

simas de vesana: á su vez *una vesana* es igual á 21 áreas y 87 centiáreas.

Granada.—Tiene las mismas equivalencias que Badajoz.

Guadalajara.—*Una hectárea* es igual á 3 fanegas y 22 centésimas de fanega: á su vez *una fanega* es igual á 31 áreas y 5 centiáreas.

Guipúzcoa.—*Una hectárea* es igual á 2 fanegas y 91 centésimas de fanega: á su vez *una fanega* es igual á 34 áreas y 33 centiáreas.

Huelva.—*Una hectárea* es igual á 2 fanegas y 71 centésimas de fanega: á su vez *una fanega* es igual á 36 áreas y 89 centiáreas.

Huesca.—*Una hectárea* es igual á 13 fanegas y 92 centésimas de fanega: á su vez *una fanega* es igual á 7 áreas y 16 centiáreas.

Jaén.—*Una hectárea* es igual á 1 fanega y 6 décimas de fanega: á su vez *una fanega* es igual á 62 áreas y 63 centiáreas.

León.—*Una hectárea de secano* es igual á 10 eminas y 65 centésimas de emina: á su vez *una emina de secano* es igual á 9 áreas y 39 centiáreas: *una hectárea de regadío* es igual á 15 eminas y 49 centésimas de emina: á su vez *una emina de regadío* es igual á 6 áreas y 26 centiáreas.

Lérida.—*Una hectárea* es igual á 2 jornales superficiales y 29 centésimas de jornal: á su vez *un jornal superficial* es igual á 43 áreas y 58 centiáreas.

Logroño.—*Una hectárea* es igual á 5 fanegas y 26 centésimas de fanega: á su vez *una fanega* es igual á 19 áreas y 2 centiáreas.

Lugo.—*Una hectárea* es igual á 22 ferrados superficiales y

88 centésimas de ferrado: á su vez *un ferrado superficial* es igual á 4 áreas y 37 centiáreas

Madrid.—*Una hectárea* es igual á 2 fanegas y 87 centésimas de fanega: á su vez *una fanega* es igual á 34 áreas y 82 centiáreas.

Malaga.—*Una hectárea* es igual á 1 fanega y 65 centésimas de fanega: á su vez *una fanega* es igual á 60 áreas y 37 centiáreas.

Murcia.—*Una hectárea* es igual á 1 fanega y 49 centésimas de fanega: á su vez *una fanega* es igual á 67 áreas y 8 centiáreas.

Navarra.—*Una hectárea* es igual á 11 robadas superficiales y 13 centésimas de robada: á su vez *una robada superficial* es igual á 8 áreas y 98 centiáreas.

Orense.—*Una hectárea* es igual á 15 ferrados superficiales y 9 décimas: á su vez *un ferrado superficial* es igual á 6 áreas y 29 centiáreas.

Oviedo.—*Una hectárea* es igual á 7 días de bueyes y 95 centésimas: á su vez *un día de bueyes* es igual á 12 áreas y 58 centiáreas.

Palencia.—*Una hectárea* es igual á una obrada de tierra y 86 centésimas: á su vez *una obrada de tierra* es igual á 53 áreas y 83 centiáreas.

Pontevedra.—*Una hectárea* es igual á 14 ferrados de sembradura y 31 centésimas: á su vez *un ferrado de sembradura* es igual á 6 áreas y 38 centiáreas.

Salamanca.—Tiene las mismas equivalencias que Badajoz.

Santander.—Tiene las mismas equivalencias que Badajoz.

Segovia.—*Una hectárea* es igual á 2 fanegas y 54 centésimas de fanega: á su vez *una fanega* es igual á 39 áreas y 41 centiáreas.

Sevilla.—Una hectárea es igual á 1 fanega y 68 centésimas de fanega: á su vez una fanega es igual á 59 áreas y 45 centiáreas.

Soria.—Una hectárea es igual á 4 fanegas y 47 centésimas de fanega: á su vez una fanega es igual á 22 áreas y 36 centiáreas.

Tarragona.—Una hectárea es igual á 1 cana de rey superficial y 64 centésimas: á su vez una cana de rey superficial es igual á 60 áreas y 84 centiáreas.

Teruel.—Una hectárea es igual á 8 fanegas y 94 centésimas de fanega: á su vez una fanega es igual á 11 áreas y 18 centiáreas.

Toledo.—Una hectárea es igual á 2 fanegas y 66 centésimas de fanega: á su vez una fanega es igual á 37 áreas y 58 centiáreas.

Valencia.—Una hectárea es igual á 12 fanegas y 3 centésimas de fanega: á su vez una fanega es igual á 8 áreas y 31 centiáreas.

Valladolid.—Una hectárea es igual á 2 fanegas y 15 centésimas de fanega: á su vez una fanega es igual á 46 áreas y 58 centiáreas.

Vizcaya.—Una hectárea es igual á 26 peonadas superficiales y 32 centésimas: á su vez una peonada superficial es igual á 3 áreas y 80 centiáreas.

Zamora.—Una hectárea es igual á 2 fanegas y 39 centésimas de fanega: á su vez una fanega es igual á 33 áreas y 54 centiáreas.

Zaragoza.—Una hectárea es igual á 42 cuartales superficiales y 2 centésimas: á su vez un cuartal superficial es igual á 2 áreas y 38 centiáreas.

APLICACIONES PRACTICAS

Tampoco ya hoy debe hablarse de fanegas, ferrados, peonadas, etcétera, de tierra, sino que todo ha de reducirse á hectáreas, áreas y centiáreas ó metros cuadrados.

Como en las unidades anteriores pondremos algunos casos de reducción.

Ejemplo.

Supongamos que un labrador de la provincia de Guipúzcoa tiene una finca que mide 385 fanegas y desea saber cuántas hectáreas serán.

En este caso no hay más que multiplicar 385 por 34 áreas y 33 centiáreas, en esta forma: $3.433 \times 385 = 1.321.705$.

Estas son centiáreas ó metros cuadrados: para hacerlas hectáreas no hay más que dividirlos por 10.000 ó separar cuatro cifras de la derecha, de modo que resultan 132 hectáreas y 1.705 centiáreas ó metros cuadrados: para reducir las centiáreas ó metros cuadrados á áreas no hay más que dividirlos por 100, ó separar dos cifras de la derecha, resultando 17 áreas; luego la finca medía 132 hectáreas, 17 áreas y 5 centiáreas.

Si las centiáreas tienen solamente una cifra, es preciso poner al multiplicar un cero antes de esta cifra.

Ejemplo.

Una finca en la provincia de Guadalajara mide 182 fanegas. ¿Cuántas hectáreas, áreas, etc. serán?

Como una fanega en esta provincia es igual á 31 áreas y 5 centiáreas, tendremos: $3.105 \times 182 = 565.110$.

Resultan centiáreas, que reducidas á áreas y hectáreas, según dijimos anteriormente, serán 56 hectáreas, 51 áreas y 10 centiáreas ó metros cuadrados.

Si por el contrario conocemos el número de hectáreas que mide una finca y queremos reducirlas á fanegas, se multiplican las hectáreas dadas por la equivalencia de *una hectárea* en las distintas provincias.

Ejemplo.

Una finca en la provincia de Madrid mide 875 hectáreas. ¿Cuántas fanegas serán?

Como una hectárea en esta provincia es igual á 2 fanegas y 87 centésimas de fanega, tendremos: $287 \times 875 = 251.125$.

Estas son centésimas de fanega: para hacerlas fanegas se dividen por 100 ó se separan dos cifras de la derecha, resultando 2.512 fanegas y 25 centésimas de fanega.

Si se desean valuar estas 25 centésimas en celemines ó cuartillos, se multiplicarán por 12 ó 48 respectivamente, y dividiendo luego los productos por 100, sabremos el número de celemines ó cuartillos que son.

25	25
12	48
-----	-----
50	200
25	100
-----	-----
300	1.200

De modo que son 3 celemines ó 12 cuartillos.

Lo mismo se hace en los demás casos en cada una de las provincias, variando sólo la equivalencia.

Si las centésimas no tienen más que una cifra, se pone al multiplicar antes de ella un cero.

Ejemplo.

Un arrozal en la provincia de Valencia mide 36 hectáreas. ¿Cuántas fanegas serán?

Como en esta provincia una hectárea es igual á 12 fanegas y 3 centésimas, plantearemos la operación en esta forma:

$$1.203 \times 36 = 43.308.$$

Estas son centésimas: reducidas á fanegas nos dan 433 fanegas y 8 décimas.

Con lo dicho basta para que apliquen nuestros labradores el *Sistema métrico decimal*, desterrando por completo el sistema antiguo de pesas y medidas que da lugar á mil confusiones por la diferencia tan grande que hay en sus unidades en las diversas provincias de España.

II

EL SISTEMA SOLARI

De los catorce elementos de que constan las plantas, al labrador no le interesa conocer más que los cuatro siguientes: *fósforo*, *potasio*, *cal* y *óxido ó nitrógeno* que son los que tiene que suministrar al terreno cuando carezca de ellos, bajo la forma de *abonos*.

Los abonos fosfatados, potásicos y calcáreos (1) abundan, y

(1) Llamemos así á los últimos, aunque impropriamente, pues más bien debieran llamarse *enmiendas calcáreas*; pero preferimos darles el nombre de *abonos* por evitar confusiones.