



Tecnológico
de Monterrey



Tecnológico
de Monterrey

Sigüenza
Copia del M.S.

Prácticas de
Reducciones de Estimaciones
de Ganado a Caballeros de tie-
rra bueñas según las Reglas
de Arithmetica y Geometria
por D. Carter de Seguenda y
González



Tecnológico
de Monterrey



Tecnológico
de Monterrey

Para de medir es lomismo que
paso de Salomon que consta de
solo tercias la qual no se hara
y asi la Barra de medir que

1. aqui renombra tiene tres =
tercias y es la Mexicana q

consta de cuatro quartas.

2... El Cordel para medir Cua-

denos de Ganado Mayor, y

Menor hace constar de cinq-
uenta varas Mexicanas, y

para cavallerias de tierras hace
constar de secenta y nueve.

Triante el cordel se habde enre-

zar y despues medir.

3. Hun Cítió de Ganado Mayor
consta de tres mil pasos ve-

Salomon de Oriente à Ponien-
te, y de Norte à Sur otros
tres mil pasos, y del Centro
à qualquiera de sus cuatro
orillas, ó costados tiene mil

y quinientos pasos. De varas
Mexicanas tiene tho Cítió -
de Oriente à Poniente cinco
mil varas.

4. Haciéndose nueve
partes de un Cítió de Ganado

Mayor las ocho hacen 20 s -
Cíos de Qanado Mayor, y
la una parte un quanto se
Cíos menor, y Reducido este
cilio de Qanado Mayor à 3.
Cavallerias y Tierra hacen
quarenta y una Cavallerias
y catorce mil docientas setenta
y dos varas y un quadro q.
hace un Solan de ciento dies
y nueve varas y tercios esca-
sa por Caverada por todos -
sus quatro cortados.

5..... Medio oho

ctio de Ganado Mayor con

cordel de cincuenta varas

hade tener de Oriente à Pon.

cien cordeles q̄ hacen cinco mil

varas, y lomismo de Norte à Sur

y del centro à qualquiera de sus

costados Tien contra cordeles -

e q̄ hacen dos mil y quinientas

varas, y de esquina à esquina

pasando por el centro se hayan

ciento y quarenta cordeles q̄

hacen ciete mil varas, y del

centro à qualquiera de sus -

cuatro esquinas setenta for-

deles que hacen tres mil
y quinientas varas.

6..... Huem

Citio de Estancia para Ganado

Menor tiene de Duente à Ponien-

te tres mil trescientas treinta

y tres varas y una tercia, y
de Monterrey

y del centro á qualquiera de

sus quatro costados tiene 3

mil seiscientas sesenta y seis

y dos tercias y entodo suqua-

drio ciento once quintos, ciento

dies mil ciento once varas.

7. Midiendo este sitio de Ganga
do Menor con cordel ve
cincuenta varas tiene ve
Oriente à Poniente sesenta
y seis cordelos y treinta y
tres varas y una tercia q^e
hacen las doas tres mil tres
cientas treinta y tres varas
y una tercia. Sobreimo ve
Norte à Sur, y del centro à
qualquiera de sus quatro ori-
llas ó costados treinta y tres
cordelos diez y seis varas y
dos tercias: este sitio se ha de

medir como el de Ganado Mayor
sin faltar al modo aunque
con diferencia con quatro es-
quinas y de una esquina à
otra parando por el centro con-
sta de noventa y tres cordelos
de cincuenta varas y diez y
seis varas mas, y del centro
à qualquiera de sus quattro
esquinas consta de quarenta
y seis cordelos y treinta y tres
varas. Reducidos estos cor-
delos à varas de medida tiene
de una esquina à otra par-

ando por el centro quatro
mil sevientas setenta y
seis varas, y del centro a
qualquiera de sus cuatro
esquinas dos mil trescientas
treinta y tres varas. Redu-
cido este ~~exte~~^{cito} de ganado.
Menor a Caballerias ve-
tierra tiene diez y ocho Ca-
ballerias y un Solar de
trescientas setenta y seis
varas.

8..... Un Criadero ve
Ganado Mayor y Menor

es la quarta parte de un
área de Ganado Mayor y
tiene dos mil y quinientas
varas Mexicanas de Diente
á Poniente, y otras tantas de
Norte á Sur, y del centro á
qualquier de sus cuatro cor-
tados mil doscientas cincuen-
ta varas. Se hace medir este
cuaderno como el sitio de
Ganado Mayor, y hace que:
dar cuadrado de cuatro es-
quinas y de una enquina á
otra pavando por el centro -

tiene tres mil y quinientas v.^s
y del centro à qualquiera
de sus quatro orillas consta
de mil setecientas y sencuen-
ta v^s

9..... Reducido este Ciudadano
à Caballeria de tierra tiene
diez Caballerias, y un quarto
y mas un Solar de tres mil
quinientas sesenta y ocho
v^s, y tiene de cada Cabeza
sencuenta y nueve v^s. y una
tercera larga

10..... Una Caballeria

de tierra tiene mil ciento y
quattro v.^s de largo, y por cab-
evada quinientas cincuenta
y dos, y entoda su area seis-
cientas nueve mil quattro cie-
ritas ocho v.^s Mexicanas.

11.  **Tecnológico ^{Media}
de Monterrey**
Cavalleria de tierra tiene de
largo quinientas cincuenta
y dos v.^s y de ancho dosien-
tas setenta y seis, y en toda
su area trescientas quattro -
mil setecientas quattro v.^s.

12.. Nun quanto de cavalleria

de tierra tiene de largos-
doscientas setenta y seis v.^s
y de faverada ciento treinta
y ocho, y en toda su area cien-
to cincuenta y dos mil tres-
cientas cincuenta y dos v.^s

13. ⁶Paria medir una ¹¹galleria
de tierra hade tener el co-
del sesenta y nueve v. y pu-
esta en una de sus quatro
esquinas se hade medir por
lo largo diez y seis cordellos
que hacen mil ciento quattro
v. y por caverada se han de

medir ocho cordeles q hacen
quintas cincuenta y dos
v.^s

14... Una Huerta consta de
quintas cincuenta y dos
v. de largo, y dorcuntas, y
setenta y seis por caverada
y entoda su area de ciento
cincuenta y dos mil tres-
cientas cincuenta y dos v.^s.
y es lomismo que una qua-
ta parte de Cavalleria.

15..... Aun Solar
para hacer Casa consta de

sincuenta ⁵ v. por cada uno
de sus quatro lados, y tiene
toda su area dos mil, y
quinientas v. Mexicanas.

Oíden de medir-
Cittios de Ganado



Tecnológico

Mayor y Menor

16.. Puesto en la orilla del Río
asia el Norte se han de medir
dos mil y quinientas varas
y las mesmas aria el Sur
y las mesmas puesto en
la orilla del Poniente asia

el Norte, y las mismas mil y
quinientas asia el Sur, y
puestos en el Norte se han de me-
dir las mismas asia el Oriente
y otras asia el Poniente, y pu-
estos en la oulla del Sur semi-

den las mismas asia el Ponien-
te, y otras tantas asia el Oriente

Todas estas cabesadas al Orien-
te à Norte de Oriente à Sur.

de Poniente à Norte de Poniente
à Sur de Norte à Oriente de Norte
à Poniente, y de Sur à Poniente
y de Sur à Oriente se han de

medir en los citios de Ganado
Mayor, y Menor, y lomesmo
al Criadero dandole à cada
uno la tierra que le correspon-
de.

17.... Medido el citio de Ganado.

Mayor con cordel y acinquen-
ta s.⁵ desde el centro para qu-

alquiera de sus costados tiene
sincuenta Cordeles y asi las-
demas partes. Medido xDuen-
te à Poniente tiene cien cor-
deles, y los mes de Norte à Sur
y por qualquiera de sus cuatro

costados son los mismos cien
cordeles de à cincuenta varas
hacen cinco mil v.^s.

18. Midiendo así
este sitio queda cuadrado con
cuatro esquinas iguales y el-
que saliere de qualquiera de
ellas y corriere los cuatro vien-
tos y costados caminará qu-
attro leguas por tener dho Cidio
una legua de Oriente à Poniente
y otra de Norte à Sur y unico
mil v. otra legua.

19. Adviertase:

que al medir las Caballerias
si hubiera en los titulos, ó me-
cedes señas aunque sea Llano
Salitrales y tierra inutil se-
hade hir buscando lo mas
util y de por cembrar aunq;
sea algo pedregoso y de
tierra vuelta aunque sea
por laderas ó las mas ten-
didas, y no espinosas.

20. No se ha:
de hacer caso si la tierra
inutil es poca tal que no-
excede ala octava parte de el

la Caballeria porque esto deve
entrar en otra parte que en
su lindero hubiere desocupado
y se hache atender al mas an-
tiguo porque en este caso ha-
de preferir el mas antiguo
y la mas Tantiqua ~~se~~
de Monterrey.
y el que fuere menos antiguo
no se hache contentar con
lo que hallare aunque sea
poco arcano y inutil, y asi
siempre se deve medir el
Cerro mas antiguo aunque
su antiquedad sea de un dia

o de una hora, y despues los
demas y el ultimo quedara
con lo que lecupiere, y por eso
nino uno se pude medir aunq;
tenga Merced sin citacion de
sus colindantes.

21  ^{Tecnológico}
de Monterrey
los Ciudadanos y ciencias Mayores

es y Menores se hancé me-
dir de Oriente à Poniente
y de Norte à Sur salvo si-
no hubiere concierto entre
las partes q; a esto se hancé
estar.

22... Al medir estos Chuiaderos y
Cintios Mayores y Menores.
hande dejar formada una
Cruz con Brazos pies y Ca-
berza y por abajo delos Pies
hade tener la misma medida
que el estremo del brazo deie-
chos á el estremo del Izquierdo.

23..... Y hande medir por los
costados delos brazos y la
Cruz en la misma medida
que hubiere del estremo de
la cruzada al estremo delos
pies y quedara la Cruz dentro

de un quadro con quatro -
esquinas iguales desde el cen-
tro alas quatro Rumbos.

24 *Adviertase*

que aunque haga pacto entre
las partes para no medir

de Norte a Sur, y de Oriente
de Monterrey

à Poniente pero siempre sem-

anda que no refalte al or-
den de las medidas midien-

do desde el centro, y siempre

se ha de entender la medida

sobre Peñas Riscos subiendo

Serrros Lomas saltando Ba-

mancas y Ríos fabricando
entradas Cenderos Salidas y
pasadizos. Echar las Medidas
semanda que las Amojoñen DR
advirtiendo que en los linderos
hade dejar cada uno de
los verenos ^{por espacio de diez} ~~de~~
^s u. de tierra libres para las
entradas y salidas, y si nese
sario fuere que à ello secon
pelan.

25..... Para que fielmente se hagan
las Medidas es buen
tiempo el de Marzo Abril

Septiembre y Octubre con
Reloxo de Sol llendo á buscar
el Norte desde el centro.

26. Ninguno

puede poblar ni edificar Casa
en un Linderio ni mui seca
del por no perjudicar su ver.
de Monterrey
(salvo con sultencia) y sin ella
se podra poner, y edificar seron
ta pasos que son cien varas
Mexicanas.

27. Una Legua tiene
tres mil pasos, de Salomon q
son sinco mil v.^s

28... Iluna Benta tiene cincue-
nta v.^s. de largo y sinuenta
de ancho.

29..... Ilun Molino tiene
sinuenta v.^s. de largo y sin-
uenta de ancho

30----- Tecnológico de Monterrey
tiene sinuenta v de largo
y sinuenta de ancho.

31----- Iluna
Quadra Mayor tiene dos-
cientas setenta y seis varas
de Largo y ciento treinta y
ocho de latitud.

32. Una Quadra Menor tiene
cientos treinta y ocho varas.
de longitud y noventa y seis
de latitud.

33. Chuiadero de Ganado
do Mayor es la quarta parte
del Círculo Teognológico Mayor.

34. Chuiadero de Ganado
Menor es la quarta parte

del Círculo de Ganado Menor.

Medida y Pezo: de las Aguas.

35... Para esto se observará lo pú
mero el lugar de donde se -
hade sacar el Agua y el lug-
ar donde se hade conduci-
we la distancia y altura del
uno al otro porque no hacie-
ndo altura ó no haviendo
la altura nesesarria no podría
ser traída el Agua. Puede-
suceder que desde la toma

se becan las tierras adonde
se hade llevar el Agua y en-
tonces se podria desengañar
de si podia ó no venir el
Agua, y si no se pudiere ver
ambos lugares se haran

dos, ó mas menciones y se-
hará el computo de lo que el
uno está mas alto q el otro

porque la altura no basta
sola sino es la necesaria
y quanta sea la que se neq-
uiere: es disputable entre los
autores porque unos dicen

que se deve dar al respecto
de media vara de declina-
cion en cada cien varas otros
piden una quarta, y otros -
algo mas aunque basta la
quarta.

36..... Segun esto el medida
de Moneerrey
haria la fuente porq si la toma
dista quattro mil varas sera
menester altura de dies ⁵.
que montan las quarenta

37... Yo segundo se ha de obseuar
la qualidad de las tierras.

porque si son porosas hade
enbever el Agua y entonces
aunque tenga la competente
altura no serà posible que
llegue alas tierras q' repres-
tenden Regar.

38.Tecnológico se-
de Monterrey.
hade observar la situacion
disposicion ó qualidad de las
tierras porque redene Nco
necer si el Agua hade pa-
rar por partes llamas ó Mo-
ntes domas daderas Basios
ó Barrancas porq' entonces

es necesario aondar mas
las Sanfas y darle coni-
ente, si hade pasar por fal-
das, se hade hir basando, si
por Somas unas bres se harà
la misma diligencia quando
se miden  Técnológico
de Monterrey para San

39.

fas se hade ajustar el Med-
idor al perpendicular para
saber el ondo q nesecita
la Sanfa en la Soma, y
computar el ancho para
q los lados no tapen la Sanfa

En las Laderas reproverá
de Remedios para que
en tiempo de Aguas las Mo-
vedivas se dividan para
que unidas no rompan
los venenos y no tapen

Las tierras en el agueducto.
En los de Monterrey

se me quie-
rene buscar partes no tan
bajas para proseguir el-
agueducto salvo si se puede
llenar. En las Bar-
ancas milita lomismo q
en los Dajos que separan

por Canoas. Lo quanto que
se ha de observar es las pa-
ates por donde puede con-
ducirse el Agua para es-
cojer lo mejor.

40 Lo quinto se-

ha de comprobar la medida
aciendola de abajo para

arriva para conocer si fue

ajustada la que se hizó ve-

arriba à abajo. Esta cienc-

cias de medir Aguas sella -

ma Hidrografía todas

estas cinco observaciones

son tan nesesarias que no-
vale la una sin otra.

41. Quando
sobre el centro se ofrese duda
deve ocurrirarse a los terminos
que los titulos asionan, y
si con certidumbre se hallaren
los terminos sacara con
fixesa el centro, y aun con
solo tener fixo un lindero
podra indefectiblemente se-
ñalar el centro.

42. Pongo por
ejemplo un circulo q no tub-

iere señalado el punto centro
co ó que de propósito se bocan
se, y quisiesemos abriguar el
punto, se hará aciendose en
la circunferencia dos puntos

ad vitrariam. que sean A y
B. ^{te} punto el pie del compás en

A. se señalará con el otro pie
una parte de arco fuera de
la circunferencia, y otra parte
dentro de ella despues repon-
dra la punta del compás en

B. y reformaran dentro, y.

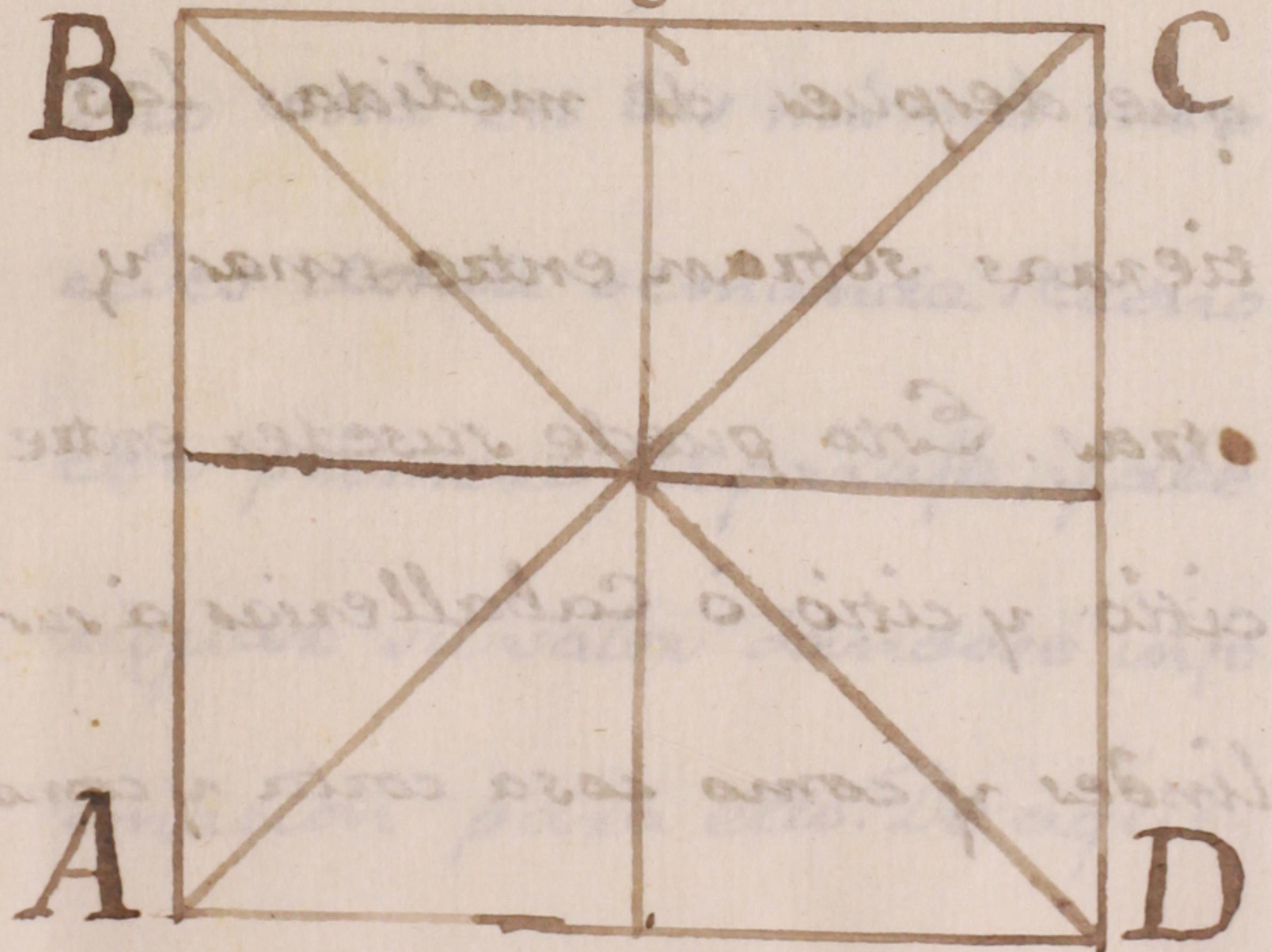
fueren arcos que cruzen con los
primeros y desde el medio ve
la una cruz y la otra se hará
la linea Diametral del circu-
lo cuyo medio será su centro
fijo.

43..... Para regular el centro por
sus terminos se ha de echar
desde uno destos terminos
la medida para el otro que
se señale en la Merced: de-
suerte que viendo formado
por angulos Rectos el quadro

se podrá señalar el centro... AA

Fig. en una figura cuadrangular los vértices son A, B, C, D. semedrada entre A y B y después la mediania entre B y C.

y adonde por el medio de las tierra se formare la fusión de Monterrey te evidentem. el centro.



44. Advierto por que toca a compo-
cion de tierras que aviened
muchos huecos ó demacias en
que echo el computo cauen mu-
chas Caballerias, y aun citios
estas cosas no entran en las
composiciones por huecos y dem-
acias son aquellas poraciones
que despues de medidas las
tierras sobran entre unas y
otras. Esto puede suseder entre
cilio y cilio ó Caballerias a sus
linderos y como cosa corta y como



Tecnológico
de Monterrey

reconsiderara Aceronía sién:

pre deve ser menor que su
principal de que se infiere q

citio y citio, cavalleria y ca-

valleria hay capacidad para
media cavalleria, para una

is para mas no cae en esto
de Monterrey
la composicion. La pueva velo

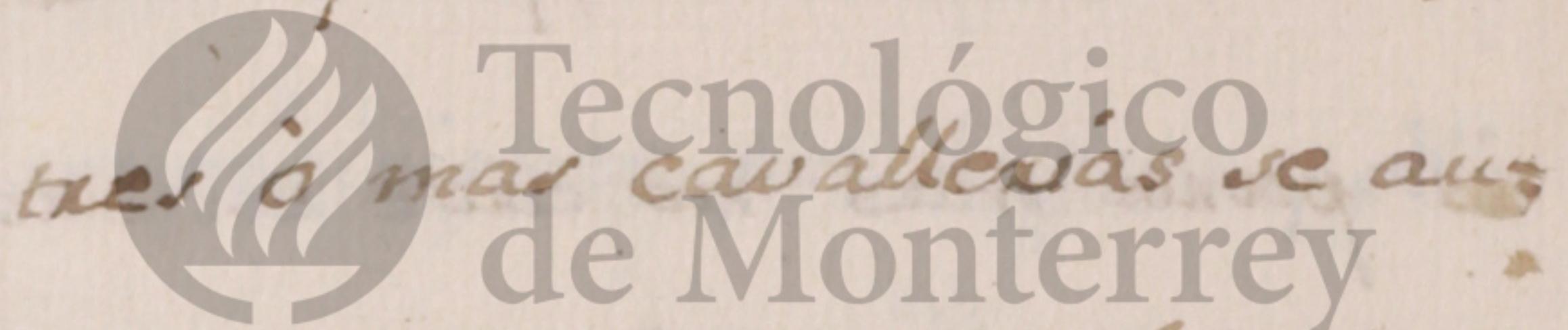
Tho está en las mismas me-
ces donde se manda Recono-

cer primero el paraje, y abe-

niquan su valor dandose infor-

macion para ello. De aquí

es que si la Merced es de un
cilio el precio seria de uno, y
si de dos de dos ^{ta} y si en Govi
uno retubiere noticia que
en el paraje mercedado cavia
cilio y medio ó dos cilios p.^a



~~tres ó mas cavalladas se aug-~~
mentaria el precio: lomismo
milita en las composiciones y
no es razon que por un con-
to precio retome mucha ^{te} p.
de tierra.

De la Superficies ó Areas

45. No es otra cosa superficie ó Area
sino lo plano del campo ó.

Lo que se vé en el donde se ha -

de hacer la medida la linea
de Monterrey
quadrada es la mas exelen-

te y la mas facil de ajustar

su area porq se forma de qu-
atros lineas iguales de que

se hacen cuatro angulos Re-
tos y no es otra cosa q una

C

figura que tiene tanto de ancho
como de largo por lo qual la
medida de su largo ó ancho
es la Raíz cuadrada del q
en su area contiene el qua-

dro Vg. un Campo que tiene
tres leguas de ancho y otras
tres de largo qual sera su

Area: para saberlo multip-

lico tres por tres y veran nu-

eve, y asi dho Campo tendra

nueve leguas cuadradas: esto

es q haciendo el computo

de una legua en quadro ca-
en nueve leguas en quadro
en un campo otros leguas en
quadro.

46..... Y si las leguas se medu-
cen á v.^s teniendo un lugar
cinco mil o tendria el campo
de Monterrey
de tres leguas quinientos mil en
quadro, y multiplicando qui-
nse por quince resultan dos
cientas veinte y cinco mil
de das v.^s y cada legua
quadrada tendría veinte

y cinco mil ⁵ porque esto se multiplique multiplicando cinco mil por cinco mil.

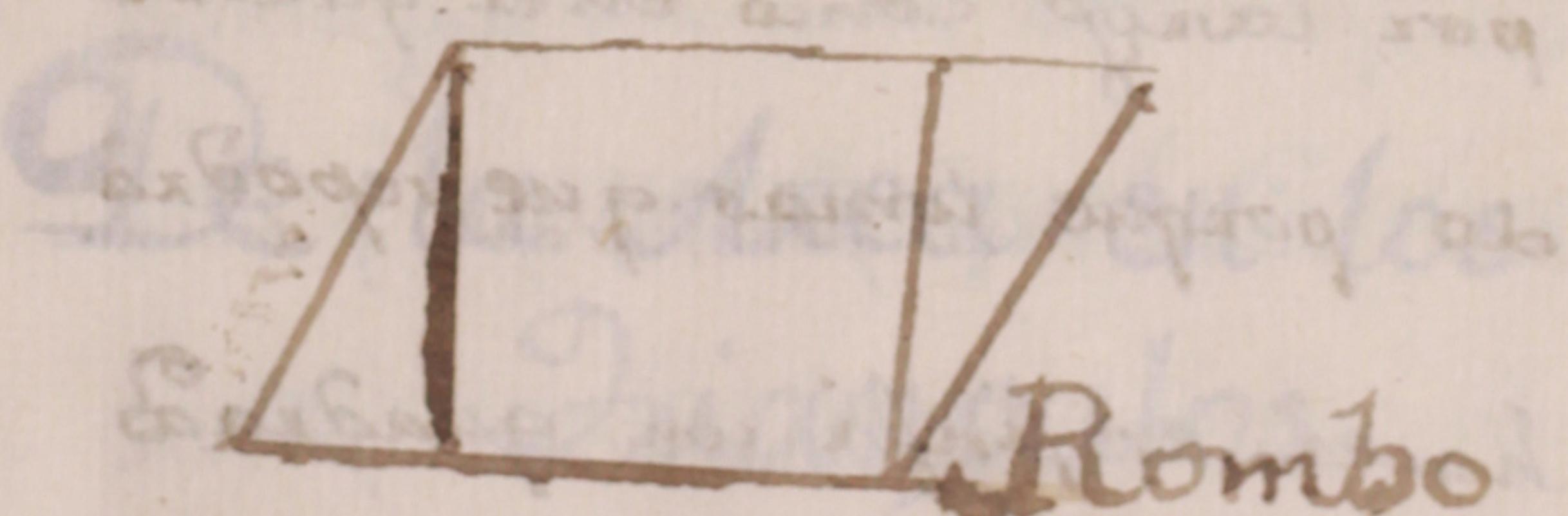
47..... Delamisma suelen semultiplicar largo por ancho para ajustar la area del quadrangulo que es aquella figura que tiene de ancho la mitad menos que de largo esta figura se compone de cuadrados porque tiene cuatro angulos rectos se forma de cuatro lineas dos

menores ambas iguales, y otras dos mayores tambien iguales y este es en rigor quadrangulo perfecto, y p.^a su area siempre semultipli-
ca largo por ancho. Ig-
un quadrangulo que tiene
de Monterrey seis v.^s de largo y tres de
ancho enque multiplicando
seis por tres Resultan diez
y ocho que es el area ó su-
perficie que son diez y ocho
varas.

48. Hay otros quadrados que se
llaman Obliquangulos que no
se componen de quatro angulos
rectos aunque son paralelas
sus figuraas, Unos sellaman.
Rombos que es el que tiene
Tecnológico
los lados y angulos iguales
de Monterrey
pero los dos lados son agu-
dos y los otros dos obtusos
Og una figura asi casida



49... Rombos es el que tiene dos lados iguales entre si, y otros dos tambien iguales entre si pero los dos primeros se componen de líneas mayores que las de los otros y no forman ángulos rectos sino dos agudos y dos obtusos. Ig. esta figura



50.. Trapecio es aquel que tiene

bariedad en sus líneas, y an-
gulos como Vg. estas dos.



51... En estas es error apurar el

area multiplicando ancho

por largo como en el quadra-

do porque lomas que se podrán

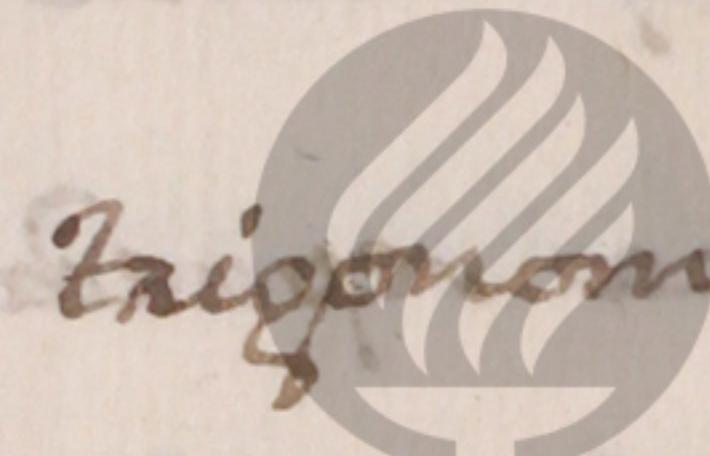
hacer es fin/ri un quadrado

o quadrangulo y multiplican

largo por ancho conque se hará
la cuenta de parte de su area
y lo restante de uno ó mas
triangulos remediará su area
ó superficie por la Reta de los
triangulos para que juntando
 **Tecnológico**
una cantidad con otra repuesta
de Monterrey
dicernir quanta es el area
del Rombo Romboide ó Trapecio

De la Area en los Triangulos.

52... Hay unos Círculos que tienen

formas irregulares que hacen
muchos y distintos angulos y
se llaman Campos Poligonos y
para saber su area se reducen
a triangulos La medida de ellos
es ciencia verdadera y se llama
 Trigonometria han escrito mu-
chos de ella es la Dogma de la
Matematica tiene principios
indefectibles hace sus argumen-
tos pone sus premisas, y saca
sus consecuencias vive para
puntos muy subtile's omiso otr

as cosas y solo digo que hay
tres especies de triangulos uno
se llama Isopleino. otro Isoscelis
y otro Escaleno.

53. El Isopleuro tie-
ne tres lineas iguales en la lon-
gitud llamasen tambien este
de Monterrey
Equilatero Isoscelis o Equica-
no es triangulo de tres lineas
dos iguales y la tercera me-
nor o mayor desigual. Escaleno
es triangulo de tres lineas de-
siguales todas. En qualquiera

triangulo hay tres esquinas y
por maron del angulo sellama
el triangulo Orthogonio que es
lomismo que Rectangulo porq
tiene un angulo Recto, y las ^e
dos lineas ó Rallas que for-
man el angulo Recto deciden
de Monterrey
cauna que quiere decir pri-
nas ó Catectos y la otra linea
que queda en frente sellama
Hypotenusa este triangulo
Rectangulo es el Principal.
54.. El otro sellama Oosigono ó.

ó A cutangulo porque todos sus
angulos son agudos

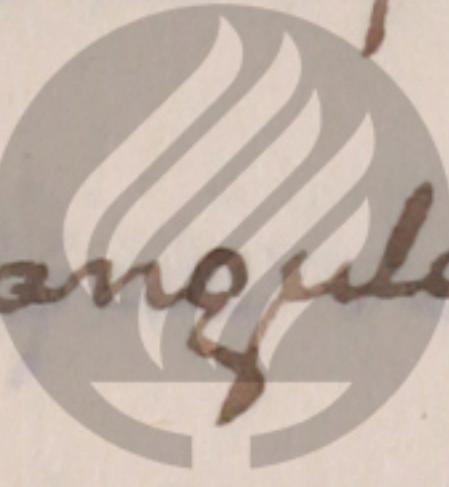
55 El otro se:

Llama Ambigonio que es trian-
gulo Obscurangulo porq tiene
un angulo obtuso.

56  Tecnológico
de Monterrey

el area de estos triángulos es
menos de Reducirlos, cada uno
a dos Rectángulos sacarle la area
del triángulo Rectángulo mul-
tipliando la una pieza por
la mitad y la otra sin hacerse

caso para esto de la linea otra
nombrada hipotenusa, y la mis-
ma cuenta valdrá multiplican-
do la una de dhas líneas entera
por la otra entera, y sacando
después la mitad de lo que impor-
ta la multiplicación, y dha. de
mitad será en el triangulo
rectangulo el área q se busca
q̄. la linea A y B. quieren sa-
ver el área pues forma ang-
ulo recto en B. con la linea
C. y B. supong q la linea A. y

β . tenga de longitud diez varas
y la otra linea β y C . sea de veinte
y multiplicando la mitad de diez
que son por veinte y diez sin-
co veces veinte son ciento, y
afusto que la superficie de este
 **Tecnológico
de Monterrey**

57..... α amisma

cuenta sale si multiplicando lami-

tad de veinte que son diez por

las otras diez q tiene la otra

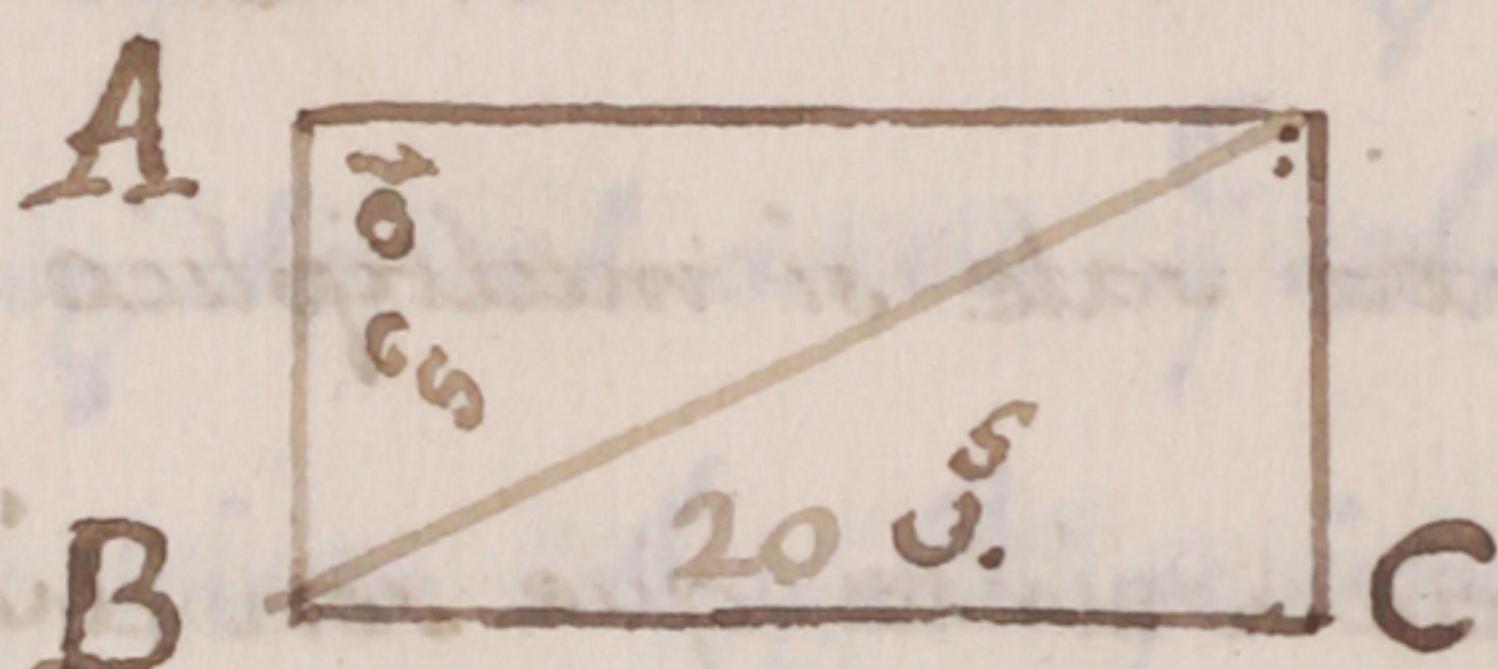
linea porque diez veces diez son

ciento. De la misma manera sale

la cuenta si multiplico la una
línea entera que tiene diez p.
la otra que tiene veinte, y despues
es punto la mitad porque diez
veces veinte son doscientas, y
la mitad de doscientas son ciento



Tecnológico
esta es la figura.
de Monterrey



58.- Sabiendo el modo de apuntar
la figura del área de los triáng-
ulos Recto. Rectangulos por las

Reglas antecedentes se sabrá ta-
nvién la de los triángulos Acuta-
ngulos, y Obtusangulos que se
reducen á dos triángulos Recta-

ngulos, y así solo es menester
que el Medidor repa el orden

con que se hace el perpendicular
de Monterrey

ó linea perpendicular para

esto debe considerar que la

una de las tres líneas del trian-

gulo que sea la mayor (si consta
de tres desiguales) la igual

con la otra (si consta de dos)

iguales) y otra desigual o qual
quieras si todas tres son iguales
sirve de varia acuya medio
hade hiz à parar el perpen-
diculo que sale del angulo op-
uesto vñ. el triángulo con su
 **Tecnológico**
perpendicular que lo divide en
de Monterrey
dos triángulos Rectangulos.

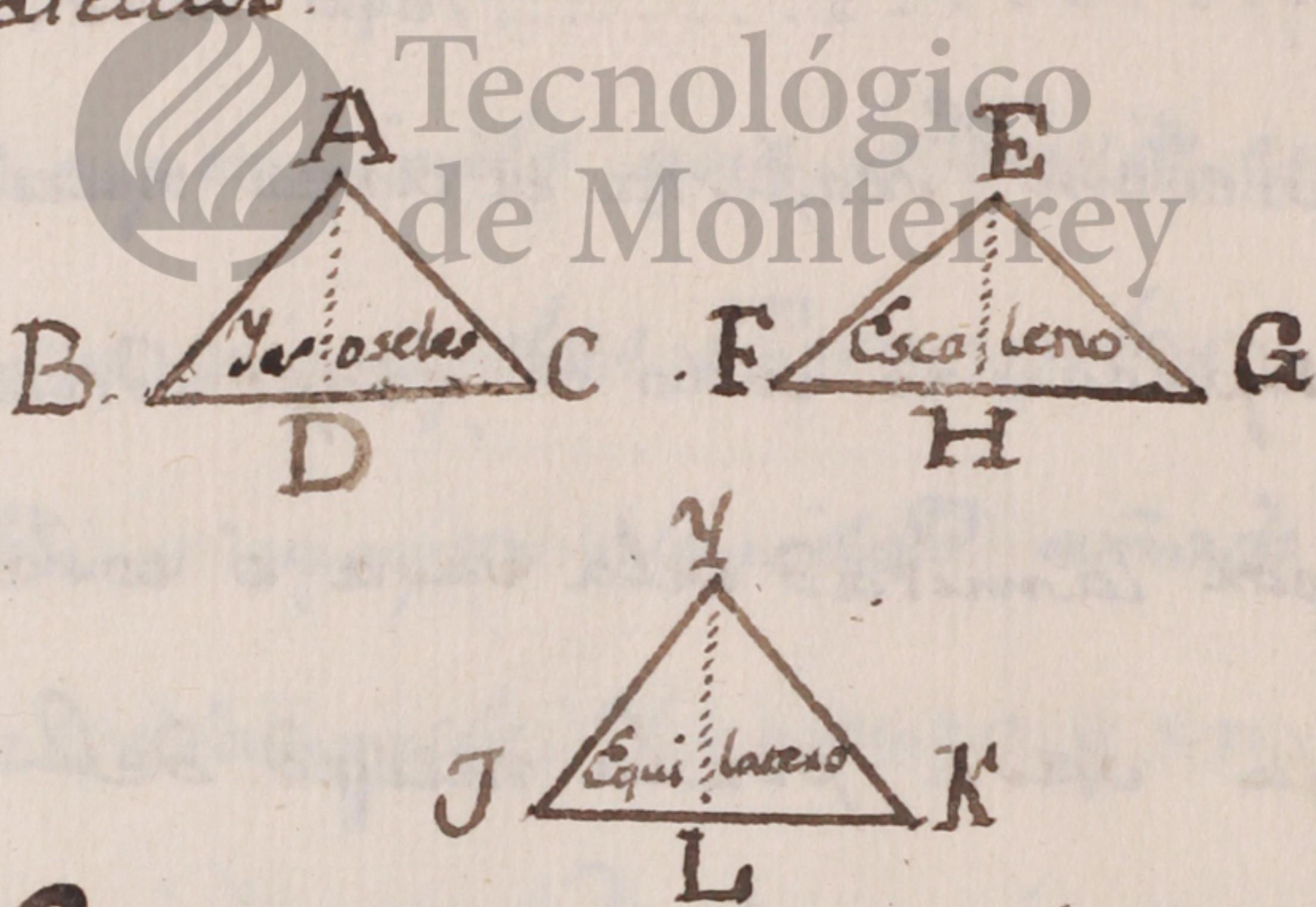
Para mayor claridad añad
el triángulo Troceado, y en
tonces se puede hacer la cuenta
del area de cada triángulo
sumando la suma de los dos

Rectangulos y sacará el area
del triángulo Pyoselos ó del
Escaleno pues estos dos y el
Zropleuro se componen cada uno
de dos Rectangulos.

59..... Pero mas
brevemente, se apunta el area mul.
tiplicando todo el perpendicular
por la mitad de la vara, ó toda
la vara por la mitad del
perpendicular y lo que sume
será la superficie del triángulo.

60..... Y si quiere multiplicar todo

el perpendicular por toda la
 vasa y despues quitar la mitad
 sera la otra mitad la superficie
 ó area, y si absolutam. nescita
 saber la longitud de los perpen-
 diculos.



61... En otro triangulo Ysosceles se-
 supone ser la vasa B. C. ve-
 inte v.^s de largo y el perpe

ndiculo A.B. de dies 5. de alto

multiplicando las veinte varas

dela vara por cinco que es la

mitad del perpendicular ó mul-

tiplicando las dies del perpen-

diculo por la mitad dela vara

que son dies Resultan cien 5.
de Monterrey

de area y lomismo saldrá mu-

tiplicando todo el perpendicular

por toda la vara sacando des-

pues sumitad porque dies ve-

cer veinte son docientas cu-

ya mitad son ciento.

62... Tampoco vale la misma cuenta
de ciento de area si se divide
cada uno de los triángulos Re-
ctangulares que forma el perpen-
diculo A y B. del Yoselos divi-
diéndole por medio por el tri-

ángulo rectángulo A. D. C.
de Monterrey
y el otro A. D. B. que se ven
iguales cada uno tiene sencu-
lenta v. de superficie y sencuen-
ta punto mas. con otros sencu-
lenta hacen ciento area del
Yoselos. El triángulo Escaleno

sepuro tamien el perpendicular
de dies ^Sv. y la vasa de veinte
y haciendo las multiplicaciones
como en el Ysosoles tendrá se
área las mismas cien v.

63. Advierto
que el decir que los perpendiculars
de Monterrey
los van á partir por mitad la
vara solo se entiende en el Yso
soles y Ysopleuros porque en el
Escaleno no puede dividir su
perpendicular la vara aunque
siempre forma los dos angulos

62
Rector.

64..... Para la practica mecanica
le bastara al medidor (para
saber el quanto menor del
perpendiculo) que a diez varas
de la vara del Zópoleuno corra
ponden ocho y dos tercias
del perpendiculo (poquissimo
menos) para que multiplican-
do diez de varas por quatro
y tercias mitad del perpen-
diculo ajuste que su super-
ficie ó area es de quarenta y

tres varas con poca diferencia
cia escuandose de quebrados
y asi podra el medidor por
la cuenta de ferida de ocho
v. y dos tercias de perpendicular
en el Zópolemo Respecto al
días de barra formar la regla
de Monterrey

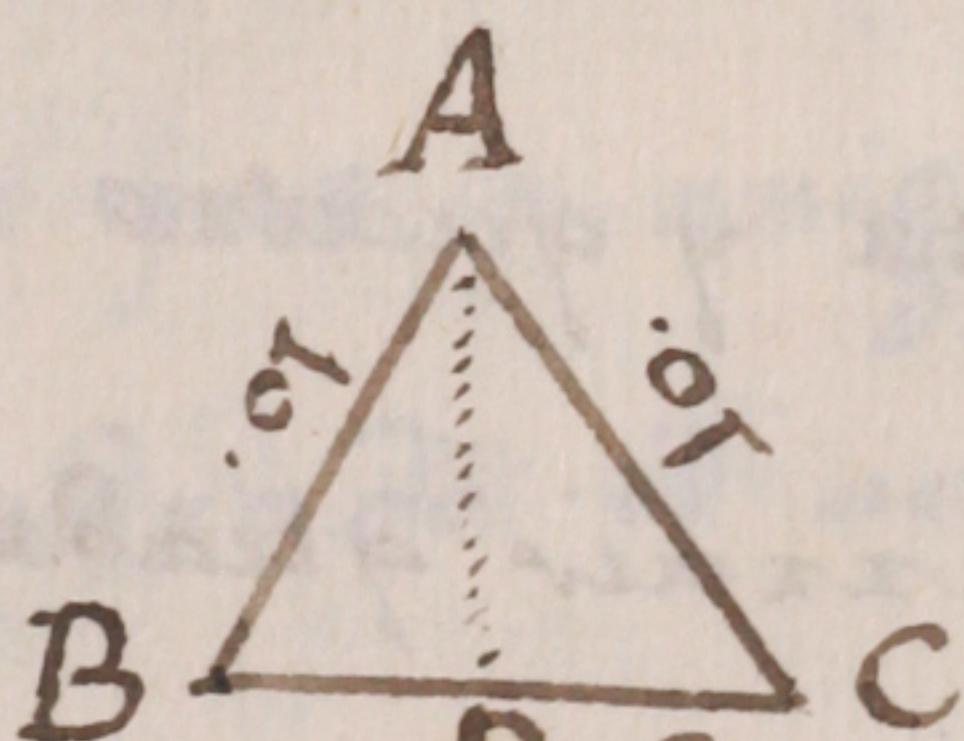
de tres para la cuenta se .63

otra qualquiera distancia en
vara; porque vi ocho v. y dos
tercias de perpendicular corre
sponden a días v. de vara
quantas tendria el perp en.

64. Para sacar el perpendiculo
dicho el Propleuro de cién
v. de vara; y por el orden
contrario si supiere la altura
del perpendiculo podra formar
la Rrofa de tres para sacar
la longitud que le corresponde
a la vara.

65. Para sacar la altura
o medida del perpendiculo
observan algunos la forma
siguiente. Supongamos un
Proscelos cuyos lados iguales
son de Diez v. y la otra linea

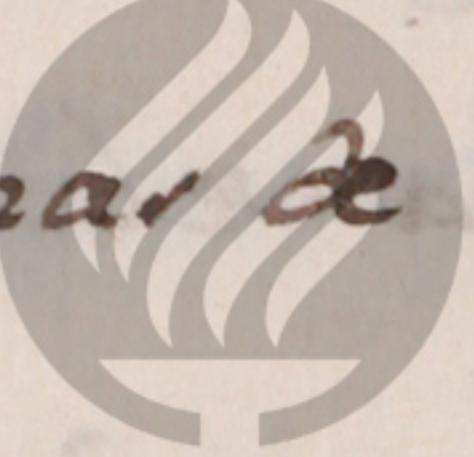
desigual que sirva de vara
tenga ocho y si quiere saven
quanto le corresponde depen-
pendiculo nota en esta figura



los dier e qualquiera los
de Monterrey
dos lados son mas quadraa
e ciento la mitad de la vara

son quatro y estos quattro son
mas quadriada de dier y veir
quitados o restados e ciento
y quedan ochenta y quattro

la mair quadrada ochenta
y quattro son nueve porque
nueve veces nueve son ochen-
ta y una y porque para
ochenta y quattro sobran tres
sera la mair quadrada alge-.

 **Tecnológico**
de Monterrey

la cantidad se quebrado se

afurta asi.

66..... De ochenta y uno
a ochenta y quattro van tres
los quales se ponen aniva
despues se reconoce la dife-

riencia que hay se ochenta
y uno á ciento que son díes
y nueve los quales reponen
abajo de esta manera $\frac{3}{10}$...

y resulta que la ignora
más quadrada de ochenta y
cuatro son nueve tercios, y
nueve avos y esta es la altura

del perpendicular.

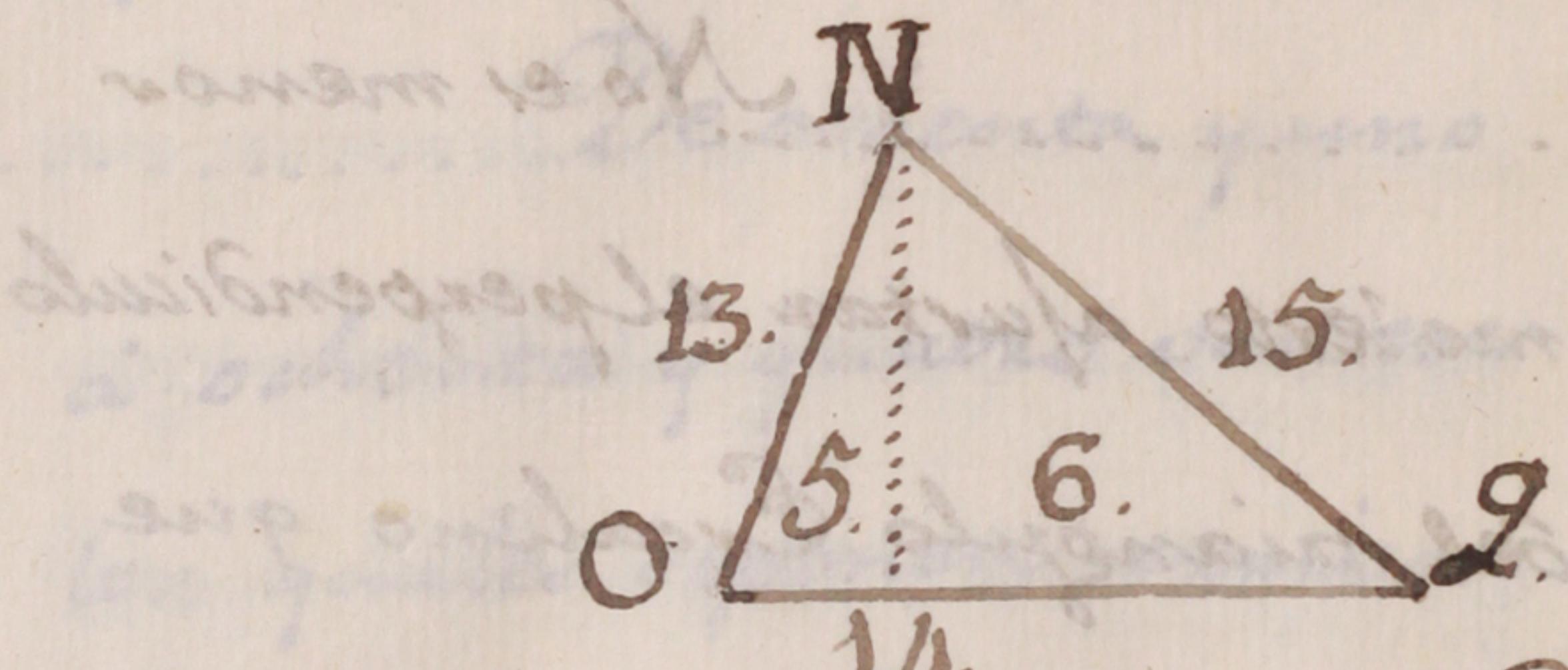
67. VI. No es menor

mo lesto ajustar el perpendicular
del triángulo Escaleno que
recomponer de tres líneas de-

siguiente la mas larga se llama
Maxima la otra media, y
lamar pequena minima Vg.
el triangulo N. O. L. cuyo-
lado menor es 13.º en N. y
O. el medio en O. y L. son 14º.

y el Maximo L y N son 15º
y el perpendicular aquí cae

sobre el lado medio



68. Esto supuesto se busca el quadrado.

radio del lado menor esto
es el nº 13. multiplicando por
si mismo esto es trece multip-
licando por trece hacen ciento
setenta y nueve..... 169.

El cuadrado se ca:

 **Tecnológico**
trece lado medio
de Monterrey
multiplicando por

catwe hacen cien

to setenta y nueve..... 169.

El cuadrado se qui-

n multiplicando

por quinve son - 125.

Sumere despues.

o juntese el qua-
drado minimo

y el medio que

son los dos pri-

meros y resulta

Tecnológico
de Monterrey 365.

De estos 365 se

los dos lados se

reducen los 225.

del cuadro del

lado maximo

y resta ----- 140.

Parere adelante con la fuerza y
lo que se hace es doblar los 14 del
lado medio y dos veces 14 son
veinte y ocho que sirven de
partidor y los 140 de suma par-
tida con que partiendo los en-
tre los 28. ^{les} se cueva a ⁵ segun

redemuestra..... $\frac{0}{140} \frac{5}{28}$

Estos cinco remuevan los

14 solos que tiene el lado mini-
mo y quedan 9. prorrique mul-
tiplicando 9 por 9. hacen 81 er-
ror 81. remuevan de los 225 del

lado maximo y quedan 144.
cuya mitad quadrada son 12. y
asi serán 12² las que el perpen-
diculo tiene.

69. Otra Regla general
en qual quiera triángulo hay
Tecnológico
sin necesidad de saber la altura
de Monterrey
y los perpendiculares que trae
el Padre Atanacio Kirguero
vñ. el triángulo Escaleno cuyo
lado minimo 10^v. el lado me-
dio 14^v. y el Maximo 14^v. to-
da esta cantidad dev. se suman

y resultan 36. La mitad de esta
suma son 18. entre esta mitad
rebarca la diferencia de cada
lado de esta manera de 18. a

10. (que es el lado minimo) van
8 de 18. a 12 que es el lado medio

ban 6. de Tecnológico el lado
de Monterrey
Maximo San A. estas diferencias

ciar por si seban multiplicando
demodo que el producto que
resulta de 18. multiplicados por
8 rebuelbe amultiplicados por 6.
y asi seba provisoriamente mul-

ultiplicando 18 por 8 salen 144.

multiplicados los 144 por 6 salen
864. multiplicados estos por 4.

salen tres mil quattrocientos sin:
cuenta y seis, y su raiz quadrada
son 58 y esta cantidad es el

area del triángulo y
de Monterrey

por el mismo orden se sustituirá la

cuenta del area de otra qualquiera

triángulo es tan perfecta esta

cuenta que siempre vale aunq^e

primero que el 8, el 6 que el

4 o de otra qualquiera suerte.

To... Para ajustar la superficie de los triángulos exteriores, ó mitos es menester tocar en la inteligencia de la medida de la Esfera ó círculos deḡ reconponen los exteriores triángulos
los grados que tiene la Esfera
de Monterrey
es preciso para ajustar la cantidad de los ángulos de qualquiera triángulo.

71..... Dividense los círculos en trescientos sesenta grados cada grado redivide en

uen partes que es el numero mas
acomodado.

72..... Cada minuto subdivi-
den en mil segundos tres ang-
ulos son los que se pueden ofre-
cer el primero se dice Rectan-
gulo, el segundo Agudo ó Aco-
razonado, el tercero Obtuso ó -
Obtusangulo ó Obliquangulo
que es el Rincon ó esquina
que se forma de dos lineas que
concurren en un punto si el
concurso es caual alq venata

el Cantavon ó Enquadra sella
ma angulo Recto y este con
tiene 90. grados que es la qua-
nta parte dela Esfera, si las
dos lineas seban cerrando de-
suerte que tengan menor ve-
la quanta parte dela Esfera
de Monterrey
esto es de 90 grados para
abajo sera triangulo Acuta
ngulo, y si las dos lineas ban
abriendo desuerte que tengan
mas que la quanta Esfera re-
za el triangulo obtusangulo.

73... El Cuadro ó quadrangulo -
se compone de quatro angulos.

Rector.

74..... El Triangulo ^{Equilatero} tiene todos sus angulos agudos.

75..... El Triangulo ^{Isosceles} en-

uno tiene tres angulos agudos
de Monterrey

otros dos agudos y uno Recto

y otros dos agudos, y uno Obtuso.

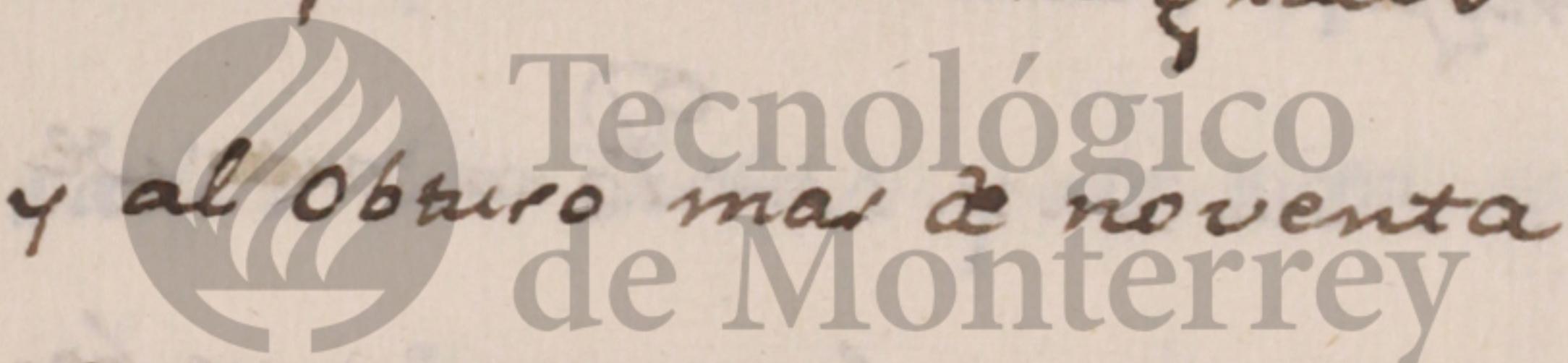
76..... El Triangulo Escaleno.

es de la misma variedad que

el Isosceles.

77..... Ningun Triangulo

puede componerse de dos angulos Rectos, ni de dos Obtusos
porque los tres angulos no pu
eden pasar de ciento ochenta
grados y el angulo Recto le
corresponde noventa grados



El modo de calcular la area
de los Triangulos estenicos es
calcular la area del Triangulo
Rectilinio y despues por la
cuenta de areas de segmento
o parte de circulo Regular

la area del segmento. Si la
porción exterior cae fuera del
Triangulo se añade su area
ala del Triangulo, y si dentro
semejase al area de dos tria-
ngulos rectilíneos.

78.....  ^{Tecnológico}
^{para este se}
dé Monterrey
medidas no hay mas que bera
al Arquitecto Gabriel López y
Donilla en su tratado manue-
rito de medidas de tierras y
datas de aquas el año de 1643.

79... Hay Ordenanza que manda

que se ejecuten las medidas de-
suerte que se escuren quecos y
demacios y por eso haora los
Cittios no son redondos como
lo heran antiquam^{te} y asi se-
á introducido el mediu quad.

 **Tecnológico**
zados los Cittios y de esta su-
de Monterrey
ente viene a tener en quadro

un Cittio de Ganado mayor
cinco mil v. y el menor tres
mil trecientas treinta y tres
y una tercia asi se estilan
esta obervacion y asi se aprue-

evan las medidas.

80..... Diferencias

hay para esta constumbre por
que teniendo dos personas

ciños que linden el queco

entre ellos se deve repartir

igualm. teniendo ambos -
de Monterrey

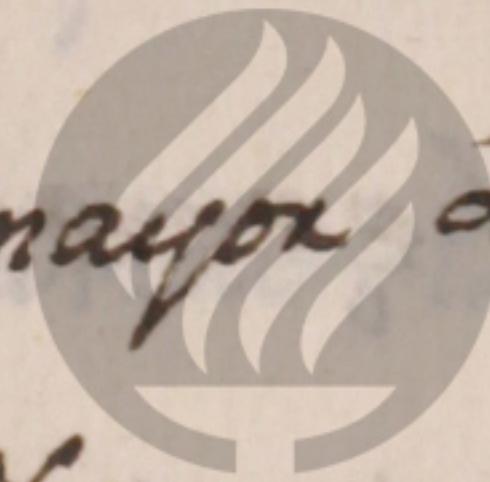
compocicion, y para esta compo-
cion lo mejor es quordan

el ciñio dandole mas definiciu

lo lo que media para con-
zenderlo en un quadro. La

segunda es la dificultad de la

quadratura del círculo y escu-
van variedad entre Mercedes
antiguas y modernas.

81..... Túra se
que la medida practicada y ap-
rovada es dar al citio deganado
 mayor desde dos mil quinientas
de Monterrey
v. usuales a cada viento y formar
el quadro que comprehenda al
circulo que es la forma q antig.
uam. th tenia

82..... A el citio deganado
menor se dan desde el centro

mil seiscientas setenta y seis
v. y dos tercias a cada uno ve-
lor quatrocientos, y por ultimo
el medidor deve observar la pro-
piedad y multiplicar enco mil
por seiscientos mil para sacar la
superficie del citio del ganado
de Monterrey
mayor. tres mil trescientas treinta
y tres y una tercia para ajustar
la superficie del citio reganado
menor y estos productos vienen
despartidores para sacar quan-
tios cienos caven en algunas

distancias de tierra en qualqui
er
en forma que vean: en que
afustada su aria soturna e suma
partidera ⁸⁵ qd. una figura ó citio
que tiene quinientos mil v. de ancho
y quinientos mil de largo multiplici
 **Tecnológico**
cando largo por ancho salen
de Monterrey
doscientos veinte y cinco queuen
tos un citio de ganados mayor
tiene cinco mil v. e largo, y
cinco mil de ancho multiplican
el largo por ancho salen veinte
y cinco quentos.

83.... Hora panto doscientos veinte y
cinco quentos entre veinte y cinco
quentos, y les cave a nueve que
son los citios que vienen a caven
en aquella figura de los doscientos
veinte y cinco quentos

84



Tecnológico
de Monterrey

Consideran-

dore en esta figura de nueve ci-
tios de ganado menor se consi-
derara tambien el campo de
dies mil varas en quadro que
son dos leguas y dies mil v.
en quadro dan de area cien

quentos de v. que serviran ue
suma partidera para la cuenta
y particion que se hade haren.

85.... La area del citio se gana en
menor multiplicando sulares
que es tres mil trecientas treint
ta y tres y una tercia por su an
cho que son tres mil trecientas
treinta y tres y una tercia pro
duren once mil quentos sinen
to once mil ciento y once, entae
los quales pante la importan
cia dela area celos diez mil

83.

en quadros y les cae a nueve
que son los citios.

86.....

Para concluir
este capitulo conviene raven
que importa esta palabra Cuadro.

hai en Geometria algunas pro
pociones que parecen deratino
de Monterrey

alos que ignoran sus fundam.^{tos}

y son verdaderas patentes Vg. si
se difiere ^E la mitad de una vana
no es media vana enquadro
pareceria este dho deratino
y no es sino verdad porque

media vara en quadro es la
quarta parte de la vara en
quadro y la mitad de la vara en
quadro es media vara de ancho
y barra de largo. Lo mismo su-
cede en los otros y en otra cova

Tecnológico
de Monterrey

87..... La Caballeria de tierra
tiene mil ciento quatro v. se
largo y quinientas veintena
y dos de ancho.

88..... La viente de tierra
tiene doscientas setenta y seis

varas de ancho y quinientas
y sencuenta y dos de largo que
es lomismo que una quarta
parte de la valla con esta
medida se practican las meseadas.

89.... La Ley Real en el Repartimiento

de tierras aviona alor leonero ó
gente de apie una pionia que

dice ver un volan de sencuenta

pies de ancho y senciso de largo

(computare un pie por una varas

y media devana usual) y asi el

volan tendra diez y seis varas

y dos tercias, de ancho treinta
y tres y una tercua de largo. Dase
tambien tierra para cien fa-
negas de trigo o cevada ó p.^a
dies fanezas de Mais y suponi-
endo que son de sembradura.

El Astrologico y
de Monterrey

chilco sobre loque cave de sen-
trada una estair en una caba-
xa mil
lleria de ciento quatro varas
de largo y quinientas sencuen-
ta y dor de ancho: tubo pacien-

cia para contar una fanequa

de Mais y obrevió que la cién

bra hera de vino granor en

cada abujero con distancia e

baxa uno à otro y ajustada

la cuenta saca que en una

caballeria caven ocho fane-

gar y viete almudes. Y en qua-

nto à ciembra de trigo arien

ta q en una Caballeria caven

sesenta fanequas, y si el Mais

se sembrara mas junto vien-

re podria arignar una caballeria

para díes fanegar a Mai.

90 Ma.

caballeria para escuderos con-
sede la dey un Solar de cien

pies de ancho y doscientos ve-

largo viñco pionias que son ^a p.

 **Tecnológico.**
sincuenta fanegas de trigo ó
de Monterrey

revada todo esto ocupa mucha

tierra, y así pue de ser q la Ley

no able sino elas fanegar de

trigo ó Mai ó corecha puesto

que en las fundaciones se da

los Pobladores un Solar de

único \checkmark en quadro para cara
y quatro caballerías de mil cien
to quatro \checkmark de largo y quinien
tas y dos de ancho.

91.....Basta esto para noticia
y buelbo al asunto, para ajustar
el area de una caballería se -
hace multiplicando largo \times ancho
y el producto es el area de aquí
Resulta que media caballería
tiene doscientas setenta y seis
 \checkmark de ancho y quinientas cincie
ntas y dos de largo multipli-

quere quinientos sencuenta y
dos por doscientas setenta y seis
y saldrán por area trecientos
cuatro mil setecientas cuatro

5.

92..... El quanto se una caballería
tendrá doscientas setenta y seis
v de largo y ciento treinta y
ocho de ancho y multiplicando
largo por ancho sale por area
ciento sencuenta y dos mil tres
cientas sencuenta y dos v.

93..... Para medir dor, ter o qua

tres cuadros de Caballerias se ha de
duplicar ó triplicar ó el ancho
solo, ó el largo solo y no uno
ó otro porque entonces saldran

mas Caballerias q largos piensan.

94.....Finalm. toda la tierra

cuadrada ó que tibiere mas an-
cho q largo, multiplicare largo

por ancho y se sabra su area

y para saber quantas Caba-

llerias caven la mejor prueba

es ajustar quantas veces cava-

el area de una caballeria y le

valdrá la cuenta fija con los qua
drados.

95.....Advierto que la villa tie
ne de distancia ocho Estadios q
hacen mil seiscientas setenta y
seis v.^s dor tercias.

96.....Tecnológico
de Monterrey
la legua es la
distancia de tres millas q hacen
sólo mil v.^s y esta es la q llaman
legua de cordel y la legua y la
legua q se considera para medir
jurisdiciones es mayor por tener
cuatro millas q hacen seis mil

seiscientas cuarenta y seis, y do-
cecientas segun refiere el Arzobisp
Bonilla.

97. Hay tambien segun la
Ley Real leguas comunes y bulg-
ares, y hay leguas legales. Leguas
comunes y bulgares entre Indias
se llaman de Baqueños que pue-
den correr por de cuatro millas
las leguas son las de tres mil pa-
sos geometricos q llaman de
cordel ó de cinco mil v. q han
Zeller de Partidas q asi las señalan.

98.... Estado parece que es lomismo... CC
q Estadio y en la lengua Carte
llana Estado es la estatura de
un hombre que es de dor varas
cuadras de media paños, o otros... OAH
tanto es una brava q recorrié-
za porque extendida los brazos
de Monterrey
hay desde la punta del dedo de
en medio de una mano hasta el
de la otra por ser igual la altr
za q la brava y si labrara fue
re del pie a la mano es de dor... Sol
v. y media.

99.... También redice Estado la dicta. ...⁸⁰
encia de siete tercias de varas u.
al seguir las ordenanzas ve
nidas.

100..... Cada uno de los Estados
es medida usada en España y
tiene once tercias o hacen tres
de Monterrey
v. y media.

101..... Una Benta ó Mo-
lino ó Batán hace tener vincu-
nta v. en quadro.

102..... Una quadra
menor tiene noventa y seis v.

de ancho y ciento treinta y
ocho de largo, y la Mayor
tiene ciento treinta y ocho se
ancho y dorcientas setenta y
seis de largo.

103.....*Hun Corral en la*
Ciudad tiene veinte y cuatro
varas de ancho y quarenta y ocho
de largo.

Tratado de las
Aguas.

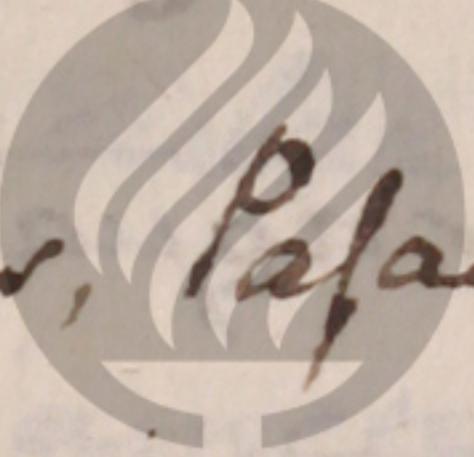
104... *Merceder de Aguas se hacen p.*

el superior Gobierno por especial
facultad concedida a los Vizcayos
porque esto es propia del Prin-
cipio que tiene fundada su inten-
cion y así los poseedores no pue-
den alegar prescripción por la

parte de **Tecatelológico**
de Monterrey
105. **Huaco o Surco**

es el hueco q en la tierra desa
el Arado y es donde corre el
agua para el Riego, y así para
nuevos refavallarios, Cañadas
Batares, Molinos, Ingenios

y Zapichi se hacen las mese-
der otequa por sucos.

106..... Dar aguas
se reparten segun la cantidad
y tiempo, y asi tambien se hacen
las mercedes por sucos y azucar.
 **Tecnológico**
de Monterrey
Las, Pesar u otras medidas. Este
Repartimiento se vuelve hacer por
dias por meres ó por horas.

107..... Dar aguas unas con Esti-
var que son largas en el Estio
sirven este Estio para lavar -
aguas Ruelbe la dia que sea

de seis meses desde mediado

Noviembre hasta mediado ve

Mayo. Otras sellaman cotidianas

que son las que todos los días

repueden conducir.

108.

Para la fuente

Tecnológico
de Monterrey

se divide la vara castellana

usual de medir paños en qu

arenta y ocho partes q llam

an dígitos se componen de cuatro

grandes y con suerte ^{te} com

ponden a cada vara ciento.

noventa y dos granos.

109. ^{Co}sto supuesto

la menor cantidad de agua (que
regularm^{te} se reparten para las
Pilar de la fuidad) es una Pasa y
considerando las dadas reforma
circular Técnicológiapa el.
diametro de grano y medio
poco mas o menor, y asi está.

en ver como el hueco sea una plu-
ma de escribir. Pero hasta en
esto se experimentan hurtos por
que hay muchas casas con mersed

de una paja, y no rehaya ning
una Pila con el Chorro tan corto
como el cañon de una pluma

No..... La forma quadrada es me-

nor expuesta a fraude para
repartimientos de aguas que

no la circular, y en esta confi
amidad dan una Nazanfa

un Doravo enquadro evana, y

aun susco ponen serma xalto
y ochava de ancho. Al Bucy de

alto señalan vara en quadro
e q eeha la fuente comprehende

cuarenta y ocho Sucesos.

III. ~~Algunas de las cosas q~~ Marito.

~~q~~ dor dicen q una Naranja e agua
tiene diez y seis granos en qua-
dro q es un doravo, y tambien

~~q~~ arrientan q tiene ocho Reales

~~de agua~~ Te cada Real tiene diez
de Monterrey
y ocho pasos y aciendo la fuen-

ta del area de una Naranja en

quadro tiene doscientos cincu-

enta y seis granos q son larg

Rultan multiplicando diez

y seis por diez y seis.

112..... Prosigamos la cuenta: Si una Naranja tiene ocho reales y cada Real diez y ocho pasas multiplicando ocho reales por diez y ocho pasas resultan ciento quarenta y quattro pasas que caven en el quadro de una Naranja.

113..... Para sacar el quadro se suma pasa se ajusta por su area asi: el area de una Naranja es de doscientos sesenta y seis y veinti gramos q se partidos entre ciento quarenta y quattro

pasar les cabe à cada pasa un
grano y sobran ciento y doce
granos, tiene quatrocientos qua-
renta y ocho quartos de grano
que repartidos entre los ciento
quarenta y cuatro les cabe à
tres quartos de grano y sobran
quatro y asy resulta que una pa-
sa tiene un grano y tres qua-
tos de grano de area. Y la mäs
quadrada de un grano y tres-
quartos de grano de area, aun
no à tres quartos porq para

que llegara hera menester dor
granos y un quanto para que
ari saliere la Rais quadrada e
tres quartos regiano.

114..... Redurida

esta Naranja á circulo tiene la

misma area de docecientos y cincu
enta y seis granos y le corres-
ponde de diametro diez y ocho

granos poco mas.

115..... A este Respecto

por media Naranja para dor
reales ó mas hasta ocho Reales

se hace la cuenta dando á cada
real treinta y dos granos de area
y sesenta y cuatro á dor Reales
si la forma hade ser quadrada
se saca la mitad quadrada del
area y así dor Reales de agua
tiene de area sesenta y cuatro
granos y su mitad quadrada son
ocho.

116..... Si la forma hade ser circu
lar se multiplica el area por
catorce y el producto se parte
entre once y de lo que le caye

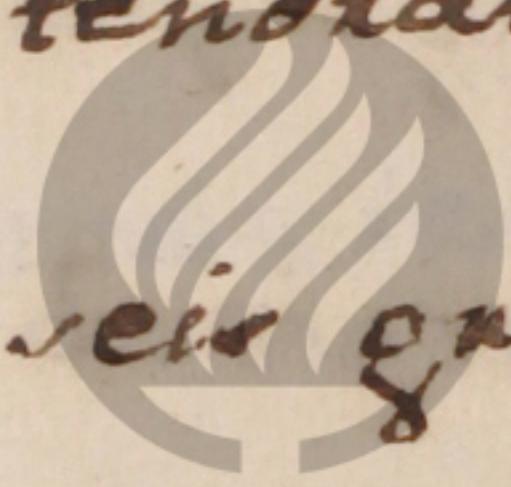
se saca la mazair quadrada
y en los dos lados referidos
su area son setenta y cuatro
multiplicados por catorce mil
lilan ochocientos noventa y
seis ertos repartidos entre
once tercave a ochenta y
de Monterrey
uno y rotran cinco, asi la
mazair quadrada de ochenta
y uno, y cinco onre avor es nu
eve poco mas porque nueve
veres nueve son ochenta y uno.

117.... Para sacar quantos Surcos o

Naranjas tiene de agua un
Río o un Manantial se han de
pasar á medir las aguas eligi-
endo algun lugar donde encase-
nada el agua y sin corriente se
pueda medir su latitud y riego

Tecnológico
fundación desuerte q teniendo
de Monterrey
el agua tres v.^o de ancho, y
una taza de fondo asuta;
van la cuenta por grano
en que se divide la vara ^ap.
así sacan la area del quad-
rangular de agua, y despues

serviran de partir la area de
un Surco para liquidar quan-
tos Surcos caven $\frac{1}{3}$ una vara
tiene ciento noventa y dos gra-
nos de largo y asi tiene varas
tendran quinientos setenta y
seis granos y a una tercia
corresponden setenta y cuatro
pues multiplico quinientos se-
tenta y seis por setenta y cu-
atros y resultan treinta y
seis mil ochocientos setenta
y quatro de area de tho-



Tecnológico

de Monterrey

quadro; tiene un surco treinta
y dos granos de alto y veinte
y quatro de ancho multiplicado
largo por ancho y salen sete
cientos sesenta y ocho; ha ora
pues parto los treinta y seis

mil ochocientos sesenta y qua
tro entre los setecientos sesen
ta y ocho y lascaven à quar
enta y ocho de que se infiere
q' ataei v^o de agua en lo ancho
y una tercia de fondo tiene
cuarenta y ocho surcos que

hacen un Buey a Agua

* Tabla de lo contenido
en esta Practica —

Demostracion elaborada..... 1

Demostración del condel..... 2

Citio ex Ganado Mayor..... 3
de Monterrey

Reducción del citio a caballerías..

de Tierras..... 4

Medida del citio ex Ganado māo.. 5

Citio de estancia p^a. Ganado menor. 6

Medida del citio ex Ganado menor.. 7

Demostración del Citio ex Ganado-

Menor 8

Reducción del Chuiadero a Cava.

Llerias de tierra. 9

Lo que consta una Caballería ve-

tierra 10

Lo que consta media Caballería de-

Tecnológico
de Monterrey 11

Lo que consta un quinto de Cav-

alleria de tierra 12

Para media una Cavallería de-

tierra 13

De lo que consta una Huerta ... 14

De lo que consta un Solar para-

fabricar Cava-----	15
Modo remediar los Cíos rega- nado Mayor, Menor y Criaderos	16
Registro de oho Cíos-----	17
Sólo quadriado del cíos quanto tiene	18
Advertencia util-----	19
Otra advertencia util-----	20
Para medir los criaderos y cíos.	21
Delo que se ha de hacer à elmedir- erlos cíos de criaderos-----	22
Otra advertencia-----	23
Otra otra advertencia-----	24
El tiempo velas Medidas-----	25

- De una advertencia neveraria 26
De lo que consta una Legua 27
De lo que consta una Denta 28
De lo que consta un Molino 29
De lo que consta un Batán 30
De lo que consta una Quadra Mayor 31
 **Tecnológico**
De lo que consta una Quadra Menor 32
Del chuiadero de Ganado Mayor 33
Del chuiadero de Ganado Menor 34
Medida y peso de las Aguas 35
De la altura de las Aguas 36
De la calidad de las Aguas 37
De la disposición de las Aguas 38

De lo hondo celas Sansas-----	39
De las partes del Agua-----	40
Dela conorovacion dela Medida-----	40
Dudar del Centro-----	41
Demostacion del Círculo-----	42
Demostación del Quadrado-----	43
 Tecnológico Adventencia util de Monterrey -----	44
Dela superficie ó Area-----	45
Reducción de dequar a varas-----	46
Area del Quadrangulo-----	47
Demostacion del Obliguangulo-----	48
Explicacion del Ronboide-----	49
Explicacion del Trapecio-----	50

Dela Area entodo quadrado.... 51

Dela Area enlos Triangulos.... 52

Formacion del Tropleuno.... 53

Formacion del Ovrigonio.... 54

Formacion del Ambligonio.... 55

Modo del Area del triangulo Rectangulo. 56

Tecnológico
De otro modo Monterrey.. 57

Medida del Perpendiculo.... 58

Medida del Area del triangulo Escalenio 59

Formacion del Area..... 60

Del Triangulo Isosceler..... 61

Del Triangulo Rectangulo..... 62

Advertencia util..... 63

Medida de la varia del Zópoleo	64
La altura del Perpendicular	65
Sigue la altura del Perpendicular	66
Medida del Perpendicular del Trian-	
gulo Circuleno	67
Sigue la misma medida	68
Tecnológico Regla general Monterrey	69
Superficie de los Triángulos Este-	
nicos	70
División de los Círculos	71
División de los minutos	72
Composición del cuadro	73
Composición del Triángulo Zópoleo	74

Composición del Triángulo Yoreles -	75
Composición del Triángulo Escaleno -	76
Grados y los Triángulos -	77
Citación de Autor -	78
Medidas según Reales Ordenanzas -	79
Repartimiento de hueco -	80
Tecnológico Medidas practicadas de Monterrey -	81
Medidas de Ganado Menor -	82
Regla de particion -	83
Reducción de área -	84
Área del sitio de Ganado Menor -	85
Que importa esta palabra quadro -	86
Medida de Cavallería de Tierra -	87

Lo que tiene la suerte de Tierra.....	88
Lo que ariona la Ley Real.....	89
Para Escuderos.....	90
Para ajustar la Atica de una Caballeria.	91
Quanto veuna Caballeria.....	92
Medidas para medir corones ó quattro Cavallerias.....	93
Regla general.....	94
Advertencia.....	95
Lo que es una Legua.....	96
De leguas comunes.....	97
Estado.....	98
De lo que se dice Estado.....	99

Lo que un estadio -	100
De una ventia no tiene obstante -	101
Loq hace una quinta parte -	102
Del Comercio de la ciudad -	103
Tratado de los reguajes -	104
Del Suxo -	105
Repantim ^{to} de Aguas -	106
Nomenclación de Aguas -	107
División de la vara -	108
Loque es menor cantidad de Agua -	109
De la forma cuadrada -	110
Loque tiene una Naranja de Agua -	111
Reducción de una Naranja -	112

- 601 De la paja y la Naranja 113
- 101 Reducir una Naranja 114
- 201 Media Naranja 115
- 301 Forma circular de un naranja 116
- 401 Cutsular sus cos naranjas.
- 501 de un río o manantial 117*



Tecnológico
de Monterrey

B-1-1



Tecnológico
de Monterrey

Patrimonio Cultural



30002007674278

<http://biblioteca.mty.itesm.mx>



Tecnológico
de Monterrey