## VALIDAR CIF

El CIF de las empresas (Código de Identificación Fiscal) está sujeto a unas normas y a un protocolo de verificación.

Un CIF debe tener 9 cifras.

La primera cifra (Una letra), indica el tipo de sociedad al que hace referencia, según esta tabla:

```
A - Sociedades Anónimas
B - Sociedades de responsabilidad limitada
C - Sociedades colectivas
D - Sociedades comanditarias
E - Comunidades de bienes
F - Sociedades cooperativas
G - Asociaciones y otros tipos no definidos
H - Comunidades de propietarios
P - Corporaciones locales
Q - Organismos autónomos
S - Organos de la administración
K, L y M - seguramente para compatibilidad con formatos antiguos
X - Extranjeros, que en lugar del D.N.I. tienen el N.I.E.
```

La ultima cifra es el dígito de control, que puede ser o bien un número o bien una letra, en función del tipo de sociedad.

A las categorias P (Ayuntamientos) y X (Extranjeros) les corresponde una letra en lugar de un número.

El dígito de control se calcula con las 7 cifras restantes del CIF (quitando la primera y la ultima), con el siguiente algoritmo:

Vamos a usar este cif como ejemplo:

```
CIF: "A58818501"
```

- Quitamos la primera y la ultima cifra:

```
5881850
```

- Sumamos las cifras pares:

```
Suma = 8 + 1 + 5 = 14
```

- Ahora sumamos cada cifra impar multiplicada por dos, y, sumamos las cifras del resultado:

```
5 * 2 = 10 ==> 1 + 0 = 1
8 * 2 = 16 ==> 1 + 6 = 7
8 * 2 = 16 ==> 1 + 6 = 7
0 * 2 = 0 ==> 0
```

- y volvemos a sumar esos resultados a la suma anterior:

```
Suma:=Suma+1+7+7+0;
```

- Al final de este proceso, tenemos que Suma=29, pues bien, nos quedamos con la cifra de las unidades (9)
- Restamos esta cifra de las unidades de 10, dándonos un 1, que es el código de control para todos los tipos de sociedades exceptuando la X y la P.
- Para las sociedades X y P, habria que sumar un 64 al digito de control que hemos calculado para hallar el ASCII de la letra de control:

```
Chr(64+ (10-(Suma mod 10)))
```