

Documentación  
**Problema Base de Datos**

Antonio Muñoz Cubero y Miguel Ángel García Mérida

20 de Octubre de 2020

## 1. Enunciado

Se desea mantener información sobre las ventas de *Vapers* de las diferentes expendedoras autorizadas. Es importante para el distribuidor conocer información sobre las expendedoras, los pedidos que realizan y las ventas de las mismas. Es importante conocer datos sobre las ventallas detalladas para cada una de los sabores de los Vapers.

Los procesos de consulta mas usuales que se realizan harán referencia a la venta y distribución de vapers y el consumo que se realiza , bajo cualquier tipo de agrupación, de los vapers vendidos por las expendedoras.

### Aclaraciones:

1. Los estancos son abastecidos con un número diferente de Vapers que solo depende de la orden del pedido y del numero de existencias de dicho tipo. Por lo tanto, los estancos podrán vender cualquier tipo de Vapers de los que tengan existencias.
2. Los estancos tienen asignado un número de expendedoras que se pueden repetir de una localidad a otra. Además, cada estanco tiene asignado un número de identificación fiscal que corresponde a la empresa como tal, así como un nombre, el cual puede ser el del responsable o no, que puede repetirse incluso en la misma localidad.
3. Los fabricantes de Vapers tiene una sede central en un pais, aunque en un mismo pais se pueden encontrar sedes de varios fabricantes.
4. Cada fabricante puede fabricar un número variable de sabores de Vapers, si bien, una marca de Vapers, independientemente de su tipo, solo puede ser fabricada por un único fabricante.
5. Para cada marca de Vapers se fabrican distintos tipos de sabores, según la existencia o no de filtro, el tamaño de la boquilla y la cantidad de nicotina existente en los mismos.
6. De una misma marca pueden existir Vapers con y sin filtro.
7. De una misma marca pueden existir Vapers con tamaño Grande y Pequeño.
8. De una misma marca pueden existir Vaperse con contenido de contaminantes (nicotina) catalogados, según el fabricante, en: *Light*, *SuperLight* y *UltraLight*, cuando un tipo no está catalogado en uno de estos grupos (no ha tenido tratamiento especial para eliminar parte de los componentes), se considera que es *Normal*. Los Vapers sin filtro serán catalogados como *Normal*.

9. De una misma marca pueden existir Vapers mentolados y no mentolados. Los Vapers mentolados tienen siempre un contenido de contaminantes *Normal*.
10. No me interesa conocer los clientes a los que se venden los Vapers en los estancos
11. Tanto para las compras como para las ventas, sólo interesa conocer el total de ellas, de cada tipo de Vapers, realizadas por día.