

## MEDIDAS DE PESO, CAPACIDAD Y OTRAS EN LAS ALPUJARRAS SEGUN LOS LIBROS DE HABICES.

### INTRODUCCION.

En los Libros de Habices de 1527, 1530 y 1548-1596 (1), dados a censo perpetuo, éstos últimos, encontramos una serie de pesas y medidas que presentan peculiaridades dignas de tener en cuenta. Algunas de éstas no se conocen empleadas en otros trabajos publicados, sobre todo las relacionadas con el agua de riego, otras aunque se usan en los repartimientos de los siglos XV y XVI no presentan una equivalencia exacta para todos los lugares del reino de Granada, llegando a tener en muchos casos un valor comarcal e incluso local que caracteriza a cada una de ellas hasta la implantación del sistema métrico decimal: "Sabido es que la gran variedad de pesas y medidas usadas desde la Edad Media en los diferentes países y regiones, y aún en ciudades próximas de una misma nación y de una misma región, dificultaron no poco, en su época, las equivalencias y cálculos en las transacciones y en el comercio interior y exterior" (2).

Desde la conquista de Granada por los Reyes Católicos y los intentos de repoblación por parte de las autoridades eclesiásticas y civiles de acuerdo con la corona, se pretende modificar el sistema de pesas y medidas de los musulmanes buscando una equivalencia con las castellanas como forma de evitar fraudes y engaños y hacer más ágiles las transacciones comerciales entre las dos comunidades o entre comarcas cercanas del reino. Esta transformación comienza sobre todo a partir de 1500-1501 con la conversión general al cristianismo de los mudéjares granadinos, como revelan algunas de las pragmáticas promulgadas, y llegando a constituir tema de un cabildo del ayuntamiento granadino, el 10 de Mayo de 1500, se tomaron entre otros los siguientes acuerdos: "Otrosy, dixeron; que pues a Dios muchas gracias, todos son cristianos en esta cibdad, é porque la medida de los cadaes fue siempre medida morisca, e que aquella se debia dexar de usar, e que todas las medidas e pesos debian ser unos en esta ciudad, que debian de mandar que no se viase la dicha medida de cadae, salvo fanega e media fanega, é celemines e medio celemin castellano" (3). Llegando en esta reunión a tomar medidas más drásticas al prohibir bajo pena de multa usar el sistema morisco: "Por ende que mandasen que se pregonase publicamente, que de oy en quinze dias deste dicho mes, en adelante, ninguna persona sea osado de vender ni medir con medidas de cadae, ni medio cadani, celemin morisco, trigo, ni cebada, ni otra çemilla alguna" (4).

La persona que no acate lo ordenado pagará la multa la primera vez que incurra contra lo ordenado de 300 maravedías y si es reincidente 600 maravedíes. El escribano del cabildo toma relación de las medidas y la equivalencia entre ellas haciendo constar que 2 cadaes equivalen a 2 celemines moriscos cada uno de ellos y equivale a una fanega castellana.

Estas ordenanzas de las autoridades, no tienen valor efectivo, al comprobar como en los Libros de Habices, que hemos utilizado para nuestro estudio, siguen utilizandose muchas de estas pesa y medi

das que se mantienen en una comarca como la Alpujarra, quizás por el poco número de repobladores instalados, y la pervivencia de la comunidad mudéjar hasta la expulsión definitiva por Felipe II, con lo que la repoblación cambia totalmente el panorama agrícola al distribuir diferentes lotes o suertes entre los habitantes que llegan a instalarse de acuerdo a las normas de un Concejo de Población que reside en Granada por orden del monarca y que se encarga de preparar todo lo relacionado con la distribución de las tierras y árboles.

Las posesiones de los habices que pasan a la iglesia, que antes habían pertenecido a las diferentes rábitas, gimias y mezquitas de las alquerías alpujarreñas, en los diferentes apeos que sufren para conocer exactamente el número de bienes que pertenece a cada uno de los templos erigidos en el reino, nos proporcionan algunas medidas relacionadas con la superficie de las tierras, longitud de las mismas, producción y peso de hoja de los morales, olivos y árboles frutales, además de indicarnos la capacidad de sembradura que presentan las tierras de secano y regadío, que se extienden además de las viñas, prados, tierras incultas, eriales y montes, macáberes, tierras calmas, bienes inmuebles, calles, casas, gimias, hornos, acequias, albercas, aljibes, ... que forman el patrimonio de los habices musulmanes, que pasan a las iglesias por donación de los Reyes Católicos en pago a los servicios de la guerra de Granada y en acción de gracias a Dios por concederles la conquista del reino nazarí, que se materializa en edificios religiosos, personal suficiente y rentas para su mantenimiento. Cada iglesia con estos ingresos puede hacer frente a algunas de las dificultades económicas que se le presentan en una época difícil en la convivencia de los cristianos y moriscos.

En total, contamos con una veintena de pesas y medidas, que para una mejor comprensión y análisis las catalogamos de acuerdo a la finalidad que presentan dentro del sistema mudéjar, que se mantiene por los castellanos en ciertas zonas de regadío, como ocurre con el marjal. Los múltiplos y submúltiplos muchas veces es difícil de establecer una equivalencia válida para toda una comarca, por el carácter local que presentan, y además, por los pocos estudios realizados sobre el tema: "Uno de los campos más complejos de la economía medieval e incluso moderna es el de los pesos, medidas y monedas. Las mismas palabras tienen valor distintos en la misma época, aún tratándose de lugares o comarcas muy próximas entre sí" (5).

Llama la atención el encontrarnos una serie de medidas y pesas que se superponen entre sí, que sabemos por su etimología, que pertenecen a los repobladores cristianos y otras de ellas a los arrendatarios moriscos. Pasamos a estudiarlas a continuación.

### 1.— Medidas de longitud.

Las principales medidas de longitud, que tenemos en los documentos, se reducen al paso y al pie, sistema de medir más que las tierras, los inmuebles urbanos, aunque a veces se utiliza en las parcelas que presentan determinadas condiciones en su emplazamiento y forma alargada dentro de la agricultura alpujarreña, los bancales y paratas se superponen en las laderas, los balates de piedras sostienen el espacio dedicado al cultivo y se tiene cuidado al regar para que no se desmorone y caiga provocando el consiguiente perjuicio a la tierra de cultivo.

Paso.— No es frecuentes encontrarnos ésta medida en el apeo y deslinde de los bienes habices, pero la tenemos en algunas ocasiones. El valor de ella, depende de la finalidad del medidor. Normalmente el paso equivale a unos 33 cms. No obstante se extiende en geometría cuando se trata de medir tierras o alguno de los edificios de las alquerías a una zancada de un hombre, aproximadamente tiene en este caso 1 m. y 393 mm., quizás por ser una medida relativa que depende de la configuración física del apeador presente problemas y no es útil su utilización sistemáticamente.

Pie.— Esta medida de longitud es de uso más general y conocida que la anterior, se utiliza en los bienes de inmuebles urbanos como gimias, mezquitas, rábitas, iglesias, casas, calles, aljibes, alber-

cas, ... equivale aproximadamente a 28 cm. La equivalencia dada por MORELL y TERRY es de 0,279 m. ó 12 pulgadas (6). Se utiliza en todas las alquerías, lo que nos indica, que tiene mayor representación que otras medidas cuando se trata de distancias cortas como las que presentan los edificios.

## 2.— Medidas agrarias lineales y de superficie.

La superficie de las tierras alpujarreñas en los diferentes términos de las alquerías, que forman las tahas de la comarca, lleva a una utilización diferente de las medidas, en cada una de ellas, se ve como en tierras cercanas presentan valor diferente, y dentro de cada una es distinto el valor que tiene si se trata de tierras de secano o de regadío.

Las medidas agrarias alcanzan una importancia enorme sobre todo al referirse a la superficie de cultivo, muchas veces derivadas de las medidas de capacidad, que lleva a plicar el nombre a la superficie de terreno necesaria para que la simiente se distribuya en el espacio del campo para su desarrollo y recogida de su producción.

Las principales medidas agrarias que conocemos en la documentación de los Libros de Habices, se centran en unas pocas, representativas de las demás como ocurre con la fanega, cuartillo, cuartilla, celemin, marjal, barchela, lesma, etc.

Fanega.— Esta medida de superficie aparece en textos árabes granadinos con la forma haniqa, hagega, (faniqa), 'saco grande', 'costal', 'medida de capacidad', documentada en Toledo, frecuente ya en el siglo XIII y utilizada para el grano por cristianos y musulmanes desde fechas tempranas (7).

La superficie ocupada por una fanega de tierra no es exactamente lo mismo en las tierras de cultivo que estudiamos, corresponde a una superficie de 64 áreas y 596 miliareas, en Castilla tiene el valor de 576 estadales cuadrados = 9,21 varas cuadradas = 82'944 pies cuadrados. En Granada equivale a 64,39 áreas siendo en las tierras de regadío y prado la superficie más pequeña.

La fanega de secano para el partido de Ugíjar alcanza 39 áreas (8) y más exactamente a 3.972,32 m. cuadrados (9) para este lugar. en la taha de Andarax la fanega equivale a 33 áreas cuando se produce la repoblación quedando reducida a 16 áreas en las tierras de vega (10). Por tanto aunque todos nos proporcionen una medida exacta en la superficie sí indican el rendimiento de los cultivos sembrados al estar relacionada superficie y rendimiento.

Marjal.— Medida agraria equivalente a 5 áreas y 25 centiáreas que se utilizó para las tierras de regadío en el período de la Granada nazarí (marýa<sup>c</sup>) frente al qadah que se emplea en el secano. Algunos autores la hacen derivar de la vez march-marya-prado. El valor que presenta esta medida es distinto en las regiones donde se conoce, en Lugo y Orense tiene 625 varas cuadradas equivalentes a 436,71 áreas. En Granada tiene 100 estadales que equivalen a 615,76 áreas. En Zaragoza y Huesca se conoce como cahizada y tiene 1.023,44 varas cuadradas y equivale a 715'116 áreas.

El marjal de riego o ferrado en el partido de Ugíjar equivale a 625 varas cuadradas castellanas, 5.625 pies cuadrados, 39,06 estadales de marco real. Es un cuadrado que tiene de lado 25 varas ó 436 m. cuadrados en la superficie (11) mientras que en los partidos de Granada, Motril, Santa Fé y las tierras se constata una superficie de 527 m. cuadrados.

Se utiliza en las tierras alpujarreñas y en la zona de la vega de Granada, quedando todavía como medida de superficie en regadío en la mayoría de los pueblos granadinos, aunque en algunos lugares quedan como marjales designando un campo o porción de tierras apartadas de las demás y de peor calidad la mayoría de las veces.

Celemín.— Medida de capacidad para áridos que equivale a 4 cuartillos. Se denomina así a una medida de superficie donde se siembra lo que cabe en un celemin, alcanza una porción de tierra de cultivo de

537 m. cuadrados aproximadamente, lo que nos indica su parecido con el marjal (13). Derivado del árabe *tamanyya* que significa ocho. Aparece documentado en el Fuero de Soria y otros documentos castellanos (14).

Cuartilla.— Cuarta parte de una fanega, equivale a 2 azumbres, extensión superficial de 4 áreas para la taha de Andarax o 400 m. cuadrados (15). Se denomina en muchos lugares parata de tierra cuando presenta una figura redondeada y alargada, muchas veces sujetas por un balate de piedras.

Cuartillo.— Cuarta parte de un celemín, porción de tierra pequeño que equivale a 135 m. cuadrados aproximadamente. Se utiliza muy poco en la medida de las tierras teniendo mayor importancia en los áridos y líquidos que para las superficies.

Barchela.— Porción de tierra difícil de precisar en cuanto a su medida exacta. Se utilizó en las provincias de Castellón, Valencia y Alicante. Aparece solamente en nuestros documentos en las tierras de la taha de Andarax y equivale a 1/2 cuartilla por lo que podemos decir de forma más precisa que alcanza una superficie de 2 áreas ó 200 m. cuadrados (16). Tiene mayor uso para los áridos cuya capacidad varía según las provincias donde se mantiene su uso por los habitantes.

Lesna.— Medida convencional de superficie poco utilizada en las Alpujarras, referida a la forma de una haza o pago en punta o lengua, conocida en muchos lugares como puntal de tierra, "lengua de tierra" ya que es largo y estrecho adentrándose hacia un barranco o hacia el mar "llamose así porque va formando figura de lengua" (17). Deriva del árabe *lisān*.

Fadín.— Medida convencional de superficie, a veces bastante variable, según la distribución de las tierras, podría significar una medida común, que se refiere a la forma de un pago o a la superficie, un ejemplo significativo serían los longueros de la vega que normalmente no presentan medida exacta aunque debió ser de uso común en muchos lugares de la geografía peninsular. Derivado del árabe *faddān*, 'campo'. Alcanza unos 400 m. lineales (18). Equivale en algunos lugares a una fanega (19).

### 3.— Medidas de peso.

Las medidas de peso utilizadas en las Alpujarras no varían mucho de las otras tierras, aunque presentan formas características. Las más usuales son: arroba, cadae, celemín, libra, modio, onza, cuartillo y guezna.

Arroba.— Derivada del árabe *rubā*, significa cuarta parte, equivale a 25 libras castellanas y 26 catan lanas, o sea, cuarta parte de un quintal. Su valor es de 11'502 kilogramos empleándose además para medir aceite y vino. El peso más común para una arroba de hoja de moral, patatas, paja, ... es de 11,50 kilogramos. El aceite pesa 12,56 litros y el vino alcanza 16'133 litros, conociéndose como cantara y consta de 4 partes o jarras.

Cadae.— Medida de peso morisca que se utilizó también en la medida de las tierras de secano (20). Del árabe *qadaḥ* equivale a 2/3 de la fanega con su submultiplo conocido como celemín *tumni* que era la 1/8 parte del cadae.

Las medidas no son equivalentes al comprobar como en la documentación se nos especifica: "... la medida de los cadaes fué siempre medida morisca, e que aquella de debia dexar de usar" (21), tenía en Granada el valor de media fanega castellana, cada cadae tiene 2 celemines moriscos. Sin embargo en la Alpujarra vemos como en la alquería de Capileira de la taha de Poqueira "quatro cadaes que son catorce celemines" (22) no corresponde exactamente; en Darrical, alquería de la taha de Ugíjar, sí mantiene la equivalencia "ocho cadaes de azeituna que son quatro hanegas" (23).

Esta medida alcanzó gran importancia en la Granada nazarí como se demuestra "fue en tiempo de moros materia tributaria; la de la hasta hoy llamada renta de los cadaes, porque su pago se hacia en espe-

cie, en trigo, con sujeción a la medida de aridos dicha cadae y cadahe, equivalente a seis y medio celemines de la fanega del marco usado en Granada" (24). Destinada desde tiempos musulmanes para el reparo de los adarves, muros, azacayas, puentes, y obras de acequias como consta en las mercede hechas al ayuntamiento de Granada por los Reyes Católicos en fecha de 20 de Septiembre del año de 1.500.

Celemín.— Poco utilizado en las medidas de peso, corresponde exactamente al valor del azumbre. Tiene 4 cuartillos y equivale al tomín y al modio (25). Nos aparece en las Alpujarras "dos celemines mo rycosc" (26) referidos a la cosecha de castañas y otros productos de estas tierras.

Cuartillo.— Cuarta parte de un celemín, no es frecuente su uso en las medidas de peso, es lo que cabe en un cantarillo o vaso de barro, hoy tiene forma cuadrada de madera, hemos visto su utilización por los campesinos del Marquesado del Cenete.

Modio. Medida equivalente al celemín, utilizado más como medida de capacidad que de peso.

Libra.— Equivale a 16 onzas = 0'460095 kilogramos.

Onza.— Equivale a 16 adarmes = 0'028756 kilogramos. Es la dieciseiava parte de una libra o 285 decigramos. En las medidas romanas equivalía a la duodécima parte de la libra. Se ve en nuestros documentos que se aplicaba a los pesos de bienes relacionados con la seda al explicarnos los apeadores que se venden onzas de cria para los moriscos que se dedican al cultivo de los gusanos.

Guezna.— Medida de peso derivada del árabe wažna, presentando distinto valor, media libra (27). Se especifica en las Alpujarras en los habices de la alquería de Iniza "una guezna de hoja qu'es un quarto de arrova que son de García el Cadah" (28), vecino del Marquesado del Cenete, que vivía en este lugar de la taha de Andarax.

#### 4.— Medidas de capacidad.

Las medidas de capacidad para áridos y líquidos presentan algunas variantes en los distintos lugares estudiados. Las principales son: la fanega, arroba, alcola ó cola, modios, çaimen, ozumen, cadae, etc... muy frecuentes en una agricultura como la alpujarreña.

Fanega.— Medida de capacidad para áridos, que, en Castilla, equivale a 55 litros y medio. Tiene 12 celemines castellanos. La fanega árabe = 2 almudes = 12 celemines = 48 cuartillos. Los múltiplos de esta medida es el cahiz = 12 fanegas.

El cahiz en Castellón y Valencia tiene sólo 6 fanegas a 2 barchelas lo que nos indica que la barchela tiene el valor de una fanega en estas tierras de cultivo levantinas. La jugada tiene 50 fanegas y la ca ballería = 60 fanegas.

La fanega tiene distinto peso de acuerdo con el cultivo y productos medidos como se deduce del siguiente cuadro que insertamos:

Fanega de trigo	= 44 kilogramos
" de cebada	= 33 "
" de maíz	= 55 "
" de garbanzos	= 58 "
" de judías	= 58 "
" de habas morunas	= 57 ", etc. (29).

El cadae morisco se equipara a las medidas castellanas como ocurre con el modio y el azumbre o çaimen.

Arroba.— (Véase medidas de peso). Algunas veces se utiliza en medidas de capacidad, no es frecuente

Equivale a una cuarta parte del día o noche como se documenta en 1527 en la alquería de Mecina de Bombarón de la taha de Jubiles "Tiene esta dicha haça un quarto de agua el viernes de cada semana qu'es una ora de agua que se dize en arabigo harroba qu'es la quarta parte de un quarto de dia" (40), teniendo por tanto que tener cuidado al existir posibilidad de confusión con el cuarto en castellano si se refiere a una parte de otra medida como arroba de marjal, arroba de almez, etc. en cuanto al riego "entiendase que arrova de agua es quarto en castellano" (41). Siempre que se expresan los apeadores a una cuarta parte de un todo lo llaman así.

Existe la variante de la arroba minmi que para el riego equivale a la 1/16 parte del día en la alquería de Paterna de la taha de Andarax "qu'este repartiento se dize en aravigo arroba minmi" (42), posiblemente utilizada en estas tierras ya que no nos aparece en otros lugares de las Alpujarras, se documenta además de la siguiente manera "una arrova de agua que es de diez y seys partes una" (43). Se mantienen todavía estas medidas en algunas balsas de los pagos y para su control tienen medidas de madera o piedras clavadas en el suelo por las que se rigen los labradores que parten el agua que se almacena en ellas y se distribuye posteriormente.

Cuarto.— Esta medida no es exacta para el riego ya que como indica el nombre es la cuarta parte de un todo, puede ser un cuarto de arroba, cuarto de día, cuarto de hora, cuarto de una superficie de tierra, etc. dando muchas veces nombres a las noches de agua de las alquerías alpujarreñas como se ve en la documentación; el lunes = leyla tarçaliçali, miercoles = leyla tulhamyz o talhamis, jueves = leyla taljuma o caljuma, viernes = leyla calçibte y el sabado = leyla talhat, con distinta duración de tiempo dependiendo de la cantidad de agua a repartir por los labradores.

Çaimen o zumen.— Derivada de la medida de capacidad y de superficie equivale a un celemín de tierra, por tanto la cantidad de agua necesaria para regar una superficie de 537 m. cuadrados o un marjal, es la conocida como azumbre, çaimen, zumen, çumen, çumin, etc., muy utilizada en el riego de las alquerías alpujarreñas al corresponder a un marjal. El precio a que se arrienda a los pobladores es aproximadamente el mismo en estos lugares "se arrienda el dicho çaimen de agua por dos reales y media cada año" (44).

Se conoce además una medida de agua denominada hapa o haba que equivale a una hora en castellano en la alquería de Bayarcal de la taha de Andarax "una ora de agua que se dize hapa en aravigo que es de ocho partes una" (45), aparece bajo la forma haba en la misma alquería en el apeo de 1530 al decirnos las deslindadores de los habices "una ora de agua que se dize haba en aravigo en el alverca grande" (46).

## 6.— Monedas y medidas de valor.

En las alquerías estudiadas aparecen algunas monedas y medidas de valor como la docena, ducado, cuartillo, real, maravedí, etc., que nos completan el panorama anterior. Las monedas más usuales que aparecen es el ducado, cuyo valor es el de 374 ó 375 maravedíes = 11 reales de plata.

El real de plata a partir de 1.505 vale 34 maravedíes según se constata en los documentos "un real de plata que son treynta e quatro maravedís" (47). Nos aparece además el cuartillo que en el lugar de Ambroz de la taha de Berja y Dalfas equivale al precio de 6,5 y 8 maravedíes a mediados del siglo XVI. Otras medidas se centran en el sistema decimal al darnos la sexta parte, octava parte, docena, etc. que nos indican los sistemas de numeración de estos habitantes alpujarreños.

Como conclusión a este breve trabajo de las pesas y medidas que aparecen en los Libros de Habices de las iglesias de las Alpujarras, podemos resumir en el siguiente cuadro los distintos tipos de medidas que hemos podido recoger de las fuentes utilizadas y en todo momento nuestro trabajo se encamina a aproximarnos a aclarar en lo posible este campo tan complejo de los sistemas musulmanes y cristianos en el reino nazarí.

te su uso en los áridos aunque si en los líquidos como vino y aceite. Cuando se mide vino equivale a 16 litros y está formada por una cantara, cuatro partes denominadas cuartillas o jarras, 8 azumbres, 32 cuartillos y 128 copas. Tiene algunos submúltiplos como 1/2 arroba, 1/4 de arroba, ... frecuente en los líquidos.

Alcola.— Medida de capacidad para líquidos, especialmente utilizada para el aceite, en Marruecos se conoce actualmente como quilla = vasija para el comercio de este producto, medida de aceite, se deriva del árabe qólla = vasija comercial de aceite. Aparece en la documentación con variantes: alcolla, cola, alcola, ... y se registra en los documentos a partir de 1256-1263 en Las Partidas, llegó siendo su uso frecuente hasta los documentos arabigogranadinos de los habices (30). En las Alpujarras se constata varias veces esta medida como podemos ver en las noticias que exponemos a continuación.

La equivalencia que presenta es variable dependiendo del lugar, así en la alquería de Lobras de la taha de Jubiles nos aparece "tres alcolas de azeite qu'es arrova y media" (31) con lo que equivaldría a media arroba de este producto líquido. Sin embargo en la alquería de Alcolea de la taha de Andarax de la Alpujarra almeriense esta medida equivale a una arroba de aceite "que harán el año lleno una arrova que es cola de azeite" (32), excelentes olivos por la producción tan grande que alcanzan en estas tierras.

Tiene el valor de 12 onzas = 12 libras de aceite (33) para el lugar de Picena de la taha de Ugíjar, presentándose también con la particularidad de valer unas veces 22,24 y 16 libras (34). Un submúltiplo de ella es el çaimen o zumen que equivale a 1/8 de alcola en Alcolea de la taha de Andarax mientras que en Picena de la taha de Ugíjar vale la décima parte.

##### 5.— Medidas del agua de riego.

El regadío de las tierras adquiere gran importancia para la comarca alpujarreña sobre todo en los lugares donde no abunda mucho el agua. Las tahas musulmanas y luego castellanas retiradas de Sierra Nevada y cercanas a la costa cuentan con poca agua. Aquí en estas tierras alpujarreñas se llega a un repartimiento exacto de la misma de acuerdo a la cantidad del líquido recogido, superficie de cultivo y posibilidades de llevarla hasta los campos mediante acequias, canales, fuentes, ... propias de la agricultura morisca, que aprovecha todos los recursos buscando una productividad de las tierras y los árboles incluso en zonas pobres para la agricultura.

Las principales medidas utilizadas en el riego de las propiedades de los bienes habices eclesiásticos que nos aparecen en la documentación son: fanega, arroba, cuarto, çaimen, hapa, haba, hora, minuto, ... que toman esta denominación de acuerdo con la superficie cultivada o con el tiempo que tarda en recogerse la tierra. El repartimiento general de las aguas en cada taha es diferente y depende de la cantidad con la que se cuente. Se mantiene el sistema musulmán en la distribución para cada uno de estos lugares de las tahas.

Fanega.— No es frecuente encontrarnos esta medida utilizada en el riego, pero nos aparece documentada, en la alquería de Guarros de la taha de Andarax en 1530 se indica por los apeadores: "... una fanega de agua que es un día o noche de nueve en nueve días" (35). Corresponde a la cantidad de agua necesaria para el riego de una superficie de tierra de 64 áreas y 596 miliáreas que presenta esta medida de superficie.

Arroba.— El significado de cuarta parte se aplica al día de riego por lo que la arroba de agua tiene cuatro horas "que es estas cuatro arrobos un día entero de sol a sol" (36) y también "una arrova de agua que son cuatro horas" (37). En la alquería de Ambroz de la taha de Berja y Dalías, que aparecen unidas bajo la administración castellana, tenemos "tres oras y un cuarto de agua qu'es una arrova" (38), a veces aparece con otra equivalencia como es el de tres horas "una arroba de agua que son tres oras en el día" (39).

## CRONICA GEOGRAFICA

### Cuadro

1.- <u>Medidas de longitud:</u>	Paso y pié
2.- <u>Medidas agrarias lineales y de superficie:</u>	Fanega, marjal, celemín, cuartilla, barchela, lesna y fadín.
3.- <u>Medidas de peso:</u>	Arroba, cadae, celemín, cuartillo, modio, onza, libra y guezna.
4.- <u>Medidas de capacidad:</u>	Fanega, arroba y alcola.
5.- <u>Medidas de agua para el riego de las tierras:</u>	Fanega, arroba, arroba minmi, cuarto, çaimne (çumen, azumbre, çumín, zumen), hapa ó haba.
6.- <u>Monedas y medidas de valor:</u>	Docena, ducado, cuartillo, real y maravedí.

---

### NOTAS

- 1.- La documentación manejada para el trabajo se encuentra en el Archivo de la Curia Diocesana del Arzobispado de Granada en la Sala B. No tiene signatura y se conoce solamente por el tema que trata: Libros de Habices. Los que se refieren a las Alpujarras son los siguientes:

Libro de los habices de las tahas de Jubiles, Ferreira y Poqueira. Apeados y deslindados por Benito de Carrión, escribano. Año de 1527. Tiene 304 folios recto y vuelto.

Libro de habices de las tahas de Ugíjar, Andarax, Berja y Dalías. Apeados y deslindado por Benito de Carrión, escribano. Año de 1530. Tiene una extensión de 355 folios recto y vuelto y desconocemos las razones por las que no se efectuó el deslinde y amojonamiento de los habices de las iglesias de las tahas de Berja y Dalías.

Libro bezerro de los habices pertenecientes a las iglesias de las Alpujarras de este Arzobispado de Granada que estan dados a censo perpetuo. Tabla de las tahas de las Alpujarras. Tiene una extensión de 248 folios recto y vuelto y algunos se encuentran en blanco.

Los datos que hemos trabajado se encuentran esparcidos en estas fuentes documentales, esperamos poder publicarlos en poco tiempo ya que fueron la base de nuestra tesis doctoral.

- 2.- SEVILLANO COLOM, Francisco: Pesas y medidas en Mallorca desde el siglo XIII al siglo XIX. en "Mayurqa", XII, (1.974), pág. 67.
- 3.- GARRIDO ATIENZA, Miguel: Las aguas del Albaicín y Alcazaba. Granada, 1.902, págs. 21-22.
- 4.- Ibidem.

- 5.- VALLE BERMEJO, Joaquín: Sobre el repartimiento de Comares. (Málaga). En "Al-Andalus". XXXIX, (1.974), págs. 257-272.  
Véase pág. 263 donde nos da esta opinión. Cfr. además de este autor: Notas de metrología hispano-árabe. II. Medidas de capacidad. En "Al-Andalus", XLII, (1.977), págs. 61-121.
- 6.- MORELL Y TERRY, Luis: Equivalencias métricas de la provincia de Granada. Granada, 1.909, pág. 38.
- 7.- MARTINEZ RUIZ, Juan: Inventarios de bienes moriscos del reino de Granada. (Siglo XVI). Madrid, 1.972. Pág. 110 y VALLVE BERMEJO, J.: El repartimiento de Comares..., Op. cit., nos da distinto valor.
- 8.- MORELL Y TERRY, L.: Equivalencias métricas..., Op. cit., pág. 24.
- 9.- Ibidem, pág. 26.
- 10.- PEREZ PRENDES, J.M.: El derecho municipal del reino de Granada. (Consideraciones para su investigación). En "Revista de Historia del Derecho", II-1, (Granada, 1.978), págs. 371-459, véase pág. 405.
- 11.- MORELL Y TERRY, L.: Op. cit., pág. 13
- 12.- Ibidem, pág. 14
- 13.- Para ver la equivalencia en peso de esta medida ver medidas de capacidad de este trabajo especialmente la fanega.
- 14.- MARTINEZ RUIZ, J.: Inventario de bienes..., Op. cit., pág. 88.
- 15.- PEREZ PRENDES, J.M.: El derecho..., Op. cit., pág. 422.
- 16.- Ibidem, pág. 422.
- 17.- Diccionario de Autoridades. R.A.E. Edición facsimil. Madrid, 1.963 (de la de 1.732). Tom. II pág. 382.
- 18.- FREITAG, G.W.: Lexicon Arabico-Latinum. 4 vols., Halle, 1830-37. Nos da noticias sobre esta medida.
- 19.- ESPINAR MORENO, M. y MARTINEZ RUIZ, J.: Los Ogjares, estructura socio-económica, toponimia, onomásticas según el libro de Habices de 1547-1548. Granada (en prensa).
- 20.- VALLE BERMEJO, J.: El repartimiento de Comares..., Op. cit., pág. 268.
- 21.- GARRIDO ATIENZA, M. Las aguas..., Op. cit., pág. 21.
- 22.- Libro de Habices de 1527 de las tahas de Jubiles, Ferreira y Poqueira citado en nota primera, véase fol. 5v.
- 23.- Libro de habices de 1530. Fol. 187v.
- 24.- GARRIDO ATIENZA, M.: Las aguas..., Op. cit., pág. 1.
- 25.- ALVAREZ DE MORALES, C.: Pesas y medidas en un manuscrito árabe sobre materia médica del siglo XI. En "Cuadernos de Historia del Islam", VII (1.976), núm. 2 pág. 163.
- 26.- Libro de habices de 1527 fol. 53r.
- 27.- MARTINEZ RUIZ, J.: Inventarios de bienes..., Op. cit., pág. 119.

CRONICA GEOGRAFICA

- 28.- Libro de habices de 1530. Fol. 230v.
- 29.- MORELL Y TERRY, L.: Equivalencias..., Op. cit., pág. 61.
- 30.- MARTINEZ RUIZ, J.: Inventarios..., Op. cit., pág. 92.
- 31.- Libro de habices 1527. Fol. 177r.
- 32.- Libro de habices 1530. Fol. 204v.
- 33.- Ibidem, fols. 73r al 87v.
- 34.- MARTINEZ RUIZ, J: Arabismos y mozarabismos en el "Libro de los habices de las tahas de Ferreyra, Poqueyra y Xubiles". (Año 1527). En "Revista de Filología española", LIX, (1.977) pág. 300.
- 35.- Libro de habices 1530. Fol. 218r.
- 36.- Ibidem, fol. 116r.
- 37.- Ibidem., fol. anterior, véase además Libro de habices dados a censo perpetuo, nota 1 de este trabajo, fol. 83r.
- 38.- Ibidem., fol. 95r.
- 39.- Ibidem., fol. 81r.
- 40.- Libro de habices 1527, fol. 250r.
- 41.- Libro de habices 1530, fol. 232v.
- 42.- Ibidem., fol. 252r.
- 43.- Ibidem., fol. 254r.
- 44.- Libro de habices 1527, fol. 258r.
- 45.- Libro de habices 1530, fol. 235r.
- 46.- Ibidem, fol. 239v.
- 47.- Libro de habices 1527, fol. 161r.

Manuel ESPINAR MORENO