Navarra Suma talde parlamentarioari atxikitako foru parlamentari Cristina Ibarrola Guillén informazio-eskaera bat aurkeztu du (10-20/PES-00099), zeinaren bidez jakin nahi baitu “Nafarroako Gobernuak zer egunetatik aitzina izaten ahal zuen ahalmena COVID-19aren sintomak zeuzkaten pertsona guztiei PCR proba egiteko, eta abar”. Hona Nafarroako Gobernuko Osasuneko kontseilariak horri buruz helarazten duen informazioa:

Nafarroan egindako protokoloak Osasun Ministerioaren koronabirus berriak (SARS-CoV-2a) eragindako infekzioen aurrean jarduteko prozeduran oinarritu dira.

Etengabeko berrikuspen-prozesuan egon dira, koronabirus berriak (SARS-CoV-2a) eragindako infekzioaren bilakaeraren eta informazio berriaren arabera.

# Urtarrilaren 31ko protokoloa

Protokolo Nazionalaren arabera, ikertzen ari den kasutzat hartzen da, eta PCRa egiten zitzaion honako irizpide kliniko eta epidemiologiko hauek betetzen zituen pertsonari:

# Irizpide epidemiologikoa

* A.1 Txinako Hubei probintziara bidaiatu duen edozein pertsona, sintomak hasi aurreko 14 egunetan

edo

* A.2 Sintomak agertu aurreko 14 egunetan kasu probable edo baieztatu batekin kontaktu estuan dagoen edozein pertsona

# Irizpide klinikoa

Edozein larritasuneko arnas infekzio akutu batekin bateragarriak diren sintoma klinikoak dituen edozein pertsona, sukarra eta honako sintoma hauetakoren bat badu: disnea, eztula edo ondoez orokorra.

# Protokoloaren otsailaren 7ko gaurkotzea

Protokolo Nazionalaren arabera (2020/02/06), **ikertzen ari den kasutzat hartu ziren eta PCRa egitekotzat, honako irizpide hauetakoren bat betetzen zutenei**:

1. Edozein larritasuneko arnas infekzio akutu batekin bateragarriak diren sintoma klinikoak dituen edozein pertsona, sukarra eta honako sintoma hauetakoren bat badu: disnea, eztula edo ondoez orokorra.

Txinako Hubei probintziara bidaiatu izana, sintomak hasi aurreko 14 egunetan

1. Sukarra edo arnasketa-sintomak (hala nola disnea edo eztula) dituen edozein pertsona, eta sintomak hasi aurreko 14 egunetan kasu probableekin edo baieztatuekin kontaktu estua izan duena, kontaktu estu gisa definituta:

* Kasu probable edo baieztatu bati zaintza-lanak eman dizkion edozein pertsona, kasuak sintomak zituen bitartean: babes-neurri egokiak erabili ez dituzten osasun-langileak, senideak edo antzeko beste kontaktu fisiko bat duten pertsonak.
* Kasu probable edo baieztatua izan den kasu baten leku berean egon den edozein pertsona, sintomak zituen bitartean, 2 metro baino gutxiagoko distantziara (adibidez, bizikideak, bisitak)
* Hegazkin baten kasuan, kontaktu estutzat hartzen dira kasu posible edo baieztatu baten inguruan bi eserlekuko erradioan dauden bidaiariak, kasuak sintomak zituen bitartean, eta kasu horiekin kontaktua izan duen tripulazioa.

1. Sukarragatik eta arnas infekzio akutu larriaren sintoma klinikoengatik ospitaleratzea behar duen edozein pertsona, eta sintomak hasi aurreko 14 egunetan Txina kontinentalera bidaia egin duen edozein.

*Irizpide horiek ebaluazio-gida dira. Zalantzarik izanez gero, jarri harremanetan Osasun Publikoko medikuarekin 112 telefonoaren bidez.*

# Protokoloaren otsailaren 25eko gaurkotzea

Estatuko jarduketa-prozeduraren arabera (2020/02/25), **SARS-CoV-2a ikertzen zen kasutzat hartzen ziren, eta, beraz, PCRa egiten zitzaien honako irizpide hauetakoren bat betetzen zutenei**:

1. Edozein larritasuneko arnas infekzio akutuarekin bateragarria den koadro klinikoa duen edozein pertsona (sintoma hauetako edozeinen bat-bateko hasiera: eztula, sukarra, disnea)

# eta

Sintomak agertu aurreko 14 egunetan, irizpide epidemiologiko hauetako edozein betetzen du:

* 1. Komunitatearen transmisioaren ebidentzia duten eremuetara bidaia egindakoa izatea: Gaur egun kontuan hartzen diren arloak esteka honetan kontsulta daitezke:

https://[www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-](http://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-) China/areas.htm. Dokumentu hau idazterakoan, erkidegoaren **transmisio-ebidentzia duten arlo**tzat hartzen dira honako hauek: Txina (probintzia guztiak, Hong Kong eta Macao barne), Hego Korea, Japonia, Singapur, Iran eta Italia (Lonbardia, Veneto, Emilia-Romaña eta Piemonte eskualdeak).

* 1. Balizko edo baieztatutako kasu batekin **kontaktu estua** eduki izatea.

1. Arnas infekzio akutu larri batengatik ospitaleratutako edozein pertsona, baldin eta koadroa justifika dezaketen beste etiologia infekzioso batzuk baztertu badira.

Irizpide horiek kasu posibleak ebaluatzeko gida bat dira. Zalantzarik izanez gero, jarri harremanetan NOPLOIko Eritasun Kutsakorrak Kontrolatzeko eta Txertoen Ataleko medikuarekin.

# 2020ko martxoaren 15eko gaurkotzea

**Koronabirus berria (SARS-CoV-2a) hautemateko test diagnostikoa egiteko jarraibideak.**

Transmisio komunitarioko egoeran, agindu zen SARS-CoV-2aren infekzioa detektatzeko PCR bat honako egoera hauetan egin behar zela, eta adierazitako prozeduren arabera:

# Arnas infekzio akutuko koadro klinikoa duen pertsona, ospitaleratuta dagoena edo ospitaleratzeko irizpideak betetzen dituena.

1. **Arnas infekzioko koadro klinikoa (eztula, disnea edo sukarra), edozein larritasunekoa, bat-batean agertu duen pertsona, talde hauetakoren batekoa bada:**
   1. Erabiltzaileekin harremanetan dauden osasun-zentroetako eta zentro soziosanitarioetako langileak.
   2. Poliziak, suhiltzaileak eta 112ko langileak, eta egoeraren arabera funtsezko lanbidetzat har daitezkeenak.

# 2020ko martxoaren 22ko gaurkotzea

**Koronabirus berria (SARS-CoV-2a) hautemateko test diagnostikoa egiteko jarraibideak.**

Transmisio komunitarioko uneko egoeran, agindu zen SARSCoV-2aren bidezko infekzioaren detekzioa honako egoera hauetan egin behar zela, eta adierazitako prozeduren arabera:

# Arnas infekzio akutuko koadro klinikoa duen pertsona, ospitaleratuta dagoena edo ospitaleratzeko irizpideak betetzen dituena.

1. **Arnas infekzioko koadro klinikoa (eztula, disnea edo sukarra), edozein larritasunekoa, bat-batean agertu duen pertsona, talde hauetakoren batekoa bada:**
   1. Erabiltzaileekin harremanetan dauden osasun-zentroetako eta zentro soziosanitarioetako langileak.
   2. Poliziak, suhiltzaileak, 112ko langileak, Nafarroako Osasun Publikoaren eta Lan Osasunaren Institutuko langileak, B atal honetako langileei arreta ematen dieten Laneko Arriskuen Prebentzio Zerbitzuetako langileak, alkateak, eta, egoeraren arabera, une bakoitzean funtsezko lanbidetzat har daitezkeenak.

# C.- Kontuan hartu zen egoera bereziki ahulean dauden pertsonei egitea diagnostiko-testa:

1. Egoiliarrak edo zentro soziosanitarioetan/psikogeriatrikoetan sartu behar direnak arnas infekzio akutuko koadro kliniko batekin. Kasu bat baieztatu den zentro soziosanitarioetan sintomatologiarekin hasten diren egoiliarrei probak egiteko agindua banaka emanen da, zentroaren eta pazientearen baldintza espezifikoen arabera.
2. Bereziki ahulak diren pertsonak, banakako balorazio klinikoaren ondoren.

Ez zen agindu test diagnostikoa egitea aurreko ataletan sartuta ez zeuden pertsonei, baldin eta arnas infekzio akutu arinak izan bazituzten. Ondorio guztietarako, **balizko kasutzat** hartu ziren.

Egoera horretan egon ziren pertsonei, arnas infekzioko koadro klinikoa (eztula, disnea edo sukarra) zutela, etxean isolatuta egoteko agindua eman zitzaien, lehen mailako arretako erreferentziako profesionalek beren egoera klinikoaren arabera egokitzat jotzen zuten bitartean, eta, nolanahi ere, sintomak hasi zirenetik 14 egunez, gutxienez ere. Profesional horiek ikuskatzen zituzten jarraipena eta alta. Nolanahi ere, egoera klinikoak hala eskatzen bazuen, 112 telefono-zenbakira deitzeko esan zitzaien.

# 2020ko apirilaren 5ean gaurkotua

**Koronabirus berria (SARS-CoV-2a) hautemateko test diagnostikoa egiteko jarraibideak.**

Transmisio komunitarioko egoeran, agindu zen PCRa honako egoera hauetan egin behar zela, eta adierazitako prozeduren arabera:

# Arnas infekzio akutuko koadro klinikoa duen pertsona, ospitaleratuta dagoena edo ospitaleratzeko irizpideak betetzen dituena.

1. **Arnas infekzioko koadro klinikoa (eztula, disnea edo sukarra), edozein larritasunekoa, bat-batean agertu duen pertsona, talde hauetakoren batekoa bada:**
   1. Erabiltzaileekin harremanetan dauden osasun-zentroetako eta zentro soziosanitarioetako langileak.
   2. Funtsezko zerbitzuetako profesionalak; honako hauek, besteak beste:

* Poliziak, suhiltzaileak, 112ko langileak.
* Nafarroako Osasun Publikoaren eta Lan Osasunaren Institutuko langileak.
* Alkateak eta Nafarroako Gobernuko kontseilariak eta departamentuetako kabineteak.
* Etxeko laguntza zerbitzuetako langileak (Iruñeko Udala eta mankomunitateak).
* Generoko indarkeriako egoeran dauden emakumeentzako harrera-baliabideetako langileak.
* Hondakin-bilketako langileak.
* Ehorztetxeetako langileak.
* Apartatu honetako langileak artatzen dituzten laneko arriskuen prebentzioko zerbitzuetako langileak.
* eta unean uneko egoeraren arabera funtsezko zerbitzuetako profesionaltzat hartuak izan daitezkeen horiek.

# C.- Kontuan hartu zen egoera bereziki ahulean dauden pertsonei egitea diagnostiko-testa:

1. Egoiliarrak edo zentro soziosanitarioetan/psikogeriatrikoetan sartu behar direnak arnas infekzio akutuko koadro kliniko batekin.

Kasu bat baieztatu den zentro soziosanitarioetan sintomatologiarekin hasten diren egoiliarrei probak egiteko agindua banaka emanen zen, zentroaren eta pazientearen baldintza espezifikoen arabera, eta horren helburua zen beti isolamendu-aukera desberdinen inpaktua optimizatzea, bai egoiliarren edo zentroko langileen artean transmisio-arriskua minimizatzeari dagokionez, bai haien arreta eta zaintzari begira eraginkortasuna hobetzeari dagokionez.

Hori hala zen, nolanahi ere, apirilaren 3ko SND/322/2020 Aginduan horri buruz ezarritako jarraibideei jarraituz, agindu horretan neurri berriak ezartzen baitira, COVID-19ak eragindako osasun-krisiaren esparruan gizarte- edo osasun-arloko premia larriei erantzuteko.

Praktikan, horrek esan nahi zuen apirilaren 3tik aurrera, koronabirus bidezko infekzioa izan zezaketen sintomak zituzten egoiliar guztiei PCRak egiten hasi zela.

1. Bereziki ahulak diren pertsonak, banakako balorazio klinikoaren ondoren.

Data horretatik aurrera:

* Apirilaren 20a. Oinarrizko osasun laguntzako protokoloan sartu zen koronabirusak eragindako infekzioaren sintoma susmagarriengatik kontsultatzen duen pertsona orori PCRa egitea.
* Apirilaren 30eko testaren ibilbide-orria (erantsi da)
* Apirilaren 20ko testaren ibilbide-orria (erantsi da)

Hori guztia jakinarazten dizut Nafarroako Parlamentuko Erregelamenduaren 194. artikuluan xedatua betetzeko.

Iruñean, 2020ko ekainaren 19an

Osasuneko kontseilaria: Santos Induráin Orduna

**I. ERANSKINA**

# COVID-19RAKO TESTAK EGITEKO IBILBIDE-ORRIA

2020ko maiatzaren 20a

Hau etapa honetarako ibilbide-orria da ekainaren 30era arte.

Bat dator COVID-19rako test diagnostikoak erabiltzeko gidaliburua eguneratzearekin, zeina Osasun Ministerioko Alertei buruzko Lantaldean lantzen ari baita.

Etengabeko berrikuspen-prozesuan egon dira, koronabirus berriak eragindako infekzioaren bilakaeraren eta informazio berriaren arabera.

# Aurrekariak

COVID-19aren diagnostiko mikrobiologikoa **SARS-CoV-2**aren birus-material genetikoa (ARN) detektatzean oinarritu da orain arte, **PCR** tekniken bidez, sintoma bateragarriak dituzten pazienteen arnas laginetan. PCR teknika oso sentikorra eta espezifikoa da, eta mikrobiologiako laborategietan egiten da, gaixotasun infekziosoak diagnostikatzeko. Arrazoi horiengatik, **gaur egun PCRa erreferentziazko teknika diagnostikoa da1.** Hala ere, materialez (erreaktiboak, torundak) etengabe hornitzea, garraiobidea, prozesatzeko eskarmentua duten pertsonak eta 4 ordu inguru irauten duen teknika bat da.

Hori dela eta, Osasun Sistema Nazionalak baloratu zuen **COVIDa detektatzeko test azkarrak erabiltzea**, diagnostikorako gaitasuna handitzeko. Bi motatako test azkarrak daude:

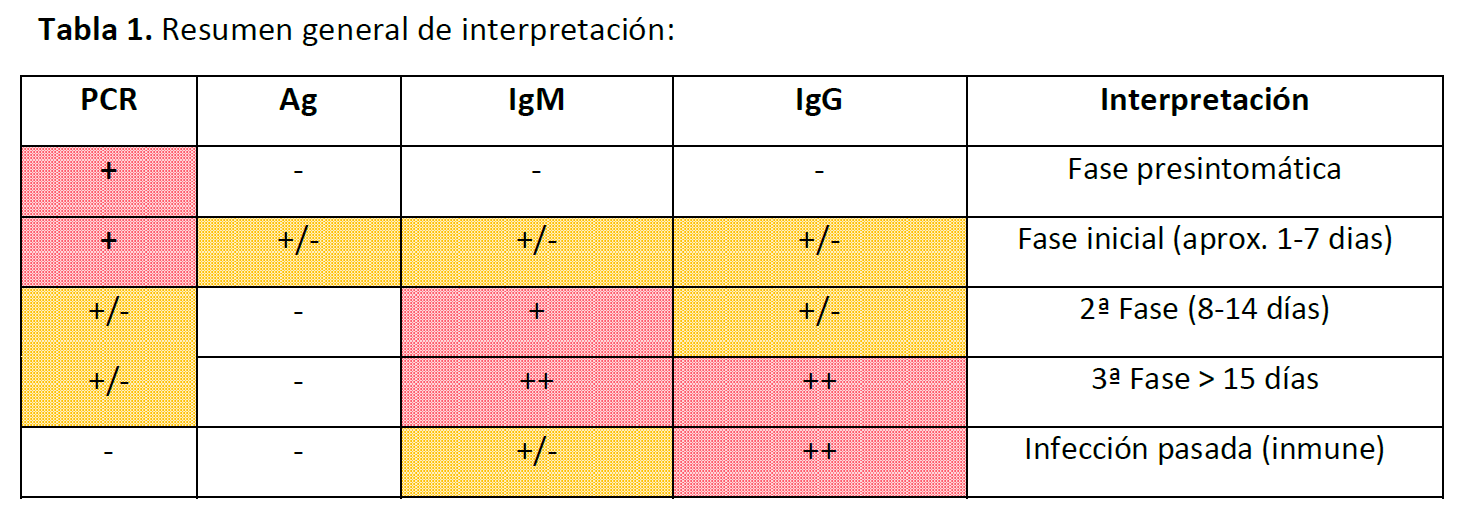
**Antigenoak.** Birusaren osagarriak dira, proteinak oro har. Infekzioaren lehen egunetan detektatzen dira, birusa arnasbide altuetan dagoenean. Erabilgarriagoak gaixotasunaren lehen faseetan.

**Antigorputzak**. Pazienteen erantzun immunitarioa detektatzen dute eta handitu egiten dira infekzioak aurrera egin ahala. Erabilgarriagoak dira gaixotasunaren fase aurreratuagoetan, giza gorputzean antigorputzak sortzen direnean infekzioari erantzuteko.

# Bi antigorputz-mota daude:

* **Ig M**. Sintomak hasi eta 5-7 egunera agertzen diren lehenak dira. Infekzioaren egoera aktibo batean gaudela esan nahi du (lehenago, IgGak negatiboak badira, edo aurreratuago, IgGak ere positiboak badira).
* **IgG**. Beranduago agertzen dira (sintomak hasi eta 14 egunera) eta immunitate iraunkorragoarekin dute lotura. Esan nahi du fase aktibo batean gaudela (IgMak positiboak badira) edo infekzioaren amaiera batean (IgMak negatiboak badira).

# Nola interpretatzen dugu haren esanahi klinikoa2?



**Antigorputzen test azkarrak erabiltzea COVID 19rako3**

SARS-CoV-19aren aurkako antigorputzak sortzeko dinamikari buruzko azterlanek erakutsi dute sintomak hasi eta 6. egunetik aurrera hasten direla antigorputzak sortzen, eta, aldi berean, karga birala jaitsi egiten dela. 2 https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov- China/documentos/INTERPRETACION\_DE\_LAS\_PRUEBAS.pdf

7 egunera, kasuen ia erdiek antigorputzak dituzte guztira, eta 15 egunera ia % 100ek, bai kasu arinetan, bai larrietan. Horretan oinarrituta, antigorputzen teknikek pazienteen erantzun immunea detektatzea bilatzen dute. Erantzun immunea handitu egiten da infekzioak aurrera egin ahala, eta, beraz, hainbat eguneko eboluzioko gaixotasun aktiboa detektatzeko aukera ematen dute. Antigorputzen presentziak, bestalde, ez du baztertzen birusaren transmisore izaten jarraitzea1.

Osasun Ministerioak **guztira dauden antigorputzak detektatzeko diagnostiko azkarreko testa** erosi du, eta horien fidagarritasuna Mikrobiologia Zentro Nazionalean aztertu da, hainbat ospitaletako pazienteen serum-laginekin4 Halaber, azterketak egin dira paziente-talde txikietan, benopuntzio bidez ateratako laginaren eta digitopuntzio bidez ateratakoaren arteko bat-etortzea baloratzeko. Test horrek % 100eko espezifikotasuna eta % 60ko sentikortasuna erakutsi du < 7 eguneko bilakaera duten sintomak dituzten pazienteen kasuan, eta % 80koa 7 egunetik gorako bilakaera duten pazienteen kasuan. Espezifikotasuna % 100 da (ez dago positibo faltsurik), eta, beraz, balio prediktibo positiboa ere bai (balio positiboa ateratzen bada, pertsona birusarekin kontaktuan egoteko aukera).

IgM/IgG antigorputzak detektatzeko test azkarrak ere badaude. Hala ere, COVID antigorputzak ekoizteko zinetika ez da behar bezala ezagutzen, eta badirudi, SARS-1 koronabirusarekin gertatzen den bezala, IgM asko manten daitekeela denboran.5

# Testaren erabilera ELISA teknikaren bidez

Emaitza kuantitatiboa ematen du, eta horrek zehaztasun handiagoa ematen dio, baina laborategi baten azpiegitura behar du egiteko. IgG edo IgM eta IgG detektatzeko test balidatuak egiten hasi dira koronabirus berriaren aurrean.

# Estrategia honen helburuak: Helburu nagusia

Pandemiak biztanleriaren osasun-egoeran duen eragina minimizatzea, morbimortalitatea eta eragin ekonomiko eta soziala murriztuz, test diagnostikoak erabiltzeko estrategia baten bidez.

# Berariazko helburuak

4 COVID-19aren diagnostiko mikrobiologikoaren estrategiari buruzko txostena

5 Woo P et al. Longitudinal Profile of Immunoglobulin G (IgG), IgM, and IgA Antibodies against the Severe

Acute Respiratory Syndrome (SARS) Coronavirus Nucleocapsid Protein in Patients with Pneumonia Due to the SARS Coronavirus. Clinical and Diagnostic Laboratory immunology, 2004: 665-668.

* Gaixotasuna garaiz berrestea, COVIDarekin bateragarriak diren sintomak agertzen direnean PCRa eginez, koadro klinikoaren larritasuna edozein dela ere.
* PCR (-) eta susmo kliniko eta/edo epidemiologiko handia duten kasuetan baieztapen diagnostikoa egiteko gaitasuna handitzea, antigorputzen testak eginez.
* Gaixotasunaren baheketa egitea sintoma bateragarririk eduki gabe infekzioa hedatzeko arriskua handia den gune itxietan sartuko diren pertsonei.
* Gaixotasunaren baheketa egitea koronabirus bidezko infekzio asintomatikoa egonez gero haien egoera klinikoa are gehiago arriskuan jar dezaketen tratamenduak jasoko dituzten pertsona kalteberei.
* Egoera immunologikoa ezagutzea COVID-19 gaixotasunari dagokionez, alta epidemiologikoko egoeran egon daitezkeen kasu gisa diagnostikatutako pertsonen kasuan, antigorputzen testa eginez.
* Egoera immunologikoa ezagutzea COVID-19 gaixotasunari dagokionez, profesional sanitarioen, soziosanitarioen eta bestelakoen kasuan, antigorputzen testa eginez.
* Erakunde sanitarioak edo soziosanitarioak espazio seguru gisa mantentzen laguntzea.

# PCR erreferentziazko proba diagnostikoa da. Aginduak:

* 1. **Biztanleria orokorra:**
     1. **Diagnostikorako**
* Osasun Zerbitzu Nazionaleko osasun-arretako edozein esparrutara joaten den pertsona (bai lehen mailako arretan, ospitalez kanpoko larrialdi-zerbitzuetan, bai ospitale-arretan, kanpo-kontsultak barne), bai ospitale pribatuetara doana ere, koronabirus berriak eragindako infekzioarekin bateragarriak diren sintomak/zeinuak edukiz gero, koadroaren larritasuna edozein dela ere.

# Infekzio akutuaren baheketarako

* Ospitale bateko larrialdietara COVID -19arekin bateragarria ez den sintomatologiarekin joan eta ospitaleratzeko irizpideak betetzen dituzten pazienteak.
* Ebakuntza kirurgikoagatik edo beste arrazoi batzuengatik ospitaleratzea programatuta duen pazientea.
* Tratamendu onkologikoaren, dialisiaren, GIBaren edo bestelakoen ondorioz eguneko ospitalean tratamendua jasotzera joaten den paziente kaltebera.
* Infekzio aktiboa baieztatuta zeukaten kasuen hurbileko kontaktuak

Jarraipenaren bukaera aldera eginen da6.

Halaber, baloratzen ahal da PCRa egitea berrogeialdiaren hasieran etxebizitzan bizi ziren kontaktu estuei, kontuan hartuz proba negatiboa izateak ez dakarrela berrogeialdirik ez egitea, gaixotasunaren inkubazio aldia 2-14 egunekoa izan daitekeelako, kasuarekin babesik gabe izandako azken kontaktuaren ondotik.

# Jarraipena egin ondoren alta emateko

* COVIDagatik ospitaleratutako pazienteak, erakunde itxietara doazenak.

# Erakunde itxiak: eremu soziosanitarioa (adinekoen egoitzak eta zentro soziosanitarioak, psikogeriatrikoak eta desgaitasuna duten pertsonen egoitzak) eta espetxe-eremua.

* + 1. **Diagnostikorako**
* Koronabirus berriak eragindako infekzioarekin bateragarriak diren sintomak/zeinuak dituzten pertsonak, koadroaren larritasuna edozein dela ere.

# Infekzio akutuaren baheketarako

* Zentroan lehen aldiz sartzen diren egoiliarrak, antigorputzen testarekin batera.
* Ukitutako egoiliarren bizikidetza-sektoreko egoiliar asintomatikoak, egoitzan agerraldia (kasu bat edo gehiago) dagoenean7.

# Jarraipena egin ondoren alta emateko

* COVID-19a duten egoiliarrak, erakunde itxiaren barruan isolatu ondoren.
* COVID-19a duten egoiliarrak bitarteko baliabideetan (adibidez, Félix Garrido egoitza) alta emanda, berriz ere erakundera eramateko.
* COVID-19a duten pertsonak, alta eman aurretik isolamendua bitarteko baliabide batean igaro duen etxebizitza kolektibo batean bizi direnak.

6 https://[www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-](http://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-) China/documentos/guiaSeguimientoContactosCOVID19.pdf

7 https://[www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-](http://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-) China/documentos/COVID19\_Estrategia\_vigilancia\_y\_control\_e\_indicadores.pdf

# Lan-esparrua

* + 1. **Diagnostikorako**
* Beren lantokian dauden bitartean koronabirus berriak eragindako infekzioarekin bateragarriak diren sintomak/zeinuak dituzten langileak, koadroaren larritasuna edozein dela ere.

Enpresako Prebentzio Zerbitzura joko du, eta zerbitzu horrek bere osasun-zentroan arreta eska dezan erraztuko du, edo zuzenean osasun-zentrora edo zehaztutako profesional sanitario, soziosanitario edo funtsezkoentzat ezarritako zirkuituan.

# Infekzio akutuaren baheketarako

* Arrisku handiko osasun-profesionalak eta NBE egokirik gabe kasuarekin harreman estua izan duten profesional soziosanitarioak, SPRLren irizpidearen arabera.
* Osasun-profesionalak, COVID eremuan lan egitetik COVID gabeko eremura aldatzen direnak.
* Profesional soziosanitarioak, erakundean agerraldia (kasu bat edo gehiago) dagoenean.
* Lehen aldiz lanean hasten diren pertsonak. PCRaren emaitza negatiboa bada, antigorputzen testa egiten da:
  + Osasun-arloko profesionalak, arrisku handiko inguruneetan, SPRLren arabera.
  + Profesional soziosanitarioak SPRLren arabera.
  + Adineko pertsonen etxeetara joaten diren etxeko laguntza zerbitzuko profesionalak.
  + Espetxeetako profesionalak.
  + Mendeko pertsonak zaintzen hasten diren etxeko langileak.
* Osasun-profesionalak:
  + Arrisku handiko8 eta ertaineko9 osasun-profesionalak: ELISA edo CLIA eta PCRa eginen da maiatza-ekainean, arrisku handikoekin hasita, eta berriz ere eginen da urria-azaroan.

8 Arrisku handia: COVID pazienteei zuzeneko laguntza ematen dieten zerbitzuak/unitateak (ZIU, larrialdiak, COVID plantak, etxeko ospitaleratzea, Oinarrizko Osasun Laguntzako arnas-zirkuituko profesionalak, OKLZ, LZA)

9 Arrisku ertaina: A priori COVID gabekoak diren pazienteei zuzeneko laguntza ematen dieten zerbitzuak/unitateak (COVID gabekoen plantak, COVID gabekoen zirkuituetako Oinarrizko Osasun Laguntza, operazio-gelak, errehabilitazioa, osasun mentala eta sexu- eta ugalketa-osasunaren arretarako zentroak.

* + Arrisku txikiko osasun-profesionalak10: ELISA edo CLIA eginen da maiatza-ekainean, arrisku handikoei eta ertainekoei egin ondoren, eta berriz ere eginen da urria-azaroan.
  + Baloratuko da proba edo analisietarako aldi berriak ezarri behar ote diren une jakin batean, egoera epidemiologikoaren eta aldez aurreko emaitzen arabera.
  + Irizpide horiek jasotzen dira “SEPROSANA O-NOZko profesionalen COVID-19aren infekzioaren jarraipena egiteko sistema” izenarekin berriki argitaratuko den dokumentuan.
* Profesional soziosanitarioak:
  + Egoiliarrekin zuzeneko kontaktua duten profesional soziosanitarioak: ELISA edo CLIA eta PCRa eginen da maiatza-ekainean, arrisku handikoekin hasita, eta berriz ere eginen da urria-azaroan.
  + Egoiliarrekin zuzeneko kontakturik ez duten profesional soziosanitarioak: ELISA edo CLIA eginen da maiatza-ekainean, arrisku handikoei eta ertainekoei egin ondoren, eta berriz ere eginen da urria-azaroan.
  + Baloratuko da proba edo analisietarako aldi berriak ezarri behar ote diren une jakin batean, egoera epidemiologikoaren eta aldez aurreko emaitzen arabera.

# Jarraipena egin ondoren alta emateko

- Osasun-arloko profesioalak, profesional soziosanitarioak, adineko pertsonen etxeetara joaten diren etxez etxeko laguntza zerbitzukoak, COVID-19a duten espetxeetako langileak eta mendeko pertsonak zaintzen dituzten etxeko langileak, lanera itzuli aurretik.

10 Arrisku txikia: Pazienteei zuzeneko laguntzarik ematen ez dieten zerbitzuak/unitateak (mantentze-lana, zuzendaritza, odol bankua, zerbitzu zentralak, biltegia, sukaldea...)

# Osagarri gisa, antigorputzak aztertzea (test azkarra edo ELISA)

* 1. **Infektatutako pertsonengan sentsibilitate diagnostikoa areagotzea.**

- Edozein arreta-eremutan PCR negatiboa duten pertsonak, klinika bateragarri batekin susmo kliniko eta/edo epidemiologiko handia dutenak. Lehentasunez, ELISA.

# Isolamendua amaitu ondoren, erantzun immunitarioa baloratzea, bere garaian lehen mailako arretaren eremuan "kasu posibleak" definitu ziren kasuetan. Test azkarrak.

* 1. **Pertsona asintomatikoen egoera immunitarioa aztertzea, bai Elisa bidez, bai antigorputzen teknika azkarrak erabiliz.**
     + Osasun-zentroetara tratamendua jasotzera joan behar duten paziente bereziki ahulak (kimioterapia, erradioterapia, dialisia, tratamendu immunoezabatzaileak, GIBa).
     + Erakunde itxietako egoiliarrak. Egoitzan une horretan agerraldi bat badago (kasu bat edo gehiago), lehenengo PCRa egin.
     + Osasun-arloko profesionalak, aurreko atalean adierazi den bezala. Lehentasunak. Arriskuaren definizioa: handia, ertaina, txikia. Lehentasunak. Aldizkakotasunaren definizioa. Lehentasunez, ELISA.
     + Profesional soziosanitarioak, aurreko atalean adierazi den bezala. Lehentasunez, ELISA.
     + Espetxeetako profesionalak. Espetxean une horretan kasuak badaude, PCRa egin baita ere.
     + Osasun-arloko profesionalak, profesional soziosanitarioak, adineko pertsonen etxeetara joaten diren etxeko laguntza zerbitzukoak, espetxeetakoak eta mendeko pertsonen zaintzan hasten diren etxeko langileak, edo osasun-etxe batean, zentro soziosanitarioan edo espetxean hasten diren langileak. Aurreko atalean adierazi den bezala.
     + Funtsezko profesionalak.

# Seroprebalentzia-azterketak. 2. eranskina

Seroprebalentziari buruzko inkesta batek gaixotasun jakin baten aurrean antigorputzak garatu dituzten biztanleen proportzioa neurtzeko aukera ematen digu. COVID-19a bezalako gaixotasun berri bat denean, zeharka, duela gutxi infektatu den biztanleriaren proportzioa neurtzen du, gaixotasunaren sintomak izan dituen ala ez kontuan hartu gabe. Ildo horretan, agente infekzioso jakin batek populazioan duen zirkulazioa neurtzen du, gaixoak detektatzean oinarritutako beste informazio-sistema batzuek baino hobeto; izan ere, osasun-laguntzarik behar izan ez duten sintomarik gabeko kasuak edo kasu arinak azaleratzen ditu.

# Estatuan

* 1. SARS-CoV-2 infekzioaren Espainiako epidemiologia-azterketa nazionala (ENE-COVID) https://[www.mscbs.gob.es/gabinete/notasPrensa.do?id=4874](http://www.mscbs.gob.es/gabinete/notasPrensa.do?id=4874)

# Nafarroan:

* 1. IgG antigorputzen seroprebalentziari buruzko inkesta SARS-CoV-2arekin alderatuta, biztanleria orokorrari dagokionez.

Zenbatetsitako kopurua: 1.000 zehaztapen. Metodologia hori errepikatu daiteke egoera epidemiologikoaren edo informazio-premia larriaren arabera.

* 1. Balioestea bilakaeraren eta egindako banakako proben arabera, infekzioaren seroprebalentziari buruzko profesional sanitarioen eta soziosanitarioen artean egindako inkestaren bidez. 600 lagin beharko lirateke % 10 inguruko prebalentzia zenbatesteko ausaz hautatutako laginetan, ordezpenik gabe.

**II. ERANSKINA**

# COVID-19RAKO TESTAK EGITEKO IBILBIDE-ORRIA

2019ko apirilaren 30a

Hau etapa honetarako ibilbide-orria da ekainaren 30era arte.

Bat dator COVID-19rako test diagnostikoak erabiltzeko gidaliburua eguneratzearekin, zeina Osasun Ministerioko Alertei buruzko Lantaldean lantzen ari baita.

Etengabeko berrikuspen-prozesuan egon dira, koronabirus berriak eragindako infekzioaren bilakaeraren eta informazio berriaren arabera.

# Aurrekariak

COVID-19aren diagnostiko mikrobiologikoa **SARS-CoV-2**aren birus-material genetikoa (ARN) detektatzean oinarritu da orain arte, **PCR** tekniken bidez, sintoma bateragarriak dituzten pazienteen arnas laginetan. PCR teknika oso sentikorra eta espezifikoa da, eta mikrobiologiako laborategietan egiten da, gaixotasun infekziosoak diagnostikatzeko. Arrazoi horiengatik, **gaur egun PCRa erreferentziazko teknika diagnostikoa da1.** Hala ere, materialez (erreaktiboak, torundak) etengabe hornitzea, garraiobidea, prozesatzeko eskarmentua duten pertsonak eta 4 ordu inguru irauten duen teknika bat da.

Hori dela eta, Osasun Sistema Nazionalak baloratu zuen **COVIDa detektatzeko test azkarrak erabiltzea**, diagnostikorako gaitasuna handitzeko. Bi motatako test azkarrak daude:

**Antigenoak.** Birusaren osagarriak dira, proteinak oro har. Infekzioaren lehen egunetan detektatzen dira, birusa arnasbide altuetan dagoenean. Erabilgarriagoak gaixotasunaren lehen faseetan.

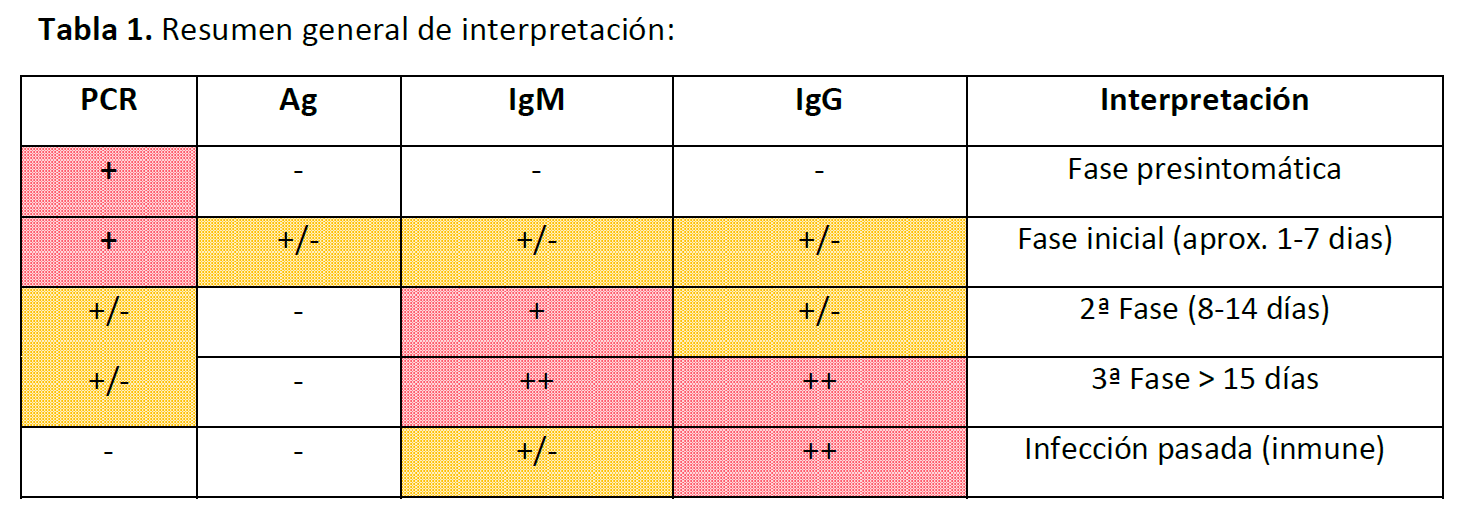
1 https://[www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-](http://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-) China/documentos/Guia\_test\_diagnosticos\_serologicos\_20200407.pdf

**Antigorputzak**. Pazienteen erantzun immunitarioa detektatzen dute eta handitu egiten dira infekzioak aurrera egin ahala. Erabilgarriagoak dira gaixotasunaren fase aurreratuagoetan, giza gorputzean antigorputzak sortzen direnean infekzioari erantzuteko.

# Bi antigorputz-mota daude:

* **Ig M**. Sintomak hasi eta 5-7 egunera agertzen diren lehenak dira. Infekzioaren egoera aktibo batean gaudela esan nahi du (lehenago, IgGak negatiboak badira, edo aurreratuago, IgGak ere positiboak badira).
* **IgG**. Beranduago agertzen dira (sintomak hasi eta 14 egunera) eta immunitate iraunkorragoarekin dute lotura. Esan nahi du fase aktibo batean gaudela (IgMak positiboak badira) edo infekzioaren amaiera batean (IgMak negatiboak badira).

# Nola interpretatzen dugu haren esanahi klinikoa2?



**Antigorputzen test azkarrak erabiltzea COVID 19rako3**

SARS-CoV-19aren aurkako antigorputzak sortzeko dinamikari buruzko azterlanek erakutsi dute sintomak hasi eta 6. egunetik aurrera hasten direla antigorputzak sortzen, eta, aldi berean, karga birala jaitsi egiten dela. 7 egunera, kasuen ia erdiek antigorputzak dituzte guztira, eta 15 egunera ia % 100ek, bai kasu arinetan, bai larrietan. Horretan oinarrituta, antigorputzen teknikek pazienteen erantzun immunea detektatzea bilatzen dute. Erantzun immunea handitu egiten da infekzioak aurrera egin ahala, eta, beraz, hainbat eguneko eboluzioko gaixotasun aktiboa detektatzeko aukera ematen dute. 2http://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov- 3 https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov- China/documentos/Guia\_test\_diagnosticos\_serologicos\_20200407.pdfhttp://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-

Antigorputzen presentziak, bestalde, ez du baztertzen birusaren transmisore izaten jarraitzea1.

Osasun Ministerioak **guztira dauden antigorputzak detektatzeko diagnostiko azkarreko testa** erosi du, eta horien fidagarritasuna Mikrobiologia Zentro Nazionalean aztertu da, hainbat ospitaletako pazienteen serum-laginekin4 Halaber, azterketak egin dira paziente-talde txikietan, benopuntzio bidez ateratako laginaren eta digitopuntzio bidez ateratakoaren arteko bat-etortzea baloratzeko. Test horrek % 100eko espezifikotasuna eta % 60ko sentikortasuna erakutsi du < 7 eguneko bilakaera duten sintomak dituzten pazienteen kasuan, eta % 80koa 7 egunetik gorako bilakaera duten pazienteen kasuan. Espezifikotasuna % 100 da (ez dago positibo faltsurik), eta, beraz, balio prediktibo positiboa ere bai (balio positiboa ateratzen bada, pertsona birusarekin kontaktuan egoteko aukera).

IgM/IgG antigorputzak detektatzeko test azkarrak ere badaude. Hala ere, COVID antigorputzak ekoizteko zinetika ez da behar bezala ezagutzen, eta badirudi, SARS-1 koronabirusarekin gertatzen den bezala, IgM asko manten daitekeela denboran.5

# Testaren erabilera ELISA teknikaren bidez

Emaitza kuantitatiboa ematen du, eta horrek zehaztasun handiagoa ematen dio, baina laborategi baten azpiegitura behar du egiteko. IgG edo IgM eta IgG detektatzeko test balidatuak egiten hasi dira koronabirus berriaren aurrean.

# Estrategia honen helburuak: Helburu nagusia

Pandemiak biztanleriaren osasun-egoeran duen eragina minimizatzea, morbimortalitatea eta eragin ekonomiko eta soziala murriztuz, test diagnostikoak erabiltzeko estrategia baten bidez.

# Berariazko helburuak

* Gaixotasuna garaiz berrestea, COVIDarekin bateragarriak diren sintomak agertzen direnean PCRa eginez, koadro klinikoaren larritasuna edozein dela ere.
* PCR (-) eta susmo kliniko eta/edo epidemiologiko handia duten kasuetan baieztapen diagnostikoa egiteko gaitasuna handitzea, antigorputzen testak eginez.

4 COVID-19aren diagnostiko mikrobiologikoaren estrategiari buruzko txostena

5 Woo P et al. Longitudinal Profile of Immunoglobulin G (IgG), IgM, and IgA Antibodies against the Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS) Coronavirus Nucleocapsid Protein in Patients with Pneumonia Due to the SARS Coronavirus. Clinical and Diagnostic Laboratory immunology, 2004: 665-668.

* Gaixotasunaren baheketa egitea sintoma bateragarririk eduki gabe infekzioa hedatzeko arriskua handia den gune itxietan sartuko diren pertsonei.
* Gaixotasunaren baheketa egitea koronabirus bidezko infekzio asintomatikoa egonez gero haien egoera klinikoa are gehiago arriskuan jar dezaketen tratamenduak jasoko dituzten pertsona kalteberei.
* Egoera immunologikoa ezagutzea COVID-19 gaixotasunari dagokionez, alta epidemiologikoko egoeran egon daitezkeen kasu gisa diagnostikatutako pertsonen kasuan, antigorputzen testa eginez.
* Egoera immunologikoa ezagutzea COVID-19 gaixotasunari dagokionez, profesional sanitarioen, soziosanitarioen eta bestelakoen kasuan, antigorputzen testa eginez.
* Erakunde sanitarioak edo soziosanitarioak espazio seguru gisa mantentzen laguntzea.

# PCR erreferentziazko proba diagnostikoa da. Aginduak:

* 1. **Osasun-eremura doan jendea:**
     1. **Diagnostikorako**
* Osasun Zerbitzu Nazionaleko osasun-arretako edozein esparrutara joaten den pertsona (bai lehen mailako arretan, ospitalez kanpoko larrialdi-zerbitzuetan, bai ospitale-arretan, kanpo-kontsultak barne), bai ospitale pribatuetara doana ere, koronabirus berriak eragindako infekzioarekin bateragarriak diren sintomak/zeinuak edukiz gero, koadroaren larritasuna edozein dela ere.

# Infekzio akutuaren baheketarako

* Ospitale bateko larrialdietara COVID -19arekin bateragarria ez den sintomatologiarekin joan eta ospitaleratzeko irizpideak betetzen dituzten pazienteak.
* Ebakuntza kirurgikoagatik edo beste arrazoi batzuengatik ospitaleratzea programatuta duen pazientea.
* Tratamendu onkologikoaren, dialisiaren, GIBaren edo bestelakoen ondorioz eguneko ospitalean tratamendua jasotzera joaten den paziente kaltebera.

# Jarraipena egin ondoren alta emateko

* COVIDagatik ospitaleratutako pazienteak, erakunde itxietara doazenak.

# Erakunde itxiak: eremu soziosanitarioa (adinekoen egoitzak eta zentro soziosanitarioak, psikogeriatrikoak eta desgaitasuna duten pertsonen egoitzak) eta espetxe-eremua.

* + 1. **Diagnostikorako**
* Koronabirus berriak eragindako infekzioarekin bateragarriak diren sintomak/zeinuak dituzten pertsonak, koadroaren larritasuna edozein dela ere.

# Infekzio akutuaren baheketarako

* Zentroan lehen aldiz sartzen diren egoiliarrak, antigorputzen testarekin batera.
* Ukitutako egoiliarren bizikidetza-sektoreko egoiliar asintomatikoak, egoitzan agerraldia (2 kasu edo gehiago) dagoenean.

# Jarraipena egin ondoren alta emateko

* COVID-19a duten egoiliarrak, erakunde itxiaren barruan isolatu ondoren.
* COVID-19a duten egoiliarrak bitarteko baliabideetan (adibidez, Félix Garrido egoitza) alta emanda, berriz ere erakundera eramateko.
* COVID-19a duten pertsonak, alta eman aurretik isolamendua bitarteko baliabide batean igaro duen etxebizitza kolektibo batean bizi direnak.

# Lan-esparrua

* + 1. **Diagnostikorako**
* Beren lantokian dauden bitartean koronabirus berriak eragindako infekzioarekin bateragarriak diren sintomak/zeinuak dituzten langileak, koadroaren larritasuna edozein dela ere.

Enpresako Prebentzio Zerbitzura joko du, eta zerbitzu horrek bere osasun-zentroan arreta eska dezan erraztuko du, edo zuzenean osasun-zentrora edo zehaztutako profesional sanitario, soziosanitario edo funtsezkoentzat ezarritako zirkuituan.

# Infekzio akutuaren baheketarako

* Arrisku handiko osasun-profesionalak eta NBE egokirik gabe kasuarekin harreman estua izan duten profesional soziosanitarioak, SPRLren irizpidearen arabera.
* Lehen aldiz lanean hasten diren pertsonak. PCRaren emaitza negatiboa bada, antigorputzen testa egiten da:
  + Osasun-arloko profesionalak, arrisku handiko inguruneetan, SPRLren arabera.
  + Profesional soziosanitarioak SPRLren arabera.
  + Adineko pertsonen etxeetara joaten diren etxez etxeko laguntza zerbitzuko profesionalak.
    - Espetxeetako profesionalak.
    - Mendeko pertsonak zaintzen hasten diren etxeko langileak.
* Komunitate-transmisio moderatu-altuko une batean dauden osasun-profesionalak eta/edo batez ere COVID duten eta/edo COVID eremutik COVID gabeko eremura aldatzen diren pazienteentzako zerbitzuei esleituta daudenak, antigorputzen testarekin batera. Arriskuaren definizioa: handia, ertaina, txikia. Lehentasunak eta aldizkakotasuna ezartzea.
* Profesional soziosanitarioak komunitate-transmisio moderatu-handiko une batean eta/edo erakundean agerraldia (2 kasu edo gehiago) dagoenean, antigorputzen testarekin batera. Aldizkakotasuna ezartzea.

# Jarraipena egin ondoren alta emateko

- Osasun-arloko profesioalak, profesional soziosanitarioak, adineko pertsonen etxeetara joaten diren etxez etxeko laguntza zerbitzukoak, COVID-19a duten espetxeetako langileak eta mendeko pertsonak zaintzen dituzten etxeko langileak, lanera itzuli aurretik.

# Osagarri gisa, antigorputzak aztertzea (test azkarra edo ELISA)

* 1. **Infektatutako pertsonengan sentsibilitate diagnostikoa areagotzea.**

- Edozein arreta-eremutan PCR negatiboa duten pertsonak, klinika bateragarri batekin susmo kliniko eta/edo epidemiologiko handia dutenak. Lehentasunez, ELISA.

# Isolamendua amaitu ondoren, erantzun immunitarioa baloratzea, bere garaian lehen mailako arretaren eremuan "kasu posibleak" definitu ziren kasuetan. Test azkarrak.

* 1. **Pertsona asintomatikoen egoera immunitarioa aztertzea, bai Elisa bidez, bai antigorputzen teknika azkarrak erabiliz.**
     + Osasun-zentroetara tratamendua jasotzera joan behar duten paziente bereziki ahulak (kimioterapia, erradioterapia, dialisia, tratamendu immunoezabatzaileak, GIBa).
     + Erakunde itxietako egoiliarrak. Egoitzan une horretan agerraldi bat badago (2 kasu edo gehiago), lehenengo PCRa egin.
     + Osasun-arloko profesionalak, aurreko atalean adierazi den bezala. Lehentasunak. Arriskuaren definizioa: handia, ertaina, txikia. Lehentasunak. Aldizkakotasunaren definizioa. Lehentasunez, ELISA.
     + Profesional soziosanitarioak, aurreko atalean adierazi den bezala. Lehentasunez, ELISA.
     + Espetxeetako profesionalak. Espetxean une horretan kasuak badaude, PCRa egin baita ere.
     + Osasun-arloko profesionalak, profesional soziosanitarioak, adineko pertsonen etxeetara joaten diren etxeko laguntza zerbitzukoak, espetxeetakoak eta mendeko pertsonen zaintzan hasten diren etxeko langileak, edo osasun-etxe batean, zentro soziosanitarioan edo espetxean hasten diren langileak. Aurreko atalean adierazi den bezala.
     + Funtsezko profesionalak.
     + Kasu batekin harreman estua duten pertsonak, kontaktu gisa detektatzen direnean eta berrogeialdia hasi eta 21 egunera.

# Seroprebalentzia-azterketak. 2. eranskina

Seroprebalentziari buruzko inkesta batek gaixotasun jakin baten aurrean antigorputzak garatu dituzten biztanleen proportzioa neurtzeko aukera ematen digu. COVID-19a bezalako gaixotasun berri bat denean, zeharka, duela gutxi infektatu den biztanleriaren proportzioa neurtzen du, gaixotasunaren sintomak izan dituen ala ez kontuan hartu gabe. Ildo horretan, agente infekzioso jakin batek populazioan duen zirkulazioa neurtzen du, gaixoak detektatzean oinarritutako beste informazio-sistema batzuek baino hobeto; izan ere, osasun-laguntzarik behar izan ez duten sintomarik gabeko kasuak edo kasu arinak azaleratzen ditu.

# Estatuan

* 1. SARS-CoV-2 infekzioaren Espainiako epidemiologia-azterketa nazionala (ENE-COVID) https://[www.mscbs.gob.es/gabinete/notasPrensa.do?id=4874](http://www.mscbs.gob.es/gabinete/notasPrensa.do?id=4874)

# Nafarroan:

* 1. IgG antigorputzen seroprebalentziari buruzko inkesta SARS-CoV-2arekin alderatuta, biztanleria orokorrari dagokionez.

Zenbatetsitako kopurua: 1.000 zehaztapen. Metodologia hori errepikatu daiteke egoera epidemiologikoaren edo informazio-premia larriaren arabera.

* 1. Balioestea bilakaeraren eta egindako banakako proben arabera, infekzioaren seroprebalentziari buruzko profesional sanitarioen eta soziosanitarioen artean egindako inkestaren bidez. 600 lagin beharko lirateke % 10 inguruko prebalentzia zenbatesteko ausaz hautatutako laginetan, ordezpenik gabe.