

Problema de representación y cálculo de fechas en la presente especificación OOXML

Objeto del documento

Como ejemplo ilustrativo de los comentarios incluidos en las líneas nº 2 a 6, ambas incluidas, del documento de objeciones técnicas a la actual especificación OOXML que se está revisando para su aceptación como estándar ISO, incluimos dos cálculos relacionados con manipulación de fechas, ambos efectuados con herramientas que siguen la especificación OOXML.

Se muestra que **estos cálculos son erróneos**.

Adicionalmente se muestra cómo esos mismos cálculos, realizados con herramientas basadas en estándares ISO actuales, son correctos.

Las objeciones involucradas (líneas 2 a 6 de la lista original) son las siguientes:

National Committee	Line number	Clause/ Subclause	Paragraph / Figure / Table	Type of comment (General/Technical/ Editorial)	Comments	Proposed change
ES		Part 4, Section 3.17.4.1	Page 2522	te	OOXML only support two time-bases or date-bases (the 1900 base and the 1904 date). None of those two represent correctly the Gregorian Calendar (ISO 8601) accepted in all the world. Also, the restriction to only two date bases is arbitrary and based only on one vendor's applications. There are other reasonable values for date bases, including earlier ones for historical dates. Most SQL databases, which frequently exchange data with spreadsheets, support a much greater range of dates.	Allow a range of vendor-declared date bases, or explicitly allow negative date serial values to express dates prior to 1900
ES		Part 4, Section 3.17.4.1	Page 2522	te	OOXML can not represent important dates and generates wrong data calculations. The mandated incorrect date calculations for 1900 in the 1900-based date basis is unacceptable. An ISO standard should not be mandating incorrect values for the well-established Gregorian Calendar. To do so will only lead to confusion, poor interoperability and perpetuation of errors.	If needed for legacy reasons with legacy Excel documents, then introduce an additional vendor-specific tag such as "doWrongDateCalculationsLikeExcel" or similar. This is the approach used elsewhere in OOXML for legacy Word features.
ES		Part 4, 3.17.4.1		te	OOXML specifies that in the year 1900, "for dates between January 1 and February 28, WEEKDAY shall return a value for the day immediately prior to the correct day" and also assigns a "serial value" to the non-existing day February 29, 1900. This is wrong. Software bugs should be fixed, not exported by means of ISO standards to the programs of competitors.	Make the calendar system configurable, with a default of the Gregorian calendar, allowing alternatives to be specified by means of providing code for the computation of year, month, weekday and day-of-the-month. .
ES		Part 3 , 3.16.9 Part 4, Section 3.17.4.1	Page 2522. lines 15 and 16:	te	In the 1900 date base system, the lower limit is January 1, 1900, which has serial value 1. There are people alive today born before 1900. Historical studies often consider dates before 1900.	Remove this restriction and allow a greater date support. Allow negative values in the serial number.
ES		Part 4, Section 3.17.7.341	-	te	As written this function mandates an incorrect calculation for day of week for certain dates in the year 1900. An ISO standard should not be mandating incorrect values for the well-established Gregorian Calendar. To do so will only lead to confusion, poor interoperability and perpetuation of errors.	Remove the text that defines behavior that results in incorrect date calculations.

Las mismas manipulaciones realizadas con una herramienta basada en un estándar ISO

Se muestra cómo un estándar ISO ya existente soporta perfectamente la manipulación de fechas, siguiendo el calendario vigente en todo el mundo (**norma ISO8601**), y que ese nivel de cumplimiento es exigible a otras especificaciones que buscan ser consideradas como estándar ISO, como es el caso de OOXML.

El cálculo que aparece a continuación es exactamente el mismo que el realizado erróneamente por la herramienta basada en OOXML, pero ejecutado con *OpenOffice* basado en ODF (ISO/IEC 26300). **El resultado es el correcto.**

No se pretende que la existencia un estándar ISO impida que haya otro estándar ISO relativo a las mismas funciones. Lo que requerimos es que el nivel de exigencia para cualquier especificación que se quiera convertir en estándar ISO sea el mismo.

The screenshot shows a spreadsheet with the following data:

1 ACONTECIMIENTOS HISTÓRICOS EN ENERO Y FEBRERO DE 1900						
2	DÍASEM(FECHA	ACONTECIMIENTO HISTÓRICO			
3	2	lunes, 1 de enero de 1900	Ampliación del código penal contra los nacionalismos			
4	5	jueves, 1 de febrero de 1900	Primera exposición individual de Picasso (en París)			
5	6	viernes, 9 de febrero de 1900	Nace la Copa Davis			
7 PÉRDIDA DE LAS COLONIAS ULTRAMARINAS DE ESPAÑA						
8	AÑO	FECHA	ACONTECIMIENTO HISTÓRICO	DÍAS TRANSCURRIDOS		
9	1898	sábado, 1 de enero de 1898	El Gobierno autónomo cubano asume sus funciones y comienza a gobernar.	0		
10	1898	martes, 15 de febrero de 1898	Cuba, el acorazado <i>Maine</i> zozobra en la bahía de <i>La Habana</i> a causa de una explosión.	45		
11	1898	domingo, 12 de junio de 1898	El general <i>Emilio Aguinaldo</i> proclama la independencia de <i>Filipinas</i>	117		
12	1898	jueves, 30 de junio de 1898	Una patrulla de soldados españoles al mando de <i>Saturnino Martín Cerezo</i> , cae en una emboscada en <i>Bale</i> , <i>Filipinas</i> , dando comienzo al sitio, que se prolongaría durante 337 días, de los que se conocían como <i>Los Últimos de Filipinas</i>	18		
13	1898	domingo, 3 de julio de 1898	España pierde Cuba tras ser derrotada en la <i>Batalla naval de Santiago de Cuba</i> , bahía de <i>Santiago</i> la escuadra de seis barcos dirigida por el <i>Almirante Cervera</i> . Mueren 323 españoles.	3		
14	1898	viernes, 15 de julio de 1898	Capitula <i>Santiago de Cuba</i> en la <i>Guerra Hispano-Americana</i>	12		
15	1898	lunes, 18 de julio de 1898	<i>Filipinas</i> proclama su independencia.	3		
16	1898	lunes, 25 de julio de 1898	Capitula <i>Puerto Rico</i> en la <i>Guerra Hispano-Americana</i>	7		
17	1898	viernes, 12 de agosto de 1898	España y Estados Unidos firman el armisticio de la <i>Guerra de Cuba</i> .	18		
18	1898	domingo, 14 de agosto de 1898	Capitula <i>Manila</i> en la <i>Guerra Hispano-Americana</i>	2		
19	1898	sábado, 10 de diciembre de 1898	Se firma el <i>Tratado de París</i> que pone fin a la <i>Guerra de Cuba</i> con la cesión de España a EE.UU. de los territorios de Cuba, Filipinas y Puerto Rico.	118		
21 DESCUBRIMIENTO DE AMÉRICA POR CRISTÓBAL COLÓN						
22	AÑO	FECHA	ACONTECIMIENTO HISTÓRICO	DURACIÓN COLONIAS		
23	1492	viernes, 12 de octubre de 1492	En las <i>Bahamas</i> , <i>Cristóbal Colón</i> llega a la isla <i>Guanahani</i> . Hecho denominado « <i>Descubrimiento de América</i> ».	DÍAS	MESES	AÑOS
24				148338	4873	406
25						