

**INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE  
OCCIDENTE**

**BASES DE DATOS PARA APOYAR LA TOMA DE DECISIONES**



**ITESO**

Universidad Jesuita  
de Guadalajara

## **PRÁCTICA 2**

### **ANALIZANDO UN CUBO OLAP CON MDX**

Presenta

**IE706937      Lilia Arceli Lobato Martínez**

Profesor: Victor Ortega

Fecha: 04/10/2021

# Índice

<b>Introducción</b>	<b>3</b>
Ejemplo	3
Propósito	3
<b>Casos de Prueba</b>	<b>4</b>
Consulta 1	4
Consulta 2	5
Consulta 3	6
Consulta 4	7
Consulta 5	8
Interpretación 1	8
Interpretación 2	9
Consulta 6	10
Consulta 7	11
Consulta 8	12
Consulta 9	13
Consulta 10	14
Consulta 11	15
Consulta 12	16
<b>Conclusión</b>	<b>17</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>17</b>

# Introducción

MDX o “Multidimensional Expressions”, es el lenguaje estándar definido por Microsoft para consultar los servidores (cubos) OLAP.[1]

Row Labels	CY 2005	CY 2006	CY 2007	CY 2008	Grand Total
Europe	\$1,698,880.94	\$5,632,816.55	\$3,538,837.31	\$10,870,534.80	
North America	\$8,065,435.31	\$22,445,548.71	\$25,722,421.91	\$11,752,320.88	\$67,985,726.81
Canada	\$1,513,359.46	\$4,822,999.20	\$5,651,305.43	\$2,390,261.51	\$14,377,925.60
United States	\$6,552,075.85	\$17,622,549.51	\$20,071,116.48	\$9,362,059.37	\$53,607,801.21
Central	\$951,240.65	\$2,625,639.72	\$3,005,591.43	\$1,323,536.38	\$7,906,008.18
Northeast	\$568,545.52	\$2,443,901.73	\$2,863,937.85	\$1,056,456.93	\$6,932,842.01
Northwest	\$1,689,790.14	\$3,471,099.54	\$4,640,535.06	\$2,633,651.25	\$12,435,076.00
Southeast	\$1,448,921.51	\$2,815,903.10	\$2,429,279.90	\$1,173,311.72	\$7,867,416.23
Southwest	\$1,893,578.02	\$6,266,005.43	\$7,131,772.25	\$3,175,103.09	\$18,466,458.79
Pacific	\$847,430.96	\$746,904.41	\$1,594,335.38		
Grand Total	\$8,065,435.31	\$24,144,429.65	\$32,202,669.43	\$16,038,062.60	\$80,450,596.98

A primera vista, puede parecer similar a SQL. Sin embargo, MDX es un lenguaje completamente nuevo. SQL fue diseñado para consultar estructuras de datos dimensionales, llamadas tablas, donde los datos se organizan en filas y columnas. En OLAP, los datos se organizan en torno a múltiples medidas, dimensiones, jerarquías y niveles. [2]

MDX es un lenguaje utilizado para realizar cálculos y análisis alrededor de estructuras OLAP. MDX incluye un amplio conjunto de funciones para realizar análisis estadísticos. A diferencia de SQL, MDX no tiene capacidades DDL (Definición de datos) o DML (Manipulación de datos). Las estructuras OLAP se definen y modifican en XMLA (XML for Analytics). MDX es puramente para analizar y leer datos. Como los servidores OLAP están utilizando principalmente bases de datos relacionales como sus fuentes de datos, a veces usaremos conceptos de SQL para describir la funcionalidad.

Similar a la forma en que las tablas y columnas son centrales para SQL, las dimensiones, las jerarquías y los niveles, son las piezas centrales de MDX. Están mapeando modelos de negocios en conceptos específicos del idioma (por ejemplo, una lista de países se mapeará como una dimensión MDX).

Es importante conocer cómo funcionan los cubos y el lenguaje MDX ya que muchas empresas tienen datos almacenados específicamente para consultas, informes y análisis, denominados warehouse, y también tienen datos almacenados en un origen de cubo MDX tal como SAP Business Intelligence Warehouse (SAP BW), Microsoft® Analysis Services (Analysis Services) o Hyperion® Essbase®.[3]

## Ejemplo

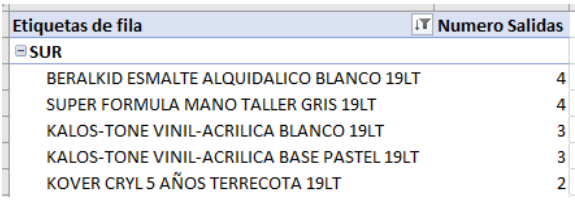
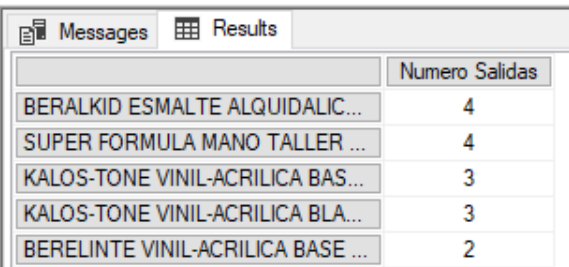
```
SELECT
{ [Measures].[Store Sales] } ON COLUMNS,
{ [Date].[2012], [Date].[2013] } ON ROWS
FROM Sales
WHERE ( [Store].[Spain].[CA] )
```

## Propósito

Cruzar información de los principales indicadores de las diferentes áreas de negocio a lo largo de varios años de operación a partir de la construcción de cubos de información (data marts).

# Casos de Prueba

## Consulta 1

Consulta que muestre el nombre(descripción) de los 5 artículos que más salieron del almacén SUR	
Información desde el cubo sin conexión	Información desde un query MDX
	
MDX	
<pre>SELECT     [Measures].[Numero Salidas] ON COLUMNS,     non empty topcount(         ORDER(             [Articulo].[Descripcion].[Descripcion]             , [Measures].[Numero Salidas]             , BDESC)         , 5) ON ROWS FROM [CUB_DIM706937] WHERE [Almacen].[Descripcion].[SUR];</pre>	

## Consulta 2

Consulta que muestre los tipos de artículos en filas, la cantidad de salidas, un nuevo dato calculado que muestre el porcentaje que representa cada tipo en columnas. La información debe estar ordenada de forma descendente con base en el dato calculado.

Información desde el cubo sin conexión

Etiquetas de fila	Numero Salidas	
COMPLEMENTOS	6758	44.92
VINIL ACRILICAS	3864	25.68
ESMALTES	1976	13.13
IMPERMEABILIZANTES	979	6.51
SELLADORES	591	3.93
TINTAS	545	3.62
BARNIZ	150	1.00
TEXTURAS	92	0.61
ACRILICAS	51	0.34
OTROS	39	0.26
<b>Total general</b>	<b>15045</b>	

Información desde un query MDX

	Numero Salidas	% del Total
All	15045	100.00 %
COMPLEMENTOS	6758	44.92 %
VINIL ACRILICAS	3864	25.68 %
ESMALTES	1976	13.13 %
IMPERMEABILIZANTES	979	6.51 %
SELLADORES	591	3.93 %
TINTAS	545	3.62 %
BARNIZ	150	1.00 %
TEXTURAS	92	.61 %
ACRILICAS	51	.34 %
OTROS	39	.26 %

### MDX

**WITH**

```
MEMBER [Measures].[% del Total] AS
    [Measures].[Numero Salidas]/
    ([Tipo].[Descripcion].[ALL],
    [Measures].[Numero Salidas]),
    format_string="#.00 %"
```

**SELECT**

```
{ [Measures].[Numero Salidas],
  [Measures].[% del Total] }
```

**ON COLUMNS,**

**NON EMPTY ORDER** (

```
    [Tipo].[Descripcion].MEMBERS,
    [Measures].[% del Total],
    BDESC)
```

**ON ROWS**

**FROM** [CUB\_DIM706937];

## Consulta 3

**Consulta que muestre un nuevo dato calculado con el nombre [número de artículos por cliente] en columna y el TOP 10 de los clientes (razón social) en filas. Únicamente con la información de los días lunes de 2018 y ordenado de forma descendente con base en el dato calculado.**

Información desde el cubo sin conexión

Etiquetas de fila	Cantidad Articulos
2018	
Monday	
Mahatma Gandhi	90
Unknown	70
Eun Cartwright	69
Daniele Black	50
Emerson Stephenson	24
Analeigh Tipton	21
Rolando Legorburu Vijil	16
Chaya Boyce	16
Dividint predominàvem	15
Caleb Plant	15

Información desde un query MDX

Messages	Results
	número de artículos por cliente
Mahatma Gandhi	90
Unknown	70
Eun Cartwright	69
Daniele Black	50
Emerson Stephenson	24
Analeigh Tipton	21
Chaya Boyce	16
Rolando Legorburu Vijil	16
Caleb Plant	15
Dividint predominàvem	15

MDX

**WITH**

MEMBER [Measures].[número de artículos por cliente] AS  
[Measures].[Cantidad Articulos]

**SELECT**

non empty

[Measures].[número de artículos por cliente]

**ON COLUMNS,**

NON EMPTY topcount (

[Cliente].[Razon Social].[Razon Social]

,10, [Measures].[número de artículos por cliente]

) **ON ROWS**

**FROM** [CUB\_DIM706937]

**WHERE** ([TIME].[DAY Week].[Monday], [TIME].[YEAR].[2018]);

## Consulta 4

**Consulta que muestre cantidad de artículos (con formato de número y separador de miles un campo que diga “Cantidad de artículos que salen del almacén”) y nombre del almacén de columnas. Además del día de la semana en filas. El resultado debe estar ordenado de forma descendente con base en los resultados del almacén SUR.**

Información desde el cubo sin conexión

Etiquetas de fila	Cantidad Articulos
<b>NORTE</b>	
Sunday	7248
Tuesday	5790
Monday	5715
Friday	5583
Saturday	5060
Wednesday	4589
Thursday	4255
<b>SUR</b>	
Monday	169
Saturday	146
Sunday	69
Tuesday	40
Thursday	40
Friday	20
<b>Total general</b>	<b>38724</b>

Información desde un query MDX

	Cantidad de artículos que salen del...	Cantidad de artículos que salen del...
	NORTE	SUR
Monday	5,715	169
Saturday	5,060	146
Sunday	7,248	69
Thursday	4,255	40
Tuesday	5,790	40
Friday	5,583	20
Wednesday	4,589	(null)

MDX

**WITH**

```

    MEMBER [Measures].[SUR] AS
        ([Measures].[Cantidad Articulos],
        [Almacen].[Descripcion].[SUR])
    MEMBER [Measures].[Cantidad de artículos que salen del
almacén] AS
        [Measures].[Cantidad Articulos],
        format_string=" #,###"
```

**SELECT**

```

    ([Measures].[Cantidad de artículos que salen del almacén],
    [Almacen].[Descripcion].[Descripcion] )
```

**ON COLUMNS,**

NON EMPTY

**ORDER (**

```

    [TIME].[DAY Week].[DAY Week],
    [Measures].[SUR],
    BDESC)
```

**ON ROWS**

**FROM** [CUB\_DIM706937];

## Consulta 5

### Interpretación 1

**Consulta que muestre filas el nombre (descripción) de los artículos que no salieron del almacén el año 2017 y 2018. Ordenado de forma descendente con base en el dato calculado cantidad de artículos.**

*Interpretación 1:* esta consulta muestra los artículos que en el año 2017 Y 2018 tienen 0 cantidad de salidas.

#### SUMA

Artículo A	Artículo B	Artículo C	Artículo D	Artículo E
2009	2009	<del>2009</del>	<del>2009</del>	<del>2009</del>
2010	2011	<del>2010</del>	<del>2011</del>	<del>2013</del>
2011	2010	<del>2015</del>	<del>2015</del>	<del>2015</del>
2010		<del>2017</del>	<del>2016</del>	<del>2011</del>
		<del>2018</del>	<del>2017</del>	<del>2018</del>

En otras palabras, eliminamos los artículos con salidas en 2017 y 2018, sumamos los que queden.

#### Información desde el cubo sin conexión

Etiquetas de fila	Cantidad Artículos
* COLADOR PARA PINTURA	43
* BERALKID BARNIZ ALQUIDALICO TRANSPARENTE 4LT	16
* KALOS-TONE VINIL-ACRILICA ROJO LADRILLO 19LT	15
* BERELEX SUPER SATIN BLANCO 4LT	15
* BERALKID ESMALTE ALQUIDALICO BLANCO OSTRA 1LT	15
* PINTURA PARA ALBERCA AZUL CELESTE 4LT	13
* BERELEX SUPER SATIN BLANCO 19LT	13
* KALOS-TONE VINIL-ACRILICA BLANCO OSTION 19LT	12
* FAM AEROSOL CREMA	11
* KOVER PREFABRICADO APP ROJO 3.5mm FIBRE DE VIDRIO 10mtrs2	10
* BERALKID ESMALTE ALQUIDALICO NEGRO 0.25LT	10
* BERELEX GREEN 100% ACRILICA BLANCO	10
* BERALKID ESMALTE ALQUIDALICO BLANCO 0.25LT	10
* BERALKID ESMALTE ALQUIDALICO MARFIL 1LT	9
* KOVER MAX 3 AÑOS BLANCO 4LT	9
* BERELEX SUPER SATIN BASE NEUTRA 4LT	9
* BERALKID ESMALTE ALQUIDALICO GRIS PERLA 4LT	8
* CAMISETA SELECCION MEXICANA PROM MUNDIAL	8
* KALOS-TONE VINIL-ACRILICA SATIN BASE PASTEL 4LT	8
* EXTENCION METALICA PARA RODILLO 5.40 METROS	8
* MATIZANTE PARA ESMALTE 1LT	8

#### Información desde un query MDX

	Cantidad Artículos
COLADOR PARA PINTURA	43
BERALKID BARNIZ ALQUIDALICO TRANSPARENTE 4LT	16
BERALKID ESMALTE ALQUIDALICO BLANCO OSTRA 1LT	15
BERELEX SUPER SATIN BLANCO 4LT	15
KALOS-TONE VINIL-ACRILICA ROJO LADRILLO 19LT	15
BERELEX SUPER SATIN BLANCO 19LT	13
PINTURA PARA ALBERCA AZUL CELESTE 4LT	13
KALOS-TONE VINIL-ACRILICA BLANCO OSTION 19LT	12
FAM AEROSOL CREMA	11
BERALKID ESMALTE ALQUIDALICO BLANCO 0.25LT	10
BERALKID ESMALTE ALQUIDALICO NEGRO 0.25LT	10
BERELEX GREEN 100% ACRILICA BLANCO	10
KOVER PREFABRICADO APP ROJO 3.5mm FIBRE DE VID...	10
BERALKID ESMALTE ALQUIDALICO MARFIL 1LT	9
BERELEX SUPER SATIN BASE NEUTRA 4LT	9
KOVER MAX 3 AÑOS BLANCO 4LT	9
BERALKID BARNIZ ALQUIDALICO MAPLE 1LT	8
BERALKID ESMALTE ALQUIDALICO AMARILLO CROMO ...	8
BERALKID ESMALTE ALQUIDALICO GRIS PERLA 4LT	8

#### MDX

```
SELECT [Measures].[Cantidad Articulos] ON COLUMNS,
NON EMPTY ORDER (
    FILTER (
        [Articulo].[Descripcion].members,
        ( NOT [TIME].[YEAR].[2018]
          AND NOT [TIME].[YEAR].[2017]
        ) ),
    [Measures].[Cantidad Articulos], BDESC ) ON ROWS
FROM [CUB_DIM706937];
```



## Interpretación 2

**Consulta que muestre filas el nombre (descripción) de los artículos que no salieron del almacén el año 2017 y 2018. Ordenado de forma descendente con base en el dato calculado cantidad de artículos.**

*Interpretación 2:* esta consulta muestra la suma por artículo excluyendo la porción del artículo que en 2017 y 2018 salió.

### SUMA

Artículo A	Artículo B	Artículo C	Artículo D	Artículo E
2009	2009	2009	2009	2009
2010	2011	2010	2015	2013
2011	2010	2015	2010	2019
2010		2017 X	2016	2011
		X 2018	X 2017	X 2018

### Información desde el cubo sin conexión

Etiquetas de fila	Cantidad Articulos
PLASTICO NEGRO ML	6400
THINNER AMERICANO	1451
KOVER CRYL 5 AÑOS TERRECOTA 19LT	806
KOVER CRYL 5 AÑOS BLANCO 19LT	780
KALOS-TONE VINIL-ACRILICA BLANCO 19LT	645
BERELINTE VINIL-ACRILICA BLANCO 19LT	613
RESANADOR DE GRIETAS KOVER 4LT	569
BERELINTE VINIL-ACRILICA BASE PASTEL 19LT	518
KALOS-TONE VINIL-ACRILICA BASE PASTEL 19LT	486
BROCHA 6	485
BROCHA BYP 6 (PROMOCION)	399
BERALKID ESMALTE ALQUIDALICO BLANCO 19LT	393
BROCHA PERFECT SERIE 392 DE 2	367
SOLVENTE PARA ESMALTES LT	356
MASKING TAPE CONVIL USO GENERAL PROFECIONAL DE 2	337
CAOLIN PARA FONDEAR 20KG	321
BROCHA 4	318
KOVER PRO III TERRACOTA 19LT	317
REPUESTO HOME-PRO SUPERFICIES EXTRA ASPERAS 9 1 1/4	316
BLOCK FILLER 19LT	297
YESO PARA RESANAR	290
LIJA DE AGUA FANDELI Nº 220	275
REPUESTO HOME-PRO SUPERFICIES SEMI LISAS 9 3/8	272

### Información desde un query MDX

Messages	Results
	Cantidad Articulos
PLASTICO NEGRO ML	6400
THINNER AMERICANO	1451
KOVER CRYL 5 AÑOS TERRECOT...	806
KOVER CRYL 5 AÑOS BLANCO 19LT	780
KALOS-TONE VINIL-ACRILICA BLA...	645
BERELINTE VINIL-ACRILICA BLAN...	613
RESANADOR DE GRIETAS KOVER...	569
BERELINTE VINIL-ACRILICA BASE ...	518
KALOS-TONE VINIL-ACRILICA BAS...	486
BROCHA 6	485
BROCHA BYP 6 (PROMOCION)	399
BERALKID ESMALTE ALQUIDALIC...	393
BROCHA PERFECT SERIE 392 DE 2	367
SOLVENTE PARA ESMALTES LT	356
MASKING TAPE CONVIL USO GEN...	337
CAOLIN PARA FONDEAR 20KG	321
BROCHA 4	318
KOVER PRO III TERRACOTA 19LT	317

## MDX

```

SELECT [Measures].[Cantidad Articulos] ON COLUMNS,
non empty ORDER (FILTER(
    [Articulo].[Descripcion].[Descripcion],
    [Measures].[Numero Salidas] > 0 ),
    [Measures].[Cantidad Articulos], BDESC
) ON ROWS
FROM [CUB_DIM706937]
WHERE {
    [TIME].[YEAR].[2009], [TIME].[YEAR].[2010],
    [TIME].[YEAR].[2011], [TIME].[YEAR].[2012],
    [TIME].[YEAR].[2013], [TIME].[YEAR].[2014],
    [TIME].[YEAR].[2015], [TIME].[YEAR].[2016],
    [TIME].[YEAR].[2019] };
  
```

## Consulta 6

**Consulta que muestre en filas la colonia de los clientes(sin mostrar datos nulos)y en columnas las salidas de almacén. Las salidas de almacén deben sumar 200 correspondientes a la parte inferior si se ordena de mayor a menor.**

Información desde el cubo sin conexión

...	
OBRERA CENTRO	1
LOMA BONITA	1
DEITZ	1
UNIVERSIDAD MEXICO	1
LA FLORESTA	1
DELEG. CUAUHTEMOC	1
PROVIDENCIA 1a 2a y 3a SECCION	1
VALLE DE SAN ISIDRO	1
LA PRIMAVERA	1
LOMAS DE POLANCO	1
RESIDENCIAL LA CRUZ	1
LOMAS DE TLAQUEPAQUE	1
RESIDENCIAL GUADALUPE	1
RINCONADA DEL BOSQUE	1
LAS HUERTAS	1
LAS PINTITAS	1
<b>Total general</b>	<b>199</b>

**Nota:** Esta consulta requiere que se manipulen los filtros de colonia y se calcule “a mano” el total general.

Información desde un query MDX

Messages Results	
	Numero Salidas
MIRAVALLE	4
OBRERA	4
SAN MIGUEL DE MEZQUITAN	4
SANTA CRUZ DE LAS FLORES	4
VALLARTA SUR	4
VALLARTA PONIENTE	4
BALCONES DEL SOL	3
CHAPALÑITA	3
COLOMOS RESIDENCIAL	3
COLONOS PROVIDENCIA	3
CONDOMINIO SANTA ANITA CL...	3
DEL SUR	3
DEL VALLE	3
EL BRICEÑO	3
EMILIANO ZAPATA	3
FRACC. HIDALGO	3
GENERAL REAL	3
JADINES DE PLAZA DEL SOL	3
JARDINES UNIVERSIDAD	3

MDX

```

SELECT
    [Measures].[Numero Salidas]
ON COLUMNS,
non empty(
    ORDER (
        Bottomsum(
            [Cliente].[Colonia].[Colonia],
            200, [Measures].[Numero Salidas]),
            [Measures].[Numero Salidas], DESC)
    ) ON ROWS
FROM [CUB_DIM706937];
  
```

## Consulta 7

**Consulta que muestre en filas el nombre de tipos de grupos de artículos y en columnas la cantidad de artículos. Solo deben mostrarse aquellos que representan el 50 % de la cantidad de artículos que salieron del almacén norte y sean de color azul.**

Información desde el cubo sin conexión

Etiquetas de fila	Cantidad Articulos
<b>NORTE</b>	
<b>Azul</b>	
BERALKID	62
TINTAS	48
ALBERCA	19
BERELINTE	16
SUMMA	15
AEROSOLES	6
<b>Total general</b>	<b>166</b>

Información desde un query MDX

Messages	Results
	Cantidad Articulos
BERALKID	62
TINTAS	48

MDX

```

SELECT
non empty
    [Measures].[Cantidad Articulos]
ON COLUMNS,
NON EMPTY Toppercent (
    [Grupo].[Description].[Description],
    50, [Measures].[Cantidad Articulos])
ON ROWS
FROM [CUB_DIM706937]
WHERE ([Almacen].[Descripcion].[NORTE],
[Articulo].[Color].[Azul]);
  
```

## Consulta 8

**Consulta que muestre el nombre de los 3 vendedores que menos cantidad de artículos blancos(eliminando los datos nulos) han sacado del almacén en filas y el total de artículos en columnas.**

Información desde el cubo sin conexión

Etiquetas de fila	Cantidad Articulos
Blanco	
Álvaro	11
Fernando	77
Iván	130
Unknown	379
Óscar	768
Francisco	4417
<b>Total general</b>	<b>5782</b>

Información desde un query MDX

Messages	Results
	Cantidad Articulos
Álvaro	11
Fernando	77
Iván	130

MDX

```

SELECT
    [Measures].[Cantidad Articulos]
ON COLUMNS,
non empty
    bottomcount (
        [Vendedor].[Nombre].[Nombre], 3,
        [Measures].[Cantidad Articulos])
ON ROWS
FROM [CUB_DIM706937]
WHERE [Articulo].[Color].[Blanco];

```

## Consulta 9

Utilizando la jerarquía de tiempo y las instrucciones MDX para el manejo de las mismas. Realiza una consulta que muestre los meses del último año de salidas de almacén en filas y el total de artículos en columnas.

Información desde el cubo sin conexión

Etiquetas de fila	Cantidad Articulos
<b>2019</b>	
April	202
August	278
December	200
February	295
January	395
July	472
June	316
March	270
May	310
November	215
October	110
September	284
<b>Total general</b>	<b>3347</b>

Información desde un query MDX

Messages	Results
	Cantidad Articulos
April	202
August	278
December	200
February	295
January	395
July	472
June	316
March	270
May	310
November	215
October	110
September	284

MDX

```
SELECT
    [Measures].[Cantidad Articulos] ON COLUMNS,
    [TIME].[Jerarquía 1].LASTCHILD.CHILDREN ON ROWS
FROM [CUB_DIM706937];
```

## Consulta 10

Si la meta de cantidad de artículos que salen del almacén por vendedor fuera 1,000 artículos. Realiza una consulta que muestre el nombre de los vendedores en filas y en columnas un dato calculado [Meta] que indique si cumplió o no, además del dato calculado del total de artículos

Información desde el cubo sin conexión

Etiquetas de fila	Cantidad Articulos
Francisco	28752
Óscar	5222
Unknown	3569
Iván	686
Fernando	393
Álvaro	102
<b>Total general</b>	<b>38724</b>

Información desde un query MDX

	Cantidad Articulos	META
Francisco	28752	CUMPLE META
Óscar	5222	CUMPLE META
Unknown	3569	CUMPLE META
Iván	686	NO CUMPLE META
Fernando	393	NO CUMPLE META
Álvaro	102	NO CUMPLE META

MDX

**WITH**

```
MEMBER [Measures].[META] AS
    IIF([Measures].[Cantidad Articulos]<1000,
        "NO CUMPLE META", "CUMPLE META")
```

**SELECT**

NON EMPTY

```
{ [Measures].[Cantidad Articulos],
  [Measures].[META] }
```

**ON COLUMNS,**

NON EMPTY **ORDER** (

```
[Vendedor].[Nombre].[Nombre],
[Measures].[Cantidad Articulos], BDESC)
```

**ON ROWS**

**FROM** [CUB\_DIM706937];

## Consulta 11

Una consulta que me muestre en las filas la unidad de medida de los artículos y en las columnas el dato calculado cantidad de artículos. Se debe mostrar únicamente la información de VINÍLICA

Información desde el cubo sin conexión

Etiquetas de fila	Cantidad Articulos
VINIL ACRILICAS	
BOTE 1LT	1395
BOTE 4LT	1488
CUB 19LT	3895
TAM 200LT	4
<b>Total general</b>	<b>6782</b>

Información desde un query MDX

Results	
	Cantidad Articulos
BOTE 1LT	1395
BOTE 4LT	1488
CUB 19LT	3895
TAM 200LT	4

MDX

```

SELECT
NON EMPTY
    [Measures].[Cantidad Articulos]
ON COLUMNS,
NON EMPTY
    [Articulo].[Umd].[Umd]
ON ROWS
FROM [CUB_DIM706937]
WHERE [Tipo].[Descripcion].[VINIL ACRILICAS];

```





## Conclusión

Me gustó poder interactuar con un cubo y me ayudó a poder aterrizar como estos ayudan al análisis de la información. Me queda sumamente claro lo mucho que simplifican las consultas el tener la información en un cubo y, honestamente, al inicio me costó bastante entender siquiera como realizar queries sencillos, sobre todo al momento de tener que filtrar la información.

Una de las ventajas que le veo a los queries MDX comparado contra usar el cubo sin conexión, fue al generar datos calculados o al hacer filtros complejos.

Estoy contenta con lo que hemos aprendido al momento y espero pronto poder realizar representaciones gráficas con la información o poder presentarla de una forma más sencilla.

## Bibliografía

- [1] "MDX tutorial (gentle introduction)," Jul. 01, 2010.  
[https://www.iccube.com/support/documentation/mdx\\_tutorial/gentle\\_introduction.php](https://www.iccube.com/support/documentation/mdx_tutorial/gentle_introduction.php)  
(accessed Oct. 02, 2021).
- [2] Minewiskan, "Key Concepts in MDX (Analysis Services)."  
<https://docs.microsoft.com/en-us/analysis-services/multidimensional-models/mdx/key-concepts-in-mdx-analysis-services?view=asallproducts-allversions> (accessed Oct. 04, 2021).
- [3] "Creación de informes de cubo MDX."  
[https://doc-archives.microstrategy.com/producthelp/10.4/WebUser/WebHelp/Lang\\_3082/Content/Creating\\_an\\_OLAP\\_Cube\\_report.htm](https://doc-archives.microstrategy.com/producthelp/10.4/WebUser/WebHelp/Lang_3082/Content/Creating_an_OLAP_Cube_report.htm) (accessed Oct. 03, 2021).