

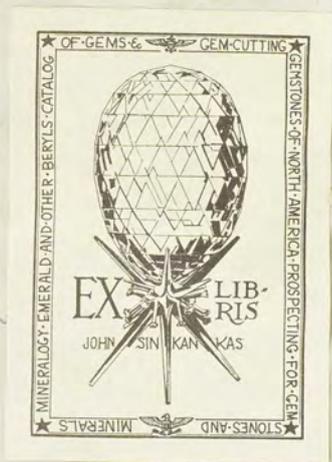
T 2

64957.

*Exlib*

130<sup>00</sup> *Fraedel*  
Sept 1971

Year 1572  
First edition





35L  
RFL 019814

# QVILATADOR

DE LA PLATA, ORO, Y PIEDRAS,

COMPUESTO POR IOAN ARPHE  
de Villafañe: natural de Leõ: vecino de Valladolid.



Impresso en Valladolid, por Alonso y Diego Fernádez de Cordoua, Impressores de su Magestad. Año M. D. LXXII.

CON PRIVILEGIO.



Q. V. I. L. L. A.  
DE LA RATA

*In Madrid. 1578.*



CON TRAYLLE...  
M. D. LXXVIII

## LICENCIA.



**Q**ON Phelippe por la gracia de Dios, Rey de Castilla, de Leon, de Aragon, de las dos Sicilias, de Hierusalén, de Navarra, de Granada, de Toledo, de Valencia, de Galizia, de Mallorca, de Sevilla, de Cerdeña, de Cordoua, de Corcega, de Murcia, de Iañ, de los Algarues, de Algezira, de Gibraltar, Duque de Milan, Conde de Flandes y de Tirol &c. Por quanto por parte de vos Ioan de Arphe platero, nos fue echa relación diziendo, que vos auiaades hecho y escrito vn libro yntitulado **Q**uilador de Plata, Oro, y Piedras (de que ante nos hezistes presentacion) el qual era muy vtil y prouechoso para la republica, atento lo qual nos suplicastes lo mandassemos ver, y daros licencia y facultad para lo poder ymprimir (o como la nuestra merced fuesse.) Lequal visto por los del nuestro consejo, y como en el dicho libro se hizieron las diligencias (que la pregmatica por nos fecha sobre la ympresion de libros dispone) fue acordado que deuiamos mandar dar esta nuestra carta, en la dicha razon, e nestuimos lo por bien. Por la qual vos damos licencia y facultad para que por esta vez vos o otro qualquier ymprellor destes nuestros Reynos pueda ymprimir el dicho libro, sin que por ello cayga ni yncurra en pena alguna. E mandamos que despues de ympreso no se pueda vender ni véda, sin que primero se trayga al nuestro consejo juntamente con el original que fue visto, que va rubricado y firmado de Ioan gallo de Andrada, nuestro escriuano de camara de los que residen en el nuestro consejo, para que la dicha ympresion se vea si esta conforme al original, y se de licencia para lo poder vender, y se talse el precio a que se vuriere de vender cada pliego del, so pena de caer e yncurrir en las penas cõtenidas en la dicha pregmatica y leyes de nuestros Reynos, y mas de la nuestra merced y de diez mill maravedis para la nuestra camara. Dada en Madrid a veynete dias del mes de Oõtubre de mill y quiniẽtos y setenta y vn años. Va sobre rayado o diz plicastes. Carta. Vala.

D. Cardinalis saguntinus. El doctor Diego gasca. El doctor Durango.  
 El Licenciado El Licenciado, don El Licenciado Ro  
 Ioan thomas, Antonio de padilla, drigo Vazquez,

Io Ioan gallo de Andrada escriuano de camara de su Magestad la fize escriuir por su mandado, con acuerdo de los del su consejo.



# Al Illustrissimo y Reuerendis-

simo Señor don Diego de Espinosa, Cardenal,  
titulo de Sant Esteuan de Monte celi, Obispo  
de Siguença, Inquisidor general de España, y  
Presidente del supremo Consejo de su Mage-  
stad.



Ostumbre es muy antigua (Illustrissimo y Reuerendissimo señor) de todos los que escribē, dirigir sus obras a grãdes Principes y señores, para que fauorecidas de su auctoridad y amparo, sean rescebidas en gracia de todos. Y usando yo tambien della (con mayor derecho que ninguno) he querido offrescer a V.S. Illustrissima esta obra mia (pequeña y de menos qualidad que las que dignamente le deuen ser offrescidas) para que con este amparo sea bien rescebida. Principalmente, que tratando (como trata) del valor de las Piedras preciosas y del Oro y Plata (que es comun vtilidad) no cumplia con ella, sino la daua a vn señor y Principe de quiē pende nuestro gouierno. Suplico a V.S. la resciba y ampare como tal señor y principe, cuya Illustrissima y Reuerendissima persona nuestro Señor guarde con aumento de estados.

B. L. P. D. V. S. Illustrissima,

Ioan de Arphe.

# ANDREAS GO.

MEZIVS DE ARZE PON-  
tifici iuræ Bacchalaræus ad stu-  
diosum Lectorem.

Indica gemarum cupidus qui littora transis,  
Sæpius exhausto falleris ære tuo.

Namque sub egregij specie, tibi callidus illas  
Pro mille (vnius) venditor arte dedit.

At nunc innumeri possint qua pellere fraudes,  
Dat norman florens Arpheus ingenio.

Principio Argenti fuluique ostenditur Auri  
Concilianda alijs fulgida materies.

Gemma nitet varij hinc generis, varijque coloris,  
Quam mare fluctuagum, terra feraxque tulit,

Arpheus ergo docet secto non visa priori  
Aurifices cunctos, clarus in Hesperijs.

## AL LECTOR.



S tan grande la perfeccion de todas las artes, que jamas pudo alguno poner termino y fin a ninguna de ellas, al qual no excedieffen otros nuevos ingenios y mas excelentes. Porque como el entendimiento de el hōbre (que es el principio del arte) sea vna figura y traslado de aquel diuino el qual es vn principio inmēso e infinito de la naturaleza, tiene vna cierta infinidad tan sin medida, que en solo Dios se halla el termino de su perfeccion, (como en el principio y fin de toda bōdad.) Y de aqui nasce la nouedad y enmienda q̄ cada dia vemos en las artes. Pero entre todas creo no ay ninguna q̄ mayor perfeccion pueda recibir, q̄ la de los Plateros: ansi por que hasta nuestros tiempos por v̄tura no se acertado el mejor camino de labrar la plata y oro, como por que en este camino ay muchas cosas, y muy excelētes q̄ saber si la negligēcia de los artifices o la cobdicia del interese no hiziese menos curiosa el arte de lo q̄ ella es. Pero dejando esto (que es mas principal en su profesiō) para otro tiempo aun en las cosas q̄ no son tan importantes, pero tratadas de los Plateros, cada momento, ay entre algunos grande ignorancia y ceguedad, como es en el conosciendo y valor de la plata y oro y de las piedras preciosas q̄ se guarnescen en ellos. Y llega la falta de este conosciēto a tanto q̄ muchas vezes se a visto vna piedra preciosissima y de mucho valor ponerla en vn precio muy vil y vaxo, y por el contrario la que nolo es apreciarla excessiuamente, y lo que es peor con daño del que compra o vende. Pudiera.

traer muchos testimonios verdaderos de esta variedad, como fue vno de vn Diamante, sobre que se litigaua en la Real Audiencia de Valladolid, q̄ entre siete tassadores no se concertaron en el valor de el, con mas de tres mill ducados, en quinze mill que le estimauan, pero en cosa tan conosciada poca necesidad ay de testigos. Solo he querido dezir esto, para mostrar el yntento que tuue para escribir esta obra que trata de mostrar este conosciimiento y valor del Oro, y Plata, y piedras finas, a los que no estuieren tan diestros y expertos, que la experiencia y mucho trato se lo aya enseñado. Y en pago de auer yo querido quitar este daño comun y tan dañoso al interese del que compra o vende y a vn alas conciencias de los tassadores. No quiero que nadie piése que este mi trabajo a sido solomio, y que con confianza y atreuimiento he querido yo poner ley y taxa al valor de cosas tan preciosas por mi parescer y juizio, sino comunicádo los hombres que mas han tratado esto en España, y aprouechandome de los trabajos y experiencia de cada vno (en quã to pude) de manera q̄ ya que no se pueda preciffaméte, dezir el justissimo precio de cada piedra (segun su talento) alo menos ayamos llegado muy cerca del niuel, y del verdadero precio. Porq̄ pensar llegar a el de todo punto tégolo por imposible. De fuerte que lo q̄ de este libro es mio, es la curiosidad de auer visto muchas cosas, y hauerlas puesto en ordẽ q̄ puedã dar algun fructo. Y si fuere tãbiẽ rescibido de todos, (como yo le offrezco a la comũ utilidad de los q̄ quisiere acertar) sera darme cõfiãça para publicar otros trabajos de mayor ymportãcia y prouecho.

LIBRO PRIME  
ro donde se trata del ensaye  
y halcacion de la Plata.

CAPITVLO I. DEL MARCO  
y su diuision.



EL MARCO ES VNA  
cantidad de peso, deriuado  
del Centipodio, que fue vna Centipodio.  
pefa que los antiguos vsarō,  
la qual hasta oy dura, y es la

que en Castilla se llama quintal ( que tiene  
cien libras ) de cuyo peso fueron partiendo  
las demas pesas menores , haziendo de vn  
quintal dos partes : y de la vna hizieron pesa  
de cinquenta libras, qués medio quintal: y de  
la mirad de esta, hizieron otra pesa de veynte  
y cinco libras ( que llaman arroba ) de mane-  
ra que todo el quintal tiene quatro arrobas.

Despues se diuidio la vna arroba en partes  
y hizieron pesa de .16. libras.

A Dela

## LIBRO

Dela mitad de 16. hizieron pesa de 8. libras.

Dela mitad de 8. hizieron pesa de 4. libras.

Dela mitad de 4. hizieron pesa de 2. libras.

Y de la mitad de 2. hizieron pesa de 1. libra.

Esta libra partieron en 16. partes, que llamaron onças: y de la mitad que son 8. onças, hizieron vna pesa, que llamarõ Bessè: de cuya quãtidad ordenarõ los modernos el marco. De manera, que vn Centipondio antiguo, tiene 4. arrobas, o 100. libras, o 200. marcos, o 1600. onças.

Este marco se diuidio despues diferente mente en cada Reyno, dando algo mas quãtidad en vnas partes que en otras, a cada marco: y por esto es de mas peso el de Venecia y el de Flandes que el de España, como pareccia por los exemplos presentes.

Marco Castellano.

¶ En Castilla y Leon tiene cada marco 8. onças.

Cada onça 8. ochauas.

Cada ochaua 6. tomines.

Y cada tomin 12. granos.

De manera q̄ el marco Castellano tiene 8. on

ças.

ças, o. 64. ochauas. o. 384. tomines, o. 4608.  
 granos: y cada grano de estos, hallarõ que sa-  
 lia a peso de grano de trigo: de donde fuelen  
 algunos, saltado granos del marco, pesar con  
 granos de trigo, pero es peso falso, por que no  
 son todos los granos de trigo de vn mismo  
 peso, como los del marco, y anfi es cuenta  
 varia.

¶ En Aragon tiene cada marco 8. onças.

Marco de  
Aragon.

Cada onça 4. quartas.

Cada quarta 4. arienzos.

Y cada arienzo 32. granos.

Arienzo tie-  
ne 36. granos

De manera que el marco Aragonés tiene 8.  
 onças, o. 32. quartas, o. 128. arienzos, o. 4096.  
 granos: y cada grano de estos, hallaron que  
 salia a peso de grano de lenteja: que tiene vn  
 grano y vn ochauo del marco Castellano: y  
 segun esto sale tãbien todo el marco a. 4608.  
 granos como el de Castilla, por que tiene ca-  
 da arienzo 36. granos castellanos.

¶ El marco de Venecia tiene 8. onças.

Marco de  
Venecia.

Cada onça 4. ficilicos.

Y cada ficilico 36. filiquas.

LIBRO

De manera que el marco Veneciano tiene 8. onças, o. 32. sicilicos, o. 1152. siliquas: y cada siliqua de estas, hallaron que salia a peso de grano de arueja, que tiene quatro granos y vn noueno del marco castellano. Y segun esto sale todo el marco de Venecia a. 4736. granos, que es vna ochaua, y quatro tomines, y ocho granos mas que el marco de Castilla: por que sale a cada sicilico 148. granos castellanos, que hazen 2. ochauas y. 4. granos del marco Castellano.

Siliqua tiene  
4. gran. y vn  
noueno de  
grano,

sicilico tiene  
148. granos.

Marco de  
Flandes.

El marco de Flandes tiene 8. onças, Cada onça 20. sterlines. Y cada sterlin. 4. ferlines.

Ferlin tiene.  
7. gran. y vn  
quarto de gra  
uo.

Demanera que el marco de Flandes tiene 8. onças, o. 160. sterlines, o. 640. ferlines: y cada ferlin de estos, hallarõ que salia a peso de grano de garuango, que tiene siete granos y vn quarto, del marco castellano: y segun esto sale todo el marco Flamenco a. 4640. granos, q es dos tomines, y ocho granos mas que el marco de Castilla, por que sale a cada sterlin. 29. granos castellanos.

sterlin tiene  
29. granos.

Capi-

CAPITVLO II. DEL MARCO  
partido por monedas.



Vando los Reyes en España ordenaron monedas de oro y plata, fueron de diuersos pesos: y a esta causa los monederos hizieron del marco otras maneras de tomines, de menos peso que los del marco, como parece en las doblas q̄ vno de cabeça, y de la vanda, y en los castellanos, que son las pesas que vsan oy en el comprar y vender del oro: que partieron todo el marco en 50. castellanos, y cada castellano en 8. tomines, y cada tomin en 12. granos. Y de esta manera salen al marco 400. tomines, o 4800. granos. Por donde se entiende, ser los granos con que pesan el oro, menores q̄ los del marco: por que los del marco son 4608. y los del oro 4800. Y de esta manera tienen los tomines de las pesas del oro 192. granos mas que los tomines del marco: y los vnos granos y los otros tomados por su parte, los 4608. en

Las pesas del oro tienē 192 granos mas q̄ las de la plata, por que son menores los granos.

## LIBRO 39

vna balança, y los 4800. en otra, es tanto peso el de los vnos como el de los otros, por q todos responden a todo el marco, y la diferencia es en el repartimiento de las pesas.

Para los reales castellanos, ordenaron otras pesas diferentes: por que partieron el marco en 67. ochauas, y cada ochaua en 6. tomines, y cada tomin en 12. granos: y de esta manera salen al marco 402. tomines, o. 4824. granos. Por donde se entiende la variedad que ay de estos tomines de monedas, a los tomines del marco: por que auiendo en las monedas del oro y castellanos 4800. granos, y en las monedas de plata 4824. y no auiendo en el marco mas de. 4608. notorio es no poder concertarse vnos con otros: y ningunos dellos veran con los del marco. Y quando se ordenasse otra moneda de differēte peso, estos tomines no concertaran con ella y pereceran, por que faltado su moneda, faltara su original. Y por esta razon digo, que los tomines hechos por el marco, dando a cada ochaua 6. que hazen en cada onça 48. serā perfectos y verdaderos,  
por

por que demas de contarfe sin quebrados, tienen el marco por original, y nunca se mudan de mayores a menores, ni por el contrario, mas siempre estan firmes tomines y granos en vn peso, y de vna manera con el marco: y los tomines hechos por forma de monedas, no son tales, a unque tienen respecto al marco, por tener la cuenta mudable y confusa para la contratacion.

Son pues las pesas del marco castellano, onças, ochauas, tomines y granos, partidas en las figuras presentes.

¶ La primera pieça del marco, es la caja que tiene 4. onças, o. 32. ochauas, o. 192. tomines, o. 2304. granos.

¶ La segunda tiene 2. onças, o. 16. ochauas, o 96. tomines, o. 1152. granos.

¶ La tercera tiene vna onça, o. 8. ochauas, o 48. tomines, o. 576. granos.

¶ La quarta tiene media onça que son. 4. ochauas, o. 24. tomines, o. 288. granos.

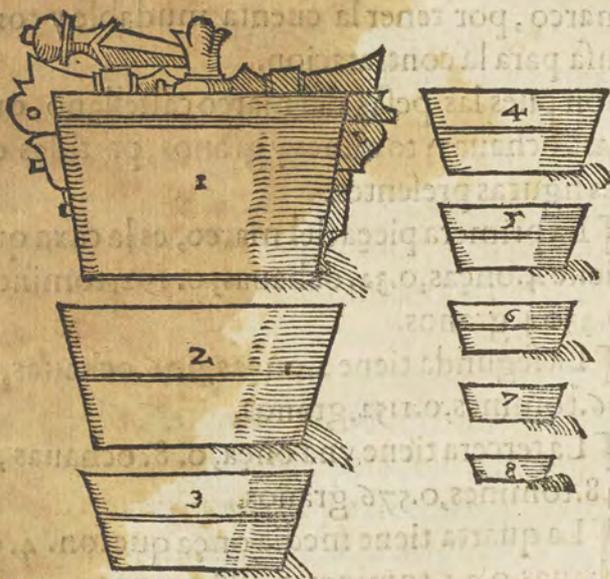
¶ La quinta tiene 2. ochauas, o. 12. tomines, o. 144. granos.

LIBRO

¶ La sexta tiene 1. ochaua o 6. tomines, o 27. granos.

¶ La septima tiene media ochaua, o 3. tomines, o 36. granos.

¶ La octaua tiene otra media ochaua, y es pesa maciça, con que se cierra el marco: y las demas son todas concauas.



¶ Para hazer los tomines de marco, se toma peso de media ochaua, y partese en tres partes yguales: y delas dos hazen vna pesa de chapa de

de laton, que llamã dos tomines (y es en esta manera) q̄ haze 24. granos: y de la otra parte hazen otra de vn tomin, que tiene 12. granos. De manera que los dos tomines, y vn tomin, pesan tanto como media ochaua.



Partido despues vn tomin en dos yguales partes, de la mitad se haze vna pesa de 6. granos. Y de la mitad de estos 6. se haze otra pesa de 3. granos. De la otra mitad se hazen tres partes yguales: y de las 2. se haze vna pesa de 2. granos. Y de la otra parte se haze otra pesa de 1. grano.

De manera que el dicho tomin le parten en quatro pesas. vi. iiii. ii. i. que son 12. granos como el tomin.

LIBRO I



De estos granos se toma el vno, y partido por medio se haze pesa de medio grano: y partido otra vez, se haze pesa de quarto de grano: y así partiendo siempre por mitad, se va haciendo ochauo de grano y diez y seysaue de grano: y subcesiuamēte hasta lo que quisieren seguir. Esta diminucion: y estas pelas son las verdaderas de marco, y no otras.

CAPITULO III. DE LAS PESAS  
del dineral, para ensayar la Plata.



Ara venir al ensaye de la plata, se deuen hazer primero las pelas del dineral, las cuales ya por regla ordinaria, se hazen de peso de media ochaua de marco y otros la hazen de vna ochaua: y es la razon desta variedad, no ser necessario que ningun dineral téga peso cierto: Por que con qual

Dineral para  
ensayar plata  
se haze de me  
dia ochaua de  
marco.

qualquiera que sea, grãde o pequeño, se puede enfayar, haziendole 12. partes, que todas respondan a la que se vuiere tomado por dineral: por que si grande fuere, grandes seran sus partes, y si pequeño, pequeñas. Põgo por caso, que la plata que se quiere enfayar, esta en vn barron que pesa vn quintal, y se corta de ella vna onça, o vn tomin, o vn grano, la mesma ley terna este pedaço, que tiene todo el quintal. Quiero dezir, que si la plata tiene 12. dineros de ley, tambien los terna vn pedaço de estos: y si menos, menos. Y por esta razon no importa, que el dineral sea peso cierto, estãdo (como digo) partido en las 12. partes que llamã dineros. Mas la razon por que es bien que sea de peso cierto, es por la conueniencia y concierto de la cuenta: y el no se hazer grandes, es por que seria menester gran copella, y mucho tiempo para estar en el fuego: y no se hazer tampoco pequeños, es por que quando se parten por dineros y granos, serian los medios, y ochauos tan menudos, q̃ no hiziesen conoscimiento en el peso, por  
muy

## LIBRO III

muy subtil que fuese. Por las quales razones, no las hazen grandes ni pequeñas, sino de vn razonable peso: y este hallan que es media ochaua de marco: por lo qual toman tãto peso como media ochaua, y parten lo en dos partes yguales: y de la mitad hazen vna pesa que llaman 6. dineros. Y de la otra mitad partida por medio, se haze la otra pesa de 3. dineros. Y de los otros tres dineros hazen tres partes: y de las dos se haze vna pesa de 2. dineros. Y de la otra parte se haze pesa de vn dinero. De manera que todas quatro pesas de 6. 3. 2. 1. hazen 12. dineros, los quales pefan tanto como la media ochaua.



Tomase des pues vn dinero de estos y hecho 2. partes yguales, de la mitad se haze vna pesa, que llaman 12. granos. Y de la mitad de esta, hazen otra de 6. granos. Y de la mitad de feys, hazen otra de 3. granos. Y de los dos tercios, se haze otra de 2. granos. Y del vn tercio, se haze

se haze otra de 1. grano. Que son en todas 5. pesas 12.6.3.2.1. los 24. granos de vn dinero, q̄ por esta razon pesan tãto como el dinero. Y vienen a tener los dichos 12. dineros 288. granos, de los quales granos se hazen medios, quartos y ochauos, como se a dicho en los granos del tomin.

CAPITVLO IIII. DE COMO SE  
*ensaya la plata.*

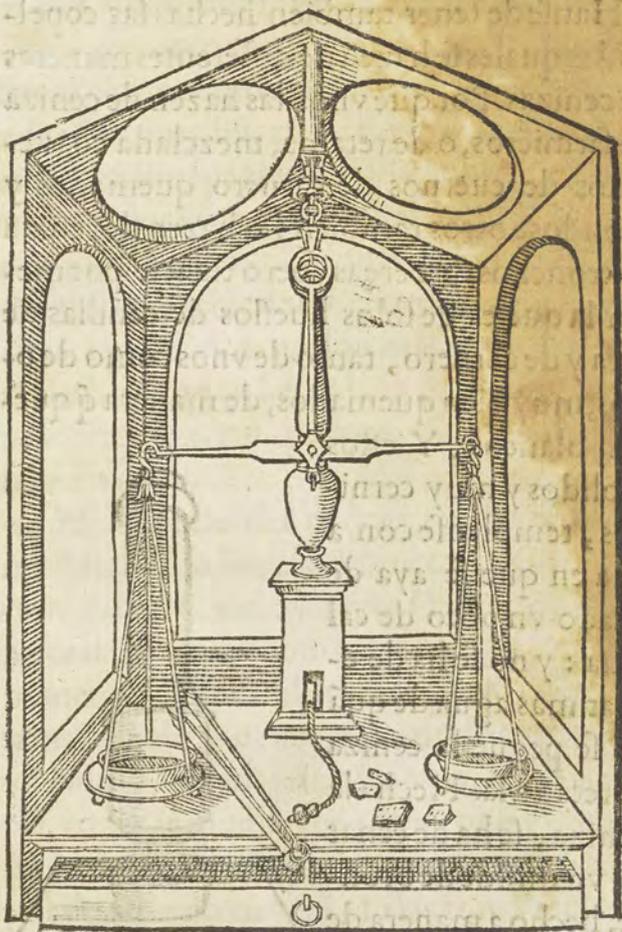


A plata es vn metal despues del oro, el mas estimado, nasce en muchas partes de las Indias de España, y tambien en las faldas de Sierramorena se hallan muchas señales de minas de plata, entre las quales emos visto la de Guadalcanal (tan nombrada y rica) que en nuestros tiempos parescio, de donde salia la plata tan pura, que con poco trabaxo se reduzia a su mayor fineza. Es pues la plata vn metal blãco y claro, y quando se affina queda della vna espuma dura, que molida, y echada en las llagas, las hinche de carne: y tambien ayuda ala  
virtud

La espuma de  
la plata molida  
y cernida  
cura las llagas

virtud que diremos del laspe estando en gastado en ella. Quando la plata es pura y cendrada, llaman la de ley de 12. dineros, por que no ay grado en este metal de mas valor de estos 12. que le tienen dados. Pero si tiene otra mezcla de metales baxos, que la hazen baxar de esta ley, se conofce su valor por ensaye. Para lo qual se hade tener hecho el dineral en la manera suso dicha, con las pesas concertadas y señaladas: y ha se de tener juntamente vn peso muy subtil y iusto, tãto que cõ qualquier cosa por minima q̄ sea, haga cõscimiento. Y este hade estar en su guindaleta, y metido en vna caxa guarnescida de papel, o de vidrio, para q̄ el ayre ni el refuello no toq̄ las balanças, por que en cosas subtiles, muy poca quãtidad haze mucho: y podria auer en el ensaye notable yerro, sino se mira mucho. Y juntamente se han de tener dos caçoletas de plata pequeñas, y de yqual peso, para poner en las balanças: y en la vna poner las pesas, y en la otra la plata que se mete a ensayar, cuyo peso y caçoletas, son de esta manera.

Humiv

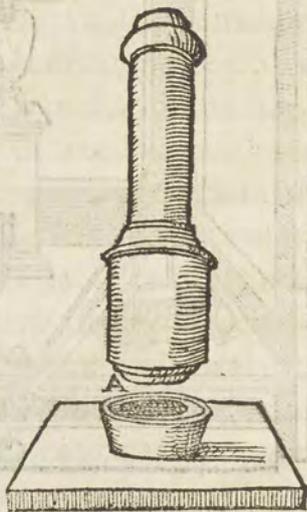


Hanse

## LIBRO 29

¶ Hanse de tener tambien hechas las copel-  
 las, las quales se hazen de diferentes maneras  
 de cenizas. Por que vnos las hazen de ceniza  
 de farmiétos, o de retama, mezclada cõ tue-  
 ranos de cuernos de carnero quemados y  
 molidos: otros tambien las hazen de ceniza  
 de tronchos de berças, pero tienese por me-  
 xor la que es de solos huesos de cañillas de  
 vaca y de carnero, tanto de vnos como de o-  
 tros, muy bien quemados, de manera q̄ que-  
 den blancos. Y estos  
 molidos y muy cerni-  
 dos, templense con a-  
 gua en que se aya de  
 fatado vn poco de cal  
 biua: y no se ha de e-  
 char mas agua de quã  
 to se pegue la ceniza  
 apretãdo la. Hecha la  
 ceniza, se ha de echar  
 en vn molde de bron-  
 ce, hecho a manera de  
 pesa de dos onças de

Ceniza de  
 copellas.

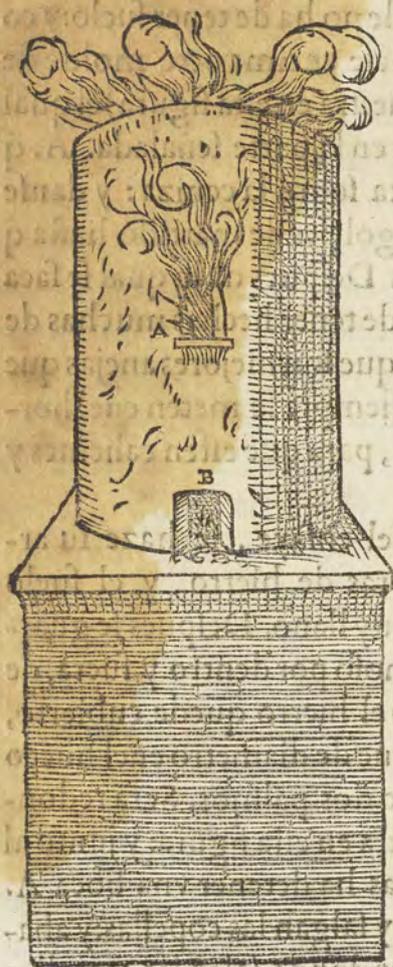


marco:

marco: y este molde no ha de tener suelo: y como este lleno, ponese encima otro molde de laton (como se muestra en esta figura) el qual a de estar muy liso en la parte señalada. A. q̄ es lo que se assienta sobre la ceniza: y danse encima dos otros golpes de martillo hasta q̄ este bien apretada. Despues de lo qual se saca del molde: y hãse de tener hechas muchas de estas copellas, por que son mejores anejas que rezien hechas: y siempre se meten en el hornillo tres o quatro, para que esten calientes y bien enxutas.

El hornillo del ensaye, se haze su armadura sobre barras de hierro, y el suelo es de parrillas, y muy llano. Despues se guarnesce de varro arenoso por dentro y fuera, de manera que todo el hierro quede cubierto, saluo el suelo: y tiene de diametro en el hueco vn palmo, y de alto dos palmos. Sera redondo, como se muestra en esta figura: y junto al suelo de las parrillas ha de tener vna boca A. por donde entren y salgan las copellas: y abaxo otra boca B. por donde salen las centallas

B      y ceni-



y ceniza. Y sobre las parrillas del suelo a de estar asentado vn ladrillo, para poner encima la mufla: y ponese sobre vn banco, para que la boca del hornillo este al niuel de la yitta.

La mufla ha de ser la talle de media holla, cerrada por todos lados, con sola vna boca en el cuello, por donde entré y salgā las copel- las. Ha de tener de diametro quatro dedos menos que el hornillo, para

para que asentada sobre el ladrillo que esta dentro, aya entre ella y el hornillo dos dedos de espacio en la circunferencia, para la entrada del calor. Este suelo ha de ser llano como la figura A. que es la planta: y en la orilla que esta sobre el dicho suelo a de tener vnos agujeros para que entre el calor y claridad, como se muestra en la figura B. y de aquella manera, a de estar asentada muy llana sobre el ladrillo (que se a dicho) que a de estar sobre las parrillas del suelo del hornillo. Y el hornillo con la mufla asentada, a de estar encédido cō carbon de pino, por que gasta menos que el de breço: y la copella a de estar caliēte, y metida en el hornillo, sobre el suelo de la mufla.



Despues de hechos los aparejos suso dichos, se toma de la plata que se quiere ensayar, peso

de media ochaua de marco, que es vn dineral de 12. dineros. Y esto echo quatro o cinco pedacillos, se embuelue en vna chapilla de plomo muy delgada (que para ello se a de tener hecha) y ala saçon ha de estar echado en la copella dos ochauas y media de plomo fino: y pasado vn pequeño espacio, se mete la plata pesada y embuelta en la chapa de plomo sobre el otro plomo que anda en la copella dōde se affina dandole fuego. Y en tanto que se affina, andan por ençima del ensaye vnas aguas q̄ se asconden en la orilla del grano. Pero quando esta fino, vienele vna cubierta q̄ le haze mate y sin lustre, y esta da señal de estar todo el plomo embeuido en la copella y auer lleuado tras si toda la liga de otro qualquier metal, saluo plata, (o oro si alguno tuuiere la plata). Quando el ensaye sea cubierto con la buelta dicha, luego torna a descubrirse, y q̄ da rutilante y limpio: y entonces se saca la copella con la plata ala boca de la mufia, y alli se y el a: y elada, se saca fuera, donde se le echa sobre la plata vn poco de saliuu, por q̄ no ce-

Experiencia  
del ensaye.

tree, y se caya algo. Y como este frio, se saca el grano con vnas tenazuelas delgadas, y se pone sobre vn tas limpio, y dansele en vn lado dos martilladas, para que despida la tierra de la copella: y limpio, pesase por el peso y pesa de los 12. dineros que tenia antes que entrase en el hornillo: y si algo faltare de los 12. dineros ha se de descontar, y contar lo que queda, y aquello terna la plata de ley.

¶ Si faltan 4. granos, queda la plata de ley de 11. dineros y 20. granos.

¶ Si faltan 15. granos, queda la plata de ley de 11. dineros y 9. granos.

¶ Si faltaren 20. granos, es la plata de ley de la marca de España de 11. dineros y 4. granos, que es la mesma de los reales castellanos y la que se labra entre plateros.

Ley de los  
Reales.

¶ Si faltan 24. granos, que es vn dinero, es de ley de 11. dineros.

¶ Si faltan 9. dineros y 10. granos, es de ley de 2. dineros y 14. granos, que es la mesma de los quartillos que aora se labran, que son de 62. granos de ley por marco.

Ley de los  
quartillos.

Y ley de las  
blancas.

Y si saltare 11. dineros y 17. granos, es la ley  
de vellon de 7. granos, que es la de los quar-  
tos viejos, y las blancas de aora.



Y de esta manera se entendera de qualquier  
valor que salga: y si fuere baxa mas que la ley  
de España, a se de afinar, y ligar con cobre.

Capit

## CAPITULO V. DE COMO SE

*affina la plata por cenra.*

O make ceniza cozida y seca, y tuetanos de cuernos de carnero quemados y molidos: y hazese de todo vna tierra que se desata con agua, mezclada con vn poco de cal biua: de manera que apretandola con la mano se pegue como pella de nieue. Y de esta se hinche vna caçuela de varro, yendola apretando mucho con vn martillo, y arriba se le dexa hecha la superficie concaua como plato, para que el metal se tenga hazia dentro. Esto hecho, y enxuta de la humedad, se mete esta caçuela (que llaman cenra) en vn hornillo grande de varro: y pone se le encima su mufla de media holla, con algunos agujeros en ella: y enciédese el hornillo con carbon de brezo, y dasele fuego hasta que la cenra este recozida. Y si la plata que se viuere de affinar fuere vn marco de ley de 11. dineros, anse de hechar en la cenra primero 4. onças de plomo: y si fueré 2. marcos, he-

supra

B 4

char

## LIBRO 89

char vn marco de plomo, y esto a de ser mas o menos: por que si la plata es muy baxa, ha menester mas plomo: y la no tanto, a menester menos. Y como el plomo este derretido, y comienza a andar sossegado, sin leuantar gotas, es señal que la cendra esta bien caliente: y entonzes se echa la plata encima del plomo, y dasele fuego con vn ventador, cubriendola boca del hornillo con vnos carbones gruesos: y la plata andara dando sus bueltas, y haciendo sus aguas por encima: pero quando hiziere horruras, se a de limpiar con vna punta de asador torcida: o de otra cosa semejante, y quando viene a estar fina da vna buelta y haze otras aguas de colores finos y transparentes. Mas quando estos colores son obscuros, no esta bien fina, y a se le de hechar mas plomo, hasta que haga la buelta lustrosa: y siempre se a de tener la boca del hornillo cubierta con carbones encendidos. Despues que esta fina y se comienza a helar, se destapa la boca del hornillo, y se leuanta la plata con la punta del asador: y sacada fuera y fria, se limpia la tierra que

ra que se le pega de la ceniza, y aquella plata entonçes sera la mas subida y acendrada, que es la que llaman 12. dineros.

CAPITULO VI. DE COMO SE  
*liga la cendrada.*



Ara saber quanto se a de echar de cobre con cada marco de plata cédrada para baxalla a 11. dineros y 4. granos de ley ( que es la que se labra en los reales y pieças entre plateros), se ha de presupponer, que todo vn marco de 8. onças, es media ochaua de marco. Quiero dezir: q̄ assi como para hazer el dineral de la plata se toma la media ochaua de marco, assi todo el marco se a de tomar por vn dineral de 12. dineros, partiendo las 8. onças por medio: y la mitad que son 4. onças, se a de entender que son 6. dineros y 2. onças, que son 3. dineros: y estas 2. onças hechas tres partes, cabe a cada parte cinco ochauas y dos tomines. Y dos partes de estas que seran 1. onça y 2. ochauas

y 4.

## LIBRO 119

y 4. tomines, se ha de entdêr que son 2. dineros: y la otra parte que son 5. ochauas y 2. tomines, sera 1. dinero, de manera que son todas 8. onças los 12. dineros. Pues valiendo cada dinero de estos 24. granos, se partiran en dos partes, las cinco ochauas y dos tomines y sera la mitad 2. ochauas y 4. tomines, que haran 12. granos. Y de la mitad que sera 1. ochaua y 2. tomines, haran 6. granos: y de la mitad que seran 4. tomines, haran 3. granos. Estos quatro tomines, hechos tres partes, seran las dos, dos tomines y ocho granos de marco, que haran 2. granos de ley: y de la otra parte que es 1. tomin y 4. granos de marco, haran vn grano de ley. Y 8. granos de marco, haran.  $\frac{1}{2}$  grano de ley. Y 4. granos de marco, haran  $\frac{1}{4}$  de grano de ley. Y 2. granos de marco haran  $\frac{1}{8}$  abo de grano de ley. Y el vn grano de marco hara  $\frac{1}{16}$  abo de grano de ley, como se muestra en la tabla presente.

4 onças	6 dineros
2 onças	3 dineros
1 onça 2.ocha. y 4.tomines	2 dineros
5 ochauas y 2.tomines	1 dinero
2 ochauas y 4.tomines	12 granos
1 ochaua y 2.tomines	6 granos
4 tomines	3 granos
2 tomines y 8.granos	2 granos
1 tomin y 4.granos.	1 grano
8 granos.	$\frac{1}{2}$ grano
4 granos	$\frac{1}{4}$ de grano
2 granos	$\frac{1}{8}$ de grano
1 grano	$\frac{1}{16}$ de grano

Tabla del dinero del mar co.

Entendida la tabla suso dicha, se toma vn marco de cendrada, que tiene de ley 12. dineros y echanle de liga de cobre 20. granos. Estos 20. granos hazen segun la tabla 4. ochauas y 2. tomines y 8. granos y tanto lleua de liga vn marco de cendrada : y lo que les cabe a las demas partes, se vera por esta segunda tabla.

## LIBRO

Tabla de la liga de la plata.

A 4	onças, les cabe.	2	ochauas	1 to. y 4.g.
A 2	onças, les cabe.	1	ochau. y.	8 granos
A 1	onça, le cabe.	3	tomines y.	4 granos
A 4	ochauas, les ca			
	be	1	tomin, y	8 granos
A 2	ochauas, les ca			
	be	10	granos	
A 1	ochaua, le cabe	5	granos	
A $\frac{1}{2}$	ochaua, le cabe	2	granos y	$\frac{1}{2}$
A 2	tomi. de mar-			
	co, les cabe	1	grano y	$\frac{2}{3}$ de gran.
A 1	tomin le ca-			
	be	$\frac{5}{6}$	de grano.	
A 6	gran. les cabe	$\frac{5}{2}$	abos de gr.	
A 3	gran. les cabe.	$\frac{5}{4}$	abos de gr.	
A 2	gran. les cabe	$\frac{5}{3}$	abos de gr.	
A 1	gran. le cabe	$\frac{5}{2}$	abos de gr.	

Esta liga se ade hechar, facendo otra tanta cantidad de la plata cédrada, para que despues de hūdida, falga vn solo marco de peso, y fera plata de onze dineros y quatro granos de ley. Pero quando no se quiera sacar la quã-  
tidad

tidad de la liga (por ser prolixidad) se mira  
 por esta segunda tabla suso dicha quanto cabe  
 de liga alas 4. ochauas y 2. tomines y 8. gra  
 nos, que se auian de sacar del marco, para e  
 char otro tanto de cobre: y por que les cabe 1.  
 tomin y 10. granos y  $\frac{2}{3}$  de grano, anse de aña  
 dir estos, sobre la liga: y esto es lo que llaman  
 religa: que todo junto haze 4. ochauas y 4. to  
 mines y 6. granos y  $\frac{2}{3}$  de grano tãto se echa de  
 cobre aun marco entero de cendrada, siendo  
 de 12. dineros: y despues de hundido sale vn  
 marco, y quatro ochauas, y quatro tomines,  
 y seys granos, y  $\frac{2}{3}$  de peso y 11. dineros y 4.  
 granos de ley.

La cendrada  
 lleva de liga  
 4. ochauas y  
 4. tomines y  
 6. granos y  
 dos nouenos  
 de grano de  
 cobre cada  
 marco.

**CAPITVLO VII. DE COMO SE**  
*alea la plata baxa con cendrada, para reduzir*  
*la a onze dineros y quatro granos.*



Ara reduzir plata baxa de  
 ley a onze dineros y quatro  
 granos, a sele de echar tanta  
 cendrada que baste a hêchir  
 la falta. Para cuya intelligen  
 cia

# LIBRO II

cia es menester entender, quantos granos tiene de ley la plata baxa, como se mostrara en la tabla siguiente.

Tabla de los granos de ley en el marco.

Vn marco de	12	diner. tiene	288	granos
Vn marco de	11	diner. tiene	264	granos
Vn marco de	10	diner. tiene	240	granos
Vn marco de	9	diner. tiene	216	granos
Vn marco de	8	diner. tiene	192	granos
Vn marco de	7	diner. tiene	168	granos
Vn marco de	6	diner. tiene	144	granos
Vn marco de	5	diner. tiene	120	granos
Vn marco de	4	diner. tiene	96	granos
Vn marco de	3	diner. tiene	72	granos
Vn marco de	2	diner. tiene	48	granos
Vn marco de	1	diner. tiene	24	granos
Vn marco de	$\frac{1}{2}$	diner. tiene	12	granos
Vn marco de	$\frac{1}{4}$	de din. tiene	6	granos
Vn marco de	$\frac{1}{8}$	de din. tiene	3	granos
Vn marco de	$\frac{1}{16}$	de din. tiene	$1\frac{1}{2}$	granos

Vn marco de plata de la marca tiene 268. granos de ley.

Entendida la tabla susodicha, se entendera que vn marco de 11. dineros y 4. granos tiene 268. granos de ley, y de estos se restan los demas

demas (como parescera por los exemplos siguientes.)

Vno tiene vn marco de plata de 8. dineros, que hazen 192. granos de ley: y quiere la subir a 11. dineros, y 4. granos, que son los 268. granos susodichos: lo qual se haze y sus semejantes, restado los 192. granos. de los 268.

y sera el alcance 76. granos. Entendido esto, semira quantos granos tiene mas de ley la cendra que la plata de la marca, que es en cada marco 20. granos.

La cendra tiene 20. granos mas de ley que la plata de la marca.

En las 4 onças 10 granos.

En las 2 onças 5 granos.

En la 1 onça 2 granos y  $\frac{1}{2}$ .

En las 4 ochauas 1 grano y  $\frac{1}{4}$ .

En las 2 ochauas  $\frac{5}{8}$  abos de grano.

En la 1 ochaua  $\frac{5}{16}$  abos de grano.

Pues lleuando cada marco de cendra los dichos 20. granos de ventaja, se parte quãtas vezes 20. caben en 76. Y por que caben 3. vezes que hazen tres marcos, y sobran 16. granos que hazen feys onças y tres ochauas y vn tomin y dos granos y dos quintos de grano.

Digo

Tabla de la ley que tiene la cendra mas que la plata de la marca.

## LIBRO I

Digo q̄ echando con vn marco de plata de 8. dineros, tres marcos, y seys onças, y tres ochauas, y vn tomin, y dos granos, y dos quintos de grano de cendrada, saldran 4. marcos y 6. onças y 3. ochauas y 1. tomin y 2. granos y  $\frac{2}{5}$  de grano de plata de la marca.

Y si la plata baxa, es de ley de 2. dineros y 14 granos, que hazen 62. granos, y es la mesma de los quartillos de aora, se restan de los 268. granos que tiené de ley los reales castellanos, y quedaran 206. granos. Pues lleuando la cédrada 20. granos de vêtaja (como se a dicho) se mira quãtas vezes 20. caben en 206. Y por que caben 10. vezes y sobrá 6. granos que hazen 2. onças y 3. ochauas y 1. tomin y 2. granos y  $\frac{2}{5}$ . de grano, digo que echando con vn marco de plata de 2. dineros y 14. granos, diez marcos, y dos onças y, tres ochauas, y vn tomin, y dos granos, y dos quintos de grano de cendrada, saldran 11. marcos y 2. onças y 3. ochauas, y vn tomin, y dos granos, y dos quintos de grano de plata de la marca. Esto es quãdo la plata es de vna sola ley, pero quando ay  
plata

plata de diuersas leyes reduzesse a 11. y 4. en esta manera.

Vno tiene 4. marcos de plata de 8. dineros y 2. granos de ley, que hazen 194. granos. Y tiene tambien 3. marcos de 6. dineros y 9. granos, que hazen 153. granos. Y juntamente tiene 5. marcos de 10. dineros y 8. granos, que hazen 248. granos. Pues luego se a de partir quantos granos vernan de ley a cada marco de estas tres partidas despues de hundidas: y haze se multiplicando primero los 4. marcos con los 194. granos que cada marco tiene de ley, y montaran 776. granos. Assi mesmo se multiplican los 3. marcos con los 153. granos, que cada marco tiene de ley: y montaran 459. granos. Y ni mas nimenos se multiplicã los 5. marcos con los 248. granos que cada marco tiene de ley: y môtaran 1240. granos. Hecho esto, se sumã todas las multiplicaciones, como son 776. y 459. y 1240. y montaran 2475. granos en todas las tres diferencias de las tres partidas de plata susodichas. Luego se suman los marcos que son 4. 3. 5. y môtaran

C ran

## LIBRO

ran. 12. por los quales se partiran los 2475. granos, y vendra al quociente 206. granos y  $\frac{3}{2}$  abos de grano, que en menor denominacion es  $\frac{1}{4}$  y tanto terna de ley cada marco de todas tres partidas despues de hundidas. Pues estos 206. y  $\frac{1}{4}$ . se hã de restar de los 268. granos que tiene de ley la plata de la marca y quedaran. 61. granos y  $\frac{3}{4}$ . Mira se luego quãtas vezes 20. caben en 61. y por que caben 3. vezes que hazen 3. marcos, y sobra 1. grano y  $\frac{3}{4}$ . que hazen 5. ochauas, 3. tomines y 7. granos y  $\frac{1}{5}$ . de grano, tãto se dira que ha menester de cendrada cada marco de los 12. suso dichos, que serã en todos 37. marcos y 3. ochauas y 1. tomin y 2. granos y  $\frac{2}{5}$ . de grano de cendrada y hundido todo junto saldran 49. marcos y 3. ochauas y 1. tomin y 2. granos y  $\frac{2}{5}$ . de grano de plata de la marca. Y por esta manera se reduziran qualesquiera leyes de platas que se tãgan juntas, poniendo alguna diligencia: por lo qual no se pusieron mas exemplos.

Capitulo

CAPITULO VIII. DE LA PRUE-  
ua ordinaria de la plata.



A queda bastantemente de-  
clarada la manera del ensa-  
yar, affinar, y ligar la plata.  
Pero por que muchas vezes  
se quiere saber, que ley terna  
vna pieça labrada, sin hazer ensaye, tiene se pa-  
ra esto hecha vna chapilla de quatro o cinco  
Reales labrados en diferentes casas de mo-  
neda, y hundidos juntos, y esta se tiene cierto  
que es de ley de 11. dineros y 4. granos: y sacã-  
do della vna burilada, con vn buril grueso y  
redondo, y otra de la pieça que se vuire de  
prouar: se tiene vn carbon de pino, en el qual  
a de estar hecho vn hoyuelo en medio, y otro  
carboncillo para tapallo: y encendido el car-  
bon se mete la burilada de la chapa de los Rea-  
les con vnas tenazuelas delgadas en el hoyu-  
elo del carbon, y se tapa con el otro carbon-  
cillo, donde al momento es recoçida, y torna  
se azacar: y por el semejante la otra burilada  
de la plata que se prueua: y si saliere tan blãca

Llamase esta  
chapilla para  
ragon.

como la de los Reales, sera de la mesma ley, vn poco mas o menos : y si saliere mas negra, o parda, no se conocera sino con puntas : para lo qual se ternan tambien onze pūtas, hechas de diuersas ligas, para conoſcerla en el toque. Estas ligas seran todas de cobre, por que no diziendo la plata con ninguna dellas (por eſtar ligada con laton) a se de afinar por hornillo ( como se dixo en el capitulo V. ) para purgalla de todas las ligas, ſaluo oro. por que eſte apartaſe de la plata de otra manera, ( que se dira adelante.)

Laton es la mas mala mezcla para la plata y oro, que todos los metales.

Hazen se pues las puntas por la siguiente tabla, de onze hasta vn dinero: por que quando ay granos de mas o menos, es tan poco el valor en la plata, que no vuo para que apurar lo tanto, ſino dexarlo al juyzio del artifice. Y es de aduertir, que entodas se a de hinchar el numero de 12. dineros, o con plata, o con liga.

Capitulo

## CAPITVLO IX. DE COMO SE

*haxen las puntas de la plata.*

Ara hazer las onze puntas de la plata, se toma el dineral, y se pesa la plata y cobre en esta manera ( que enseña esta tabla.)

Para	11	din. setomã de cẽdr.	11	y de cobre	1
Para	10	se toman de cẽdr.	10	y de cobre	2
Para	9	se toman de cẽdr.	9	y de cobre	3
Para	8	se toman de cẽdr.	8	y de cobre	4
Para	7	se toman de cẽdr.	7	y de cobre	5
Para	6	se toman de cẽdr.	6	y de cobre	6
Para	5	se toman de cẽdr.	5	y de cobre	7
Para	4	se toman de cẽdr.	4	y de cobre	8
Para	3	se toman de cẽdr.	3	y de cobre	9
Para	2	se toman de cẽdr.	2	y de cobre	10
Para	1	se toman de cẽdr.	1	y de cobre	11

Tabla para  
las puntas de  
la plata.

Despues de ligadas las puntas, y hundidas cada vna por si en vn crysol lympio, se forja de cada vna vna pũtilla, y se suelda en vn ca-

## LIBRO III

bito de cobre, y en el se señalã los dineros que la tal punta tiene de ley, y de todas onze, se haze vn manojuelo. y con ellas se toca la plata, estregando en el toque. Y si fuere de su color de la punta que fuere, sera de aquella ley, y sino dixere con las puntas, por estar ligada con laton, entonces se a de afinar aquella plata por cenra con su plomo (como se dixo en el capitulo quinto) y despues ligarla con cobre, para reduzirla a la ley que se labra.

### CAPITULO X DEL VALOR de la plata.



La plata se le da el valor por los dineros que tiene de ley: por que cada dinero tiene 24. granos, y cada grano vale por ley 8. marauedis y  $\frac{1}{4}$  de mara-

Vn dinero va  
le. 198. mara  
dis.

Vn grano va  
le 8. maraue  
dis y vn quars  
to de maraue  
dis.

uedi: que sale a cada dinero 198. marauedis. Pues segun esto, vale vn marco de plata cen-  
drada, de 12. dineros de ley 2376. marauedis.

Quatro

Quatro onças valen 1188 maraued.  
 Dos onças valen 594 maraued.  
 Vna onça vale 297 maraued.  
 Quatro ochauas valen 148 maraued. y  $\frac{1}{2}$   
 Dos ochauas valen 74 maraued. y  $\frac{1}{4}$   
 Vna ochaua vale 37 maraued. y  $\frac{1}{8}$   
 Media ochaua vale 18 maraued. y  $\frac{1}{16}$   
 Vn tomin de marco vale 609 maraued. y  $\frac{3}{8}$   
 Y vn grano de marco vale vnabláca y  $\frac{5}{8}$  de  
 blanca.

Vn marco de  
 cendrada vale  
 2376. maras  
 uedis.  
 Tabla del va  
 lor de la cens  
 drada.

Vn marco de plata de la marca de España,  
 que es de 11. dineros, y 4. granos de ley, vale  
 2210. marauedis.

Vn marco de  
 plata de la mar  
 ca vale 2210.  
 marauedis.

Quatro onças valen 1105 maraued.  
 Dos onças valen. 552 maraued. y  $\frac{1}{2}$   
 Vna onça vale 276 maraued. y  $\frac{1}{4}$   
 Quatro ochauas valen 138 maraued.  $\frac{1}{8}$   
 Dos ochauas valen 69 maraued.  $\frac{1}{16}$   
 Vna ochaua vale 34 maraued. y  $\frac{1}{32}$   
 Media ochaua vale 17 maraued. y  $\frac{1}{64}$   
 Vn tomin de marco vale 5 maraued. y  $\frac{145}{128}$   
 Y vn grano de mar. vale  $\frac{1105}{1152}$  abos de bláca.

Tabla del va  
 lor de la plata  
 de la marca.

Este es el valor de la plata y en qualquier

C 4 ley

LIBRO I

ley que tenga, multiplicando los dineros o granos por los 8. maravedis y  $\frac{1}{4}$ . que vale cada grano, se sabra lo que vale: aun que en la cédrada por ser costosa de affinar, se sube mas de valor de lo que le viene por ley: y así suele valer (o por mejor dezir: la suelen vender los que la tienen) a 70. Reales cada marco, y a 71. y a 72. Reales, pero es precio excessiuo demasadamente. Y esto bastara quanto a la plata.

Fin del primero libro.

## LIBRO SEGVNDO

DO, DONDE SE TRATA DEL  
ensaye del Oro, y como se affina por ci-  
miéto, y se liga, para reduzirlo a los qui-  
lates que quieren: y tratase de la  
aleaçion de las puntas.

*CAPITVLO I. DE LAS PESAS  
de el Oro y su particion.*



AS PESAS DEL  
oro, aun que tienen por ori-  
ginal el marco, fue su parti-  
cion diferente: por que (co-  
mo diximos en el segundo  
capitulo de la primera parte) vn marco se par-  
tio en 50. castellanos y cada castellano en 8. to-  
mines, y cada tomin en 12. granos.

Pues segun esto las

quatro onças tiené 25 castellan.

Y las dos onças. 12 castellan. y 4 tomines.

Vna onça 6 castellan. y 2 tomines.

Quatro ochauas 3 castellan. y 1 tomin.

Dos ochauas 1 castellan. y 4 to. y 6. gr.

Y la vna ochaua 6 tomines y 3 granos

Esto

Tabla del  
marco partis-  
do por cas-  
tellanos.

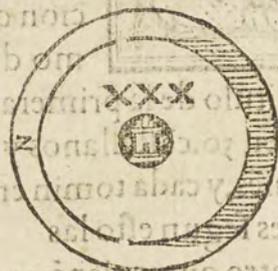
# LIBRO

Esto es para entendimiento del marco: por que pesas hizierō a parte para el oro, alas quales dieron quinze figuras, en esta manera.

La primera es de 50.  
castellanos o 400.  
tomines o. 4800.  
granos y tiene vn  
marco.



La segunda es de 30.  
castellanos o 240.  
tomines o 2880. gra  
nos.



La tercera es de 20.  
stellanos o 160. to  
mines o 1920. gra  
nos.



Tabla del  
marco para  
de los ca  
litanes.

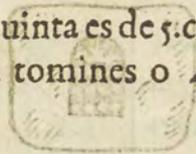
# SEGUNDO.

22

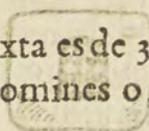
La quarta es de 10. castellanos o 80. tomines o 960. granos.



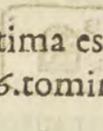
La quinta es de 5. castellanos o 40. tomines o 480. granos.



La sexta es de 3. castellanos o 24. tomines o 288. granos.



La septima es de 2. castellanos o 16. tomines o 192. granos.



La octaua es de 1. castellano o 8. tomines o 96. granos.



La nouena es de medio castellano o 4. tomines o 48. granos.



La

LIBRO 10

La decima es de 2. tomines o 24. granos.



La onzena es de 1. tomin o 12. granos.



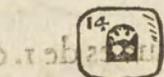
La duodecima es de 6. granos.



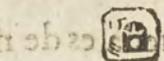
La decima tercia es de 3. granos.



La decima quarta es de 2. granos.



La decima quinta es de 1. grano.



Y de

Y de esta yltima se haze medio grano, y ocha uo, y diez y seys abo, y los mas numeros que quisieren.

*CAPITVLO II. DE LAS PESAS  
del dimeral, para ensayar el Oro.*



As pesas del dimeral para ensayar el oro, se hazen de vn tomin de estos y partido en dos partes: de lamitad se haze vna pesa que llaman 12. quilates.

Dimeral para ensayar el oro se haze de vn tomin de peso.

Y de lamitad de esta, se haze otra de 6. quilates. Y de lamitad de 6. se haze otra de 3. quilates. Y de los dos tercios, se haze otra de 2. quilates. Y de la que resta, se haze otra de 1. quilate. De manera, que todas 5. pesas, hazen 24. quilates: que todos pesan vn tomin.

XII

VI

III

II

I

Decada quilate de estos, se haze pesa de medio quilate, y quarto de quilate, y ochabo, y die

Oro de 24 quilates

diezifeyfabo y esta diminucion figuen hasta donde quieren.

CAPITVLO III. DE COMO SE

*ensaya el Oro.*



L oro es el mas subido y estimado metal que nasce en la tierra: y tan libre de toda corruption, que ningun elemento, (ni el tiempo) lo corrompe, ni comiendose es ponçoñoso (como otros metales) antes para muchas enfermedades es medicina. Y entre otras virtudes que naturaleza le comunico, tiene vna particular, que conforta la flaqueza del coraçon, y engendra alegria y magnanimidad, quita la melancolia, limpia las nuues de los ojos: y su quema dura no alça ampolla. Nace en muchos lugares, mayorméte en la India Oriental, y en muchas del Poniete: y en los Rios de España se cria entre las arenas de Tajo, Guadalquivir, Bernesga y Miño. Tiene el oro de ley en su mayor fineza 24. quilates. La causa por que

Propiedades  
de el oro.

Oro fino tiene  
24. quilates.

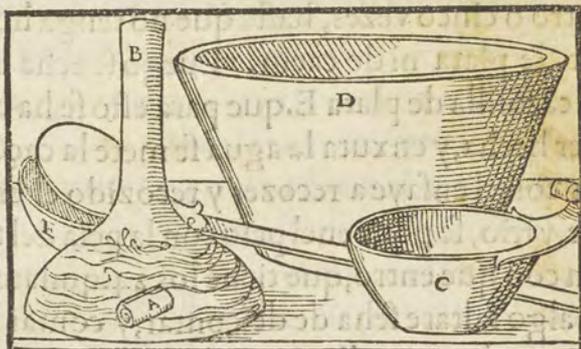
que le nombraron así no fue de necesidad, sino por que en este numero se halla mucha perfection, y mas partes aliquotas para contar sin embarazo. Y por esto se haze el dineral de 24. grados de perfection, que llaman quilates, como se hizo de 12. dineros para la plata. Por la qual razón, con el dineral de la plata se podra ensayar el oro, contando en cada dinero 2. quilates: y con el dineral del oro se podra ensayar la plata contando en cada 2. quilates vn dinero. Pero porque siépre el oro nasce con alguna mezcla de plata, o cobre, nunca esta mezcla se cuenta sino solo lo que tiene de oro y a quello se le da de ley (pongo por caso) Si tomásemos vn marco o vna onça de 22. quilates y le hiziessemos 24. partes, las 22. serian oro y las 2. plata. o cobre: y por esto se llama de 22. porque no tiene mas de fino. Y esta mezcla suele ser mas o menos, para cuya verdad se haze el ensaye, tomando peso de vn tomin del oro que se vuiera de ensayar: por que este tomin tiene todos los 24. quilates suso dichos, aun q̄ el oro sea alto o baxo,

Y con

Para ensayar  
oro se hecha  
con vn tomin  
de oro, dos to-  
mines de pla-  
ta.

Y con este tomin echan dos tomines de plata pura, esto es siendo de 20. quilates arriba que sies de 20. quilates abaxo, echanle menos plata vn quarto, o vn tercio, segun tuuiere la ley mirado en el toque (como se dira adelante.) Y hecho pedacillos se embuelue la plata y oro todo junto, en vna chapilla de plomo delgada: y estando el hornillo encendido, se hecha en la copella media ochaua de plomo: y derretido: que comience a andar, se mete sobre el plomo la plata y oro, embuelto en la chapilla de plomo (como se dixo en el ensaye de la plata) y hazesse el ensaye ni mas ni menos y con las mesmas experiencias dichas. Sacado de la copella, (que ya se terna cierto) que no tiene sino plata y oro fino, se forja delgado y arrolla se como suplicacion. A. y mete se en vna redomilla B. o en vna escudillita de oro C. y echanle tanta agua fuerte, que se cubra la chapilla, mezclando con el agua fuerte vn poco de agua dulce.

Y con  
los dchos  
oro y  
plata  
se  
forja  
delgado  
y arrolla  
se como  
suplicacion.



Y con esto se pone sobre rescoldo, a lumbré  
 mása, para que hirviendo el agua ande el en-  
 saye: y como la redoma se pare colorada apar-  
 tase del fuego para que se enfrie y vaziasé a-  
 quella agua en otra vasija D. para echar con el  
 ensaye otra agua fuerte pura, con la qual se  
 torna al fuego, para q̄ hierua vn poco: y quã-  
 do a heruido, se aparta, y se vazia el agua fuer-  
 te con la otra, y se le echa otra tercera agua cõ  
 que torna a heruir: y quando esta el oro fino  
 sin ninguna plata, da en la redoma vnos sal-  
 tillos, y entonces se aparta del fuego para que  
 se enfrie y hechan el agua con las otras y lauã  
 el ensaye con agua dulce dêtro en la redoma

Pone se esta  
 redoma sobre  
 vna cacuela  
 de barro al  
 fuego.

D quatro

quatro o cinco vezes, hasta que no tenga humor de plata ni de cacin. Luego se echa en vna cacolilla de plata E. que para esto se ha de tener hecha, y enxuta la agua se mete la cacolilla con el ensaye a recozer y recozido el ensaye, y frio, se pone en el peso con la pesa del tomin con que entro, que tiene los 24. quilates, y si algo faltare se ha de descontar, y contar lo que queda, y aquello terna el oro de ley.

Si falta vn quarto de quilate, terna el oro de ley 23. quilates y 3. quartos de quilate, que es la de los doblones viejos.

Si faltã dos quilates, terna de ley 22. quilates, que es la mesma de los escudos q̄ aora se labrã y la que se labra en las joyas entre plateros.

Si faltan 2. quilates y 3. quartos, es de ley de 21. quilates y vn quarto.

Si faltan 6. quilates, es de ley de 18. quilates.

Si faltan 12. quilates, es de ley de otros 12. y de esta manera se entẽdera qualquier ley que el oro tẽga: porq̄ lo q̄ sale del ensaye, siẽpre sale de 24. quilates, aun q̄ se a baxo quãdo se mete a ensayar, porq̄ no se gastara dello cosa alguna

aun

aun q̄ se enfaye otra vez y si fuere baxo, a se de  
affinar, ocõ agua fuerte, o meterlo acimiento.

CAPITVLO IIII. DE COMO SE

*affina el oro por cimieto.*



Ara affinar el oro por cimieto, se muele ladrillo y cernido aquel poluo se mezcla con vna tercia parte de sal comun molida y se rocia cõ vinagre, de manera que este humedo el poluo del ladrillo con la sal. Y hecho el oro (que se viuere de cimentar) chapillas o granalla, se toma vna holla nueua, y se pone enel hõdon de ella vn lecho de aquel ladrillo muy apretado, y encima se pone otro lecho de las chapillas o granalla de oro, laqual hade estar mojada en vinagre en q̄ se aya desatado vn poco de almojater. Luego se hecha otro lecho de poluo y encima otro de oro de la mesma forma, y otro de poluo y otro de oro, hasta hichir la holla. Despues q̄ esta llena, se cubre cõ vn tapador de barro, y se embarra al rededor, de manera que no pueda resellar. Y de esta arte se afsien-

LIBRO 32

ta en vn hornillo, donde se cubre por encima con cascos de tejas, puestas a caso floxaméte, por que tenga el humo por donde respirar. El hornillo ha de tener el suelo al medio de su alto, y con algunos agujeros, para que pueda la llama dar en la holla, por que se le da el fuego por abaxo, con retama y con hastillas muy mansamente y ygal: de manera que este la holla recozida y no mas: porque no se hunda el oro con mucho fuego, ni dexede obrar el cimiéto por poco, sino que se ha de yr poniendo leña poco a poco y mirando.



Y de esta manera se le da fuego 24. horas poco mas, dando en la holla sola la llama por los agujeros del fuelo del horno. Passadas las 24. horas se saca la holla, y se apaga en agua, despues de fria, se aparta el oro de la tierra y medido al ensaye vn tomin, si despues de salido y pesado no le falta nada, sera el oro de 24. quilates, que es lo perfecto: y si faltare algo del tomin no esta fino, y ha de tornar alcimiento otras 24. horas, sin tornarlo a hundir, sino asi espongioso como queda. Y si quando saliere de segundo cimiento y ensayado, no le faltare nada del tomin, entonces estara en toda su perfection y es fuerza que lo llamemos de 24. quilates: por que si asi no fuese no auria fundamento en los demas quilates baxos: que cierto es que echando a vn marco de oro fino, otro marco de plata, y cobre q̄ es lo que llamamos 12. quilates, no serian perfectos 12. sino procedieran de 24. y asi de las otras leyes que quisierẽ hazer. El qual oro quando esta fino, y se vuiere de baxar a 22. quilates, para saber que quantidad se le a de echar de plata y

cobre a cada castellano, para que tenga estos dos quilates menos que el fino, se a de presuponer, que vn castellano de 8. tomines, es vn tomin de 12. granos: porque asy como de vn tomin se hizo el dineral de 24. quilates, dando a cada grano dos quilates, asy por aquel orden se dara este valor en el castellano tomándole por tomin.

## CAPITULO V. DE COMO SE

liga el oro.



Ichos se ha que para ligar vn castellano de oro, se a de tomar el castellano por tomin, para entender que pesotendra vn quilate y es de esta manera. Partido por medio vn castellano de 8. tomines, que hazé los 24. quilates que queremos, de la mitad que son 4. tomines, se a de entender que son 12. quilates y los 2. tomines que son 6. quilates y el vn tomin que son 3. quilates y otro tomin hecho tres partes de las 2. que seran 8. granos se a de entender que son 2. qui-

2. quilates : y de la otra que son 4. granos se entendera que es 1. quilate: y 2. granos de tomin sera  $\frac{1}{2}$ . quilate: y 1. grano  $\frac{1}{4}$ . de quilate : y  $\frac{1}{2}$ . grano  $\frac{1}{8}$  de quilate: y  $\frac{1}{4}$  de grano  $\frac{1}{16}$ . abo, de quilate , como se entendera por la tabla presente.

8 tomines hazen	24	quilates
4 tomines	12	quilates
2 tomines	6	quilates
1 tomin	3	quilates
8 granos de tomin	2	quilates
4 granos	1	quilate
2 granos	$\frac{1}{2}$	quilate
1 grano	$\frac{1}{4}$	de quilate
$\frac{1}{2}$ grano	$\frac{1}{8}$	abo de quilate
$\frac{1}{4}$ de grano	$\frac{1}{16}$	abo de quilate.

Tabla del dineral del castellano.

Entendido esto, si vno tuuiere vn castellano de oro de 24. quilates, ha le de echar de liga 2. quilates, para reduzillo a 22: y estos 2. quilates vienen por la tabla a ser 8. granos del tomin del oro, y tanto lleua de liga vn castellano de oro fino, y las de mas partes como se ve en esta segunda tabla.

Tabla de la liga del oro, por castellas nos.

1	castellano	8	granos de liga
4	tomines	4	granos de liga.
2	tomines	2	granos de liga
1	tomin	1	grano de liga
6	granos	$\frac{1}{2}$	grano de liga
4	granos	$\frac{1}{3}$	de grano de liga.
2	granos	$\frac{1}{6}$	de grano de liga
1	grano	$\frac{1}{12}$	abo de grano de liga.

Esta liga se a de echar, sacãdo otra tanta quã-  
 tidad de peso del castellano que se vuiere de  
 ligar, para que despues de hundido salga vn  
 solo castellano de peso y 22. quilates de ley.  
 Pero quando no se quisiere sacar, a se de aña-  
 dir la religa que les cabe a los 8. granos que es  
 segun esta segunda tabla.  $\frac{2}{3}$ . de grano y todo  
 junto haze 8. granos y  $\frac{2}{3}$ . de grano y tanto se  
 echa de liga en vn castellano de oro fino, y  
 despues de hũdido sale vn castellano, y ocho  
 granos, y dos tercias partes de grano de peso  
 y 22. quilates de ley.

Vn castellano de oro fino lleua de liga 8. granos y dos tercias de grano.

Quando de este oro fino se liga vn marco, es  
 ni mas ni menos: saluo que como en la tabla  
 primera se tomo el castellano por 24. quila-  
 tes,

tes, en esta se ha de tomar todo el marco por tomin, y hazer cuenta que los 50. castellanos son 24. quilates, y lo demas, como en la siguiente tabla se muestra.

50	castellanos hazen	24	quilates
25	castellanos hazen	12	quilates
12	castellanos y 4. to.	6	quilates
6	castellanos y 2.to.	3	quilates
4	castellanos y 1. tomin y 4. granos.	2	quilates
2	castellanos y 8. gra.	1	quilate
1	castellano y 4. gran.	$\frac{1}{2}$	quilate
4	tomines y 2. granos	$\frac{1}{4}$	de quilate
2	tomines y 1. grano.	$\frac{1}{8}$	abo de quilate
1	tomin y $\frac{1}{2}$ . grano.	$\frac{1}{16}$	abo de quilate

Tabla del dineral del oro por el marco.

Por la qual tabla se puede ligar vn marco de oro, echandole dos quilates de plata y cobre y estos 2. quilates hazen (segun esta tercera tabla) 4. castellanos y 1. tomin y 4. granos, y tanto lleua vn marco de oro que tiene 50. castellanos y lo demas como se muestra en la siguiente tabla.

castel-

Tabla de la  
liga del oro  
por marcos.

50	castellanos	4	castellanos, y 1. to. y 4. gr.
24	castellanos	2	castellano, de liga
12	castellanos	1	castellanos, de liga
6	castellanos	4	tomines, de liga
3	castellanos	2	tomines, de liga
2	castellanos	1	tomin. y 4. gran. de liga
1	castellano	8	granos de liga

Tabla de la  
liga del oro  
por marcos.

Lo demas de vn castellano hasta vn grano queda dicho en la segunda tabla. Esta liga se a de echar, sacando otra tanta cantidad de oro fino: para que despues de hundido salga vn marco de oro justo, y 22. quilates de ley en cada castellano. Pero sino se quiere sacar la cantidad de la liga, se mira por esta segunda y quarta tabla, quanto cabe de religa a los 4. castellanos y 1. tomin y 4. granos, que se auia de sacar del marco: y por queles cabe 2. tomines y 9. granos y  $\frac{1}{2}$ . de grano, sea de añadir esto sobre la liga y junto todo haze 4. castellanos y 4. tomines y 1. grano y  $\frac{1}{2}$ . de grano, y tanto se echa de liga y religa a vn marco de oro fino: y hundido sale 54. castellanos y 4. tomi-

Vn marco de oro fino, llena de liga 4. castellanos y 4. tomines y 1. grano, y vn tercio de grano.

nes

nes y 1. grano y  $\frac{1}{2}$ . de grano de peso y 22. quilates de ley en cada castellano.

**CAPITULO VI. DE COMO SE**

*alea el oro baxo con oro fino.*



Cótese muchas vezes tener oro baxo, y tener también oro fino, y si con el oro fino se quiere subir el baxo a 22. es esta la manera. Vno tiene vn

castellano de oro de 18. quilates, para reducirlo a 22. resta los 18. de 22. y sale al alcance 4. Mira se luego quantos quilates lleua de ventaja el 24. al 22. y es en cada castellano 2. quilates, y lo de mas como esta siguiente tabla.

1	castellano	2	quilates
4	tomines	1	quilate
2	tomines	$\frac{1}{2}$	quilate
1	tomín	$\frac{1}{4}$	de quilate
4	granos	$\frac{1}{2}$	abo de quilate
2	granos	$\frac{1}{4}$	abo de quilate
1	grano	$\frac{1}{8}$	abo de quilate.

Tabla de los quilates que tiene mas el oro fino que el de 22. quilates.

Pues lleuando cada castellano dos quilates de ventaja, seran en 4. quilates 2. castellanos.

stellanos. Y por esta razon, si a vn castellano de 18. quilates echan 2. castellanos de 24. saldran 3. castellanos de 22. quilates.

Y si fuere este oro tan baxo, que no tēga mas de 13. quilates y  $\frac{1}{4}$ . de quilate, restados estos de 22. quedan 8. quilates y  $\frac{3}{4}$ . de quilate. Pues los 8. quilates hazen 4. castellanos de oro fino y los  $\frac{3}{4}$ . hazen 3. tomines. Digo que si a vn castellano de oro de 13. quilates y  $\frac{1}{4}$ . le echan 4. castellanos y 3. tomines de oro fino, saldran 5. castellanos y 3. tomines de oro de 22. quilates. Si esta liga fuere por marcos, conuiene aduertir, que los 24. quilates que tiene de perfectiō el oro fino solo se cuenta en vn castellano y assi en los de mas quilates q̄ tuuiere qualquier oro de 24. abaxo, y por los quilates que tuuiere se han de multiplicar los q̄ salieren al marco del tal oro. Pongo por caso: que vn castellano de oro fino tiene 24. quilates, estos 24. se multiplican por 50. castellanos, que tiene el marco y salen 1200. quilates a todo el marco: y assi en los demas oros baxos, como se vera en la siguiente tabla.

Vn

Vn marco de	24	quilat.tic.	1200	quilat.
Vn marco de	23	quilat.tic.	1150	quilat.
Vn marco de	22	quilat.tic.	1100	quilat.
Vn marco de	21	quilat.tic.	1050	quilat.
Vn marco de	20	quilat.tic.	1000	quilat.
Vn marco de	19	quilat.tic.	950	quilat.
Vn marco de	18	quilat.tic.	900	quilat.
Vn marco de	17	quilat.tic.	850	quilat.
Vn marco de	16	quilat.tic.	800	quilat.
Vn marco de	15	quilat.tic.	750	quilat.
Vn marco de	14	quilat.tic.	700	quilat.
Vn marco de	13	quilat.tic.	650	quilat.
Vn marco de	12	quilat.tic.	600	quilat.
Vn marco de	11	quilat.tic.	550	quilat.
Vn marco de	10	quilat.tic.	500	quilat.
Vn marco de	9	quilat.tic.	450	quilat.
Vn marco de	8	quilat.tic.	400	quilat.
Vn marco de	7	quilat.tic.	350	quilat.
Vn marco de	6	quilat.tic.	300	quilat.
Vn marco de	5	quilat.tic.	250	quilat.
Vn marco de	4	quilat.tic.	200	quilat.
Vn marco de	3	quilat.tic.	150	quilat.
Vn marco de	2	quilat.tic.	100	quilat.

Tabla de los quilates del oro por marcos.

Vn marco de	1	quilat. tie.	50	quilates
Vn marco de	$\frac{1}{2}$	quilat. tie.	25	quilates
Vn marco de	$\frac{1}{4}$	de qui. tie.	12 $\frac{1}{2}$	quilates
Vn marco de	$\frac{1}{8}$	de qui. tie.	6 $\frac{1}{4}$	de quil.
Vn marco de	$\frac{1}{16}$	de qui. tie.	3 $\frac{1}{8}$	de quil.

Entendida bien la tabla susodicha, si vuie-  
re vn marco de 18. quilates cada castellano, q̄  
seran en todo el marco 900. quilates, restados  
estos de 1100. que tiene vn marco de 22. que-  
dan 200. quilates. Y lieuando 2. de ventaja  
en cada castellano, el oro fino al 22. harã 100.  
castellanos que son 2. marcos. Pues echando  
2. marcos de oro fino con vn marco de 18. qui-  
lates saldran 3. marcos de 22. V  
Y si fuere el oro tan baxo, que no tenga mas  
de 13. quilates y  $\frac{3}{4}$ . de quilate cada castella-  
no, que los 13. quilates hazẽ 650. quilates en el  
marco. Y los  $\frac{3}{4}$ . hazen en todo el marco 37.  
 $\frac{1}{2}$ . que todo junto es 687.  $\frac{1}{2}$ . Y restados de  
los 1100. que tiene el marco de 22. queda al  
alcance 412.  $\frac{1}{2}$ . Y la mitad de estos seran 206.  
 $\frac{1}{4}$ . y tantos castellanos de oro fino se an de e-  
char

chariál marco dicho, que seran en los. 200. castellanos 4. marcos, y mas seys castellanos, y vn quarto de castellano: que vale 2. tomines. Por lo qual digo, que ligádo vn marco de 13. quilates y  $\frac{3}{4}$ . con 4. marcos y 6. castellanos y 2. tomines de oro fino, saldrán 5. marcos y 6. castellanos y 2. tomines de oro de 22. y por esta manera se podran ligar losoros baxos cada vno por su parte: pero quando ay tres o quatro leyes de oros diferentes, y todos baxos para reduzillos a 22. se cuenta de esta manera.

Vno tiene 18. castellanos de oro de 14. quilates y  $\frac{1}{2}$ . de ley en cada castellano.

Tiene tambien 7. castellanos de oro de 20. quilates y  $\frac{1}{4}$ . de ley en cada castellano.

Y juntamente tiene 13. castellanos de oro de 18. quilates y  $\frac{3}{4}$ . de ley en cada castellano.

Y 30. castellanos de oro de 21. quilates de ley en cada castellano.

Si quiere reducir estas quatro diferencias de oros a 22. quilates, y saber quanto oro fino ha de mezclar con ellos, primero a de saber quanto

quanto ternan de ley estas quatro partidas en cada castellano, lo qual se haze y sus semejantes, multiplicando cada differéncia de oro por sus quilates. (Conuiene a saber) multiplicando los 18. castellanos del primer oro por sus 14. quilates y  $\frac{1}{2}$  y montaran 261. quilates. Afsi mesmo se multiplican los 7. castellanos, por sus 20. quilates y  $\frac{1}{4}$ . y montaran 141. quilates y  $\frac{3}{4}$ . de quilate. Multiplicanse tambien los 13. castellanos, por sus 18. quilates y  $\frac{3}{4}$ . y montaran 243. quilates y  $\frac{3}{4}$  de quilate. Y juntamente se multiplicá los 30. castellanos, por sus 21. quilates y montaran 630. quilates. Hecho esto, se suman todas las multiplicaciones, como son 261. y 141.  $\frac{3}{4}$ . y 243.  $\frac{3}{4}$ . y 630. y montaran 1276.  $\frac{1}{2}$ . los quales son los quilates que tienen de ley todas las quatro partidas del oro suso dicho. Sumáse luego los castellanos por sí, como son 18. 7. 13. 30. y montaran 68. castellanos en todo el oro, por los quales se parten los 1276. quilates y  $\frac{1}{2}$ . y vendra al quociénte 18. quilates, y sobrarán 52. quilates y  $\frac{1}{2}$ . Estos se hazen quartos de quilate y montan 210. quartos

quartos de quilate, los quales parten por los  
 68. castellanos y vendra al quociéte  $\frac{3}{4}$ . de qui-  
 late y sobran 6. quartos que hazen 1. quilate  
 y  $\frac{1}{2}$ . Y por que este quilate y medio es peque-  
 ño numero para partir a los 68. castellanos, se  
 guarda para sacarlo del oro fino que se le aña-  
 diere. Por las quales razones se infiere que ca-  
 da castellano de los quatro oros, saldria hun-  
 dido junto con 18. quilates y  $\frac{3}{4}$ . de ley, y estos  
 se an de restar de 22. y quedaran 3. quilates y  
 $\frac{1}{4}$ . Pues estos 3.  $\frac{1}{4}$ . se multiplican por los 68. ca-  
 stellanos y motaran 221. quilates y de estos 221  
 se saca el 1. quilate y  $\frac{1}{2}$ . que sobro en los oros  
 baxos y queda 219.  $\frac{1}{2}$ . Pues lleuando 2. qui-  
 lates de ventaja el oro fino al 22. seran en los  
 219.  $\frac{1}{2}$ . segun las tablas passadas 109. castella-  
 nos y 6. tomines. Y tanto se a de echar de oro  
 fino con los 68. castellanos de las 4. partidas  
 susodichas, y huido junto saldran 177. ca-  
 stellanos y 6. tomines de oro de 22. quilates.  
 Y por esta manera se reduzirán qualesquier  
 leyes de oros a los quilates que quisieren.

Esta liga que echan al oro ay alguna de plata

por

E

sola

Oro franco  
 es, quando no  
 tiene cobre.

folá y esta haze el oro mas blanco, que llamá oro franco. Otra ay de plata y cobre en diferente vnion, por que cada vno echa lo que quiere de cobre con la plata, no siendo todo junto mas de los 8. granos y  $\frac{2}{3}$ . que lleua de liga y religa vn castellano y a esta causa tiene el oro diuerfos colores en el toque: para lo qual se hazen las puntas en la forma figuiente.

CAPITULO VII. DE COMO se hazen las puntas para tocar el oro.



Ves ya tenemos dicha la manera del cimétar y ligar el oro y como en las ligas ay mas o menos cobre, por lo qual en el toque hazen diferente color vnos de otros, aun que todos sean de vna ley: y por que no se conofce fino con su semejante, se hazen para esto 8. maneras de ligas y de cada vna se haze vn manojo de puntas de 12. hasta 23. quilates, para que vayan de grado en grado discurriendo con tanta diferencia de la vna a la otra, como de la otra a la otra.

Por

Oro franco  
de obispo  
tiene copia

Porque tocandose algun oro , fino concerta-  
re con ninguna de las puntas , alomenos este  
en medio de dos de ellas , para que a discreciõ  
se juzgue los quilates que tuuiere. Y la mane-  
ra de hazer las ligas de plata y cobre es la si-  
guiente.

Haze sevn dineral del peso que cada vno  
quiere y partenlo en 12. partes, como el dine-  
ral de la plata : y de la mitad hazen pesa de 6.  
dineros : y de la mitad de 6. hazen otra de 3.  
y de los 2. tercios hazen otra de 2. y del otro  
tercio hazen otra de 1. dinero. De manera que  
todas son 4. pesas 1. 2. 3. 6. que hazen los 12.  
dineros y con este dineral se hazen las 7. ligas  
en esta manera.

Toma se plata fina y pura, sin mezcla de o-  
tro metal , y della y de cobre muy fino se pe-  
san las ligas , tomando el dineral suso dicho  
y pesan de a quella plata 11. dineros y echã de  
cobre con ella 1. dinero. De manera que son  
11. dineros de plata y 1. de cobre que todos son  
12. dineros, y hunden lo junto y forjan lo del-  
gado que se pueda cortar con tiserã : y esta es

vna liga que llaman sobre el vno, por que no se cuenta en esto mas del cobre.

Otra liga se haze de 10. dineros de plata y 2. de cobre y forjada ni mas ni menos sera otra liga, y por lleuar 2. dineros de cobre se llama liga sobre el dos.

Otra se haze de 9. dineros de plata y 3. de cobre y es liga sobre el tres.

Otra se haze de 8. de plata y 4. de cobre y es liga sobre el quatro.

Liga sobre  
cinco es la ora  
dinaria.

Otra se haze de 7. dineros de plata y 5. de cobre y es liga sobre el cinco, que es la mas ordinaria entre plateros.

Otra se haze de 6. de plata y 6. de cobre y es liga sobre el seys.

Otra se haze de 5. de plata y 7. de cobre, y es liga sobre el siete.

Otra se haze de plata pura sin cobre ninguno, y esta es liga franca. Y con estas 8. ligas se hazen 8. manojos de puntas por la forma siguiente: haziendo otro dineral para el oro.

Házese para las puntas otro dineral del peso que quieren, y parté lo en 24. quilates que todos

dos estan en 5. pefas, vna de 12. otra de 6. otra de 3. otra de 2. y otra de 1. que todas hazen 24. quilates. Y con este dineral de 24. se pefa la cantidad de oro fino, que es menester para cada liga.

Este oro a de ser afinado por cimientto real. Y para que salga del cimientto bien fino, se a de ligar con cobre differete, echado a vna onça de oro de 23. ocho granos de cobre y forjado delgado se mete a cimientto dos otras vezes halta que se affina bien. Aun que es mejor tomar oro de 18. quilates y de 19. con su cobre y plata. Y hundido y forjado delgado se mete a cimientto : y despues que a estado sus 24 horas, facanlo y lauanlo con vinagre y en aquellas mesmas chapillas sin bo:uerlo a hñdir lo tornan al cimientto de nueuo: y esto hazen dos o tres vezes siẽpre en las chapas mesmas sin hundir: porque como fue començado a afinar de oro baxo, esta esponxioso y entra cada vez el cimientto en el, mejor que si lo hundieffen. Y con este oro assi afinado y con las ligas de plata y cobre se ligan 12. pun-

tas de cada liga, en esta manera:  
 Para hazer oro de 12 quilates, se toma de oro fino peso de 12 quilates, y de la liga que quieren hazer este manajo se toman otros 12 quilates que sea tanto como el oro fino. Y esto huido junto, quedaran 24 quilates de peso y en 12 quilates de ley.

Para 13 quilates, se toma de oro fino 13, y de la mesma liga 11.

Para 14 quilates, se toma de oro 14, y de liga 10.

Para 15 quilates, se toma de oro fino 15, y de liga 9.

Para 16 quilates, se toma de oro 16, y de liga 8.

Para 17 quilates, se toma de oro 17, y de liga se toma 7.

Para 18 quilates se toma de oro fino 18, y de liga 6.

Para 19 quilates se toma de oro 19, y de liga 5.

Para 20 se toma de oro fino 20, y de liga 4.

Para 21 se toma de oro 21, y de liga 3.

Para 22 quilates se toman de oro 22, y de liga 2.

Para

Para ligar 23. se toma de oro fino 23. y deli-  
 gar, es decir con este medio oro  
 Y despues que cada vna de estas ligas este pe-  
 sada, se hunde cada vna por si en vn carbõ de  
 pinõ, echo en el vn hoyuelo. Por que si se hun-  
 de en crysol, robara de la liga, y no fera verda-  
 dera la punta y al hundir se le echa vn poco  
 de borraç, para que se allegue y a. dulça. Des-  
 puës se forja cada vna. con mucho cuydado,  
 por que no quiebren, que suelen ser asperas,  
 mayormente quando tienen mucho cobre.

ed. de T  
ob. 22007 107  
010

Otra manera ay para hazer estas puntas y  
 que se an mejores de forjar; y es de esta mane-  
 ra. Tomase la liga que se quiere alçar; y mira  
 se quanto a de pesar, como si dixessemos, que  
 vna liga despues de alcada de 12. quilates ha-  
 sta 23. que son 12. puntas pesaron despues de  
 ligadas vna onça, o mas o menos, hallaremõs  
 que alcadas las baxas con las altas, lleuarã to-  
 das el quarto de lo que pesan de liga. Toma  
 se pues de aquella liga que quierẽ alçar vna  
 quarta parte; y echase en çito tanto oro fino  
 y hundese, adulçese, y forjase para cortallo

con tiserá: y esto tal cierto es que será 12. quilates. Pues con este medio oro, se alean las puntas desde 12. hasta 23. quilates y es liga que se dexa forjar y con ella y con el díneral de 24. quilates se ligan y forjan mezclando la liga, como lo muestra la tabla presente.

Para ligar 12. no a menester oro fino que ya está aleado.

Tabla para hacer puntas de oro.

Para 13	se toma de o.	2	y del med. oro	22
Para 14	se toma de o.	4	y del med. oro	20
Para 15	se toma de o.	6	y del med. oro	18
Para 16	se toma de o.	8	y del med. oro	16
Para 17	se toma de o.	10	y del med. oro	14
Para 18	se toma de o.	12	y del med. oro	12
Para 19	se toma de o.	14	y del med. oro	10
Para 20	se toma de o.	16	y del med. oro	8
Para 21	se toma de o.	18	y del med. oro	6
Para 22	se toma de o.	20	y del med. oro	4
Para 23	se toma de o.	22	y del med. oro	2

Y de esta manera se aleará las otras ligas hasta complimiento de las ocho, que se an dicho: y forjada cada liga se suelda en vnas pūtas de cobre, señalando en cada vna los quilates del oro

oro y de mas de los quilates se señalã por pũ-  
 tos los granos q̄ tiene de cobre la liga de qual  
 quier manajo de todos 8. para que se entien-  
 da qual esta ligado sobre tres, o sobre quatro,  
 y los demas. Y echos los ocho manajos de 12.  
 pũtas, cada vno como en esta figura A. se mue-  
 stra, con estas puntas, susodichas, y con el to-  
 que B. (que es vna piedra negra) se examina  
 el oro de qual quier liga que tenga.



Por

con

Conociéndose  
to del oro en  
el toque es a  
poco más o  
menos.

Por que tomando el oro que quieren tocar y estregandolo en el toque, a la parte C. quedã do teñido del color que tiene el oro, se mira si es encobrado o franco: y se toma vna punta que sea la mas vezina a aquel color y con ella se toca vn poco mas abaxo otra señal ala E. Y si estuviere del mesmo color sera de la mesma ley y liga. Y sino se pone encima otra ala D. Y si ninguna viene, se torna a tiñir otra vez mas a baxo ala F. y junto con las puntas se va tocando hasta que se encuentra con alguna en el color, y entonces sera de aquella ley de la punta, poco mas o menos.

*CAPITULO VIII. DE COMO SE  
aparta el oro de la plata.*



Vando se quiere apartar el oro de la plata, se hunde junto, y se affina por cédra hasta que se ayan consumido en la ceniza de la cenbra todas las ligas que tubiere, quedando solo el oro y plata. Y despues de esto echo se hunde y se haze granalla o chapillas y se echa en vna redoma, y con

con ello tanta agua fuerte que cubra todo el metal, con vn dedo mas de sobra. La qual redoma se cubre con vn lienço encerado, y se pone sobre el rescoldo caliente, donde hierue y se deshaze el metal, mezclandose la plata con el agua fuerte, y el oro se queda como arena gruesa y negra en el asiento de la redoma. Despues que aya heruido lo que baste, hasta que la redoma se pare amarilla, se tienen vnas vasijas vidriadas grâdes y llenas de agua dulce, y dentro dellas algunas chapas y ricles de cobre y vazia se el agua fuerte en estas vasijas y toruase a echar otra agua fuerte, para que hiruiendo otra vez se purgue bien el oro de la plata que tuuiere. Y vazia la agua fuerte en las mismas vasijas, la plata que va rebuelta con ella se pega con el cobre en breue espacio de manera que la agua dulce queda verde y transparente, y se ve allegar la plata al cobre: y el oro que se queda en el asiento de la redoma se laua con agua caliente, y se cuela y enxuga: y despues se hunde en crysol echandole borraç, o soliman, para q̄ se junte y aduça.

Y es

Experiencia  
para aduicir  
oro.

Y es la señal de estar dulce quando dandole viêto con el follete, no se cubre, sino q̄ se este limpio y rutilante, sin ninguna horrura. Vaziado en vna rielera, se dan tres o quatro golpes de martillo en vn cabo, y fino quiebra estara dulce, y fino: y por estar purgado de otros metales, sera esto oro fino de lo llaman 24. quilates. Y la plata despues de allegada en el cobre ( como se a dicho ) se ponen en vna caçuela que tēga el suelo agujerado vnas estopas y se vazia la agua con la plata sobre ellas, y colada la agua se queda la plata molida sobre las estopas, de donde se recoje y hunde en hornillo con plomo, o en crysol con salitre. Y esta plata por estar purgada de otros metales sera cendrada, de la que llaman 12. dineros, y este oro y plata es bueno para las ligas suso dichas.

Agua fuerte.

Para este a partar a de ser la agua fuerte buena, y conose, hechando en dos ochauas de agua ochaua y media de plata cendrada y si la come toda es buena y fino es floxa.

Capitulo

CAPITULO IX DEL VALOR  
del Oro.

El oro se le da el valor por los quilates que tiene de ley. Por que cada quilate vale 24. marauedis y  $\frac{3}{4}$  de marauedi. Y este valor se da en solo yn castellano y por vno se multiplican los demas. Pues seguu esto, vale vn castellano de oro fino de 24. quilates de ley 594. marauedis.

Vn quilate vale 24. marauedis y tres quartos de marauedi.

Vn castellano de oro fino, vale 594. marauedis.

Quatro tomines valen 297 marauedis  
 Dos tomines valen 148 marauedis y  $\frac{1}{2}$   
 Vn tomin vale 74 marauedis y  $\frac{1}{4}$   
 Scys granos valen 37 marauedis y  $\frac{1}{8}$   
 Tres granos valen 18 marauedis y  $\frac{3}{16}$   
 Dos granos valen 12 marauedis y  $\frac{3}{24}$   
 Y vn grano vale 6 marauedis y  $\frac{3}{48}$

Tabla del valor del oro fino.

Vn castellano de oro de 22. quilates, vale 544. marauedis.

Vn castellano de 22. vale 544. marau.

Quatro  
 Fin del segundo libro.

## LIBRO

Quatro tomines valen 272 marauedis

Dos tomines valen 136 marauedis

Tabla del va-  
lor del oro de

22.

Vn tomin vale 68 marauedis

Seys granos valen 34 marauedis

Tres granos valen 17 marauedis

Dos granos valen 11 marauedis y  $\frac{1}{2}$

Y vn grano vale 5 marauedis y  $\frac{3}{4}$

Este es el valor del oro y por estos dos exem-  
plos se podra saber el valor de qualquier oro  
baxo en el grado que fuere. Porque si fuere  
de 14. quilates, multiplicados los 14. con los  
24. marauedis y  $\frac{3}{4}$ . que vale cada quilate, sal-  
dran 346. marauedis y  $\frac{1}{2}$ . y tanto valdra vn  
castellano de oro de 14. quilates. Y por esta  
manera se sabra de los demas: aun que por la  
costa del afinarlo varian estos precios, quan-  
do son mas o menos de 22. por que es contra-  
tacion, y en el fino, añaden precio y en el baxo  
quitan le del valor, cada vno como puede. Y  
esto basta para el conocimiento y valor del  
oro.

FIN

Fin del segundo libro.

## LIBRO TERCERO

ro, donde se trata del va-

lor de las piedras preciosas que se  
acostumbran en gastar en  
oro y plata.

CAPITULO I. DEL DINERAL  
*de las piedras.*



EL ORDEN QUE SE  
tiene en el tassar de las pie-  
dras preciosas, es por vn cier-  
to peso y cuenta que llaman  
quilates, dando valor al pri-  
mer quilate, y multiplicando por aquel los  
demas (como se dira adelante.) Para loqual  
deuen tener los Plateros (quemas las tratan)  
hecho vn dineral de quilates: y este se haze  
por medio sicilico del marco Veneciano, que  
pesa diez y ocho filiquas y cada filiqua, es vn  
quilate de los que cuentan en las piedras, aun  
que no se pegan sino solos los Diamantes, los  
Balaxes y las Perlas. Y por el tamaño de los  
Diaman-

# LIBRO

El dineral de  
las piedras se  
haze de 6. to-  
mines y 5.  
granos.

Diamantes, se juzgan los Rubis, las Esmeraldas, y las Espinelas. Pues este medio sicilico, pesa tanto como seys tomines y cinco granos de las pesas del oro, que es en todo setenta y siete granos: y de otro tanto hazen vna pesa, que llaman diez y ocho quilates. De la mitad de esta, hazé otra pesa de 9. quilates. De la pesa de 9. quilates, hazen tres partes yguales: y de las dos, hazen vna pesa de 6. quilates. De la pesa de seys quilates, hazen tres partes yguales: y de las dos, hazen pesa de 4. quilates. De la otra tercia parte, hazen 2. quilates. De la mitad de dos, hazen otra pesa de 1. quilate. De la mitad de vn quilate, hazé pesa de medio quilate y a esta llaman 2. granos: por que cuenta en cada quilate 4. granos, y son estos granos demas peso que los de tomin. Y de la mitad de medio quilate, hazen pesa de vn quarto de quilate y a esta llaman 1. grano.



De

## TERCERO

De manera, que todas son 8. pesas de 18. 9. 6.  
4. 2. 1.  $\frac{1}{2}$ .  $\frac{1}{4}$ . que hazen treynta quilates, y  
tres quartos de quilate. Y con estas pesas y cō  
vn peso de ensaye muy ligero, se pesan y cuē-  
tan (como adelante diremos.)

### CAPITVLO II. QUE TRATA de los Diamantes.



**L** Diamãte, es vna piedra pe-  
queña, clara, de resplandor  
chrystalino, y de dureza in-  
comparable, por que ni el fue-  
go, ni el agua, ni el tiempo, la  
daña ni corrompe: solo con sangre de cabron  
dizen que se ablãda algo. Pero dexadas estas  
antiguedades, loque se acostumbra, es labra-  
llos con otros Diamãtes rusticos: y la branse  
con el poluo que sale de vnos y otros, hasta  
ponellos enel talle que quieren. Y despues se  
pulen en rueda de azero con cierto azeyte y  
todo se haze acosta de mucho tiempo. Por la  
qual dureza, se nombra por principal entre  
las piedras, por ser mas duro el Diamãte que

F todas

LIBRO 3 T

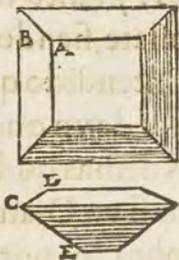
Propiedades  
del Diamante.

todas. Nascen en la India oriental, en los reynos de Monful y Moabar, an se visto algunos grandes, pero en perfeccion de color y grueso, ninguno se a visto mayor que auellana. Dizesse del Diamante, que tiene virtud contra toda ponçoña: y que ligado al braço yzquierdo, inclina a virtud y osadia, por que da vigor al coraçon. Labranse en diuerfas formas, segun vienen de su nacimiento, quando son rulticos, que los llaman nayphes. Ay enellos diferentes especies, por que vnos son claros, otros algo amarillos, otros tiran a azules, y otros son semejantes en color a los espejos de azero, y estos son los mejores.

Labrado del  
Diamante.

Diamante en toda perfeccion, se llama, el que es labrado en tal manera, que toda su area sea quadrada de quatro lados yguales en angulos rectos. Y partido cada lado en quatro partes, a de tener el visel vna quarta parte de estas de A. en B. y la planicie de medio, dos quartas partes, que es la mitad de todo el ancho. Por el lado, a de tener de alto cinco sextos de la planicie de arriba: y vn sexto el alto de el visel

sel de C. en D. y los quatro restátes se retra en hasta q̄ se haze en el fondo a la E. otra planicie pequeña y quadrada, que tiene cada lado, vna octaua parte de todo el ancho del Diamáte. Que dan con esto los quatro lados de E. en C. tan grandes como la planicie de encima. Y labrado en esta manera, teniendo todos sus angulos enteros, y las esquinas muy agudas, con el color de azero, ciclado como espejo y muy limpio, y transparente, tendra toda perfeccion: y tafasle su valor segun su peso en esta manera.



Vn grano de  
Diamáte vale  
3. ducados y  
vn ochauo de  
ducado.

A vn quarto de quilate, que es vn grano del dineral, dieron de valor tres ducados, y vn ochabo de ducado. Y con estos tres ducados y vn ochabo, se multiplican los demas.

Quando vn Diamante pesa medio quilate, que son 2. granos, multiplicáse por 2. y hazé y los quatro multiplicados por los 3. ducados y vn ochabo que vale el vn grano, hazen 12. ducados y  $\frac{1}{2}$ . y tanto valor se da al Diamáte.

F 2 Si

## LIBRO

Si pesa tres quartos de quilate, que son 3. granos, multiplican se por 3. y hazen 9. y los nueue con los  $3. \frac{1}{8}$ . montan 28. ducados y  $\frac{1}{2}$ . abo de ducado y tanto vale. Y quando pesa vn quilate que son 4. granos, multiplicados por 4. hazen 16. y los 16. por los  $3 \frac{1}{8}$ . hazen 50. ducados: y tanto valor se da a vn Diamante de vn quilate, siendo perfecto de color y fondo.

Entendido que vn Diamante perfecto, vale (si es de vn quilate) cinquenta ducados, todos los demas quilates se multiplican por 50. Como si vn Diamante pesasse 2. quilates, que multiplicados por 2. harian 4. y los quatro multiplicados por cinquenta ducados, que vale el vn quilate, vienen a montar 200. ducados: y tanto dan de valor a vn Diamante de dos quilates de peso.

Quando pesa tres quilates, se multiplican por 3. y hazen 9. y los nueue por los 50. hazen 450. ducados: y en tanto le estiman.

Y quando pesa cinco quilates, se multiplican por 5. y hazen 25. y los veynte y cinco por los 50. hazen 1250. ducados: y tanto valor le dan.

Y por

Y por esta manera se va multiplicando su valor por quilates enteros. Pero quando ay granos demas, multiplicanse por los tres ducados y vn ochauo, como contamos en los granos, hasta llegar a vn quilate. Por que si tiene vn quilate y vn quarto, que son 5. granos, se multiplican por cinco, y hazen 25. y los veyntey cinco por los 3.  $\frac{1}{8}$ . hazen 78. ducados y  $\frac{1}{8}$ . abo de ducado: y tanto valor le dan.

Si pesa vn quilate y medio, que son 6. granos, se multiplicã por seys y hazen 36. y los treyn-ta y seys por los 3.  $\frac{1}{8}$ . hazen 112. ducados y  $\frac{1}{2}$ . y tanto precio tiene. Y si pesa vn quilate y tres quartos, que son 7. granos, se multiplicã por siete y hazen 49. y los quarenta y nueue por 3  $\frac{1}{8}$ . hazen 153. ducados y  $\frac{1}{8}$ . abo: y tanto valor le dan. Y por esta manera se multiplica su precio, el qual se porna en la tabla figuiente, de vn grano, hasta diez quilates: que es todo lo que se puede auer visto de perfeccion en vn Diamante. Y quando se hallassen mayores que de diez quilates, es facil hazer la summa de su valor por el orden susodicho. Las figu-

LIBRO

ras y tan maños pornemos adelante, para el  
juizio de las de mas.

TABLA DE LOS DIAMANTES.

Quilates Granos. Ducados.

$\frac{1}{4}$	haze	1	vale	3 $\frac{1}{8}$
$\frac{1}{2}$	haze	2	valen	12 $\frac{1}{2}$
$\frac{3}{4}$	hazen	3	valen	28 $\frac{1}{8}$
1	haze	4	valen	50
1 $\frac{1}{4}$	hazen	5	valen	78 $\frac{1}{8}$
1 $\frac{1}{2}$	hazen	6	valen	112 $\frac{1}{2}$
1 $\frac{3}{4}$	hazen	7	valen	153 $\frac{1}{8}$
2	hazen	8	valen	200
2 $\frac{1}{4}$	hazen	9	valen	253 $\frac{1}{8}$
2 $\frac{1}{2}$	hazen	10	valen	312 $\frac{1}{2}$
2 $\frac{3}{4}$	hazen	11	valen	378 $\frac{1}{8}$
3	hazen	12	valen	450
3 $\frac{1}{4}$	hazen	13	valen	528 $\frac{1}{8}$
3 $\frac{1}{2}$	hazen	14	valen	612 $\frac{1}{2}$
3 $\frac{3}{4}$	hazen	15	valen	703 $\frac{1}{8}$
4	hazen	16	valen	800
4 $\frac{1}{4}$	hazen	17	valen	903 $\frac{1}{8}$
4 $\frac{1}{2}$	hazen	18	valen	1012 $\frac{1}{2}$

4 $\frac{3}{4}$	hazen	19	valen	1198 $\frac{1}{8}$
5	hazen	20	valen	1250
5 $\frac{1}{4}$	hazen	21	valen	1378 $\frac{1}{8}$
5 $\frac{1}{2}$	hazen	22	valen	1512 $\frac{1}{2}$
5 $\frac{3}{4}$	hazen	23	valen	1653 $\frac{1}{8}$
6	hazen	24	valen	1800
6 $\frac{1}{4}$	hazen	25	valen	1953 $\frac{1}{8}$
6 $\frac{1}{2}$	hazen	26	valen	2112 $\frac{1}{2}$
6 $\frac{3}{4}$	hazen	27	valen	2278 $\frac{1}{8}$
7	hazen	28	valen	2450
7 $\frac{1}{4}$	hazen	29	valen	2628 $\frac{1}{8}$
7 $\frac{1}{2}$	hazen	30	valen	2812 $\frac{1}{2}$
7 $\frac{3}{4}$	hazen	31	valen	3003 $\frac{1}{8}$
8	hazen	32	valen	3200
8 $\frac{1}{4}$	hazen	33	valen	3403 $\frac{1}{8}$
8 $\frac{1}{2}$	hazen	34	valen	3612 $\frac{1}{2}$
8 $\frac{3}{4}$	hazen	35	valen	3828 $\frac{1}{8}$
9	hazen	36	valen	4050
9 $\frac{1}{4}$	hazen	37	valen	4278 $\frac{1}{8}$
9 $\frac{1}{2}$	hazen	38	valen	4512 $\frac{1}{2}$
9 $\frac{3}{4}$	hazen	39	valen	4753 $\frac{1}{8}$
10	hazen	40	valen	5000

Por la qual tabla se podra dar el valor a los Diamantes, por los precios vsados y guardados entre los que mas los tratan. Por que en semejantes cosas el vso puede valer por ley. Este valor se entiende, siendo en toda perfection, pero quando no lo son, ay gran variedad, q̄ no aprouecha ser perfectos en el color sino lo son en el labrado, ni en el labrado, si no lo son en el color, aun q̄ el labrado se disimula mejor. Por q̄ aun q̄ vn Diamãte no sea tan grueso como ha de ser: y por ser delgado haze mas plaça q̄ teniẽdo todo su grueso, no sera esta imperfection, sino antes vale mas q̄ el perfecto, por que en vn quilate hara anchura de quilate y medio. Y a esto se mira si toma la tinta sin passarse, o si la toma de lexos, o haze mejor con terciopelo, o finalmente se mira como mejor venga. Y quando con menos diligencia esta biẽ entonces le dan mas valor. Y quando tienen otros defectos, como es algun angulo quebrado, o tienen tierras, o son amarillos, o azules, entonces valen menos: y esto se juzga y cõsidera por el orden siguiẽte.

Quan-

Quando vn Diamante de quatro o feys quilates, tiene vn angulo menos, o es suzio, o de mal color, se considera que el tal Diamante es de vn solo quilate: y mirase quanto valdra menos de 50. ducados. Y si parece que vale vn quinto o dos quintos menos que perfecto, q̄ viene a ser 40. o 30. ducados en vn quilate, por el precio que fuere se multiplican los demas quilates que tiene hasta los quatro o feys: presuponiendo que si es de 4. quilates, multiplicados por 4. haran 16. y los diez y feys por los 30. que le vuieren dado de valor, o mas o menos, saldra por 30. a la suma 480. ducados. Y tanto se dira que vale vn Diamante que tenga dos quintos menos que perfecto: y es menos 320. ducados que si tuuiera toda perfeccion. Y anſi se haze en los demas que ſon quadriangulos, o triangulos, o en punta, o xaquelados, por que todos tienē menos valor que perfectos.

Diamates no perfectos como se tañan.

**CAPITVLO III. QUE TRATA**

de los Rubis.

El Rubi



El Rubi, tiene el segundo gra-  
 do entre las piedras. Es algo-  
 mas blando que el Diaman-  
 te, pero mas agradable a la vi-  
 sta, por que es colorado, tráf-  
 paréte y de grandísimo resplandor, tanto q̄  
 parece cétella, q̄ se diffunde por toda la super-  
 ficie. Es piedra mas rara q̄ el Diamante: y por  
 esto mas estimada y de mas valor. Nacē en la  
 India oriētal, jūto al estrecho de Meca y en la  
 ysla de Seylā. Dizesse dellos que tienē virtud  
 contra el ayre pestilencial: y que ynclinan a-  
 quien los trae a pensamientos castos: y a fere-  
 nidad en la condicion y semblante. Labráse  
 en diferentes maneras, segun los hallan de  
 su nascimiento. Quando estan sin labrar, lla-  
 manse Cabuxones. Son vnos de color encē-  
 dido, otros algo mas claros. Pero no ay cosa  
 criada tā colorada, que se le pueda comparar.  
 La mayor perfeccion en vn Rubi, es ser de co-  
 lor muy encendido, como Clauel, y de gran  
 limpieza y diaphanidad, muy centelleante y  
 lustroso, su proporcion y labrado redondo: y  
 la pla-

Propiedades  
 del Rubi.

El Rubi

la planicie de encima quadrada, su fondo en  
razonable grueso, que sea la quarta parte de  
todo el ancho poco mas o menos. Aunque  
esto no importa como tenga el color puro, en  
cendido y muy transparente, pero por la for-  
ma de la piedra es bie que sea vna quarta par-  
te del ancho.

Y este alto hecho quatro par-  
tes, se da la vna al visel, y con  
esto terna toda perfection. Su  
valor se juzga por la area y grã-  
dor de los Diamates, por que



si es tan grande vn Rubi per-  
fecto como vn Diamante de 11  
quilate, dan le de valor vna quinta parte mas  
que al Diamante. De manera que si el Dia-  
mante vale 50. ducados, yalga el Rubi 60. y  
en 2. quilates vale cada quilate 70. y en tres  
80. y en quatro 90. y ansi va subiendo 10. duc-  
cados mas cada quilate quanto mayor es el  
Rubi, como se muestra en esta tabla. Entiende  
se de vn quilate arriba, que de quilate abaxo  
vale mas el Diamante por su dureza y costa



Vn grano de  
Rubi hasta 1.  
quilate, vale  
3. ducados y  
vn quarto de  
ducado.

dellabrado.

Tabla de los  
Rubis.

En.	1	quilate por.	60	ducados.
En.	2	quilates por.	70	ducados.
En.	3	quilates por.	80	ducados.
En.	4	quilates por.	90	ducados.
En.	5	quilates por.	100	ducados.
En.	6	quilates por.	110	ducados.
En.	7	quilates por.	120	ducados.
En.	8	quilates por.	130	ducados.
En.	9	quilates por.	140	ducados.
En.	10	quilates por.	150	ducados.

Por la qual tabla se multiplican los Rubis en perfeccion, segun su area, y no segun su peso. Por que si vn Rubi es tan grande como vn Diamante de 2. quilates, se multiplican por 2. y hazen 4. y los quatro por 70. hazen 280. ducados: y tanto le dan de valor en tamaño de 2. quilates. Y si es tan grãde como vn Diamante de 5. quilates, se multiplican por 5. y hazen 25. y los veynte y cinco por 100. hazen. 2500 ducados: Por donde viene en 5. quilates de tamaño a valer vn Rubi al doble que vn Diaman-

Diamãte. Y la razon por donde se va augmẽtando el Rubi segun su grandor, es por ser piedra mas peregrina y menos vezes vista en grande: y por esto le dieron el valor que fue-se sobrepujando, de manera que en los cinco quilates valiesse dos tanto que vn Diamante, y en 10. quilates valiesse tres tanto y en 15. quatro tãto. Y de estos precios se les quita lo que tienen menos en color o talle, considerando y tassando vn solo quilate y por aquel multiplicado los demas (como se dixo en los Diamantes.) Mas deuesse aduertir, que en los demas quilates va subiendo de grado en grado, la quãtidad que vuiere del valor, que le vuiere dado al valor del Diamante. Quiero dezir, que assi como valiendo en perfeccion vn Rubi de tamaño de vn quilate 10. ducados, mas que vn Diamante, y de 10. en 10. van subiendo los demas: assi ni mas ni menos, si el tal Rubi pareciere no valer mas de 52. ducados en vn quilate, que estos dos se vayan dando a los demas quilates, poniendo en el segũdo 54. y en el tercero 56. y en el quarto 58. y  
 assi

Rubi no perfectos, como serafin.

assi subcessiuamente hasta el tamaño que tu-  
 uiere, y en llegãdo multiplicarse por aquel  
 numero que saliere, como si fuesse de 3. quilat-  
 es de tamaño, que multiplicados por 3. ha-  
 rriã 9. y los 9. multiplicados por 56. que les cu-  
 po, vendra a la suma 504. ducados: y tanto se  
 dira q̄ sale de valor a vn Rubi que acompañe  
 Diamante de 3. quilates, teniendo ocho duc-  
 dos menos de valor en vn quilate que perfe-  
 cto. Y assi se haze en los demas que son delga-  
 dos, o turbios, por q̄ ay en esto tan varias par-  
 ticularidades como la naturaleza, de las mes-  
 mas piedras. A cuya causa terna mejor pare-  
 cer en esto, quien mas vsare tratar en ellas, siẽ-  
 do hombre justo y de buen juyzio como lo  
 son muchos que yo conozco.

CAPITVLO IIII QVE TRATA  
 de las Esmeraldas.



A Esmeralda, tiene el tercero  
 grado entre las piedras: y des-  
 pues del Diamãte y el Rubi,  
 es la de mas valor, por ser pie-  
 dra verde, y de tanto resplan-  
 dor,

dor, que no ay cosa criada tan verde como ella, ni que mas de leyte la vista. Fueron otro tiempo mas estimadas que Diamâtes y Rubis tamaño por tamaño, hasta que en las Indias de España hallaron otras especies de ellas: y algunos grandes pedaços que por auer sido en cantidad, auenido a menosprecio que solian valer. Pero con todo esto son muy estimadas las orietales de la prouincia de Egipto, que llaman Esmeraldas viejas, por que ay pocas. Dizese dellas, que tienen virtud contra el gota corat: y que inclinan a augmentar riquezas: y a condicion apazible. Labranse como los Diamâtes, aun que no son aplanicie llana, sino tum-bada: y los angulos y esquinas romas: y el grueso al quarto de su plaça, poco mas o menos, que esto no importa. El color a de ser muy encendido y de grã fuerza y resplandor: y siendo en perfeccion se tañan por el area de los Diamantes. Por que si vna Esmeralda vieja oriental es tan grande como



Propiedades  
de la Esme  
ralda.

## LIBRO

Vn grano de  
Esmeralda  
vieja, vale 2.  
ducados, y vn  
quarto de ducado.

como vn Diamãte de 1. quilate, se le da de valor vn quinto menos que al Diamante, aun q̄ otros quieren que valga mas, pero es fuera de España, que en estos reynos siempre le dan vn sexto o vn quinto menos que al Diamante. De manera, que si el Diamante vale 50. ducados, quieren que valga la Esmeralda 40. Y estos quarenta ducados son el numero multiplicador para las Esmeraldas orientales, como lo es el 50. para los Diamantes: y por el mesmo orden se van multiplicando. De manera que si es tan grande como vn Diamante de 6. quilates, se multiplica por 6. y hazen 36. y los 36. por los 40. viene a montar 1440. ducados: y tanto le dan de valor. Y si tiene algunos defectos, se da menos valor a vn quilate que los 40. ducados susodichos: y por lo que se le da si son 30. o 35. sera este tal el numero multiplicador para tassar vna Esmeralda vieja por el area de el Diamãte que fuere tan grande como ella.

Esmeraldas  
nueuas.

En las otras Esmeraldas del Peru y del nueuo Reyno, vsan otro precio mas baxo: y es el medio

medio precio de las viejas. Por que si vna Esméralda de estas que llaman nueuas, es tan grande como vn Diamante de 1. quilate, danle de valor quinze ó veynte ducados: y cō estos 20. multiplican los demas quilates como en las viejas. De manera que si es tan grande como Diamante de 4. quilates, se multiplica por 4. y hazen 16. y los 16. por 20. ducados, hazen 320. ducados: y tanto le dan de valor siendo perfecta. Y anfi sera en las demas Esméraldas, quitando de estos 20. ducados del multiplicador lo que tuuieren menos de color o talle: y con lo que quedare multiplicarse han los demas quilates, (como se dixo en los Diamantes.) Otra especie de Esméraldas ay, que llaman del Brasil, y estas por ser de precio baxo se dexaran para poner se adelante con las piedras de menos valor.

Vn grano de Esméralda nueua, vale 1. ducado y vn ochauo de ducado.

**CAPITVLO V. DONDE SE TRATA**  
*de las Esmélas.*

La



Vn grano de  
Espinela, va  
le i. ducado y  
nueve diez y  
seys abos de  
ducado.

Al Espinela es vna especie de Rubi de buen color encendido, pero no tan centelleante, por que echa todo su resplandor a la superficie, y es mas blada que rubi, y atribuyensele las mesmas virtudes. Son las orientales mejores: y su valor es vn quarto mas que el de las Esmeraldas nueuas. Son piedras que acompañan Rubis en qualquier joya: ya esta causa les dan algunos mas valor del que en las tablas siguientes se mostrara, que pornemos de vno hasta diez quilates, poniendo la figura y tamaño de los Diamantes, por que (como queda dicho) an deser el gouernalle y numerador de las demas.

Y estos precios que pusieremos no se entien-  
de que son precisos, ni gouernados y puestas  
por ley y ordenança forçosa, mas solo fueron  
puestos a consideracion de hombres justos y  
discretos en el conocimiento de las piedras.  
Por que siempre en ellas varian los precios, o  
por auer abundancia dellas, o porno dar tan-

to contento vnos colores como otros , o por otras causas que hazen perder el valor a las cosas : y por esto se anda con ellas segun el vso de cada tiempo: y se da aora de valor a vna Esmeralda nueva de tamaño de n. quilate 20. ducados , valiendole otro tiempo atras mas de 40. Y a la esmeralda vieja, dan 40. valiendo otro tiempo tanto y mas que el Diamante. Mas (como tenemos dicho) son precios que guarda el vso comun , no para que nadie este obligado a dar por vna piedra lo que por esta cuenta le cabe , ni el que la viere de vender pretendiera todo su valor . Por que a vn en el oro y plata, con tener su precio por ley y ordenança Real , pierde el que vende y cada vno compra como puede. Por lo qual digo, que lo que a qui tratamos de estos precios, es solo para que cada vno entienda el orden que se tiene en darles valor por razon y cuenta, para que estas cosas no se traté tan desatinadamente, como algunas vezes se a hecho, dando en vna sola piedra valores tan diuersos , que venian a exceder en tanta summa vnos a otros,

que se tenia por desuario notable: y no se sabia quié dezia mas verdad. Y era la causa por no se gouernar en ello por arte y cuenta sino solo por aluedrio y particular juyzio de cada vno, que muchas vezes se engaña. Para cuyo remedio seruiran las tablas siguientes.

*TABLA PARA VN QUILATE.*

Diamante oriental	50	Ducados
Rubi oriental	60	Ducados
Esmeralda oriental	40	Ducados
Esmeralda meridional	20	Ducados
Espinela oriental	25	Ducados

En tamaño de vn quilate de Diamante, tiene el Rubi proporció  sexquiquinta, que es vna quinta parte mas que el Diamante. La esmeralda tiene vn quinto menos. La Esmeralda nueva, a la mitad de la vieja: y la espinela, vn quarto mas que esmeralda nueva, que es la mitad que el Diamante.

Tabla

TABLA PARA DOS

*quilates.*

Diamante	200	Ducados
Rubi	280	Ducados
Esmeralda vieja	160	Ducados
Esmeralda nueva	80	Ducados
Espinela	100	Ducados

En tamaño de dos quilates de Diamante, tiene el Rubi proporción superbi partiés quintas, que es dos quintas partes mas que el Diamante. La Esmeralda vieja, vn quinto menos que el Diamante. La esmeralda nueva, la mitad de la vieja: y la Espinela, vn quarto mas que Esmeralda nueva.



TABLA PARA TRES

*quilates.*

Diamante	450	Ducados
Rubi	720	Ducados
Esmeralda vieja	360	Ducados
Esmeralda nueva	180	Ducados
Espinela	225	Ducados

En tamaño de tres quilates de Diamante, tiene el Rubi proporcion super tri partiés quintas, que es tres quintos mas que el diamante. La Esmeralda vieja, vn quinto menos que el diamante. La esmeralda nueva, la mitad de la vieja: y la Espinela, vn quarto mas que Esmeralda nueva.



TABLA PARA QUATRO quilates.

Diamante	800	ducados
Rubi	1440	ducados
Esmeralda vieja	640	ducados
Esmeralda nueva	320	ducados
Espinela	400	ducados

En tamaño de quatro quilates, tiene el rubi proporcion super quadri partiens quintas, que es quatro quintos mas que el diamante. La esmeralda vieja, vn quinto menos que el diamante. La esmeralda nueva, la mitad de la vieja: y la espinela, la mitad del diamante.



Tabla

TABLA PARA CINCO

quilates.

Diamante	1250	ducados
Rubi	2500	ducados
Esmeralda vieja	1000	ducados
Esmeralda nueva	500	ducados
Espinela	625	ducados

En tamaño de cinco quilates, tiene el Rubi proporcion dupla, que es al doble que el Diamante. La esmeralda vieja, vn quinto menos q̄ el Diamante. La esmeralda nueva, la mitad de la vieja: y la espinela, la mitad del diamãte.



TABLA PARA SEIS

quilates.

Diamante	1800	ducados
Rubi	3960	ducados
Esmeralda vieja	1440	ducados
Esmeralda nueva	720	ducados
Espinela	900	ducados

G 4 En

LIBRO X

En tamaño de seys quilates, tiene el Rubi proporcion dupla sexquiquinta, que es al doble y vn quinto que el Diamãte. La esmeralda vieja, vn quinto menos que el Diamãte. La esmeralda nueva, la mitad de la vieja: y la espinela la mitad del Diamante.



TABLA PARA SIETE

quilates.

 Diamante	2450	ducados
Rubi	5880	ducados
Esmeralda vieja	1960	ducados
Esmeralda nueva	980	ducados
Espinela	1225	ducados

En tamaño de siete quilates, tiene el Rubi proporcion dupla superbi partiens quintas, que es al doble y dos quintos que el Diamante. La esmeralda vieja, tiene vn quinto menos que el diamãte. La esmeralda nueva, la mitad de la vieja: y la espinela la mitad del Diamante.



Tabla

**TABLA PARA OCHO**

*quilates.*

Diamante	3200	ducados
Rubi	8320	ducados
Esmeralda vieja	2560	ducados
Esmeralda nueva	1280	ducados
Espincla	1600	ducados

En tamaño de ocho quilates,

tiene el Rubi proporcion dupla supertri partiens quintas, que es al doble y tres quintos del Diamante.



La esmeralda vieja, vn quinto menos que Diamante. La esmeralda nueva, la mitad de la vieja : y vna espincla la mitad del Diamante.

**TABLA PARA NUEVE**

*quilates.*

Diamante	4050	ducados
Rubi	11340	ducados
Esmeralda vieja	1620	ducados
Esmeralda nueva	810	ducados
Espincla	2025	ducados

En

En tamaño de nueue quilates, tiene el Rubi proporcion dupla superquadri partiens quintas, q es al doble y quatro quintos que el Diamante. La esmeralda vieja, vn quinto menos que el Diamante. La esmeralda nueva, la mitad de la vieja: y vna espinela vn quarto mas que vna esmeralda nueva, que es siempre la mitad del diamante.



TABLA PARA DIEZ quilates.

Diamante	5000	ducados
Rubi	15000	ducados
Esmeralda vieja	4000	ducados
Esmeralda nueva	2000	ducados
Espinela	2500	ducados

En tamaño de diez quilates, tiene el rubi proporcion tripla, q es tres tanto que el Diamante. La esmeralda vieja, vn quinto menos que el diamante. La esme-



ralda

ralda nueua, la mitad de la vieja: y vna espine-  
 la vn quarto mas que vna esmeralda nueua.  
 Por las quales tablas se entiende, como el ru-  
 bi solo es el que sobrepuja en valor a todas las  
 demas: y quanto mas crecido sera de precio,  
 mas subido por yr como va creciendo en ca-  
 da quilate diez ducados el numero multipli-  
 cador. Y algunos le dan mas valor que los  
 dichos, por que es piedra que en grande no se  
 a visto entoda perfeccion y como se han visto  
 las demas. Y por el orden susodicho se podrá  
 numerar los valores de las cinco species de  
 piedras que se antratado. Y para las otras de  
 menos valor, haremos adelante las tablas, a-  
 preciandolas por Reales, por que son piedras  
 de tan poco precio en pequeño tamaño ( que  
 es poco mas que nada.)

Vn grano de  
 Balax, vale  
 y ibax  
 de precio  
 ibax

CAPITULO VI. QUE TRATA

de los Balaxes.

El Balax



El Balax es otra especie de rubi de color rosado, purpureo, muy lizado y agradable, pero tan claro de color, que como sea de diez quilates abaxo, feda poco por ellos. Dizē fer el Balax madre del rubi: y tener las mesmas virtudes, aun que segun vulgar opiniō son perdidas las minas dellos q̄ auia en las prouincias de Basia y Seylan y por ello ay pocos. Su labrado es como el de las esmeraldas: y siendo oriental y limpio con el color algo subido se multiplica su valor segun su peso, como los Diamantes, multiplicando los quilates por si mesmos: y despues cada vno por diez reales, que es el numero multiplicador de los Balaxes hasta diez quilates. Y de diez arriba sube el multiplicador vn real cada quilate. De manera que en 11. quilates, se multiplica por 11. reales: y en 12. por 12: y asfi subcefsiuamēte, hasta los que tuuere el Balax. Pero hasta en grandor de diez quilates, son los diez reales dichos el numero acostumbrado: y asfi a vn Balax de 5. quilates

Vn grano de  
Balax, vale 21  
marauedi y  
vn quarto de  
marauedi.

quilates no le viene de valdr sino 250. reales: y de 10. quilates 1000. reales: y de 11. quilates 1331. y así se va multiplicando de onze arriba (como se ha dicho.) Y por ser estos Balaxes piedras que se aprecia por peso y hazen mas plaça q̄ las susodichas por ser ligeros, sera el Balax gouierno para tassar por su area las de mas que se siguiran, por el orden vsado entre los mas expertos lapidarios que aora biuen.

CAPITULO VII. QVE TRATA

de los Zaphires.



Na piedra es el Zaphir que tiene el color azul puro como el cielo sereno: y quando es mas intenso y transparente, se tiene por mas perfecto, mayormente si con los rayos del Sol echa de si resplandor ardiète. Son los mejores de la India oriental. Tienen virtud de limpiar la vista: y quitan la cargazon de los ojos. Y si ay viruelas, tocado los ojos con el Zaphir los libra que no entren dentro. Y tienen tambien

ab ena q v  
ab y raga S  
solucion a t  
so con y ab  
en ab roudo  
abona

Propiedades  
del Zaphir.

virtud

virtud de mitigar las carnalidades: y inclina a castidad (y así es mas usado entre Cardenales y Prelados que entre otras gētes.) La brãse por la mayor parte aplãnicies llanas, ay n̄ q̄ no en esquinas cortantes: y la circunferencia ochauada, o hexagona. Siendo vn Zaphir oriental, y de color subido, y muy limpio, ledã de valor tanto y medio q̄ a vn Balax, tamaño por tamaño (q̄ es la proporcion q̄ llaman los Geometras sexquialtera) esto es de vno hasta 5. quilates: y de cinco hasta 15. quilates va xando vn real cada quilate el multiplicador, y queda en 5. reales, con los quales se multiplica de 15. arriba. De manera, que de vno hasta cinco quilates se multiplica por 15. reales y de cinco hasta quinze quilates como sea dicho. Y en esta proporcion seguida la cuenta, sale en tres quilates por 135. reales: y en cinco por 375. reales: y en diez por 1000. reales: y en quinze quilates por 1125. reales: y por este orden se siguen los Zaphires orientales, que los que no lo son valen muy poco y no tienē precio sino el que quieren darle a discrecion de cada

Vn grano de Zaphir, vale 3 r. maraudis y siete ochauos de maraudi.

balax q̄  
vale 5. r. lab



das: y la purgacion de los riñones. Labrañse como los diamantes en la planicie alta: y en el grueso los van algunos recogiendo con tres superficies angostas. Su valor es menos la mitad que los Balaxes, por que a vn Topacio oriental de tamaño de vn quilate de Balax, no le dan de valor mas de cinco Reales: y estos 5. es el numero multiplicador para los Topacios. De manera que en 4. quilates, viene a valer 80. Reales: y en 10. quilates 500. Reales: y assi multiplicado los quilates por si mesmos y multiplicando despues la suma por 5. Reales, se entédera el valor de los Topacios orientales y perfectos: y los que no lo fueren no valdran tanto.

Vn grano de Topacio, vale 10. maraudis y cinco chaous de marauedi.

## CAPITULO IX. QVE TRATA

de los Jacintos.



El Jacinto es vna piedra bermeja y trásparete. Son los mejores orientales, por ser mas duros y encendidos en color. Díze se dellos, que tienen virtud contra pestilencia: y que inclinan a desfeahonra

honrra y riquezas: y dan alegria: y augmen-  
tan el ingenio. Su labrado es como los Topa-  
zios. Su valor tres quintos del Topazio, por  
que en tamaño de vn quilate de Balax, no le-  
dan mas de tres Reales: y con estos 3. multi-  
plican los Iacintos y salen en cinco quilates  
por 75. Reales y en 10. quilates por 300. Rea-  
les. Esto es siendo orientales y perfectos: y no  
lo siendo valen menos.

Vn grano de  
Iacinto, vale  
6. marauedis  
ytresochaos  
de maraucui.

CAPITVLO X. QVE TRA-  
ta de las Amatistas.



Matista es vna piedra de co-  
lor violado muy diaphana y  
centelleante, son las mejores  
de la India oriental, por que  
son mas duras y cargadas de  
color. De estas se hallan muy pocas, y las que  
se hallan se estiman tanto como Balax: por  
que son muy saludables para la memoria: y  
para refrenar el vapor del vino (esto es) esta-  
do la Amatista ligada al ombligo. Inclina tá-  
bien a ser vigilante en los negocios. Otras na-  
scen en las Indias de España y en Alemania,

H estas

estas no tienen la virtud tan eficaz y valé poco, avn q̄ tienen buen lustre. Labranse como las Esmeraldas. Su valor es dos tercios del Iacinto, por que en tamaño de vn quilate de Balax, no le dá mas de dos Reales: y con estos 2. se multiplica su valor. De manera que en 6. quilates le caben 72. Reales: y en 10. quilates le caben 200. Reales: y quando son menos que perfectas valen menos.

Vn grano de Amatista, vale 4. maravedis, y vn quarto de maravedi.

## CRY SOLICAS.

Vn grano de Chrysolica, vale 2. maravedis y vn ochavo de maravedi.

Las Crysolicas valen la mitad menos q̄ las Amatistas, a vn que son piedras que tienen virtud contra la asma. Son de color de agua marina con verdor muy claro: y puestas al sol muestran dentro vn respládor como Oro. Estas y las demas son las de oriente mejores. Y por que los precios susodichos se veran en las tablas siguientes de vno hasta diez quilates, dexaremos otras de menos valor para adelante.

Tabla

de las piedras preciosas que se venden en las Indias de España y en Alemania.

TERCERO

58

TABLA PARA VN quilate.

Balax	10	reales
Zaphir	15	reales
Topacio	5	reales
Iacinto	3	reales
Amatista	2	reales



TABLA PARA DOS quilates.

Balax	40	reales
Zaphir	60	reales
Topacio	20	reales
Iacinto	12	reales
Amatista	8	reales



TABLA PARA TRES quilates.

H 2 Balax

Balax	90	reales
Zaphir	135	reales
Topacio	45	reales
Iacinto	27	reales
Amatista	18	reales



TABLA PARA QUATRO  
quilates.

Balax	160	reales
Zaphir	240	reales
Topacio	80	reales
Iacinto	48	reales
Amatista	32	reales



TABLA PARA CINCO  
quilates

Balax

TERCERO.

53

Balax	250	reales
Zaphir	370	reales
Topacio	125	reales
Iacinto	75	reales
Amatista	50	reales



TABLA PARA SEIS

quilates.

Balax	360	Reales
Zaphir	504	Reales
Topacio	180	Reales
Iacinto	108	Reales
Amatista	72	Reales



TABLA PARA SIETE

quilates.

H 3

Balax

LIBRO VII

Balax	490	reales
Zaphir	637	reales
Topacio	245	reales
Iacinto	147	reales
Amatista	98	reales



TABLA PARA OCHO  
quilates.

Balax	640	reales
Zaphir	768	reales
Topacio	320	reales
Iacinto	192	reales
Amatista	128	reales

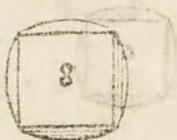


TABLA PARA SEIS  
quilates. Tabla

Balax H 3

**TABLA PARA NUEVE**

*quilates.*

Balax	810	Reales
Zaphir	891	Reales
Topazio	405	Reales
Iacinto	243	Reales
Amatista	162	Reales



**TABLA PARA DIEZ**

*quilates.*

Balax	1000	reales
Zaphir	1000	reales
Topazio	500	reales
Iacinto	300	reales
Amatista	200	reales



## LIBRO XXXVII

Por las quales tablas se entendera el valor de las piedras susodichas. Y por que diximos q̄ las Esmeraldas del Brasil, andan al precio de los Zaphires y las Cryfolicas a la mitad de las Amatistas, que sera vn Real el numero multiplicador de ellas, no vuo para que poner las en tabla, por no obligarnos a poner las Rubaças y Sardonias, que vnas son piedras coloradas y amarillas otras: y su precio anda con los Topazios orientales. Y los Granates se venden por onças y dozenas segun su grandor, porque si son de 100. en onça valen a real la dozena: y siendo de 80. en onça, a dos reales la dozena: y siendo de 60. en onça a 4. reales la dozena: y de quarenta en onça a 6. reales la dozena: y de veynte en onça a 12. reales la dozena: y de aqui arriba valen al precio de las Amatistas.

Rubaca.  
Sardonia.

Granate.

CAPITVLO XI. QUE TRATA  
de el Chrystal.

Chry-



Hrystal es vna piedra clara a manera de agua helada. Dizē tener virtud contra el mal de ojo: y que mitiga la sed trayda en la boca. Y tambien se dize que molida y comida con miel, haze venir la leche. Nacen dello grādes pedaços de que se labrá muchas piezas de diuerfas formas, que tienen el valor segun su labrado. Y de este hazen las piedras que llaman dobletes, que son dos Chrystales juntos pegados cō cierta tinta, q̄ por la mayor parte es verde o colorada. Con la colorada cōtrahazen Rubis: y con la verde cōtrahazen Esmeraldas. Y labranse del Chrystal muchas piedras que cōtrahazen Diamantes. Aunque son todas de poco valor y se venden por dozenas, segun son labradas. Pero ay otros dobletes, que se hazē la mitad de piedra fina y la mitad de Chrystal: y estos son de mas valor y hazēse de esta manera. Quando vno tiene vna Esmeralda delgada y de poco color, pegase con vn poco de Chrystal de baxo con la tinta verde: y haze parecer

Doblete.

Dobletes prohibidos en España.

parecer de Esmeralda fina: tanto que estando engastada y no se viendo la juntura podria engañar a los no muy curfados: y así esta prohibido. Y ni mas ni menos teniendo vn Rubi delgado y de poco color, si le pegan el fondo de Chrystal con sangre de drago, hazé parecer de rubi muy encédido. Aun que no tiené estas aquel spiritu viuo y luminoso, que tienen dentro en sí las piedras finas. Otras piedras ay que contra hazen Diamantes, como son los Besies, los Topazios oriétales, los Zaphires: y las Amatistas: que todas son piedras que recocidas pierden el color y quedan blácas: y estas y los Besies, que son blancos, como todas son piedras duras conócense mal, sino es con el mucho curso. Y por no tener señal verisimil para el conocimiento de ellas sino es a la maestra antigua, que es la experiencia, no alargare mas en esto, por que ya tengo dicho que en piezas grandes se les da el valor segun la costa, no curando mucho de la principal materia, por ser comun y auer tanto. Y con esto dare fin a lo que propuse tratar de las  
piedras

pedras transparentes que llaman Gemmas, en latin, por tratar de las solidas que llaman Ciegas.

CAPITULO XII. QVE TRATA  
de las Perlas.



Ntre las piedras preciosas q son sin transparencia, son las Perlas las que tienen el principado. Crianse en el Mar en las conchas del Nacar: y hallante en muchas partes de la India oriental, mayormente en la prouincia de Moabar y en la de Ormuz y en toda aquella costa que viene del golfo de Persia, hazia el Mar bermejo: y en las Indias de España se hallá tambien muchas en Panama, Cubagua y Cabo de vela. Pero entre todas se tienen por mejores las de Oriente que vienen de Ormuz, cuyo color es blanco y igual, tirante vn poco a en carnado y la superficie muy lustrosa. Y despues de estas las de Cabo de vela que tienen el mesmo lustre. Dizese de las Perlas que tie-

Propriedades  
de las Perlas.

Propriedades  
de las Perlas.

nen las.

nen virtud comiendose molidas para quitar la quartana y para confortar el coraçon . Y tambien comidas con leche , ayudan a sanar las heridas mortales. Ninguna se ha visto en perfeccion, mayor que acceytuna. No admité labrado alguno , sino con el talle y lustre que traen de su creacion se horadan y no se les haze mas beneficio. Estas se crian redondas , o ouales o a talle de peras . Y otras se crian llanas de vn lado: y a estas llaman asientos. Otras nacen torcidas y llamanlas Berruecos. Otras nacen redondas y pequeñas y a estas llaman aljofar . Este aljofar se acostumbra a vender por onça de marco en diferentes precios, por que si es menudo de mill granos en onça, danle el precio del Oro, que es cien reales por onça ( entienda se siendo redondo y igual en color y talle) y quando es mas granado de 800. granos en onça, es costumbre valer cada onça 150. reales. Y si es mas grueso q̄ hagan 600. granos vna onça, dicen valer cada onça 300. reales. Estos precios no se lleuan con tanto rigor como suelen , por que siem-  
pre

Aljofar como  
se aprecia.

pre se moderan en la contratación, quitando algo por la desigualdad, que no pueden ser tan yguales los granos como deurian para valer toda la suma susodicha. Y quando son torcidos los granos valen mucho menos, saluo quando salen entre ellos algunos pedazos grandes y de buen lustre que se aplican a figuras de muchos animales, que estos tienen el precio segun el talle y lustre: y cada vno les da el valor que quiere, estando bien guarnecido y applicado a la figura que imitare. Y siempre el precio se les da a comparación de aljófar y gual, juzgando por el bulto y no por el peso, por que ay muchos huecos y de poco peso.

Perla perfecta llaman a la que es redonda, de blancura y gual, y el lustre que tire a encarnado (como las que diximos de Ormuz) y el agujero muy pequeño. Y quando son de las condiciones susodichas, llamanlas Margaritas preciosas: y su valor se tassa por los quilates Venecianos en esta manera.

A  $\frac{1}{4}$  de quilate, que es vn grano dieron de valor

## LIBRO III

Vn grano de  
Perla vale 25  
marauedis y  
medio.

valor tres quartos de Real : y con estos tres quartos se multiplican los demas.

Quando vna Perla pesa  $\frac{1}{2}$ . quilate, que son 2. granos, multiplicanse por 2. y hazen 4. y los 4. multiplicados por los  $\frac{3}{4}$ . de Real, que vale el vn grano, hazen tres Reales : y esto dan de valor a vna Perla de  $\frac{1}{2}$ . quilate.

Si pesa  $\frac{3}{4}$ . de quilate, que son 3. granos, multiplicanse por 3. y hazen 9. y los nueue con los  $\frac{3}{4}$ . de Real, montan seys Reales y  $\frac{3}{4}$ . de Real: y esto dan a vna Perla de  $\frac{3}{4}$ . de quilate.

Y si pesa vn quilate, que son 4. granos, multiplicanse por 4. y hazen 16. y los 16. por los  $\frac{3}{4}$ . de Real, hazen 12. Reales: y tanto valor se da a vna Perla de vn quilate.

Entendido que vna Perla de vn quilate vale 12. reales, tomanse estos 12. por numero multiplicador para los demas quilates, despues de multiplicados por si mesmos. Como si tu uiessemos vna Perla de 3. quilates, que multiplicados por tres hazen 9. y estos nueue multiplicados por los 12. reales, vienen a montar 108. reales : y esto dan de valor a vna Perla de

tres

tres quilates. Y seginda de esta manera la multiplicacion por quilates enteros, sale en vna perla de 5. quilates 300. reales de valor: y en 10. quilates sale a la suma 1200. reales. Y por esta manera se multiplica el valor por quilates enteros. Pero quando ay granos demas multiplicanse por los tres quartos de real, como contamos hasta llegar a vn quilate, por q̄ si vna Perla pesa vn quilate y vn quarto, que son 5. granos, se multiplican por 5. y hazen 25. y los veynte y cinco por los  $\frac{3}{4}$ . de real, hazen 18. reales y  $\frac{3}{4}$ . de real: y tanto dan de valor a vna Perla de 1. quilate y  $\frac{1}{4}$ .

Y si pesa vn quilate y medio, que son 6. granos, se multiplican por 6. y hazen 36. y los 36. por los  $\frac{3}{4}$ . de real, hazen 27. reales: y tanto sale el valor de vna Perla de 1. quilate y  $\frac{1}{2}$ .

Y si pesa vn quilate y tres quartos, que son 7. granos, se multiplican por 7. y hazen 49. y los 49. por los  $\frac{3}{4}$ . de real hazen 36. reales y  $\frac{3}{4}$ . de real: y tanto vale vna perla de 1. quilate y  $\frac{3}{4}$ . y a si successiuamente se suma el valor de las Perlas siendo en perfeccion, como se mostrara en

la ta-

LIBRO III

la tabla siguiente, que ponemos de vn grano hasta diez quilates, todo lo que les cabe de valor segun esta cuenta. Y de estos precios se a de quitar lo que les faltare de perfeccion: y tambie lo que podria pesar el hueco del agujero porque si el agujero es grande demas de valer menos tiene se por defecto notorio.

TABLA DE LAS PERLAS.

Quilates. Granos. Reales.

$\frac{1}{4}$	haze	1	vale	$\frac{3}{4}$
$\frac{1}{2}$	haze	2	valen	3
$\frac{3}{4}$	hazen	3	valen	6 $\frac{3}{4}$
1	haze	4	valen	12
1 $\frac{1}{4}$	hazen	5	valen	18 $\frac{3}{4}$
1 $\frac{1}{2}$	hazen	6	valen	27
1 $\frac{3}{4}$	hazen	7	valen	36 $\frac{3}{4}$
2	hazen	8	valen	48
2 $\frac{1}{4}$	hazen	9	valen	60 $\frac{3}{4}$
2 $\frac{1}{2}$	hazen	10	valen	75
2 $\frac{3}{4}$	hazen	11	valen	90 $\frac{3}{4}$
3	hazen	12	valen	108

TERCERO.

3	$\frac{1}{4}$	hazen	13	valen	126	$\frac{3}{4}$
3	$\frac{1}{2}$	hazen	14	valen	147	
4	$\frac{3}{4}$	hazen	15	valen	168	$\frac{3}{4}$
4		hazen	16	valen	192	$\frac{1}{4}$
4	$\frac{1}{4}$	hazen	17	valen	216	$\frac{3}{4}$
4	$\frac{1}{2}$	hazen	18	valen	247	
4	$\frac{3}{4}$	hazen	19	valen	270	$\frac{3}{4}$
5		hazen	20	valen	300	
5	$\frac{1}{4}$	hazen	21	valen	330	$\frac{3}{4}$
5	$\frac{1}{2}$	hazen	22	valen	363	
5	$\frac{3}{4}$	hazen	23	valen	396	$\frac{3}{4}$
6		hazen	24	valen	432	
6	$\frac{1}{4}$	hazen	25	valen	468	$\frac{3}{4}$
6	$\frac{1}{2}$	hazen	26	valen	507	
6	$\frac{3}{4}$	hazen	27	valen	546	$\frac{3}{4}$
7		hazen	28	valen	588	
7	$\frac{1}{4}$	hazen	29	valen	630	$\frac{3}{4}$
7	$\frac{1}{2}$	hazen	30	valen	675	
7	$\frac{3}{4}$	hazen	31	valen	720	$\frac{3}{4}$
8		hazen	32	valen	763	
8	$\frac{1}{4}$	hazen	33	valen	816	$\frac{3}{4}$
8	$\frac{1}{2}$	hazen	34	valen	867	

## LIBRO III

8 $\frac{3}{4}$	hazen	35	valen	918 $\frac{3}{4}$
9	hazen	36	valen	972
9 $\frac{1}{4}$	hazen	37	valen	1026 $\frac{3}{4}$
9 $\frac{1}{2}$	hazen	38	valen	1083
9 $\frac{3}{4}$	hazen	39	valen	1140 $\frac{3}{4}$
10	hazen	40	valen	1200

Considera-  
ción en la tassa  
de las Perlas.

Entendido el orden como las Perlas se aprecian, se podrá proseguir la cuenta de diez quilates arriba hasta el numero que quisieré, que por evitar prolixidad no alargue mas la tabla de hasta diez quilates, que es hasta alli lo que hasta aora se podrá auer visto de perfección en vna Perla (que pocas vezes se hallan grâdes.) Ay en esto de las Perlas vna consideracion: y es, que quando es vna sola, como sea de quatro quilates abaxo, no suelen dar tanto valor como le eabe, hasta que se halle otra de su color y peso; y como se hallen dos parejas, que pueden seruir de Zarcillos, aquella y nion es causa que antes valgan mas de su justo precio. Y si llegan a ser. 50. o 60. o 100. o mas y todas de vn tamaño: entonces les dan  
(demas

(de mas de lo que cabe a cada Perla por si) alguna cantidad de mas precio por el trabajo de auer las juntado. Por que se han de buscar y concertar: y hazese con mayor dificultad que si se labrasen por arte como las demas piedras, dandoles cada vno el talle que quisiese. Y tambien si vna Perla es sola y de diez quilates arriba, aun que sea oual, o de talle de perla le dan mas valor que el que le cabe por su cuenta (por ser cosa pocas vezes vista) y poder seruir por si sola. En todo lo qual se requiere mucho instrumento y pratica, por que no se entiende que los precios señalados en las tablas susodichas, basten para entendimiento del valor de las piedras, que entonces valdrian esta suma, quando todas naciesen perfectas. Pero assi como son varias en el color y los talles de cada specio dellas, assi es vario el juyzio de cada vna. Y sola esta cuenta es para apreciallas en perfection, que el conocimiento de lo que tiene menos no lo puede enseñar sino la experiencia (como se a dicho.)

Y por que las Perlas no todas vezes estan de  
-olul

LIBRO II

fuerte que puedan pesarse, por estar enfartadas o guarnescidas, se deue tener hecho vn quilatador, que es vn instrumento de metal que tiene vnos agujeros hechos en tal orden, que por el primero, entra aljusto vna Perla perfecta de vn quilate de peso. Por el segundo, entra otra de dos quilates de peso. Por el tercero, entra otra de tres quilates. Por el quarto, entra otra de quatro quilates: y assi va hasta el postrero, que es tan grande como vna Perla de diez quilates. Y si de diez quilates arriba se hallaren Perlas redondas, se podra hazer otro quilatador de mas crecidos agujeros. No embargante q algunos los hazen sin tener Perlas presentes, sino con cera tierna que es quasi del peso de las Perlas. Por que pesado vn quilate de cera y este puesto en forma redonda, viene a ser tan grande como vna Perla de vn quilate: y por peso de cera se hazen formas de quatro quilates y de seys y de los que quieren, avn que yo no lo tengo por cuenta segura. Pues hecho el quilatador

fuso-

susodicho, se mira  
 con el porque agujero  
 entra la Perla que  
 se quiere tassar: y si é-  
 tra por el septeno, se  
 entienda que sera de  
 siete quilates. Y si  
 por el octauo, que se-  
 ra de ocho. Este co-  
 noscimieto es a poco  
 mas o menos, como  
 el del Oro por el to-  
 que y pūtas: por que  
 si tiene gran agujero  
 a se le de descōtar del  
 peso: y por esto es lo  
 mas cierto el peso y  
 dineral que los qui-  
 latadores.



CAPITULO XIII. *QUE TRATA*  
*de las Turquesas.*

A Turquesa es vna piedra de color azul mezclado con leche. A se visto en pequeño tamaño: y así no sirve sino en sortijas lisas, por q̄ dicen tener virtud para guarda de los que andan acavallo, que si caen los guarda de herida. Pero mas cordura sera no caer quien pudiere escusallo; nascen en oriente en la prouincia de Candu. Labranse por la mayor parte con la superficie conuexa, como media naranja. Su valor es al doble de los Zaphires de cinco quilates a baxo: y de cinco quilates arriba vale lo mesmo vna Turquesa que vn Zaphir: y por quedar ya declarado en el capitulo de los Zaphires no se repitira otra vez.

Vn grano de Turquezo, vale 63. mara uedis y tres quartos de mara uedi.

CAPITULO XIII. *QUE TRATA*  
*de las Agatas.*

Aga-



Gata es piedra de diuersos colores, de las quales ay algunas species diuersas. Por que vna es de Sicilia, otra de Candia, otra de Creta y otra de la India oriental. La de Sicilia es negra cortada con vena blanca. Tiene (segun dicen) virtud contra las mordeduras de las Viuoras y Scorpiones, estado ligada sobre la mordedura, o molida y bebida con vino. La de Creta y Cadia, es colorada con venas doradas. Dicese que tiene virtud de aclarar la vista y apagar la sed. Y la de la India es de muchos colores y mas dura y lustrosa. Hazen sedella muchas figuras humanas y de animales: y a estas sculpturas llaman Camafeos que sirven de engastarse en botones y medallas. Y aun que de las otras especies se hazen, no son tales las piedras ni de tanto lustre como las orientales, que tienen estas la virtud mas eficaz. Por que dice a huyentar las cosas venenosas: y dar victoria: y aumentar las fuerzas: y que son tambien provechosas contra las tempestades y rayos. El

Camafeos.

valor de estas piedras es poco no estado sculpidas: y quando lo estan se juzgan por la scultura que tuuieren, que en esto no ay juyzio, por que la piedra en si sola no tiene gusto ni se le a dado precio, sino en el que cada vno elige.

CAPITVLO XV. QVE TRATA  
de los Corales.



El Coral nasce en el Mar bermejo, en el Indico, y en el mediterraneo. Ay dello tres especies, vno es bláco, otro encarnado y otro colorado. Nasce a manera de Enzina sin hojas y no mayor q̄ dos pies, de cuyos troncos se labran diuersas cosas, assi figuras como otras muchas piezas que se guarnecen de Oro y Plata. Entre todo es maspreciado el colorado, por ser mas neto y de mejor lustre: y tener virtud de restañar la sangre: y dizen ser bueno cōtra los sueños fantasticos y contra tempestades y fieras. Molido y bebido, o traydo: que toque a bestomago,

go, ayuda mucho a su flaqueza. Y dizen mas, que si se da a las criaturas antes que mamen y tragan algo de ello, no les verna alferecia. Su valor generalmente es a peso de plata, y assi se vende por onças y libras, saluo quando es algun pedaço grãde (no muchas vezes visto) q̄ por ser este cosa peregrina dãle algo mas que peso de plata. y si es labrado en cuentas redõdas y yguales, si es granado de 50. granos en onça valdos pesos de Plata y de 30. en onça, tres pesos de Plata y de 20. en onça, quatro pesos de plata, Entiendese siendo, redondo, y gual y de buen lustre.

## CAPITULO XVI. QVE

trata de diuersas piedras.

## CORNERINAS.



Ves ya tenemos tratado de todas las piedras de valor, que se guarneccen Oro y Plata y restarnos ha dezir de otras q̄ tambien tienen virtudes particulares, para solo dezir sus señas, por que de todos

LIBRO T

todos sean conosciadas. Y comēçaremos por las Cornerinas que es vna piedra bermeja de color cetrino y transparencia espesa, como la naduras de carne. Son las buenas de Oriente: y dicen tener virtud contra las almorranas y el dolor de tripas.

BEZAHARES.

EL Bezahar es vna piedra de color de azevina y facil de quebrar. Pero avn que es de color triste, se estima por su virtud, que dicen, que molida y bebida amata el veneno.

LITROPIAS.

LA Litropia es vna piedra verde con vnas gotas como pardas y esparcidas entre ellas vnas venas coloradas. Dicen se della muchos disparates, como es hazer ynvisible al q la trae y otras cosas a este proposito. Pero la virtud que seles applica, es restañar la sangre y ser remedio contra el veneno.

PRASIOS.

EL Prasio es vna piedra verde, que dicen ser casa de la Esmeralda. Ay dellos tres  
spe-

species, vna verde con vna espessura transparente: Otra verde con puntos y venas blâcas y otra verde con vnâs gotas coloradas: y estos sôn los mejores applicânseles las mesmas virtudes de la Esmeralda.

*A M B A R E S.*

**E**L Ambar es vna piedra roxa y algo trasluciente. Dizen tener vittud cõtra las enfermedades de gargãta: y contra el fluxo del vientre: y que prouoca a orina: y que con su fahumerio huyen las cosas venenosas.

*N I C L E S.*

**E**L Nicle dizen ser especie de Agata. Es piedra de dos colores, por que en la superficie es roxo y negro. Dizese del que tiene virtud de hazer a quien le trae victorioso en las pendencias: y ser agradable a todos generalmente, mas yo evisto el contrario muchas vezes.

*I A S P E S.*

**E**L Iaspe es vna piedra verde con cierta espessura y venas coloradas. Ay de ellos muchas

muchas especies, porque vnos son verdes con alguna transparencia, otros son verdes con gotas grandes coloradas, otros son colorados a manera de teja. Pero entre todos son los mejores los verdes, que tienen venas coloradas, por que dizen tener virtud contra las calenturas y contra la hydropefia: y que reprime el fluxo de la sangre: y engastado en Plata ayuda a su virtud.

**CALCIDONIAS.**

**L**A Calcidonia es vna piedra quajada tirá-  
te a azul muy claro, a vn que otra ay ama-  
rilla, pero tiene se por mejor la azul: y llaman  
a esta Calcidonia Zaphirina y es oriental, por  
que las amarillas y las roxas son de Alema-  
nia. Dizen tener virtud traydas al cuello, de  
quitar las imaginaciones fantasticas que nash-  
cen de melancolia: y que conserua las fuerzas  
del cuerpo: y reprime los yncendios amoro-  
sos: hazense dellas algunos camafecos. Y de to-  
das las piedras dichas en este capitulo se hallá  
grandes pedregos: y en ellas se sculpen figuras  
para

para sellos. Y quieren dezir, que las que se hallan antiguas con sculpturas y notas, q̄ fuerō sculpidas en constellaciones fauorables para augmētār su virtud. Y a las vnas y a las otras no se les da mas precio delo que vale su labrado, por que la materia de la piedra se estima en muy poco: y a esta causa no tratamos de precio particular enellas, por parecerme que lo dicho basta para conoscer su valor, que es lo que pretendemos enseñar, dexando lo de mas para que cada vno lo trate considerada mente quando tenga la ocasiō. Y si quisiere alguno passar adelāte la materia le queda abierta eneste principio que amis amigos o frezco para que con amistad le reciban.

Piedras sculpidas.

Fin del tercero libro.

Tabla

77  
TERCERO.  
TABLA DE LOS

CAPITVLOS QUE SE

contienen en este libro.

**L**IBRO PRI- Capitu.v.trata de co-  
mero dōde se tra- mo se affina la plata  
ta del ensaye y alca- por cendra. fo.12.  
cion dela plata, diui- Capitulo.vj.trata de  
dese en diez capitu- como se liga la cen-  
blos. fo.1. drada cō cobre. f.13  
Capit.vj.trata del mar Capit.vij.trata como  
ico y su diuifiō. f.14 se liga la plata baxa  
Capi.ij.trata del mar con cendrada. fo.15.  
co partido por ordē Capitulo.viii.trata de  
de monedas. fo.3. la prueua dela plata  
Capitulo iij. trata de por burilada. fo.18.  
las pesas del dinal Capitulo ix. trata de  
para ensayar la pla- como se hazen las  
ta. fol.5. puntas para tocar la  
Capitulo iiij. trata de plata. fo.19.  
como se ensaya la Capit.x.trata del va-  
plata. fo.7. lor de la plata. f.19.

Libro

T A B L A

**L**I B R O S E-  
 gundo donde se trata del ensaye del Oro, y como se affina por cimiento, y se liga, para reduzirlo a los quilates q̄ quiere, Y trata se de la aleaciõ de las puntas: diuide se en nueue capitulos. fo. 21.  
 Capitu. j. trata de las pesas del Oro. f. 23.  
 Capit. ij. Trata de las pesas del dineral para ensayar el oro. f. 23  
 Capitulo iij. Trata de como se ensaya el oro. fo. 23.  
 Capit. iiij. trata de como se affina el Oro por cimiento. f. 26.  
 Cap. v. trata de como

ra el oro. fo. 27.  
 Cap. vj. trata de como se alea el Oro baxo, con Oro fino. f. 30.  
 Capitulo vij. Trata de como se hazē las puntas para tocar el Oro. fo. 33.  
 Capir. viij. Trata de como se aparta el oro de la plata. f. 37.  
 Capitulo ix. trata del valor del oro. f. 39.  
**L**I B R O T E R-  
 cero donde se trata del valor de las piedras preciosas q̄ se acostumbra en gastar en oro y plata, diuidese en diez y seys capitul. f. 40  
 Capitulo j. Trata de las pesas del dineral

con



T A B L A .

con que se tra- piedras. Lto. 40.	Capit. ix. trata del va- lor de los Jacintos. fol. 56.
Capitulo ij. Trata del valor de los Diamán- tes. T. iij. fol. 41.	Capitulo x. trata del valor de las Amati- stas. fol. 57.
Capitulo iij. trata del valor de los Rubis. fol. 45.	Capit. xj. trata del va- lor del Christal. f. 61
Capitulo iiij. trata del valor de las Esme- raldas. fol. 47.	Capit. xij. trata del va- lor de las Perlas. f. 62
Capitulo v. trata del valor de las Espine- las. fol. 49.	Capitu. xiiij. trata de el valor de las Aga- tas. fol. 68.
Capitulo vj. trata del valor de los Balaxes fol. 54.	Capitulo xv trata del valor de los corales. fol. 68.
Capitulo vij. trata del valor de los Zaphi- res. fol. 55.	Capi. xvj. trata del va- lor de diuersas pie- dras fojas. fol. 69.
Capitulo viij. Trata del valor de los To- pacios. fol. 56.	F. Y. N.



*J. M. A. U.*



Cap  
del