



NOLA

LAN EGIN ORDENAGAILU

ETA DATUAK BISTARATZEKO PANTAILEKIN



mutualia



WWW.MUTUALIA.ES

Mutuliako
Prebentzio Sailak
sortua



AURKIBIDEA

Trastorno ohikoenak

Jarrera gomendatua

Elementuen kokapena

Ingurune-baldintzak

Aholku baliagarriak

Osasunaren zaintza

Ariketa bisualak

Muskulu-ariketak

Datuak bistartzeko pantailekin, ordenagailuekin, pantaila-terminalekin eta antzekoekin lan egitean, hainbat gorputz-jarrera luzaro mantendu beharra izan dezakegu, eta horrek eragin kaltegarria izan dezake gure osasunean. Hori saihesteko, nahikoa da lana eta lan-ingurunea antolatzen lagunduko diguten neurri erraz batzuk hartzea.

TRASTORNO OHIKOENAK

Noizbehinka izan ohi ditugun neke eta ondoezak ordenagailuekin lan egitean hartzen ditugun gorputz-jarrera desegokiak eragiten dituzte nagusiki.

Jarraian, jarrera desegoki ohikoenak azaltzen dira, eta jarrera horiek luzaro mantenduz gero sor daitezkeen trastornoak.

Gorputz-jarrera desegokia

Trastornoa

Buruia gehiegi makurtu edo biratzea
(1)

Garondoko **neke muskularra** asko handitzen da, burua 30° baino gehiago makurtzen bada. Burua 20° baino gehiago biratzen bada, buruaren **mugikortasuna mugatuta** gera daiteke, eta mina ager daiteke garondoan eta sorbaldetan.

Enborra aurrerantz edo bermatu gabe makurtzea (2)

Enborra aurrerantz makurtzen bada, aulki-bizkarrean bermatu gabe edo besaurreak mahaian jarri gabe, presio handia eragiten da gerrialdean. Bizkarrezurrak zona horretan **degenerazio-prozesu** bat izatea ekar dezake horrek.

Izterrezurrak beherantz makurtzea (3)

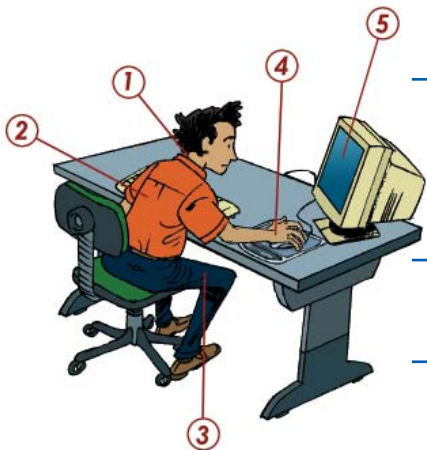
Izterrezurrak beherantz makurtuz gero, aulkia-aren presioa handitu egiten da izterren atzealdean, zangoen **odol-zirkulazioa** eragotziz.

Eskumuturra flexionatzea (4)

Eskumuturra gehiegi flexionatzen edo alborantz okertzen bada, **arazoak** sor daitezke besaurreetan eta/edo eskumuturretan.

Monitorea urrunegi edo gertuegi egotea (5)

Ikusmena urrunera edo hurbilera egokitze-ko bortzatzeak hainbat arazo ekar ditzake: **begietako nekea**, azkura, astuntasuna, malkoak, fokatzeko arazoak, irudi lausoak ikustea, fotofobia, buruko mina,...



Jakina, lanean gorputz-jarrera horiek zenbat eta behartuagoak izan, zenbat eta luzarago mantendu, zenbat eta errepikakorragoak izan egin beharreko lanak, orduan eta larriagoak izango dira arazo eta trastorno horien ondorioak.

Gorputzeko zati batzuetako muskuluen uzkurdura edo estatismoa ordu luzeetan mantentzen direnean –eta horri eskuek teklatuan egiten dituzten mugimendu ugariak gehitzen badizkiogu–, zenbat eta bortxatuagoa izan gorputz-jarrera eta zenbat eta urriagoak izan muskuluen tentsioa arintzeko berrmatze-puntuak (adibidez, eskuak teklatuan, besaurreak mahaian edo beso-euskarrian, bizkarra aulkiaren bizkarraldean, eta abar), orduan eta larriagoak izango dira sortzen diren arazoak.

Muskulua luzaro uzkuratzen bada, zona edo gorputz-adar horretako odol-zirkulazioa eragozten da, eta muskuluen nekea eta bestelako trastornoak ekar ditzake.

Neke mental edo psikologikoa

Hauk dira neke mental edo psikologikoa areagotzen duten laneko faktoreak: presiopean lan egitea, lan-errutina, lan-erritimo bortxatua, ekimen pertsonal urria, gehiegizko adimen-karga, isolamendu-egoerak, programa desegokia erabiltzea, eta abar.

Sintomak era askotara ager daitezke: buruko minak, izerdia, zorabioak, digestio-arazoak baita sintoma psikikoak ere (antsietatea, lo egin ezina, depresio-egoerak). Estres-egoera bat eragin dezakete, organismoa bere kasa normaltasun-egoera berreskuratzeko gai ez bada edo desoreka sortu zuten baldintza desegokiak zuzentzen ez badira.



JARRERA GOMENDATUA

Oso garrantzitsua da pantaila aurrean nola eseri behar den jakitea. Hona hemen jarrera egokia:

- Enborra posizio bertikalean (biraketarik gabe) eta ikustelina plano horizontalarekiko paraleloan.
- Izterrak horizontalki jarriak, hankak edo aztalak bertikalean jarriak edo zertxobait luzatuta, eta oinak zoruaren gainean.
- Besoak bertikalean eta besaurreak horizontalean, ukondoak angelu zuzena eratzeko moduan.
- Besaurreak eta eskuak ardatz beraren arabera lerrokatuta (posizio naturalean) eta lasai jarrita, postura bortxatu gabe.



Gomendatutako jarrera hau erreferentzia gisa hartu behar da, eta, horretan oinarrituta, aldaketa txikiak egin daitezke, erosotasun handiagoa eta odol-zirkulazio hobea lortzeko eta nekea murrizteko. Edozein posturak nekea sortuko du, noizbehinka, muskuluak lasaitzen ez badira eta bizkarrezurraren, zangoen eta besoen posizioa zertxobait aldatzen ez badira.

KOKAPENA ELEMENTUEN KOKAPENA

Lanpostuko elementuen ezaugarriek eta kokapenak (altzarienak barne) eragina izango dute lanean hartzen ditugun jarretetan.

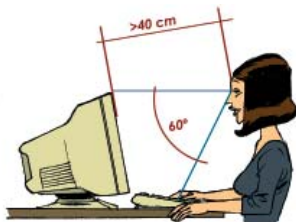
Gaur egun, lanpostuko elementuak kokatzeko eta erregulatzeko malgutasun handia izateko joera dago, ahalik eta ondoen egokitzeko gorputzaren neurrietara, gorputzaren neke mailara eta baita norberaren gustuetara ere.

Oro har, gomendio hauek egiten dira:



Pantaila

Pantailak 40 cm baino urrunago egon behar du.



Ikuste-lineak plano horizontalarekin paraleloan egon behar du, edo pixka bat ($10^\circ - 20^\circ$) beherantz inklinatua. Pantaila ikuste-linea horizontalaren eta hortik beherako 60° -ko angeluaren artean bistaratu behar da.

Agian beharrezkoa izango da euskarri igotzaile bat erabiltzea, monitorea edo pantaila maila horizontalari egokitzeke.

Pantailaren inklinazioa egokitzea komeni da, argi-iturrien islak saihesteko.

Begiak nekatzea saihesteko hobe da pantailak atzeko plano argia eta letra ilunak izatea, eta ez alderantziz.



Garrantzi handikoa dira karaktereen argitasuna eta kontrastea, eta, era berean, pantailaren atzeko plano ingurunearen argiztapenaren eta egin beharreko lanaren araberakoa izatea.

Teklatua

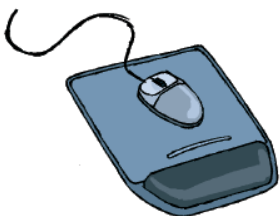
Pantailarekiko independentea izan behar du, lan-eremuaren barruan hurbiltzeko edo mugitzeko erraza izan dadin.

Teklatuaren aurrean, espazio libre bat utzi behar da mahai gainean, eskumuturrak bertan jartzeko.

Espazio honetan, eskumuturrentzako kuxin bat ezartzea gomendatzen da oso maiz teklatu behar bada, esku-muturren posizio egokia bermatzeko eta horien atsedena ziurtatzeko.



Sagua



Sagua erabiltzeko, behar adina leku eduki behar da teklatura hurbiltzeko eta eroso mugitzeko, besoaren, eskuaren edo hatzen postura bortxatu gabe.

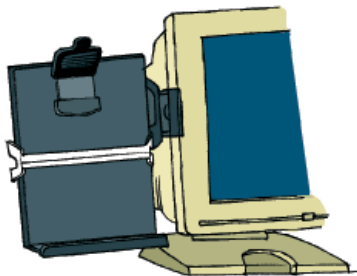
Sagua sarri erabiltzen den lanetarako, eskumuturrentzako kuxina erabiltzea gomendatzen da, eskuaren eta eskumuturraren posizio zuzena bermatzeko eta presio-puntuak saihesteko.

Dokumentu-euskarria

Dokumentu inprimatuekin lan egin ohi denean, horrelako euskarriak erabiltzea gomendatzen da.

Altuera eta inklinazioa doitu behar dira, eta dokumentua pantailaren altuera berera eta bertatik hurbil kokatu behar da.

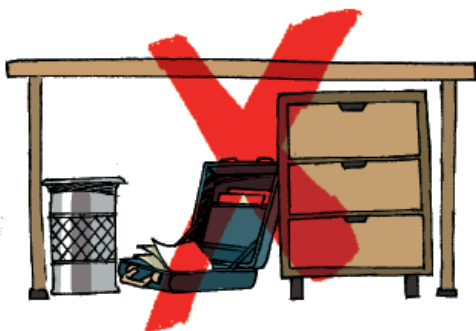
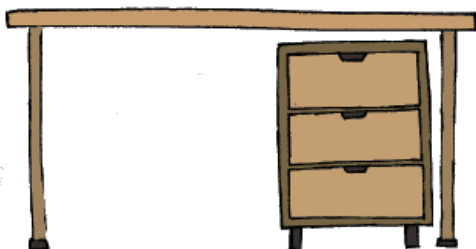
Euskarria erabiliz, muskuluen eta begiaren nekea arintzen da, lepoa ez baita behin eta berriro biratu behar eta begiek ez dutelako etengabe fokatzen aritu behar.



Mahaia eta laneko espazioa

Mahai gainean nahikoa leku eduki behar da pantaila, teklatua, sagua eta dokumentazioa era egokian kokatzeko; horretarako, beharrezkoa izan daiteke mahaia antolatzeko eta erabili behar ez diren dokumentuak laneko espaziotik kentzea.

Mahai azpian, beheko gorputz-atalka (izterrak, belauna eta oina) behar bezala mugitzeko adina leku utzi behar da. Leku hori 60 cm zabal eta 65/70 cm sakon izatea gomendatzen da. Tiraderak, paperrontziak eta abar mahaiaren perimetrorik kanpo uztea komeni da, baita lekua kentzen diguten "aldi baterako" gauza biltegitiratuak ere.



Aulkia



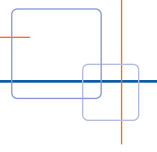
Aulkia erregulatzea komeni da, gorputz-jarrerara gomendatua hartu ahal izateko.

Eserlekuaren altuera doitu behar da, ukondak mahaiaren mailan geratzeko moduan.

Aulkiaren besoen altuera ere moldatu behar da, aulkia mahaira hurbiltzea eragotzi ez dezan.

Aulki-bizkarraren altuera ere doitu egin behar da, bizkarrezurrak gerialdean duen kurbadurara ondoen egokitzeko.

Garrantzizkoa da bizkarra une oro aulki-bizkarrean bermatuta egotea; horretarako, agian aulki-bizkarraren inklinazioa aldatu beharko da. Enborra zertxobait atzerantz botata egotea gomendatzen da, jarrera horretan txikiagoa baita muskuluen jarduera eta ornoen arteko presioa.



Oin-euskarria

Aulkiaren altueraren eraginez oinak ezin badira lasai zoruan jarri, oin-euskarria erabiltzea komeni da, izterren presioa arintzeko.

Euskarriaren altuera egokitu behar da, zangoen angelua 90°-koa izan dadin.



INGURUNE-BALDINTZAK

Datuak bistartzeko pantailekin behar bezala lan egiteko alderdirik garrantzitsuenak elementuen ezaugarriak eta kokapena badira ere, beste faktore batzuek eragin zuzena izan dezakete langilearengan eta lan egiteko moduan; hala nola ingurune faktoreek.

Argiztapena

Argiztapena ondo doituta ez egoteak, argi-islek edo argi-kontraste bortitzek nekea sor dezakete begietan. Horretaz gain, pantaila aurrean hartzen diren postuak ere badute eragina (begiak behartzea, lepoa makurtzea, hurbilegi egotea eta abar)

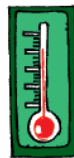
Onera, laneko lekua leihoretatik ahalik eta urrutien jartzea da, eta pantaila haiekiko perpendikular kokatzea –eta ez aurrez aurre edo bizkarra emanez–, kontrasteak eta gehiegizko argia saihesteko. Hori ezinezkoa bada, errezelak edo pertsianak erabili behar dira pantailan argi-islak egon ez daitezen edo gehiegizko argia zuzenean begietara iritsi ez dadin. Beste soluzio bat, lan-ingurunean itxiturak edo manparak ezartzea da.

Argi naturalaz gainera argiztapen orokorra erabiltzea komeni da, argi naturalak klimabaldintzengatik izan ditzaketen aldaketak ahalik eta gutxiena nabari daitezen eta argiztapen orokorraren maila egonkorra izan dadin.

Lan-mahaiaren argi-maila 300 eta 1.000 lux bitartean egotea gomendatzen da. Argi maila orokorra oso handia ez izatea komeni da (adib., 300 lux), eta gero **argiztapen lokal** osagarria ezartzea lantokiaren zati batean argi gehiago behar bada (adib., 500 lux dokumentuak hobeto ikusteko). Argi osagarri hori ez da pantailatik gertu ezarri behar, gehiegizko argia edo argi-islak saihesteko.

Lan-erosotasunerako temperatura bitarte hauetan mantentzea gomendatzen da:

- Neguan: 20 – 24 °C
- Udan: 23 – 26 °C



Ez da komeni airearen abiadura handiegia izatea, eta aire-irteerak behar bezala orientatu behar dira, zuzenean lanposturantz jo ez dezaten. Era berean, abiadura murriztu eta ego-kitzea gomendatzen da, udatik negura pasatzerakoan.

Pertsona bat pantaila aurrean lanean ari denean, txikitu egiten da betazalak kliskatzeko maiztasuna; horrela, malkoak ez dira behar bezala banatzen eta mukosak lehortu egiten dira. Hori saihesteko, giroan hezetasun-maila egokia mantendu behar da: % 45 eta 65 bitartean, eta ez da aire girotua edo berogailua gehiegi erabili behar. Bulegoa, edo ordena-gailua dagoen aretoa, ondo eta egunero aireztatzea ere komeni da.

Erradiazioak

Datuak bistaratzeko pantailen artean, izpi katodikoen hodiak erabiltzen dituztenek (monitore klasikoek) sortzen dute kezkarik handiena, igortzen dituzten erradiazioengatik eta erabiltzaileengan izan ditzaketen eraginengatik. Kristal likidoko edo plasmako pantailai dagokienez, oso erradiazio urria igortzen dute.

Hodi katodikoetako pantailatan erradiazio ionizatzailea, erradiazio optikoa eta erradiazio elektromagnetikoa sor daiteke.

- Igor dezaketen energia baxuko **erradiazio ionizatzaile** ia osoa xurgatzen du pantailaren beirazko geruzak.
- Pantailako fosforoak sortzen duen **erradiazio optikoak** oso intentsitate txikia du.
- Irrati-frekuentziako **erradiazio elektromagnetikoa** ohiko etxetresna elektrikoek sortzen dutenaren parekoa da.

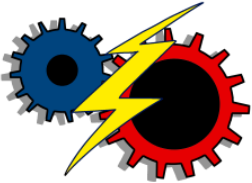


ONDORIOA

Teknologia berriei esker, erradiazio horiek gero eta txikiagoak dira, eta OMEren eta Europako zientzia-komunitateen arau eta gomendioek ezarritako mugetatik behera daude guztiak.

Informazio hori zientzia-ikerketetatik eratorritako datu berrien mende egongo da.

Karga elektrostatikoak



Sarritan, karga elektrostatikoa metatzen da ordenagailuen erabiltzaileengan, lanpostuko elementuen arteko marruskaduraz. Material eroale bat edo beste pertsona bat ukituz gero, karga hori oso era bortitzean, eta askotan desatseginen, deskargatzen da.

Efektu hori murrizteko, honako gomendio hauek kontuan hartzea komeni da:

- Ez erabili zuntz sintetiko egindako arroparik.
- Ez erabili gomazko, kautxuzko edo antzeko material sintetiko ez-eroalezko zola duen oinetakorik.
- Erabili masa-konexioa duen pantaila-iragazkia.

Badira merkatuan eskumuturreko edo teklatu antiestatikoak eta antzeko osagarriak, masa-ri konektatuta kargak metatzea saihesten dutenak.

Giro lehorretan handitu egiten dira kargak. Kargak murrizteko, airearen hezetasun erlatiboa igo daiteke, % 50etik gora mantenduz eta maila horretan kontrolatuz.

AHOLKU BALIAGARRIAK

Elementuen kokapena

Aldi berean erabili edo kontsultatzen diren ekipoa distantzia eta altuera berean kokatu behar dira. Gehien erabiltzen direnak hurbil egon behar dute, **irismen erosoko zonan**, hau da, enberraren postura aldatu gabe iritsi ahal izateko moduan.

Lana nagusiki pantailaren bidez egiten bada, pantaila aurrez aurre jarri behar da. Lana aldatu bada, pantaila zertxobait alboratua jar daiteke (gehienez 35°).



Garbiketa

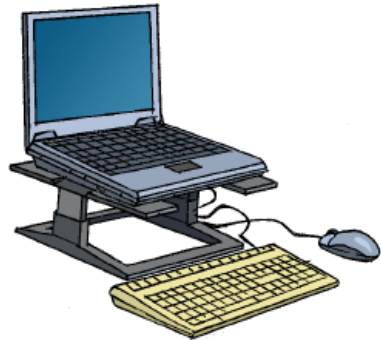
Eremu elektrostatiakoek hautsa erakartzen dute, eta hautsak, pantailaren gainean ezartzen bada, behar bezala ikustea eragotz dezake. Egunero, lanean hasi aurretik, egiaztatu pantaila garbi dagoela. Pantailak beti garbi egon behar du, bistaratzea eragozten edo islak sortzen dituzten hatz-markak, hautsa edo bestelako zikinkeria saihesteko.

Pantailan hautsa metatu ez dadin, masa-konexioko kablea duen iragazkia erabil daiteke.

Ordenagailu eramangarriaren erabilera

Ordenagailu eramangarria askotan gure ohiko lanpostutik kanpo erabiltzen den ordenagailu lagungarria izaten da, eta, horiekin, osasunarentzat kaltegarriak izan daitezkeen ohiturak har ditzakegu. Hona hemen hori saihesteko gomendioak:

- Ez erabili ordenagailu eramangarriak, mahai gaineko PCa izanez gero.
- Eramangarriarekin lan egiteko gomendatzen den gorputz-jarrera, bestelako pantailekin gomendatzen den jarrera berbera da.
- Pantailaren distantzia eta altuera egokia lortzeko, **ordenagailu eramangarria igoko duen euskarri bat** erabili behar da. Eramangarriarenak ez diren **teklatu eta sagu gehigarriak erabiltzea** gomendatzen da, hurbilago eta errazago erabili ahal izateko.
- Begiak eta/edo gorputza nekatzen ari direla sentituz gero, lana eten egin behar da, etenaldi hori lasaitze-ariketa batzuekin osatuz.



Etenaldiak

Egin beharreko lanak horretarako aukera ematen badu, zereginak era egokian antolatu behar dira, eta nahikoa askatasun eduki beharko litzateke lan-erritmo egokiena ezartzeko, pantaila behar ez den beste zeregin batzuekin txandakatzeko, edo, hori ezinezkoa bada, aldiro etenaldi txiki batzuk egiteko, karga fisikoa handiegia izan ez dadin eta begiak eta adimena gehiegi nekatu ez daitezen.

Egokiena da erabiltzaile bakoitzak, behar duenean, egin behar dituen etenaldiak egitea, begiei atseden emateko eta jarrera estatikoak sortutako tentsioa arintzeko, praktikan zaila izan baitaiteke nekea arinduko duten zeregin alternatiboak aurkitzea.

Gomendio orokor hauek jarraitzea komeni da:

- **Nekea iritsi baino lehen hartzen diren atsedendaldi labur eta sarriak** askoz hobeak dira atseden luze eta ez hain sarriak baino. Gutxienez, pantaila aurrean lan egindako bi orduz behin egin behar dira etenaldiak, edo egoki irizten denean.
- **Etenaldi horien denbora ez da berreskuratu behar** lan-erritmoa edo lan-iraurpena handituz.
- **Etenaldiak pantailatik aparte egitea** komeni da, eta aukera aprobetxatu behar da zutitzeko, pauso batzuk emateko, begien nekea arintzeko, postura aldatzeko, eta abar. Ariketa bisual eta muskularrak egin daitezke, begien eta sistema muskuuloesketikoaren nekea arintzeko (ikus horri buruzko atala, eskuliburu honetan).
- Orientazio gisa esan genezake **10 edo 15 minutuko etenaldiak egin daitezkeela pantaila aurrean lan egindako 90 minutuz** behin; hala ere, arreta handia mantentzea eskatzen duten lanetan, gutxienez 10 minutuko etenaldi bat egitea komeni da 60 minutuz behin.
- Sistemak berak sortutako etenaldiak (programaren itxaron-denborak, sistema erortzea) ezin dira etenalditzat hartu. Itxaron-denbora horiek saihestu egin behar dira, edo bestela, bost segundo baino handiagoak ez izatea komeni da.

OHARRA

Software aplikazio batzuek abisua ematen dute, PC aurrean luzaroegi lanean gaudenean, eta, hala zehazten badugu, blokeatu egiten dira, lanean segitzea eragozteko. Gainera, etenaldietan muskuluak eta begiak erlaxatzeko ariketak erakusten dituzte.



OSASUNAREN ZAIINTZA

Osasun-egoeraren aldizkako azterketa espezifikoa egitea komeni da, ikusmenenean sor daitezkeen trastornoak detektatu eta kontrolatzeko (beharrezkoa bada, azterketa oftalmologiko espezifikoa eginez), baita azterketa muskuuloesketikoa (bizkarrezurrarena bereziki) eta adimen-kargaren balorazioa ere.

Frogatuta dago: pantailekin luzaro eta ohiki lan eginez, garrantzi urriko ikusmen-arazo txikiak lesio larriago bihur daitezke.

Batzuetan, ordenagailua erabiltzeari egozten zaion ikusmen-arazo batek, tratamendu gabeko aurretiazko arazo bat jartzen du agerian, hau da, pantailan lan eginez azaleratzen da.

GOGORATU

Garrantzikoa da aldiro osasun-egoeraren azterketa egitea, lan egitetik etor daitezkeen lesioak identifikatzeko, haiek kontrolatzeko eta areagotu daitezten saihesteko.

ARIKETA BISUALAK

Ordenagailu aurrean lan egiteak begiak nekatzen ditu; horregatik, komeni da lanean ari garenean betazalak maiz kliskatzea eta noizean behin begiak erlaxatzea.

Ariketa batzuen bitartez, begiak egoera onean mantentzeko; hona hemen:

- Pantailara begiratzeari utzi eta begirada ahalik eta urrunen dagoen objektu batera zuzendu (ahal bada, leihotik zehar). Gero, ingurunean distantzia desberdinetara dauden objektuei begiratu.
- Begiak itxi eta begi-globoa sabairantz mugitu. Ondoren, mahairantz. Gauza bera egin, begi-globoa eskuinerantz eta gero ezkererantz mugituz. Begiak ireki eta segundo batzuez erlaxatu. Berritxi, eta begi-globoekin zirkuluak egin alde batera eta bestera.
- Begirada pantailaren izkina batera zuzendu, eta zeharkatu pantailaren lau izkinak erloju-orratzaren noranzkoan, eta gero alderantzizko noranzkoan. Ariketa berbera egin, baina lau izkinetara pantailaren diagonalak eginez iritsiz.



Begiak emeki igurtzi ere egin daitezke, baita keinu simple hau ere: begi itxiak esku-ahurrez estali, galkatu gabe, eta sakon arnas hartu.

ARIKETAK

MUSKULU-ARIKETAK

Gorputz osoko muskuluak, bereziki bizkar eta lepokoak, kalte handia jasotzen dute lan sedentarioan, gorputzak jarrera estatikoak mantentzen baditu luzaro.

Urrezko araua izango da postura sarri aldatzea, baina ariketa osagarri batzuk egin daitezke muskuluak erlaxatuta edukitzen laguntzeko.

Aurpegi eta leporako ariketak

Uzkurtu aurpegiko muskuluak eta ondoren lasaitu aurpegia.

Altxa bekainak eta ireki ondo begiak. Aldi berean, ireki ahoa eta tenkatu aurpegiko muskuluak. Lasaitu aurpegia.



Jaitsi burua, kokotsak bularra ukitu arte

Igo burua ahalik eta gehiena, baina behartu gabe.



Okertu burua bi alboetarantz, alde bakoitzeko belarriarekin sorbalda ukitzen saiatuz.



Biratu burua bi alboetarantz, kokotsarekin sorbalda ukitzen saiatuz.

Alde batera begira egonik, heldu alde horretako ukondoa eta bultza kontrako sorbaldarantz. Egin gauza bera, beste aldearekin.





Tira leunki besotik, burua alde horretarantz okertu bitartean. Egin gauza bera, beste aldearekin.

Bizkar, beso eta eskuetarako ariketak



Bultza omoplatoak elkarren kontra, gorpuzta tente eta ukondoak aldentuta mantenduz.



Kateatu bi eskuetako hatzak eta jarri ahurrak gora begira, buruaren gainetik. Tenkatu besoak.

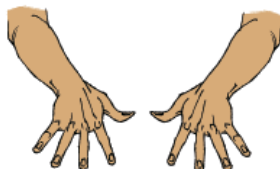
Bota sorbaldak atzerantz, eskuak bizkarraldetik elkartuz.



Tira emeki ukondotik, sorbaldetan edo besuaren tentsio pixka bat nabaritu arte. Errepika ezazu beste alderantz.



Zangoak gurutzatuta, bultza emeki eskuarekin goiko izterra, eta biratu burua sorbaldaren gainetik kontrako alderantz. Egin gauza bera, beste aldearekin.



Eskuak elkartuz, biratu eskumuturrak alde batera eta bestera.

Banandu hatzak, eskua nola tenkatzen den sentitu arte. Tolestu hatz-koskorrak, eta mantendu postura hori.

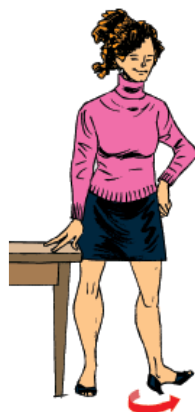
Zangoetarako ariketak



Jarri eskua paretan eta bultza gorputza aurrerantz, zango bat tolestuta eta bestea tenkatuta daukazuzula. Egin gauza bera, zangoak aldatuz.



Bermatu eskua lekuren batean, eta beste eskuarekin heldu kontrako oina. Tira oinari, ipurdi alderantz. Egin gauza bera, beste oinarekin.



Egin zirkuluak oin eta orkatilekin, alde batera eta bestera. Egin gauza bera, beste oinarekin.

OHARRA

Garrantzikoa da muskuluak lasaituta mantentzea tiramenduak egin diren bitartean. Muskuluak behar bezala lasaitzeko, hartu arnasa astiro eta sakonki, eta inola ere ez eutsi arnasari ariketak egin bitartean.