

## Del HTML al XML y del XML al XBRL. Convertir estados contables a un estándar que todos entenderán.



En este ejercicio vamos a practicar con el XBRL (**Extensible Business Reporting Language**).

**XBRL** (<http://www.xbrl.es>) es un estándar que utiliza etiquetas de datos basadas en XML (Extensible Markup Language) para describir los estados financieros de las empresas. Cuando los datos de los informes financieros están en formato XBRL se pueden compartir con todo tipo de aplicaciones o publicar en Internet, sin tener que volver a escribirlos.

**¿Para qué nos servirá el XBRL?** Aquí tiene VD ejemplos de estados contables de Microsoft, en **Word**: [[USA-Microsoft-2000.doc](#)]; de Telefónica, en **PDF** [[Es-Telefonica-2000.pdf](#)] o de Cisco, en **Excel** [[USA\\_Cisco\\_2005\\_q1.xls](#)]. Ahora calcule un simple par de ratios de rentabilidad... muy laborioso porque están en diversos formatos y tendrá que copiar y pegar, además es fácil que se equivoque. Haga lo mismo con **todas** las empresas que cotizan en la Bolsa de Nueva York **imposible!!!**...

pues si todos usaran XBRL sería sencillísimo.



### Cinco ejemplos prácticos.

**1) HTML y XML** Si en una página web, el código en **HTML** para las partidas del balance y cuenta de resultados es el siguiente:

```
<b> Telefonica</b><br><i>cifra de ventas</i> año 2006 <font color  
=#990033> 500 euros</font>
```

en **XML**, "más o menos", lo podríamos escribir de la siguiente manera, que es mucho más apropiado para su posterior tratamiento por una base de datos:

```
<empresa>Telefonica</empresa>  
<moneda>euros</moneda>  
<año>2006</año>  
<cifra de ventas>500</cifra de ventas>
```

### 2) El XBRL por dentro

pero ¿quién se ocupa de definir esas etiquetas como <empresa>? **XBRL** (<http://www.xbrl.es>), que es un dialecto del XML específico para la información financiera.

Aquí vemos un ejemplo de fichero XBRL:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xbrli:xbrl xmlns:xbrli="http://www.xbrl.org/2003/instance" xmlns
  <xbrll_2:schemaRef xlink:type="simple" xlink:arcrole="http://www
  <pgc-90-c:PersonalAsalariadoFijoCifraMediaEjercicio decimals="0"
  <pgc-90-c:PersonalAsalariadoNoFijoCifraMediaEjercicio decimals="
  <pgc-90-c:AccionistasSociosDesembolsosNoExigidos decimals="0" c
  <pgc-90-c:Inmovilizado decimals="0" contextRef="Cierre2004" unit
  <pgc-90-c:GastosEstablecimiento decimals="0" contextRef="Cierre:
  <pgc-90-c:InmovilizacionesInmateriales decimals="0" contextRef="
  <pgc-90-n_2:GastosInvestigacionDesarrollo decimals="0" contextRe
  <pgc-90-n_2:ConcesionesPatentesLicenciasMarcasSimilares decimals:
  <pgc-90-n_2:FondoComercio decimals="0" contextRef="Cierre2004"
  <pgc-90-n_2:DerechosTraspaso decimals="0" contextRef="Cierre200
  <pgc-90-n_2:AplicacionesInformaticas decimals="0" contextRef="C:
```

Utilizando un programa "visor" que entienda eso, el fichero presenta el siguiente aspecto:

	EmpresaNormal 2004-01-01 - 2004-12-31	EmpresaNormal 2004-12-31
<b>Informe financiero</b>		
<b>Datos identificativos de la empresa</b>		
Personal asalariado fijo (cifra media del ejercicio)	1578	
Personal asalariado no fijo (cifra media del ejercicio)	1698.35	
<b>Balance</b>		
<b>Activo</b>		
<b>A) Accionistas (socios) por desembolsos no exigidos</b>		<b>150</b>
<b>B) Inmovilizado</b>		<b>4190</b>
<b>I. Gastos de establecimiento</b>		<b>400</b>
<b>II. Inmovilizaciones inmateriales</b>		<b>1050</b>
1. Gastos de investigación y desarrollo		150

### 3) De XBRL a HTML

Vemos otro ejemplo interesante, tomado de (<http://www.carixma.com/tutoriales/xbrl.htm>). [ojo, se ve con el Explorer]

- Se trata del siguiente fichero XBRL que tiene el contenido del **libro mayor** de una empresa: ([http://ciberconta.unizar.es/sic/practicas/xbrl\\_libromayor.xml](http://ciberconta.unizar.es/sic/practicas/xbrl_libromayor.xml)). Por dentro es "esto":

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1" ?>
<LIBRO_MAYOR>
<APUNTE>
<codigo>1305</codigo>
<nombre>Clientes</nombre>
<saldoAnterior>1000</saldoAnterior>
<movimientoDebito>10</movimientoDebito>
<movimientoCredito>100</movimientoCredito>
<nuevoSaldo>1090</nuevoSaldo>
</APUNTE>
<APUNTE>
<codigo>1105</codigo>
```

```

<nombre>Caja</nombre>
<saldoAnterior>2000</saldoAnterior>
<movimientoDebito>100</movimientoDebito>
<movimientoCredito>200</movimientoCredito>
<nuevoSaldo>2100</nuevoSaldo>
</APUNTE>
<APUNTE>
<codigo>1110</codigo>
<nombre>Bancos</nombre>
<saldoAnterior>100</saldoAnterior>
<movimientoDebito>10</movimientoDebito>
<movimientoCredito>10</movimientoCredito>
<nuevoSaldo>100</nuevoSaldo>
</APUNTE>
<APUNTE>
<codigo>1120</codigo>
<nombre>Cuentas de Ahorro</nombre>
<saldoAnterior>1500</saldoAnterior>
<movimientoDebito>100</movimientoDebito>
<movimientoCredito>10</movimientoCredito>
<nuevoSaldo>1410</nuevoSaldo>
</APUNTE>
</LIBRO_MAYOR>

```

- Pero luego podemos hacer un pequeño programa que permita visualizarlo en formato de página web, en excel o cualquier otro formato. Por ejemplo, vamos a ver cómo quedaría en página web: ([http://ciberconta.unizar.es/sic/practicas/xbrl\\_libromayor.htm](http://ciberconta.unizar.es/sic/practicas/xbrl_libromayor.htm)).

## 4) La SEC (Security Exchange Commision)

En la siguiente dirección de la **SEC** podemos interactuar con ficheros en **XBRL**. (<http://216.241.101.197/viewer>). Vamos a visualizar las cuentas anuales de una empresa (menú de la izquierda) y, una vez que están en XBRL, las podemos fácilmente traspasar a hoja de cálculo u otros formatos.

Income Statement | Statement of Financial Position | Statement of Cash Flows - Indirect Method | Statement of Stockholders' Equity | All Reports

**Alcoa Inc**

Annual Report (2007-12-31)

Company Summary | Filing Summary | Charting | Print Report | Export to Excel | SEC XBRL Filing

> Freeze Headers

Income Statement (in Millions, except per share data)	12 Months Ended		
	Dec. 31, 2007 pure	Dec. 31, 2006 pure	Dec. 31, 2005 pure
Sales	30,748	30,379	25,568
Cost of goods sold (exclusive of expenses below)	24,248	23,318	20,704

Tras seleccionare la empresa pulsamos arriba a la derecha donde pone **"SEC XBRL Filing"**.

q	Type	Document	Size	Description
1	8-K	<a href="#">d8k.htm</a>	20531	FORM 8-K
2	EX-100.INS	<a href="#">aa-20071231.xml</a>	85563	XBRL INSTANCE DOCUMENT
3	EX-100.SCH	<a href="#">aa-20071231.xsd</a>	226683	XBRL TAXONOMY EXTENSION
4	EX-100.CAL	<a href="#">aa-20071231_cal.xml</a>	1156153	XBRL TAXONOMY EXTENSION LINKBASE
5	EX-100.LAB	<a href="#">aa-20071231_lab.xml</a>	1365284	XBRL TAXONOMY EXTENSION LINKBASE
6	EX-100.PRE	<a href="#">aa-20071231_pre.xml</a>	1650503	XBRL TAXONOMY EXTENSION PRESENTATION LINKBASE

- Se guardan en el escritorio los 5 ficheros de XBRL. También los tenemos aquí: [\[1\]](#)[\[2\]](#)[\[3\]](#)[\[4\]](#) y [\[5\]](#)
- Tenemos que instalar un programa para visualizar esos ficheros: [\[aquí hay uno\]](#) **Ojo con la instalación...**
- -> File -> Open XBRL Instance Document. Abrimos primero el "XBRL INSTANCE DOCUMENT".

Label	01/01/2006 - 31/12/2006 pure	01/01/2007 - 31/12/2007 pure
Income Statement		
Sales	30,379,000,000	30,748,000,000
Cost of goods sold (exclusive of expenses below)	23,318,000,000	24,248,000,000
Selling, general administrative, and other expenses	1,402,000,000	1,472,000,000
Research and development expenses	213,000,000	249,000,000

- Podemos **exportar** como Excel.

	A	B	C	D
1	Label	01/01/2005 -	01/01/2006 -	01/01/2007 -
2	Income Statement	Sales		
3		25,568,000,000	30,379,000,000	30,748,000,000
4	Cost of goods sold (exclusive of expenses	20,704,000,000	23,318,000,000	24,248,000,000
5	Selling, general administrative, and other	1,295,000,000	1,402,000,000	1,472,000,000
6	Research and development expenses	192,000,000	213,000,000	249,000,000
7	Provision for depreciation, depletion, and	1,256,000,000	1,280,000,000	1,268,000,000
8	Restructuring and other charges	292,000,000	543,000,000	399,000,000
9	Goodwill impairment charge	0	0	133,000,000

## 5) Otro conversor

Vamos a utilizar el conversor de (<http://jaarverslag.info/xbrl>). El objetivo será leer el siguiente documento en XBRL que ha preparado la empresa ABN AMRO: [[ABNAMRO\\_XBRL.xml](#)].

- 1) Vamos a **[guardar como]** dicho fichero en el escritorio.

```

<ifrs-gp:CashAndBalancesWithCentralBanks decimals="-6" contextRef="EJ2004"
unitRef="EUR">17896000000</ifrs-gp:CashAndBalancesWithCentralBanks>
<ifrs-gp:FinancialAssetsHeldForTrading Total decimals="-6" contextRef="EJ2004"
unitRef="EUR">167035000000</ifrs-gp:FinancialAssetsHeldForTrading Total>
<ifrs-gp:LoansAndReceivables Total decimals="-6" contextRef="EJ2004"
unitRef="EUR">403880000000</ifrs-gp:LoansAndReceivables Total>
<ifrs-gp:AccruedIncome decimals="-6" contextRef="EJ2004" unitRef="EUR">57400000
<ifrs-gp:PropertyPlantAndEquipmentNet decimals="-6" contextRef="EJ2004"
unitRef="EUR">7173000000</ifrs-gp:PropertyPlantAndEquipmentNet>
<ifrs-gp:IntangibleAssetsNet decimals="-6" contextRef="EJ2004" unitRef="EUR">314
<ifrs-gp:InvestmentsInSubsidiariesAtCost decimals="-6" contextRef="EJ2004"

```

2) Instalaremos el conversor **IQINFO-XBRL** ([IQINFO XBRLViewerForExcel2003\\_R103.xls](#)). **OJO**, solo funciona con Excel 2003, así que en el aula de informática utilizaremos éste: ([baja éste para el aula de informática](#))

3) Con el visor, el fichero tiene el siguiente aspecto:

Balance Sheet, Classified		Heine
		01/01/2004
<b>Assets</b>		
<b>Assets, Non-Current (Presentation)</b>		
Intangible Assets, Net		1,266,000,000
Deferred Tax Assets		286,000,000
Other Financial Assets, Non-Current		937,000,000
Other Assets, Non-Current		4,632,000,000

- Otro ejercicio similar con el software [Batavia](#) o con [Edicom](#).

**EJERCICIO:** Envíe al profesor **un volcado de pantalla**, utilizando el **Anillo Docente Digital** (<http://add2.unizar.es>) mediante la opción **TAREAS**, adjuntado en un documento en Word llamado **"XBRL.doc"**.

--> No olvide dar su opinión sobre la clase, es anónimo: <http://ciberconta.unizar.es/SIC/encuestas/carlos.html>