

## Q

Lletra del Codi Internacional de Senyals, coneguda sota el nom de "QUEBEC", ve representada per una bandera quadra de color groc que, hissada en solitari en un vaixell al entrar a port, significa

- Que la tripulació i els passatgers estan sans i demanen lliure plàtica.

## Q1

Component lunar el·líptica major diürna.

## QAT

Distintiu de nacionalitat dels iots de les classes internacionals de la I. Y. R. U. Pertanyents a Qatar.

## quadern de bitàcola

En la marina mercant, es coneix amb el nom de quadern de bitàcola al llibre en el qual els pilots, en els seus respectives guàrdies, anoten l'estat de l'atmosfera, els vents que regnen, els rumbos que es fan, la força de les màquines amb que es navega o aparell llarg en els de vela, la velocitat del vaixell i les distàncies navegades, observacions astronòmiques per a la determinació de la situació del vaixell, així com quants esdeveniments d'importància ocorrin durant la navegació.

Antigament, quan els vaixells mancaven de pont de comandament cobert, era costum guardar aquest quadern en l'interior de la bitàcola per a preservar-lo de les inclemències del temps, i d'aquí el seu nom.

Del contingut del quadern de bitàcola se serveix el capità per a emplenar el diari de navegació.

## quadern de fars

En el mateix apareix tota la informació relativa als fars assenyalats en les cartes nàutiques entre les quals es troba la seva descripció constructiva, característiques de la llum que emet, altura sobre les base, altura sobre el nivell mig de la marca, abast geogràfic, abast lumínic, si és far de recalada i si disposa de personal que ho atén les 24 hores del dia.

Aquest llibre ho editen els serveis Hidrogràfics de cada país, a Espanya és d'Institut Hidrogràfic de la Marina és el qual ho edita amb caràcter oficial, basats en aquests, altres institucions editen altres documents que poden contenir un llistat amb els 187 principals fars de recalada i d'uns altres que mereixen ser destacats per la seva importància.

En els mateixos poden aparèixer les fotografies dels mateixos.

Les autoritats portuàries són responsables de la seva conservació i del manteniment del servei.

En l'interior dels llibres de fars s'inclou per alguns països les boies, balises, enfilacions, etc.

## quadern de màquines

Llibre o registre on el primer maquinista o cap de màquines deu anotar determinats dades referent al treball de les màquines.

En el Quadern de Màquines s'anotaran el règim de marxa, el de manteniment, les avaries, reparacions i, en general, quantes vicissituds es refereixin al funcionament de les màquines i altres elements i instal·lacions de la competència del departament de màquines.

## quaderna

És una peça o armadura situada en un plànol transversal, perpendicular al plànol diametral o de crugia, que reforça el casc per dintre a manera d'una costella.

El nom de quaderna (lat. «*quaterna*») al·ludeix a la seva composició amb quatre peces encadellats per a formar un arc en un solo pla: dues mitges varengues o genolls i dues estameneres.

La quaderna no inclou el bau, que pot no existir o no posar-se en totes les quadernes.

No tots els reforços transversals del buc amb forma d'arcs o costelles mereixen el nom de quadernes.

Així, la construcció sobre varenga i genoll no usava quadernes, perquè no s'associaven en una armadura.

Les quadernes dels navilis del s. XVIII que van substituir a la construcció de varenga i genoll es van associar de dues en dues formant quadernes dobles, que deixaven entre elles espai lliure suficient perquè s'oregés la fusta.

A partir de mitjans del s. XVII, les quadernes dels extrems corbs de proa i de popa es col·locaven obliqües a la quilla, de manera que quedessin més pròximes a les normals a les corbes de les taules del folro per a millorar la fortalesa dels extrems.

Amb elles es podia eliminar el gran angle de escantilló que necessitaven les quadernes col·locades en plànols transversals i que obligava a augmentar la seva grua o peralt excessivament i a desapropiar fusta.

Aquestes quadernes es van denominar quadernes de reviro.

Pròpiament, les quadernes dels vaixells de major port només es construeixen com a tals a partir de l'ús de plànols que facilitaven l'armar-les en el sòl abans de col·locar-les enramades sobre la quilla.

Quan es construïen els vaixells amb varengues i genolls no eren veritables quadernes, perquè no formaven marcs (Ing. «*frames*»).

Els vaixells de fusta s'armaven sobre unes poques quadernes que es muntaven primer, espaiades unes sis o vuit clares, que constituïen l'armadura fonamental i es denominaven quadernes d'armar i es tancaven amb els baos.

Aquestes quadernes primeres es van anomenar també seccions, que van anar després fonamentals per al traçat de les formes del buc.

Sobre les quadernes d'armar es col·locaven les vàgares amb les quals es definien les formes de les altres quadernes.

Les vàgares que definien la línia d'escores en els caps de varengues es perllongaven a proa i a popa per a definir els fins i constituïen les quadernes d'armar.

Les quadernes d'armar que acabaven en el fins de popa, en el codast, es denominaven costers.

En els vaixells metàl·lics amb estructura transversal es reserva el nom de «*quaderna*» per a la peça que s'estén des de la varenga fins a la coberta, en cada costat.

En els grans vaixells del s. XIX, amb diverses cobertes, es distingien les quadernes de bodega de les dels entreponts, que tenien plantilles diferents.

En alguns vaixells menors, i en embarcacions artesanals, les quadernes no es formen amb una sola peça ni són contínues, sinó que s'usen diverses peces curtes que es solapen alternades a proa i a popa entre si, des de la quilla fins a la regala o el trancanell.

**les quadernes poden ésser:**

- Quaderna mestra.
- Quaderna de quadratura.
- Quaderna revirades o de reviro
- Quaderna d'armar o d'armadura
- Quaderna ompliment
- Quaderna de popa
- Quaderna plana o a esquadra
- Quaderna inclinades o aixecades.
- Quaderna apostades

**quaderna a esquadra**

Vegi's quadernes planes.

**quaderna apostades**

Les quadernes d'armar a les quals alguns anomenen també impròpiament quadernes mestres, sens dubte considerant-les així respecte a les intermèdies.

**quaderna d'armar**

Cadascuna de les quadernes que els mestres d'aixa de l'època de la construcció amb fusta col·locaven en certs llocs amb el propòsit de servir de guia i donar forma al buc.

**quaderna d'armar**

Són les construïdes segons el traçat del gàlibs, a la nau corresponent; en nombre de 21 quadernes.

**quaderna d'armar**

Quadernes fortes, són les primeres que hom col·loca en la construcció de l'embarcació, tot deixant en dues d'elles el lloc necessari per a col·locar-hi les altres.

**quaderna d'omplir**

Son les que s'acomoden en els buits que hi ha d'una a una altra de les d'armar.

**quaderna de popa**

Les últimes per aquesta part, les que s'acomoden en els buits que hi ha d'una a l'altre de les d'armar.

**quaderna de proa**

En un vaixell del 1770 era considerada la primera costella de proa; aquesta no s'eleva al nivell de la regala del castell de proa, sinó que sobresurt un xic més.

**quaderna de proa**

Son les quadernes des de les quals comencen els fins de proa i popa.

**quaderna de quadratura**

Les que se situen a popa i a proa a certa distància de la principal o mestra.

**quaderna de remig**

Vegi's quaderna d'omplir.

**quaderna en Z**

Quaderna formada per dues angulars en L invertits i degudament reblats entre si.

**quaderna escalonada**

Quaderna el contorn de la qual no forma una línia corba sinó una trencada, i per que el seu motivo les traques del folre donen la sensació que el vaixell estigui construït en teuladell quan no és així, al no formar les taules cap solapa.

**quaderna fortes**

Son les que es col·loquen primeres en la construcció d'una embarcació, deixant entre dues d'elles el lloc necessari per posar-hi les altres.

**quaderna longitudinal**

Tauló gruixut i resistent empernat en la cara interior de les quadernes i que estenen-se de proa a popa serveix de reforç, i en

particular per a protegir al vaixell del crebant.

#### **quaderna mestra**

La quaderna mestra és la principal del buc, des del punt de vista estructural.

Actualment és la de major àrea, que sol coincidir amb la part central de l'eslora.

El nom de quaderna mestra prové de la construcció en fusta, ja que era la primera quaderna que s'armava sobre la quilla, després de posar-la sobre els picadors i armar la roda i el codast, i per tant determinava la forma i dimensions del buc.

Després de la quaderna mestra s'armaven les quadernes corresponents a la quadra i la mura, en les cambres de l'eslora de popa i de proa, respectivament.

Sobre aquestes tres quadernes erigides en la seva posició es llençaven les vàgares, entre la roda i el codast, amb les quals es definien les formes i podien armar-se les altres quadernes.

En aquests casos, com en els vaixells el centre dels quals de carena està a proa del centre de l'eslora la quaderna de major àrea se situa també a proa del centre de l'eslora, amb el que la primera quaderna de construcció, que s'armava en la meitat de l'eslora, no era la més gran.

En els vaixells d'acer, la quaderna mestra defineix l'estructura del buc.

El plànol de la quaderna mestra és un plànol fonamental, i en ell es representen totes les dades necessàries per a definir l'estructura del buc: elements, amb els seves plantilles i els seus materials, i també tots els detalls relatius a les unions, les soldadures, així com els passos i els alleugeriment.

Habitualment, es representa la quaderna dividida pel plànol de crugia: en la part esquerra l'estructura transversal, i en la dreta l'estructura longitudinal.

Abans d'utilitzar els plans de construcció, la quaderna mestra es componia d'una sèrie d'elements (des de la varenga al barraganet), adossats per una de les seves cares (uns la de popa i uns altres la de proa), disposades segons un mateix plànol transversal.

Sinònim d'elefant.

#### **quaderna mitjança**

Cadascuna de les quadernes que es col·loquen una vegada que les quadernes d'armar estan muntades i envergades.

#### **quaderna plana**

Quaderna de gran curvatura, són disposades a la part més ampla de l'esquelet de l'embarcació.

#### **quaderna plana**

La que té les cares d'encoramentar en un mateix pla normal al pla diametral del buc.

#### **quaderna principal**

Quadernes contra les quals van assegurades altres quadernes de menys plantilla.

#### **quaderna proer**

En les embarcacions de fusta, cadascuna de les quadernes anomenades de lof, en que comencen els fins a popa i a proa.

#### **quadernes quadra**

Les que es col·loquen a proa i a popa, a certa distància de la quaderna principal o mestra.

#### **quaderna reforçada**

Quaderna que es més gruixuda que les altres, que es col·loca en els llocs del buc sotmesos a més esforços.

#### **quaderna revirada**

Tenen les dues branques disposades simètricament, cap a cada extrem del buc.

S'utilitzen en els extrems de proa i de popa d'un vaixell, conservant el seu pla vertical dels gàlils; se les inclina més o menys, amb relació al pla longitudinal, fent-les trobar quasi normalment a la superfície del buc.

#### **quadernal**

Bossell de dos, tres, quatre o més ulls, usat principalment en els aparells de la maniobra del velam i de l'eixàrcia maniobra.

#### **quadernal cec**

Peça de fusta pròximament circular, que disminueix progressivament de curvatura cap a un dels seus vèrtex, en l'exterior de la seva circumferència té una ranura on encasta la gassa que se li forma.

#### **quadernal de tres ulls**

Bossell amb tres polijons

#### **quadernalet**

Quadernal petit.

#### **quadernes apostades**

Són les quadernes d'armar, anomenades impròpiament per algú quadernes mestres, per considerar-les així respecte a les de posició intermèdia.

### **quadernes d'armar**

Es a dir, la totalitat de les quadernes amb l'excepció de les compreses entre els fins de proa i popa; aquestes quadernes estan col·locades perpendicular a la quilla; s'anomena espai entre dues quadernes, a la distància entre el centre d'una quaderna i el de la següent, incloent-hi per tant, l'espai d'entremig comprès entre ambdues.

### **quadernes dels vaixells de fusta**

En els vaixells grans, solen muntar-se per grups de dues, sent la separació aproximadament igual a l'amplada d'una quaderna.

El gruix de les quadernes augmenta des de la coberta fins la quilla.

#### **les diferents peces d'aquestes quadernes s'anomenen:**

- Genoll.
- Lligament.
- Primeres.
- Revesses o barraganets.
- Segones.
- Varenga.

#### **segons la posició que ocupen en el sentit de proa a popa, les quadernes es classifiquen en:**

- Aleta
- Apòstols
- Armar i empalmar les quadernes
- Espatlons
- Espatlons d'escobenc
- Omplir les quadernes
- Quaderna.
- Quaderna de popa
- Quaderna mestra; quaderna elefant
- Quaderna plana; quaderna a esquadra; quaderna a escaire
- Quaderna quadra; quaderna de quadratura; quaderna proera; quaderna popera (
- Quaderna apostades
- Quaderna d'armar; quadernes fortes; quadernes de carcassa; quadernes principals
- Quaderna inclinades o aixecades
- Quaderna revirades o de reviro

### **quadernes del vaixells metàl·lics**

Les quadernes són de perfil angular.

El perfil que s'ha d'adoptar per una quaderna, l'indiquen les taules que donen les societats classificadores, amb indicacions de la funció del puntal, així com la separació entre quadernes.

#### **els components de les quadernes, tenen les següents denominacions:**

- ànima del perfil, és la part central de la peça.
- aleta o aletes del perfil, són les parts laterals de la peça.
- perfil angular corrent.
- perfil angular corrent compost.
- perfil angular amb nervi.
- perfil amb forma d' U.
- perfil amb forma d' U compost.
- perfil amb forma de Z.

### **quadernes inclinades o aixecades**

Sinònim de quadernes revirades.

### **quadernes revirades**

Són les quadernes del fins de proa i de popa; s'anomenen revirades degut a la corba tan pronunciada; la part inferior va unida als dormits de proa i de popa, amb pern a través del dormit i van inclinades amb relació a la quilla; en els fins de proa i popa la separació entre quadernes es menor, inclòs en algunes embarcacions no existeix, anant tot seguit una darrera l'altre, com succeeix en els vaixells de proa llançada.

### **quadra**

La part exterior del costat del buc en qualsevol d'ambdues mànegues citades.

### **quadra**

Punt on coincideixen la quadra i l'amura del buc, o més bé aquesta i qualsevol ltre cosa relativa el moviment d'orsada o acció d'orsar.

### **quadra**

Quarta part d'una milla.

### **quadra**

Amplària del vaixell en la quarta part de la seva longitud, ja es conti des de proa o ja des de popa, encara que hi ha diferència entre les dues segons la de calats d'ambdues parts.

#### **quadra**

La direcció perpendicular a la quilla o al rumb que es fa.

#### **quadra**

Ralinga o caiguda d'una vela rodona quan és seguida i per tant no té ralinga.

#### **quadra**

Es diu de certa classe de veles.

#### **quadrant**

El quadrant és un antic instrument utilitzat per mesurar angles en astronomia i navegació.

L'hi anomena així perquè consisteix en una placa metàl·lica amb forma de cambra de cercle.

L'arc està graduat, i en un dels seus costats hi ha dos espiells (per dirigir-ho cap a l'astre desitjat).

Del vèrtex penja una plomada que indica l'adreça vertical. La lectura s'obté a partir de la posició de la corda de la plomada sobre l'arc graduat.

#### **quadrant**

Cadascuna de les quatre parts en què els quatre punts cardinals divideixen l'horitzó, la rosa dels vents o la brúixola.

#### **quadrant 1º**

El primer quadrant, és el NE, comprès entre el nord i el l'est.

El primer quadrant té el signe positiu (+)

#### **quadrant 2º**

El segon quadrant SE, comprès entre el sud i l'est.

El segon quadrant té el signe negatiu (-)

#### **quadrant 3º**

El tercer quadrant SW, comprès entre el sud i l'oest.

El tercer quadrant té el signe positiu (+)

#### **quadrant 4º**

El quart quadrant NW, comprès entre el nord i l'oest.

El quart quadrant té el signe negatiu (-)

#### **quadrant astronòmic**

Antic instrument astronòmic consistent en una cambra de cercle metàl·lic graduat de 0º a 90º, que servia per a mesurar l'altura dels astres sobre l'horitzó.

A partir del segle XVIII, amb la finalitat d'augmentar la precisió de les mesures, en lloc de donar suport el quadrant sobre un trípede es va preferir adossar-lo a un mur vertical orientat en direcció nord-sud.

Aquest i altres instruments anàlegs, de vegades de grans dimensions, constituïen l'equip dels astrònoms abans de l'adveniment de l'astronomia òptica.

#### **quadrant equinoccial**

Quadrant solar en el que el pla de projecció és paral·lel a l'equador.

#### **quadrant marino**

El quadrant es va utilitzar en astronomia i navegació.

Els astrònoms ho usaven per mesurar l'altura dels astres pel que fa a l'horitzó.

Els marins ho usaven sobretot per determinar la latitud a la qual es trobaven (mesurant l'altura sobre l'horitzó de l'Estel Polar o el del sol de migdia) i per calcular l'hora (mesurant l'altura del sol).

Com qualsevol instrument graduat, el quadrant és més precís com més gran és la seva grandària.

Per navegar, bastaven quadrants petits, que eren fàcils de sostenir per a un marí.

Al segle XVI l'astrònom danès Tycho Brahe, que es va dedicar a millorar les observacions i mesuraments astronòmics de l'època (finançat pel rei de Dinamarca), va fabricar quadrants de fins a dos metres de ràdio.

Es necessitaven diverses persones per moure'ls, però amb ells Tycho va realitzar les observacions astronòmiques més precises que s'havien fet fins llavors.

De fet, els seus mesuraments van ajudar a Johannes Kepler a descobrir que les òrbites dels planetes són el·líptiques.

També forma part de la deu milionèsima part del quadrant del meridià terrestre que passa per París

#### **quadrant solar**

Qualsevol instrument que assenyali les hores, sobretot el rellotge de sol.

#### **quadrant solar**

En les civilitzacions antigues situades als tròpics, instrument en forma de quart de cercle amb què hom calculava l'altura del sol sobre l'horitzó i així podia establir les hores del dia.

**quadrantal**

Relatiu o pertanyent a un quadrant.

**quadrantal**

Triangle que té almenys un costat que és quadrant d'un cercle.

**quadrantal**

Cadascuna de les dues parts iguals en què està dividit el quadrant de la rosa dels vents.

**quadrantals**

Dit dels angles 0°, 90°, 180°, 270°, 360°, etc.

**quadrants**

Atès que els plànols de l'equador i de l'horitzó són perpendiculars al del meridià, les seves interseccions que són les línies nord-sud i est-oest també ho seran, aquests quadrants reben un nombre d'ordre, a partir del nord, en sentit de les agulles del rellotge.

**quadrar**

Obrar les peces a escaire o amb angle recta.

**quadrast**

Sinònim de contraroda de popa (Cat., Bal., Val.).

**quadrat de la quadrícula**

Cadascun dels quadrats de què es compon una quadrícula.

**quadratura**

Cadascuna de les quadernes de proa i popa.

**quadratura de la Lluna**

Posició de la Lluna quan la seva longitud celeste difereix 90° de la longitud del Sol.

Les fases corresponents es denominen creixent i minvant.

Les amplituds de mareas durant la quadratura són les mínimes del mes.

**quadratura dels astres**

Posició relativa de dos astres la diferència dels quals en longitud és de noranta graus.

**quadre**

Vegi's mirall o escut de popa.

**quadre de l'hèlix**

Carcassa metàl·lica disposada verticalment on s'hi recolza l'eix de l'hèlix; els seus marcs tenen espai suficient per què aquesta pugui girar i ésser muntada o desmuntada amb facilitat.

**quadre d'obligacions**

Llista de la tripulació, els passatgers i totes les persones a bord, en la qual s'especifiquen les seves funcions en cas d'emergència o durant un exercici.

**quadre de maniobra de màquines**

Lloc des d'on es vigila el funcionament i es maniobren les màquines d'un vaixell.

Consisteix en un plafó de planxa de ferro o d'alumini amb tots els aparells per governar.

**quadre de popa**

S'anomena així l'escut o espill de popa.

**quadricromia**

Impressió feta en quatre colors, tres dels quals són els de la tricromia i el quart és el negre o un altre color fosc.

**quadrícula**

Sistema de línies que representen els meridians i paral·lels sobre un mapa, carta o carta en blanc.

**quadrícula**

Quadrícula o esquelet d'una carta que utilitza la projecció Mercator travesser.

**quadrícula**

Graduació en el plànol focal d'un instrument òptic amb l'ajuda del qual es poden efectuar els mesuraments dels objectes.

#### **quadrícula**

Sistema de rectes que es tallen ortogonalment emprat com a base de referència per a diferents usos cartogràfics.

#### **quadrícula de projecció**

Quadrícula ortogonal que serveix de base a diferents sistemes cartogràfics de projecció.

#### **quadrícula determinades per creus**

Línies curtes que indiquen el lloc en el qual les línies de quadrícula seleccionades interseccen el marc interior de la carta.

#### **quadrícula electrònica**

Elèctrode amb una o més obertures per a permetre el pas d'electrons o ions.

#### **quadrícula Utm**

Sistema de quadrícules que es relacionen amb la projecció mercator travesser que s'utilitza per a les zones de la superfície de la terra compreses entre les latituds de 80° N i 80° S.

#### **quadriculació**

Operació gràfica que consisteix a col·locar una quadrícula en un mapa per tal de poder-lo copiar o transportar geomètricament, ampliant-lo o reduint-lo amb l'ajut d'uns punts o una xarxa de referència.

#### **quadricular**

Traçar una quadrícula en un mapa o un plànol.

#### **quadrilàter del foc**

El quadrilàter del foc i que deu ocórrer per que es produeix foc, la extinció es produeix quan s'eliminen un o tots dels següents factors oxigen, combustible, temperatura i reacció en cadena.

#### **quadrilla**

Grup de estibadors que en un port s'ocupen a estibar la mercaderia a bord de les naus, així com també de la seva desembarcament.

#### **quadrípede**

Construcció que reposa sobre quatre potes i que s'utilitza en triangulació per a construir un senyal o per a servir de suport a un instrument que es posa en estació.

#### **quadrirem**

Antiga nau amb quatre filades de remers o quatre remers per cada rem.

#### **quadrirem grega, segle IV**

Es diu que, a principi del segle IV aC, els grecs havien construït a Siracusa, Sicília, quadrirrems i quintirrems o sigui galeres de quatre i cinc ordres de remes.

Molt més tard es parla d'una nau de quinze ordres de remes.

Ara bé, no s'ha d'entendre que els remes de les naus estiguessin disposades en quatre, cinc o en quinze ordres.

És probable que no hagin existit mai més de tres ordres de remes, però, per altra part, si la nau tenia suficient mànega, no és impossible que hi hagués més d'un remer a cada rem.

Aleshores si es comptaven tots els remers d'un mateix grup, era fàcil d'arribar a naus de cinc i fins quinze ordres de remes.

El remer més allunyat de la pala del rem més llarg estava obligat, a cada palada, a corre avant i endarrere sobre coberta.

#### **qualitat**

Vegi's control de qualitat.

#### **qualitat de fons**

Designacions usades en aixecaments i cartes nàutiques per a indicar la consistència, color i classificació del fons marí.

Sinònims naturalesa del fons - caràcter del fons - tipus de fons)

#### **qualitat de l'aigua**

Terme que quan s'empra referit a la composició d'un aigua es refereix a la seva adequació a un ús concret.

#### **qualitat de l'ancoratge**

Vegi's qualitat del tenidor

#### **qualitat del tenidor**

Tipus de matèria que forma el fons d'un lloc on es pot ancorar.

#### **quantitat de moviment**

Propietat d'una partícula, o cos, que està donada pel producte de la seva massa per la seva velocitat.

#### **quantoner**

Eixugador de l'art.

#### **quarantena**

Recinte allunyat del nucli de població destinat a albergar-hi les tripulacions que per qüestions sanitàries havien de passar quaranta dies si venien de ports contaminats o amb perill que ho fossin.

Els pobles que mantenien contacte comercial amb ports llunyans disposaven d'aquestes infraestructures, que en alguns indrets es coneixien com a llatzerets.

No sembla que resti cap vestigi d'aquests edificis, tot i que a Cadaqués un bloc de pedra per amarrar els vaixells que havien de sotmetre's a aquest tracte en dona testimoni, se'l coneix com el piló de sa Quarantena.

#### **quars**

En la seva forma més comuna, és incolor i transparent, però pot trobar-se una gran varietat de formes i graus d'opacitat i color, és el mineral sòlid més corrent.

#### **quart**

Cadascuna de les dues fases en què la lluna augmenta o disminueix aparentment de volum per als observadors des de la terra.

#### **quart**

Cadascun dels grups en què es divideix la dotació d'un vaixell de guerra, a efectes de guàrdies de mar.

#### **quart**

Quarta part d'un vent, és la trenta-dosena part de la rosa.

#### **quart**

Quarta part de certes coses: del zodíac, de l'eclíptica, de l'angle comprès entre dos rumbos consecutius dels vuit principals de la rosa nàutica nord, nord-est, est, etc.

#### **quart creixent**

Fase que va de la lluna nova a la lluna plena, durant la qual el disc lunar presenta cada nit més superfície il·luminada.

#### **quart minvant**

Fase que va de la lluna plena a la lluna nova, durant la qual el disc lunar va presentant cada nit menor superfície il·luminada.

#### **quart ris**

Quarta faixa de rissos que fins a quatre portaven les veles rodones dels darrers velers, des de la verga fins el pujament.

#### **quarta**

Quarta part de la distància d'un punt del compàs a un altre, equivalent aproximadament a dos graus i quaranta-nou minuts.

#### **quarta**

Cadascun dels 32 rumbos o vents en que es divideix la rosa nàutica.

En la navegació a vela, en que era impossible mantindre el rumb amb una angle estricta, es governava amb quartes i mitges quartes, però en la propulsió mecànica, la rosa està dividida en graus i es donen els rumbos pel número d'aquests que l'hi correspon.

#### **quarta**

Angle que donava la mitjana entre dues divisions contigües equivalent a 11 graus i 15 minuts.

#### **quarta**

Quarta d'un rumb determinat, és qualsevol dels seus dos immediats.

#### **quarta d'un rumb determinat**

Qualsevol entre els dos rumbos intermedis.

#### **quarta d'una rosa**

Cadascuna de les trenta-dues parts iguals què dividia la rosa dels vents i que equivalia a un angle d'11°15'.

#### **quarta de l'horitzó**

Cadascuna de les trenta-dues rectes que delimitaven els sectors d'11°15' en què es dividia l'horitzó.

#### **quarteig**

Acció de quartejar.

#### **quartejada**

Es diu d'una de les classes de bandera de senyals.

#### **quartejar**

Cantar o dir en veu alta ordenadament les diverses quartes de la rosa nàutica i llur equivalència en graus i minuts o dècimes de grau.

#### **quartejar**

Dividir l'horitzó en les trenta-dues quartes de 11°15' usades en l'època de la vela per definir els rumb i les direccions dels vents.

#### **quartejar l'agulla**

Referint-se a l'agulla nàutica, és recórrer la pronunciació de les denominacions de les seves quartes o rumb, distingint també els nombres i valors d'aquests, ja consecutiva, ja alternativament.

#### **quartejar l'agulla**

Designar pels seus noms i valors els diferents rumb de la roda dels vents.

#### **quartejar la rosa**

Durant l'època de la navegació a vela solament s'apreciaven els rumb en quartes i fraccions de quarta en nombre de tres, és a dir, 2,5, 5,5 i 7,4.

Però amb la propulsió mecànica, en que és possible al timoner mantenir el rumb amb major exactitud, aquests començaren a comptar-ne de 0 a 90 graus dintre de cada quadrant, és a dir, del N. al E., del S. al E., del S. al W. i del N. al W., i amb aquest sistema de quadrant, que obliga a tenir en compte els signes de cada quadrant a continuat amb sistema circular, ara en boga, en que és compta de 0° a 360° sense interrupció i partint del Nord.

Aviat però no hi haurà cap dels sistemes citats, i els angles a la mar són mesurats de 0 a 360 graus sense interrupció a partir del nord i en el sentit del moviment de les agulles d'un rellotge, procediment ja adoptat en quasi totes les marines, pels grans avantatges pels càlculs i evitant possibles errors en les correccions de rumb.

#### **quartel**

Sinònim de quarter (Val.).

#### **quarter**

En els vaixells de guerra, lloc assignat a cada membre de la dotació en el pla de combat.

#### **quarter**

En nàutica, quarter és la planxa de fusta o metàl·lica amb que es tanca la boca d'una escotilla.

Els hi ha de diverses classes i prenen diferents noms segons l'obertura que han de cobrir.

En general el nom s'aplica a les planxes que tanquen les escotilles que donen accés a les bodegues.

Són de grandària variable i s'adapten a la braçola de les escotilles, bé sigui en tota l'extensió d'aquestes, o quan l'obertura és massa gran formant dues sèries que descansen per un extrem en la galiota.

Porten agafadors en els seus extrems per facilitar la maniobra de la seva col·locació i separació.

#### **quarter**

Carta nàutica destinada per a la navegació i el fondejo de ports i petites vies

#### **quarter**

Àrea petita fora dels marcs interiors d'una carta o mapa però inclosa dintre dels marcs interiors o vores d'aquesta carta o mapa per a evitar la publicació d'un gràfic separat de la petita zona.

#### **quarter**

Peça quadrada de fusta que s'ajusta a la coberta per a cobrir la sentina.

#### **quarter**

La posició d'una vela quan s'aquartera.

#### **quarter**

Cadascuna de les guàrdies de mar de dues hores, que es divideix la de les dotze del dia a les quatre de la tarda.

#### **quarter**

Posició d'una vela de tallant quan es manté perpendicular a la direcció del vent.

#### **quarter**

Tapes de fusta destinades a tapar la banyera de la coberta i fer-la més ampla en la seva part cobertada (costes de Llevant i de Ponent).

#### **quarter d'escotilla**

Tapadora de fusta o metàl·lica d'una escotilla.

**quarter de caixa**

És la quarter que encaixa en la braçola pels seus cants exteriors, és a dir, a manera de tapa de caixa.

**quarter de popa**

Tapa, a coberta a la segona meitat de la barca.

**quarter de proa**

Tapa a coberta, a la part davantera de la barca.

**quarter del fons**

En els vaixells de vela moderns el fons generalment es compon de quarters de posar i treure, substituint a les planxes fixes, amb l'objecte de poder examinar els fons en cas necessari.

**quarter engrallat**

Enreixat de fusta o metàl·lic que s'empra en comptes d'un quarter massís per cobrir l'obertura d'una escotilla.

**quarterada**

Cadascun dels trossos o espais de longitud més o menys arbitraris, en que es considera dividida l'eslora d'una embarcació. Es diu, per exemple, de la part del costat assignada a un mariner per netejar o pintar; de la mateixa manera, d'una coberta o fons, a càrrec d'un calafat, etc.

**quarterada**

Porció dels fons que al carenar i posar-la a flor d'aigua es descobreix poc a poc, o es fa submergir de nou una vegada efectuats els treballs que motivaren descobrir-la, quan la feina comença des de la mateixa quilla.

**quarterada**

Determinat nombre de bancs, remers o bancades, segons expressa la frase bogar per quarterades.

**quarterada**

Cadascun dels trams de longitud mes o menys arbitraria, que es considera dividida l'eslora d'un vaixell.

**quarterada**

Porció dels fons que al carenar i posar-la a flor d'aigua es descobreix poc a poc, o es fa submergir de nou una vegada efectuats els treballs que motivaren descobrir-la, quan la feina comença des de la mateixa quilla.

**quarterada**

Determinat nombre de bancs, remers o bancades, segons expressa la frase bogar per quarterades.

**quarterar**

El vent llarg a la quadra de popa.

**quarteret de popa**

Tapa, prop del timó a popa col·locat damunt mateix del pinya peu.

**quarteró**

En les galeres, quarter o entarimat amb el que es tancava una boca d'escotilla.

**quarteró**

Cadascun dels taulons gruixuts empleats a tancar la boca d'una escotilla.

**quarteró**

Cadascuna de les porcions iguals que es fan del total dels guanys de la tripulació d'un buc mercant que navega o pesca a la part.

**quarteró**

Carta nàutica d'escala gran que representa algun lloc d'interès particular com per exemple un port.

**quarteró**

Nom que es dóna a una carta hidrogràfica o de marejar, que representa la quarta part d'una costa que hi ha carta general.

**quarterola**

Tonell de capacitat igual a la quarta part del tonell.

**quarters**

Cadascun dels taulons gruixuts empleats a tancar la boca d'una escotilla.

**quarters**

Tapes de fusta destinades a cobrir la banyera de la coberta i fer-la més ampla, i també a tapar les boques d'escotilla.

**quarters**

Part d'una vela quan es presenta la seva superfície al vent o esta mal cagada.

**quartes d'agulla**

Les 32 divisions d'un compàs a intervals de 11° 15'.

**quatralbo**

El cap o cap de quatre galeres.

**quatre**

Remer que ocupa la quarta posició en una tripulació, comptant de proa a popa.

**quatre a la italiana**

Bot d'una modalitat de quatre muntat de manera que el segon i el tercer portant són a la mateixa banda.

**quatre amb timoner**

Modalitat de rem masculina que es practica amb un bot d'uns 14.5 m i 51 kg de pes mínim, guiat per un timoner i propulsat per quatre remers amb un ren cadascun.

**quatre scull**

Modalitat de rem que es practica amb un bor d'uns 13.5 m i 52 kg de pes mínim, propulsat per quatre remers amb dos rems cadascun i sense timoner.

**quatre sense**

Vegi's quatre sense timoner

**quatre sense timoner**

Modalitat de rem que es practica amb un bot d'uns 13.5 m i 50 kg de pes mínim, propulsat per quatre remers amb un rem cadascun i sense timoner.

**quatre temps**

Amb el motor girant, perquè el motor funcioni per si solament, el pistó ha de complir quatre recorreguts, dos de dalt cap avall i dos de baix cap amunt.

**queblar**

Fibra artificial, poc elàstic, pes molt lleuger, alta resistència, emprat per drisses, escotes, aparells auxiliars, es deteriora ràpidament per l'efecte del fregament dels bossells.

**quebrant**

Vegi's crebant.

**quebratxo**

Fusta de construcció que es cria en la província de Yucatan, tan compacta i dura, que és incorruptible sota aigua.

**quedada**

Acció de quedar-se el vent i la mar.

Té relació amb caure, calmar, cedir, callar, abonança.

**quedada**

Es diu que un objecte qualsevol es queda quan l'embarcació ho deixa per la popa allunyant-se de ell i augmentant a poc a poc la distància que els separa.

**quedar**

Referint-se a la mar i al vent, vol dir perdre grandària la primera i força aquest darrer.

**quedar**

Es diu que un objecte qualsevol es queda, quan l'embarcació el deixa per la popa allunyant-se d'ell i augmentant progressivament la distància que s'entrepasa entre els dos.

**quedar a salvament**

Haver-se conclòs amb felicitat la maniobra o maniobres empreses per a assegurar el vaixell, o un pal, etc.

**quedar en banda**

S'aplica a las cordes de la xarxa que tenen golf.

**quedar en condició el vaixell**

Locució per a significar que quedava fondejat provisionalment i amb poca gent en paratge exposat a vents i corrents.

#### **quedar en terra**

Romandre sense embarcar, un passatger o una mercaderia, quan el vaixell ja parteix.

#### **quedar-se**

Quedar-se, referint-se a la mar o al vent, és disminuir aquest de força, i de volum les ones.

#### **quedar-se en ralingues**

Emportar-se el vent les veles deixant solament les ralingues i quedar l'aparell o el vaixell en aquesta disposició.

#### **quedar-se en ralingues**

És perdre tot l'equipatge o el que es posseeix a causa d'un naufragi o altra desgràcia equivalent.

#### **quedar-se en sec**

Faltar absolutament l'aigua a una embarcació encallada, per haver embarrancat a la plenamar.

#### **quedar-se encantat el peix**

Restar immòbil el peix sota un efecte anòmal com és la llum del farola de la pesca de l'encesa.

#### **quedar-se entre dos aigües**

Quedar-se un objecte en equilibri entre la superfície i el fons.

#### **queixal**

Xarxa que no segueix la via i queda tallada.

#### **queixalada**

Incisió feta per les onades en una costa d'emersió.

#### **quetx**

Embarcació de vela de dos pals, el major al mig de l'embarcació i el de mitjana bastant a popa, aparellats amb veles auriques i que hissava també alguns flocs, en nombre rarament superior a dos.

#### **quetx àuric**

Veler arbrat en quetx amb veles cangrees en major i mitjana i floc com vela de proa.

#### **quetx holandès**

Sobrenom en castellà que es donava en el Mediterrani al quetx holandès.

També conegut com a sabatilla

#### **quetx marconi**

Veler arbrat en quetx amb vela major triangular o marconi, mitjana i floc en proa.

#### **quetxmarí**

Embarcació de poc tonatge amb dos pals i veles al terç, també hissa flocs en un petit botaló, amb poc vent hissava sovint gàbies volants.

#### **quetxmarí francès**

Embarcació costera europea, aparellat amb tres pals.

#### **queviures que paguen gravàmens**

Pertrets que al ser usats mentre la nau esta en port, pagarien impostos.

Al tocar port el navili, es prepara una llista de queviures subjectes a impostos i aquests romanen en un pallol que és segellat per l'oficial de guàrdia de duanes quan la nau roman atracada.

Tales pertrets es coneixen com superàvit, i el retir del segell ha de ser fixat per la duana.

#### **quilla**

La quilla és compon aquesta generalment, de llargues peces unides pels seus extrems, o de planxes de ferro col·locades horitzontalment sota les varengues i afirmades una a una altra de topall a topall; a la primera se li anomena quilla massissa i a la segona quilla plana.

Realment aquesta última no és una quilla, sinó una traca de planxes, l'última o més baixa del folro, muntada en l'eix del vaixell, sobre la qual va fixa per dos ferros d'angle una sobrequilla central; té aquesta planxa de quilla generalment més gruixut que les de la resta del folro.

La quilla és la peça més important de l'estructura sobre la qual es construeix un vaixell.

La quilla és al vaixell el que la columna vertebral és a l'esquelet.

Tots els vaixells tenen quilla, que és l'espina dorsal del buc.

En la construcció tradicional és l'estructura sobre la qual depèn tot la resta.

Els dissenys moderns monobuc inclouen una quilla virtual.

Fins i tot els multibucs tenen quilles.

En un veler la paraula quilla també s'utilitza per referir-se a la zona que s'agrega al buc per millorar el seu plànol lateral.

El plànol lateral és el que impedeix marge de maniobra i permet navegar cap al vent.

Això pot ser una peça externa o d'una part del buc.

La majoria dels velers són més gran que un bot i requereixen d'un llast, segons el llast de disseny serà de 20 a 50 per cent dels desplaçaments.

El llast s'integra sovint en els seus quilles com a grans masses de plom o ferro colat.

Això assegura el llast i se situa el més baix possible per millorar la seva efectivitat.

Les quilles externes estan assemblades segons la quilla principal.

En un veler monobuc de quilla es fa efectiu mitjançant una combinació de pes, la profunditat i longitud.

Més modernes velers quilles dels vaixells tenen l'aleta, que són pesats i profunds, però de curta en relació a la longitud del buc.

Més iots tradicionals portava una quilla correguda que és generalment la meitat o més de la longitud de l'embarcació.

Una característica dels últims és un quilla alada, que és curta i poc profunda, però porta molt pes en dues "ales" que van cap als costats de la part principal de la quilla.

Encara més recent és el concepte de quilla pivotant, dissenyat per moure el pes en la part inferior d'un veler al costat del vent, permetent que el vaixell per transportar més veles.

Multibucs, per contra, tenen una necessitat mínima de llast, ja que depenen de la geometria del seu disseny, l'àmplia base dels seus cascós múltiples, per la seva estabilitat.

Els dissenyadors de multibucs de rendiment, tals com el mar obert rendiment seixanta, fan tot el possible per reduir el pes del vaixell en general tant com sigui possible.

Això porta a alguns a comentar que el disseny d'un multibuc és més similar al disseny d'una aeronau.

#### **expressions relacionades**

- Posar o plantar la quilla d'un vaixell o posar aquest en quilla: asseure aquesta peça sobre els picadors i començar a construir el vaixell.

- Estar en quilla: estar construint-se i és el mateix que estar en graderia.

- Donar, tombar, caure a taquilla o de quilla, anar a la quilla, descobrir, ensenyar la quilla: fer tombar o inclinar a un vaixell sobre un dels seus costats fins que per l'oposat es descobreixi la quilla per sobre de la superfície de l'aigua, amb la finalitat de carenar-lo, recórrer-lo, netejar els fons etc.; maniobra que s'executa sobre una camusa o altre vaixell semblant, disposat convenientment i precedint en el vaixell mateix les preparacions necessàries per a una operació de tanta importància i conseqüència.

- Descobrir ambdues quilles: es diu en qualsevol dels casos expressats quan feta l'operació en una banda es repeteix en l'altra.

- Posar o ensenyar la quilla al sol: es diu en el sentit recte per la maniobra explicada i en el figurat per sotsobrar.

- Fondejar o amarrar-se amb la quilla: encallar.

També hi ha paratges de fang solt que les embarcacions queden segures, encallant en ell.

- Passar per sota de la quilla: fer passar a un home per sota de la quilla del vaixell. És càstig de mort que estava assenyalat per les lleis penals per a certs delictes de la major gravetat.

- De quilla a perilla o de topall a quilla: manera adv. que significa en total, de dalt a baix i es diu de tot el que comprèn el vaixell en aquest sentit.

- La quilla és de qui la trepitja: refrany amb que en la marina mercant se significa que un capità té sempre ocasió d'adquirir alguna major utilitat en el nero fet de disposar del vaixell o dirigir el seu estiba, col·locació de càrrega etc.

- Dóna'm quilla i li donaré milles: altre refrany amb que es manifesta que en igualtat de les altres circumstàncies, la major longitud del vaixell proporciona a aquest major velocitat en la seva marxa. Això té relació amb l'expressió de vaixell d'estropada o de més.

#### **quilla a sotavent**

Separar-se cap a sotavent del rumb que es vol fer.

#### **quilla amb assentament**

Quilla que en el projecte del vaixell se li ha donat més calat a popa que a proa, en aquest cas les quadernes no van disposades perpendicularment a la quilla sinó amb una inclinació cap a proa igual al anomenat assentament.

#### **quilla crebantada**

Quilla els extrems de la qual de proa i popa es troben a major profunditat que la mitjana de la mateixa.

#### **quilla de balanç**

Es diu quilla de balanç, quilla de pantoc o quilla de brandada a les peces planes col·locades al llarg del pantoc en tota l'extensió de la secció prismàtica del buc, amb la finalitat de reduir l'efecte del balanç de les embarcacions.

Es tracta de quilles fixes que oposen resistència al moviment de brandada però no al d'avang.

Els vaixells moderns de passatge posseeixen aletes estabilitzadores accionades per un ordinador que actuant com timons de profunditat d'un submergible contraresten o minimitzen el moviment de balanç fent més confortable la navegació.

La quilla de brandada actua com les aletes branquials d'un peix, i igual que en aquests s'instal·la una a estribord i altra a babord.

Sinònim aleta estabilitzadora

#### **quilla de balanç d'un bot**

Peça longitudinal fixada per l' exterior al pantoc d'un bot per tal de reduir-ne les oscil·lacions transversals, a la qual hom pot aferrar-se si el bot dona la volta.

#### **quilla de barra**

Quilla formada per una sèrie de peces de ferro de secció rectangular, convenientment unides pels seus extrems, i a les quals es reblen les traques de parada del folre exterior del vaixell.

#### **quilla de caixa**

Quilla formada per una planxa horitzontal, anomenada quilla plana, dues filades més disposades paral·lelament entre si i separades, perpendiculars a l'anterior; i una nova filada cobrint aquelles, totes elles degudament unides per mitjà d'angulars reblats.

#### **quilla de gel**

Des del punt de vista del submarinista, la projecció cap avall d'un cordó sobre el costat de baix d'un sostre de gel. Les quilles de gel poden estendre's fins a 50 m per sota del nivell del mar.

#### **quilla de làmines**

Quilla vertical formada per diverses planxes verticals amb les superfícies en contacte entre si i amb els fronts distribuïts de forma que no coincideixin.

#### **quilla de planxa**

Vegi's quilla plana

#### **quilla de plàtan**

Castellanisme es diu de la quilla que no és recta, és un dels defectes de construcció d'un bastiment i es diu quan queda corbada amb la part central més baixa que la resta.

#### **quilla de seguretat**

Peça de construcció, formada amb taulons de paralla.

#### **quilla de seguretat**

La de gresa molt baixa, i en la que s'hi disminueix el revés i la bragada de la varenga; la paralla es composava de fustes grosses que reforçaven la quilla, evitant el crebant.

El constructor principal de les drassanes de Woolwich, Oliver Lang, ideà un tipus especial d'aquestes quilles de seguretat.

#### **quilla intercostal**

Sobrequilla amatent fora del pla diametral del vaixell i formada per una sèrie de xapes verticals col·locades longitudinalment entre les varengues.

#### **quilla modelada**

Quilla feta a força de doblegar i donar forma adequada a les planxes en comptes de fer-la de xapes i angulars.

#### **quilla neta**

Antiga mesura de la longitud del vaixell, contada solament pel seva quilla o des de l'extrem que està assentat el codast, fins a l'arrencada de la roda, i exclòs l'espessor d'aquestes dues peces.

#### **quilla plana**

Traca de folre exterior més gruixuda que les adjacents i reforçada interiorment amb angulars, que constitueix l'element fonamental de l'estructura del vaixell.

#### **quilla vertical**

Part vertical de l'element estructural principal, central i longitudinal, del fons d'un vaixell quan aquest element té perfil de doble T.

#### **quilla vertical reforçada**

Quilla vertical enrobustida per dues planxes llargues i estretes o sengles angulars reblats a un costat i a l'altre de la part alta i baixa de la mateixa.

#### **quillar**

Donar forma de quilla.

#### **quillar**

Posar quilla a una embarcació.

#### **quillat**

Embarcació gran emprada per la pesca o de navegació de cabotatge.

Aparellada amb vela llatina. Amb coberta. La roda de proa sobresurt de l'orla i duu cap de mort. La proa i la popa formen angle recte amb la quilla., la qual és bastant pronunciada. Quaderna mestra en forma de V. Buguera amb embornals. Buc sense escues. L'embarcació no pot escarar a la platja.

També hi ha un tipus de quillat menor de buc alt i estret, la roda del qual forma angle recte amb la quilla.

#### **quillat**

Vaixell de molta quilla, o sigui, el qual té les varengues molt aixecades, el que equival a dir que és de molta estella morta.

**quillat**

Hom ho diu del vaixell el fons del qual tenen una secció en V, és a dir, amb molta estella morta.

**quillat**

Embarcació menor de buc alt i estret, la roda de la qual forma angle recte amb la quilla.

**quillat**

Embarcacions especialment construïdes per pescar a ròssec.

**quillat**

Embarcació gran aparellada amb vela llatina, la proa i la popa de la qual formen angle recte amb la quilla, la qual és bastant pronunciada.

**quillat**

Es diu del vaixell amb molta eslora, i per tant té la quilla llarga.

**quillat de motor**

Amb la introducció del motor, mentre alguns dels vuit bastiments que figuren a l'entrada "barca de pesca" s'han anat extingint (com el caro), han aparegut i han estat generalitzades dues classes noves poc definides que són el quillat de motor, destinat a la pesca d'arrossegament i l'art de pesca d'encerclament, anomenat "tranyina", destinada a la pesca al llum.

Els quillats de motor han substituït totalment les barques del bou.

**quillot**

Element que es fa ferm a la quilla i compleix les funcions d'allotjar el llast, que assegura l'estabilitat, i donar al vaixell un plànol lateral.

**quilo**

Com prefix d'una unitat, indica 1.000 vegades major.

Com paraula de llenguatge corrent, equival a quilogram.

**quilo brut**

Pes de les mercaderies amb tots els seus envasos i materials per a condicionar-les interior i exteriorment, sempre que siguin els utilitzats en forma normal en el comerç internacional.

**quilo legal**

Pes de mercaderies amb els seus envasos interiors, incloent, a més, les caixes, embolcalls i lligaments, amb que estan condicionades dintre de l'embalatge exterior.

**quilo net**

Pes de les mercaderies desproveïdes de tots els seus envasos, embalatges i material per a condicionar-les interiorment.

**quilogram**

Unitat de massa equivalent a la massa del quilogram prototip internacional.

**quilogram força**

Força igual al pes d'un cos amb la massa de 1 quilogram.

Equival a 9,80665 newton, en les condicions normals de gravetat.

Es representa pel símbol kg.

**quilogram massa**

Massa del patró internacional de platí irradiat dipositat en el pavelló de "Breteuil, en Sevres.

Es representa pel símbol kg.

**quilòmetre per hora**

Velocitat equivalent a 0,27778 metres per segon.

**quimelca d'una antena**

Quimelca, és una gimelga petita que s'afegeix al car i la pena d'una antena a les barques de mitjana, va lligada amb enginyes.

**química analítica**

La Química Analítica és la Ciència que determina la morfologia, composició i concentració de les substàncies en els diversos materials.

La Química Analítica es basa en les propietats químiques i físiques dels diversos elements i compostos per a la seva identificació i avaluació.

Entre les tècniques pròpies d'aquesta disciplina hi ha la volumetria o titrimetria, la colorimetria, les diverses modalitats de l'electroquímica (coulombimetria, conductimetria, potenciometria, polarografia, etc.), de la cromatografia (líquida, de gasos, en capa fina, etc.) o de la espectrometria (llum visible, UV, IR, RX, RMN, etc.).

#### **química atmosfèrica**

Branca de la meteorologia que es dedica a estudiar la composició química de l'atmosfera i els processos químics i fotoquímics que ocorren en ella.

#### **quimiosfera**

La raó d'aquesta subdivisió moderna de l'antiga estratosfera, obeeix al fet que a partir dels 25 a 30 km d'altitud la temperatura de l'aire comença a augmentar a causa que els rajos ultraviolat del Sol, de gran intensitat a aquesta cota, transformen l'oxigen de l'aire en una varietat denominada ozó, que simultàniament els absorbeix i s'escalfa, o sigui, que en aquesta capa es produeixen reaccions químiques.

S'estima que la quimiosfera arriba fins a uns 80 km d'altitud, límit en què comença la ionosfera.

La concentració màxima d'ozó en la quimiosfera té lloc a uns 40 km d'altitud i forma una espècie de cinturó o faixa protectora que es denomina ozonosfera.

Aquesta faixa, en produir la dispersió de la llum solar, fa que vegem el cel de color blau, quan és negre en realitat, com han comprovat els astronautes.

Gràcies a aquesta capa que absorbeix gran quantitat de rajos ultraviolat, és possible la vida vegetal i animal en la superfície de la Terra que, d'una altra manera, seria ràpidament aniquilada per aquesta radiació.

#### **quimopausa**

Nivell de l'alta atmosfera que constitueix el límit superior de la quimiosfera.

#### **quinal**

Suplement als obencs sotmesos a un considerable esforç.

#### **quinals**

Cap que s'encapella en el cap dels pals majors i que mitjançant aparells es tesa a l'armella existent a propòsit en les taules de guarnició, quan hi ha mal temps i cal reforçar la obencadura dels mateixos.

#### **quinossio**

Mal temps, per tot costats.

#### **quiquerrem**

Nau antiga amb cinc ordres de remes.

#### **quint**

Cadascuna de les cinc parts en què els mariners dividien l'hora per als seus còmputos.

#### **quintalada**

Vegi's quintarada.

#### **quintant**

Instrument astronòmic per a observacions marines.

#### **quintant**

Instrument astronòmic per a observacions marines, és un sector graduat de cercle (de 72°) dotat de dos reflectores i una ullera de llarga distància.

#### **quintarada**

Tonatge d'una embarcació en quintars, com es feia antigament en el Mediterrani.

#### **quintarada**

Antigament unitat de pes amb què es mesurava la capacitat d'una nau.

#### **quintarada**

Tant per cent damunt el producte dels nòlits, que es repartia entre els mariners que havien treballat durant el viatge.

#### **quinyoner**

El pescador que té i és amo d'alguna part de pesquera amb uns altres.

#### **quitrà**

Substància obtinguda de la destil·lació de la hulla o de fustes, que presenta consistència untuosa, olor forta molt característic, color fosc gairebé negre i sabor amarg.

S'empra a bord dels vaixells per a protegir de la intempèrie diverses objectes, tals com caps, lones, etc., i algunes parts del fustam en els vaixells de fusta.

**quitrà d'hulla**

El quitrà d'hulla és un líquid marró o negre d'elevada viscositat que fa olor de naftalina.

Té diferents aplicacions, principalment com a recobriments o pintura especialitzada gràcies a la seva resistència a àcids i corrosius com l'aigua salada.

Està format per la barreja d'hidrocarburs aromàtics, bases nitrogenades i fenols. Conté grans quantitats de toluens, xilenol i naftalens, que poden separar-se per destil·lació fraccionada.

El quitrà d'hulla pot usar-se com a recobriments anticorrosius, caracteritzant-se per tenir una excel·lent resistència a l'aigua salada i una bona resistència tant a àcids com a bases.

S'empra també per conservar fusta (per exemple travesses de ferrocarril) i impermeabilitzar sostres.

S'usa com a matèria primera per a la producció de diverses substàncies químiques, com el carbolíneum.

D'ell poden obtenir-se grans quantitats de naftalina, antracens, piridina, quinolina i pirens, a més de ser important per a la construcció de carreteres (vegeu quitrà).

Sent inflamable, el quitrà d'hulla s'usa de vegades per a calefacció, com a combustible de calderes. Com la majoria dels olis pesats, ha d'escalfar-se prèviament perquè flueixi fàcilment.

**quitrà mineral**

El quitrà mineral és el quitrà obtingut com a subproducte durant la destil·lació destructiva del carbó bituminós a temperatures entre 900 °C i 1100 °C.

Es un líquid viscos de color negre, més pesat que l'aigua.

Posseeix una olor característica, similar al naftalens.

Poc soluble en aigua, a la qual li imparteix la seva olor i sabor característics, i una feble reacció alcalina; parcialment soluble en acetona, alcohol, disulfur de carboni, cloroform, èter, metanol i èter de petroli, se solubilitza gairebé completament en nitrobenzens, quedant solament una petita porció sense dissoldre's suspesa en la solució.

**quitranós**

Que conté quitrà o que sembla quitrà.

**quota absoluta**

Un allotjament quantitatiu lloc en les importacions d'una matèria determinada, generalment d'un país específic.

Una vegada que s'arribi a el límit, el producte no pot ser importat més fins que es reobri la quota.

**quota de tarifa**

Un contingent posat en mercaderies específiques que augmenta els impostos que han de ser pagats en aquestes mercaderies una vegada que certa quantitat s'ha importat.

**quotes**

Limitacions d'importació per tipus de mercaderia, país d'origen, o ambdues.