanzado *			[Measures].[Unit Price]} ON COLUMNS
Opciones avanzadas		Aceptar	
Otros parámetros	1		
	Identificar campo	Documentar campos	
-			

En la creación de la conexión contra la base de datos ya se ha explicado cómo desactivar el Parser Avanzado para todas las consultas, sin embargo también puede ser desactivado desde cada consulta de la siguiente forma:

• En Opciones Avanzadas de una consulta, des-seleccionar Parser Avanzado.



ěå.		Datacycle Reporting - Ostano, DCREPORTING	
Proyecto Consulta Herramientas Ver	Ayuda	Consulta - Costes Producto Formacion	•••
Buscar en ReportStore	Consulta Permisos		
Proyecto Evaluación	Consulta	Avanzado	
rocesos/Informes 3- 💼 Todos los procesos	Definición 🙁	Sintaxis de SQL Sintaxis del SQL nativo de la base de datos (recomendado)	
Comercial Cubos Olap - Manificaciones	Datos básicos Base de datos origen	Parser avanzado	16
	Adventure Work Form	Parámetros de conexión a la base de datos	7
	Datos de la consulta 🏾 🎗	Localización del cursor adJecTient 6 Tipo de cursor adOpenDynamic 6	
Consultas 5 — Todas las consultas 1 — Consultas Diap	Habilitar el análisis (parsing) de la ventencia SQL para identificar los campos a retornar Editar consulta (Modo visual) Editar consulta	Datos sobre la consulta - Fecha de creación 11/04/2012 16.23.36 Cambiar propietario - Usuario creador / Propietario: 17/DCREPORTING Cambiar propietario - Techa de la última actualización: 11/04/2012 16.25.11 Usuario de la última actualización: 17/DCREPORTING	
intorno de datos 	Avanzado 😤 Opciones avanzadas Otros parámetros	Esta consulta sólo puede ser modificada por el usuario propietario de la misma     Conexión a base de datos (Modo visual)     Oncine (Diseño estableciendo conexión a la base de datos origen)     Modo OnLine (Diseño estableciendo conexión a la base de datos origen)	
B-B Adventure Works B-B Adventure Works DW B-B DCR repositorio B-B Neptuno		Visores de datos	
		-	

## 2.2.3.2 DataCycle Reporting: MDX OfLine

Para poder utilizar sentencias MDX con miembros calculados, se debe utilizar la ejecución de sentencias SQL con la función OpenRowSet.

Por lo tanto para este tipo de sentencias NO se debe realizar una conexión a Analysis Services sino una conexión a la base de datos que tengamos conectada en DataCycle Reporting (DataMart o cualquier Base de Datos de usuario), y se ejecutará una sentencia SQL con OpenRowSet desde esta base de datos contra el cubo de Analysis Services.

La particularidad radica en que para poder usar OpenRowSet se deben modificar los siguientes parámetros de sistema:

Primero se habilita "Advanced Options"

sp\_configure 'show advanced options',1 reconfigure with override go

Luego se activa "Ad Hoc Distributed Queries" sp\_configure 'Ad Hoc Distributed Queries',1 reconfigure with override go

Esto implica en la modificación del entorno del cliente.

Seguiremos los siguientes pasos:

• Crearemos una nueva consulta cuyo origen de datos no será la conexión a Analysis Services sino la conexión al DataWareHouse de cliente.





• Copiaremos la consulta SQL que utiliza OpenRowSet para ejecutar el MDX.

6	Diseñador de consultas	000
Consulta		
🛃 🐔 💙 💙 🖓 🖓		
Consulta SQL		4×
Estructurar SQL Buscar		
SELECT A." (Product), (Product), (Product) A. "(Neasures), (ITotal P. A. "(Measures), (ITotal P. A. "(Measures), (ITotal P. A. "(Measures), (ITotal P. A. "(Measures), (ITotal P. (ITotal P. SELECT NONEMPTY( SELECT NONEMPTY( (Due Data), (Itotal P. (Due Data), (Itotal P. (Itotal P. (I	INEMBER_CAPTION[" PRODUCTO, vear][Calendr Vear][MEMBER_CAPTION]" Año, oduct Cost]" Coste, Producto, jel "recio_Unitatio, ales]" Venta_Acumulada s Source=localhost: Initial Catalog=Proyecto_DataCycle', is] as "Sum[YTD[]_[Measures] [Total Product Cost]]" oduct] [Product] " calcrider Vear] &[2003]) Total Product Cost], fotal Product Cost], fotal Product Cost], fotal Product Cost], fotal Product Cost], fotal States]	Y
Aceptar Cancelar		

• Ya tenemos la consulta creada.



Consulta	Datos básicos		
Definición 🏾 🔅	ld: 15081		
Datos básicos Base de datos origen	Nombre: Conexid	ón Cubo OpenRowSet	
Adventure Works DW	Descripción técnica		
Datos de la consulta 🏾 🏾 🔅	Descripción para el usuario		
Habilitar el análisis (parsing) de la sentencia SQL para identificar los campos a retornar	Campos de la consulta		
Editar consulta (Modo visual)	Nombre lógico	Nombre físico	Expresión SQL
Editar consulta	PRODUCTO	PRODUCTO	a.[[Product]].[Product]].[Product]].[MEM
	Año	Año	a.[[Due Date]].[Calendar Year]].[Calend
Avanzado 🌣	Coste_Producto	Coste_Producto	a.[[Measures]].[Total Product Cost]]] A
	Precio_Unitario	Precio_Unitario	a.[[Measures]].[Unit Price]]] As Precio
Opciones avanzadas Otros parámetros	Venta_Acumulada	Venta_Acumulada	a.[[Measures]].[Acum Sales]]] As Vent