

## UNIFICACIÓN DE LA CODIFICACIÓN DEL NÚMERO DE SERIE DE CONTADORES MECÁNICOS EN ANFAGUA

Conociendo la importancia de una correcta trazabilidad y registro del número de serie de los contadores instalados y el interés por parte de diversas empresas gestoras en el uso de un criterio completo y unificado, las empresas asociadas de Anfagua han decidido adoptar un estándar común y único de codificación de dicho número a modo de facilitar y unificar dicha gestión.

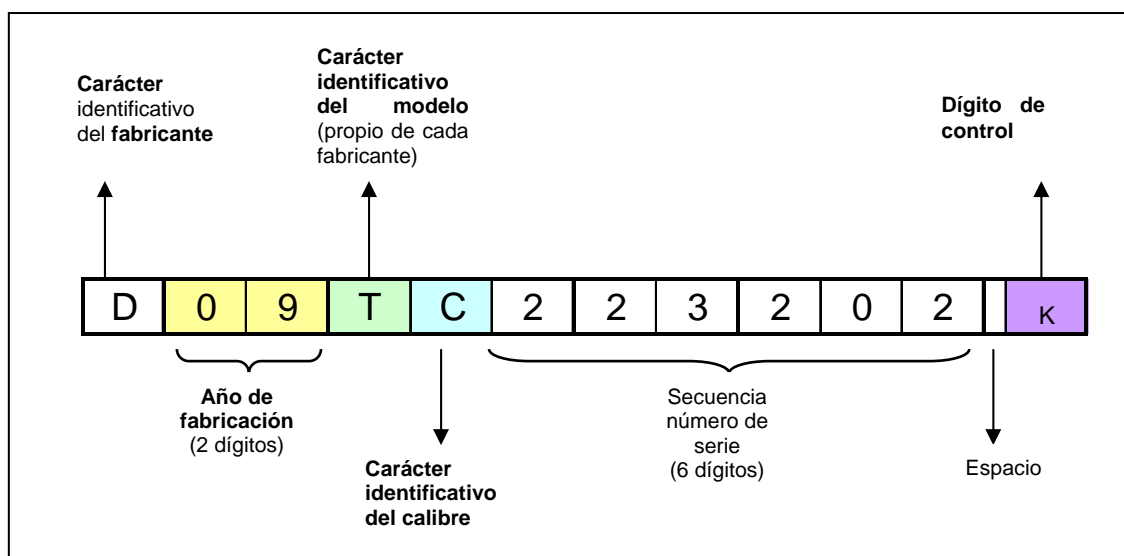
La codificación adoptada es la conocida como codificación SPDE/FP2E, la cual actualmente está siendo utilizada en Europa, básicamente en Francia, siendo un estándar de facto.

La adopción de esta codificación radica en su uso ya extendido en el mercado europeo y en el hecho de resolver fácilmente la identificación de todos los aspectos y características del contador, añadiendo un último dígito para poder controlar de forma automática la correcta toma del dato.

El nuevo procedimiento será implementado para los contadores de agua con fabricación a partir del 1º de Enero de 2010.

### CODIFICACIÓN NÚMERO DE SERIE SPDE/FP2E

La codificación adoptada está formada por 12 caracteres, cuya identificación es la siguiente:



El **carácter de fabricante** seguirá la siguiente codificación:

FABRICANTE	ID
CONTHIDRA/JANZ	Q
ELSTER/IBERCONTA	A, J
GECONTA/SAPPEL	C, H
GECONTA/WEHRLE	V, W
ITRON/ACTARIS	D, I
SENSUS/INVENSYS	E, G

Para la **codificación del año de fabricación** se escogerán los caracteres de menor peso (El ejemplo muestra un contador fabricado en 2009)

El **carácter identificativo del modelo** de contador será específico de cada fabricante, priorizándose valores alfabéticos.

La **identificación del calibre** del contador vendrá dada por un carácter alfabético siguiendo la tabla siguiente:

DIAMETRO	ID
15	A
20	B
25	C
30/32	D
40	E
50	F
65	G
80	H
100	I
125	J
150	K
200	L
250	M
300	N
400	O
500	P

La **secuencia de identificación numérica** constará de 6 dígitos no pudiéndose repetir para un mismo modelo de contador, pero si entre diferentes modelos al tener otros caracteres diferenciadores.

El valor **del dígito de control** se calcula en base al resto caracteres que componen el número de serie, y tiene por objetivo tener un sistema automático de detección de fallo del número de serie. Éste está separado por un espacio en blanco del resto de caracteres.

Seguidamente se detalla la fórmula de cálculo del dígito de control:

$$D \text{ (Caracter dígito control)} = \text{Código ASCII 'A'} + \text{modulo } ((ST1 + ST2) / 26)$$

donde, atendiendo a la siguiente identificación de cada uno de los caracteres

D	0	9	T	C	2	2	3	2	0	2	K	Ej. Número de serie
L1	F1	F2	L2	L3	F3	F4	F5	F6	F7	F8	K	Identificador del carácter

$$ST1 = 10 \cdot F1 + 9 \cdot F2 + 6 \cdot F3 + 5 \cdot F4 + 4 \cdot F5 + 3 \cdot F6 + 2 \cdot F7 + 1 \cdot F8$$

$$ST2 = 11 \cdot (\text{código ASCII L1} - \text{código ASCII 'A'}) + 8 \cdot (\text{código ASCII L2} - \text{código ASCII 'A'}) + 7 \cdot (\text{código ASCII L3} - \text{código ASCII 'A'})$$