

Guia d'actuació per al treball amb patrimoni de col·leccions en situació de prevenció de contagi de SARS-CoV-2 per contacte a través de materials.

4 de novembre de 2020

Consideracions generals

Les col·leccions i els mobles no estan contaminats ja que no s'han tocat des del mes de març, a excepció d'alguns exemplars/caixes/armaris que han sigut manipulats durant les feines de conservació preventiva que s'han efectuat. Aquestes actuacions han quedat registrades pels respectius responsables de col·leccions.

Mentre duri el risc de contagi per SARS-CoV-2 es limitarà al màxim la manipulació de béns culturals.

Consideracions del [Canadian Conservation Institute](#)¹

- Primer, protegir les persones.
- Usar l'aïllament per evitar o tractar la contaminació d'espais i objectes sempre que sigui possible. El virus es desactiva naturalment entre sis i nou dies. Les desinfeccions amb productes poden perjudicar els béns patrimonials. La recomanació és "tancar portes" de la mateixa manera que s'han aïllat les persones, s'aïllen els materials².
- Els elements patrimonials (mobles i immobles) no seran sotmesos a cap desinfecció, si puntualment es considera imprescindible desinfectar algun material, cal que l'actuació sigui validada per una persona de conservació-restauració.

La renovació de l'aire pot disminuir la persistència del virus a les superfícies. En cas de ventilacions de reserves, aquestes seran acordades entre conservadores/conservadors i conservadores-restauradores del Museu.

La temps de persistència de SARS-CoV-2 sobre els materials està sent estudiat pel projecte REALM (*Reopening Archives, Libraries and Museums*). El temps de persistència del virus sobre una superfície està en funció de les condicions de temperatura, humitat relativa, pH i UV.

- Les temperatures baixes (4-6°C) augmenten la persistència del virus, mentre que per sobre de 60°C, aquesta davalla. La persistència a temperatures de 4°C, 6°C és de 28 dies segons Anexo I.
- La HR (20-30%) allarga la virulència del virus, tot i que en HR altes la transferència del virus augmenta, fet que es pot solucionar amb l'ús d'EPIS.

Les superfícies llises, com metalls i plàstics rígids, mostren més persistència del virus i permeten més transferència d'aquest, que les superfícies poroses, com el paper o el tèxtil.

¹ La informació del CCI es va actualitzant al web.

² Recomnació de Dr. Tom Strang (veure referències)

Taula 1: Persistència dels coronavirus en les superfícies més comunes que podem trobar en els museus i en els laboratoris (Kamp et al., 2020).

Tipo de superficie	Tipo de virus*	Persistencia màxima a temperatura ambiente (días)
Metales	SARS-CoV	5
Madera	SARS-CoV	4
Papel	SARS-CoV	5
Vidrio	SARS-CoV/HCoV	4/5
Plástico	SARS-CoV/HCoV	9/6
Cerámica	HCoV	5
Batas desechables	SARS-CoV	2
Guantes de látex	HCoV	1

*SARS-CoV (Severe Acute Respiratory Syndrome), HCoV= Human Corona Virus

El projecte REALM (Miller, 2020) porta a terme un estudi sobre la persistència de SARS-CoV-2 en diferents materials habituals en Arxius, Biblioteques i Museus. S'han iniciat experiments de detectabilitat del virus en diferents materials. S'analitza la detectabilitat del virus però no el seu grau d'infecció. Els testos es porten a terme en condicions ambientals de 30-50% HR i temperatura entre 20 i 24°C.

Dades publicades a la web del projecte anterior indiquen que la persistència de virus en plàstic, acer inoxidable i mascaretes quirúrgiques és de 7-9 dies, en altres materials és menor.

Els resultats del Test 1 del projecte mostren que la persistència de SARS-CoV-2 en cobertes rígides i toves de llibres, fundes protectores de plàstic (polièster), pàgines interiors de llibres i caixes de CDs (polipropilè), és de 3 dies.

Els resultats del Test 4 mostren que en els materials experimentats en el Test 1 apilats, passats 6 dies de quarantena, el virus SARS-CoV-2 encara és detectat. També ho és per a l'escuma (foam) de polietilè expandit. Els resultats d'aquest test posen de relleu l'efecte de l'apilament i la seva capacitat de perllongar la supervivència del virus SARS-CoV-2. S'ha de considerar doncs un temps de quarantena més llarg; o bé plantejar més endavant els efectes descontaminants de l'aplicació de calor o llum UV.

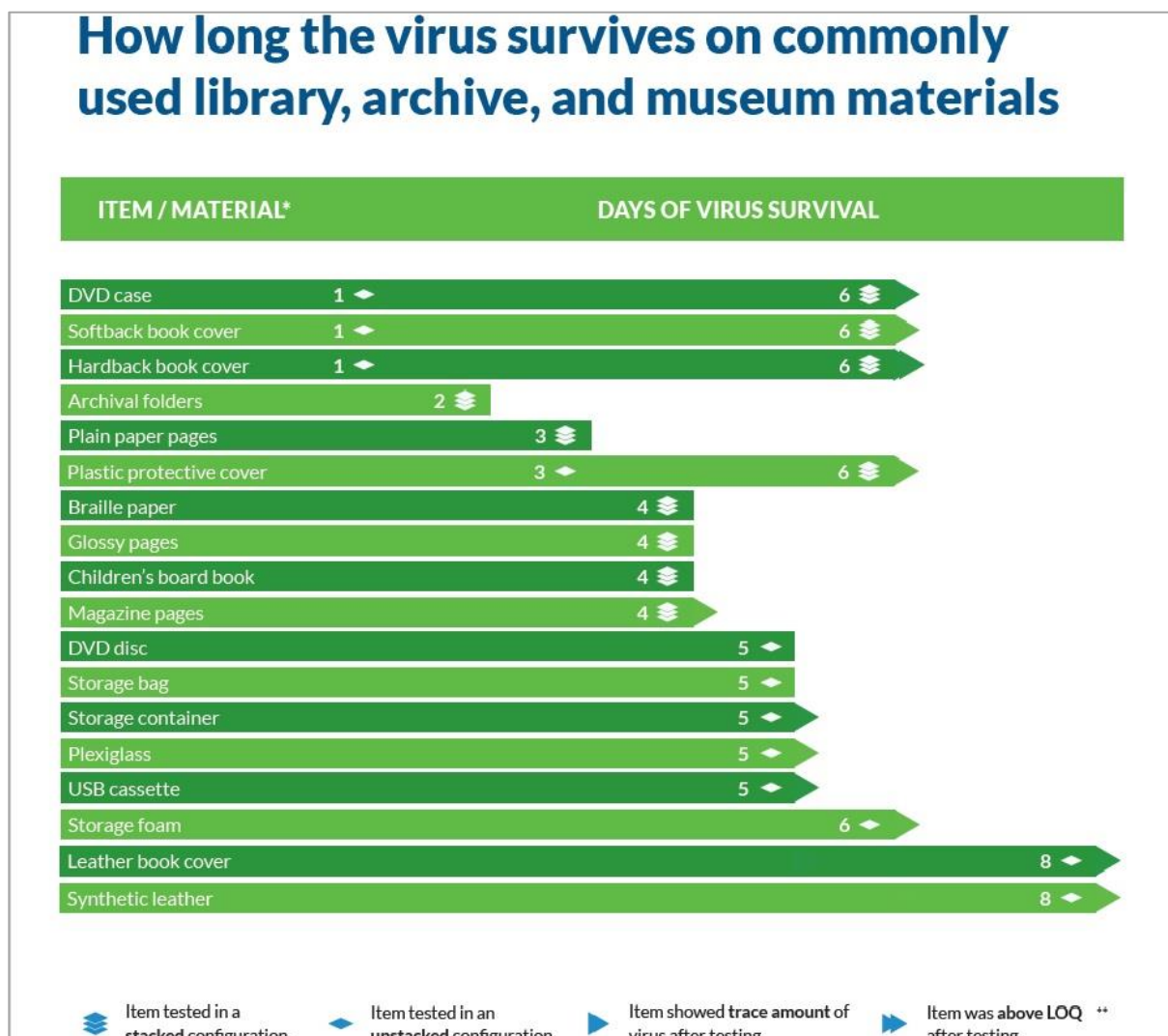
Els resultats del Test 2 del projecte mostren que la persistència de SARS-CoV-2 en carpetes d'arxiu de paper (cel·lulosa) és de 2 dies. En pàgines escrites en Braille és de 4 dies. En revistes és més de 4 dies (al quart dia hi ha una lleugera presència del virus, el test va durar 4 dies).

Els resultats del Test 3 mostren que la persistència de SARS-CoV-2 en materials (no apilats): DVD (polycarbonat) i bosses de plàstic flexible (polietilè de baixa densitat) és inferior a 5 dies. En el cas de contenidors de plàstic rígids (polietilè d'alta densitat), plexiglàs (acrílic) i USB cassette, els virus persisteix el dia 5. L'experiment va durar cinc dies.

L'atenuació natural de SARS-CoV-2 és més duradora en materials a base de plàstic que en materials en base de paper/cartró. L'efecte de l'apilament de materials cel·lulòsics perllonga la presència del virus a les superfícies.

Els resultats del Test 5 mostren que la persistència de SARS-CoV-2 en: pell (cobertes de llibre), pell sintètica, cotó, niló, poliolefines (polietilè, polipropilè, cautxú, etc). Per als dos tipus de pell el virus perviu més enllà dels vuit dies. En el cas dels altres materials, el test no es va poder concloure ja que aquests materials generen una citotoxicitat a les cèl·lules que fa que no puguin ser mesurades durant l'assaig. S'està mirant de resoldre quines són les possibles causes d'aquest fet.

A modus de resum han elaborat un quadre visual de resum dels resultats de la pervivència del virus fins a la data actual.



S'ha publicat una revisió sobre la bibliografia existent sobre Sars-CoV-2 fins a mitjans d'agost, es descriuen alguns aspectes claus de la revisió, com la propagació del virus, la prevenció i la descontaminació.

Indicacions generals del treball amb patrimoni de col·leccions al MCNB.

Protecció de persones

Cal seguir les indicacions del CMCNB³ sobre com treballar: neteja de mans, distància entre persones, ús d'equips de protecció individual, avisos d'incidències, etc.

Ventilació

En els espais de treball (despatxos) es pot augmentar la ventilació obrint les finestres una estona durant la jornada laboral.

A les reserves es manté la ventilació habitual. Per als llocs més tancats s'intentarà augmentar la ventilació vetllant per la conservació del patrimoni que s'hi conserva.

En el cas d'haver de treballar una estona en un lloc amb poca ventilació, es recomana fer-ho amb la porta oberta.

Seguiment d'espais i col·leccions

Les col·leccions estan sectoritzades, quedant delimitats els espais de treball i les col·leccions amb les que es treballa. Els conservadors i les conservadores fan el seguiment de quines actuacions es porten a terme amb el patrimoni.

Tots els espais on s'allotja patrimoni mantindran un registre de qui hi accedeix i quan.

Al Martorell el registre d'accés als espais per part de persones que no treballen a col·leccions es portarà per part del servei de vigilància.

Al Castell:

A les portes dels espais de col·leccions (excepte els despatxos habituals) hi hauran fulls on serà obligatori anotar la data i el nom de la persona que hi accedeix, sigui del departament que sigui.

L'accés als espais tancats per part de persones que no siguin de col·leccions s'ha de fer a través de les claus de consergeria.

Totes les persones que treballen a col·leccions han de coordinar-se sempre amb els conservadors i les conservadores per a accedir al treball amb el patrimoni.

Quan dues persones hagin de fer una feina directa⁴ amb un mateix patrimoni, es deixarà un temps prudencial de 10 dies mínim entre una i l'altra, sempre que es pugui. Aquest temps pot ser menor sempre i quan tothom atengui a les mesures de seguretat i usi els Epi.

Feines amb col·leccions en fred (< 6°C)

La persistència de virus en materials en fred és superior a materials a temperatura ambient.

Els congeladors/nevera estaran sota la responsabilitat d'una sola persona, qui portarà el seguiment d'entrades i sortides.

En cas que el material conservat en fred hagi de ser manipulat per dues persones diferents, es deixarà passar 28 dies entre cadascuna. O garantir que sempre tothom treballa amb les mans netes, guants nous i mascareta.

³ Protocol de mesures referides al patrimoni de col·leccions

⁴ S'entén per feina directa/manipulació la feina en les que els exemplars/caixes/bosses són subjectades/tocades per la persona durant un temps per tal de revisar-ne l'estat, canviar l'embolcall, fer una foto, moure'l de lloc...).

Si el material fred ha de treballar-se a temperatura ambient, caldrà que hagi estat 10 dies a temperatura ambient. O garantir que sempre tothom treballa amb les mans netes, guants nous i mascareta.

A l'arribada de materials externs i quan sigui requisit fer una quarantena al congelador, els materials es mantindran al congelador dues setmanes, passades les quals romandran 10 dies a temperatura ambient abans de que puguin ser tocats per altres persones.

Equips i materials compartits

Quan es manipulin materials compartits, com carros, escales o altres, cal netejar i desinfectar abans i després. Seguir el protocol d'higiene de mans o usar guants nous.

En els llocs de treball i en espais comuns hi ha gel alcohòlic a disposició de qui ho necessiti, és convenient realitzar la higiene de mans al llarg de la jornada laboral.

Contacte amb patrimoni documental

La persistència de virus en el paper està estimada en tres dies si els materials no estan apilats i superior a sis dies si estan apilats.

Quan les feines amb les col·leccions del Museu requereixin el contacte amb documents, llibres, materials en paper que hagin de ser compartits amb altres persones, manipular-los amb les mans netes o guants nous. O bé deixar passar més de sis dies.

Equips de protecció individual (EPI)

Totes les actuacions que impliquin la feina amb contacte directe d'exemplars i dels seus embolcalls han de tenir lloc amb la màxima cura per a no infectar el material ni ser infectat per contacte. A l'inici de cada feina cal tenir presents l'ús dels equips de protecció individual (EPI).

La Gerència del MCNB (o en qui delegui) subministrarà els EPI al personal de plantilla. El lliurament d'aquests EPI serà degudament registrat.

Les empreses externes subministraran els EPI al seu personal. Els autònoms, treballadors d'altres empreses i visites puntuals utilitzaran les seves pròpies EPI.

Mascareta

La mascareta quirúrgica com a mínim o de més protecció si es vol, és obligatòria sempre que es treballi amb patrimoni, ja que aquest no ha sigut desinfectat abans ni ho serà després. En cas de treballar amb materials que puguin ser desinfectats com taules, teclats, pantalles d'ordinador, etc., no cal l'ús de mascareta.

Cal atendre les indicacions del fabricant pel que fa a manipulació, neteja, hores d'ús, etc. Les mascaretes es llencen a les papereres. Les papereres haurien de ser amb tapa i d'obertura amb el peu. Sinó, posar-les dins d'una bossa tancada de plàstic dins la paperera. Les papereres es localitzaran als espais de treball i a les reserves.

Guants⁵

Guants d'un sol ús, preferiblement de nitril. No utilitzar solucions hidroalcohòliques sobre els guants. Sempre que s'iniciï una feina amb contacte directe amb patrimoni cal fer-ho amb les mans netes o amb guants nous. A l'acabar, cal treure's els guants correctament, llençar-los a les papereres (veure

⁵ Segons el CCI es podria treballar amb el patrimoni amb les mans netes, netejant periòdicament les mans, tot i que la neteja recomanada per les autoritats és amb gels hidroalcohòlics que podrien perjudicar el patrimoni.

apartat anterior) i netejar-se les mans. En el cas de la col·lecció d'artròpodes no s'utilitzaran guants per a manipular les agulles entomològiques.

Bata

La bata de laboratori és recomanable per a preservar de contagi la roba de vestir. Si són tèxtils s'han de netejar amb aigua calenta (>60°C). Es poden fer servir també bates de plàstic que poden ser desinfectades amb solucions alcohòliques.

Com procedir quan es treballa en contacte directe amb el patrimoni

Haver acordat sempre amb el conservador o la conservadora responsable, l'espai i el material amb el que es treballarà, informant de la finalització.

Utilitzar sempre les EPI, eliminant les d'un sol ús, convenientment.

Aplicar les indicacions descrites quan s'usin materials comuns (carros, escales..).

Informar de qualsevol incidència que es produeixi durant la feina.

Recepció de materials: retorn de préstecs i adquisicions

Posposar, sempre que es pugui, aquestes gestions.

Donar les indicacions al personal extern sobre el lloc i la disposició del material entrant.

A l'arribada de materials es farà una quarantena de 15 dies a temperatura ambient.

En cas que la quarantena sigui en fred (apartat feines amb col·leccions en fred) seran 15 dies al congelador i 10 dies a temperatura ambient abans de ser manipulat per una altra persona diferent de la que ha gestionat la quarantena.

Sempre que es pugui els espais de quarantena seran tancats. Tots els espais i els materials en quarantena seran degudament marcats indicant la seva situació.

A la finalització de la quarantena desembalar prenent totes les precaucions indicades a l'apartat anterior.

Eliminar els embolcalls convenientment

Gestió d'encàrrecs puntuals de col·leccions

Posposar, sempre que es pugui, aquestes feines.

La persona responsable de la col·lecció informará de les condicions precises en les que té lloc l'encàrrec (espais materials...).

Acordar totes les actuacions a fer amb el conservador o conservadora.

Procedir com s'indica per a treballar amb contacte directe amb el patrimoni.

Consultes presencials (tancades fins a nou avís)

Les consultes s'iniciaran solament quan siguin autoritzades per Direcció.

La persona responsable de la col·lecció informará de les condicions en les que té lloc la consulta.

La persona que efectua la consulta portará la seva mascareta, guants, material d'oficina, i estris per a la consulta.

Opcionalment:

Presa de la temperatura de la visita

Signatura d'un document on digui que no ha estat en contacte amb cap persona malalta de COVID-19 en les darreres 24 hores.

Quan el patrimoni sigui consultat o revisat per persones externes, sempre es farà una quarantena de 15 dies.

Sortida de material: cessions en comodat (préstecs) ~~(tancats fins a nou avís)~~

La sortida de col·leccions dels edificis del Museu es posposarà sempre que es pugui.

En cas que hagin de sortir s'atendrà a totes les mesures de seguretat indicades en aquest document i les indicacions sobre com treballar amb contacte directe amb el patrimoni.

Actuació en situacions excepcionals

En cas de ser necessàries actuacions urgents amb les col·leccions on hi hagin de participar varies persones, s'acordarà prèviament el modus d'actuació, en cas de dubte demanar als responsables.

Els dubtes es poden adreçar al grup de treball format per Eulàlia Garcia Franquesa (cap de col·leccions, Maria Vila (conservadora-restauradora), Javi Quesada (conservador de vertebrats), Marc Campeny (conservador de mineralogia).

Actuació en cas que una persona infectada amb COVID-19 hagués estat o estava treballant als espais destinats a les col·leccions?

- 1- Informar a l'empresa.
- 2- Seguir les pautes de salut pública per a persones que han tingut un contacte estret amb la persona infectada o que han compartit els mateixos espais de treball.
- 3- Seguir les directrius de neteja i desinfecció de les autoritats sanitàries públiques.
- 4- Prohibir l'accés a les zones utilitzades per la persona infectada i augmentar la circulació de l'aire.
- 5- Esperar almenys 24 hores abans de netejar i desinfectar totes les zones a les quals hagi accedit la persona infectada. Si han passat més de 7 dies des de la darrera vegada que la persona infectada va estar present a l'edifici, no és necessari realitzar cap neteja i desinfecció addicionals.

La informació dels espais i col·leccions on ha estat la persona infectada seran facilitats pels conservadors responsables de les col·leccions on treballava.

Aquest document serà revisat a mesura que hi hagi modificacions significatives.

Referències

Ajuntament de Barcelona. Maig 2020. Annex_fitxes activitats culturals “tipus” amb criteris d’adaptació a mesures preventives davant del Covid 19.

Ajuntament de Barcelona. Maig 2020. criteris generals per a la realització d’actes culturals adaptats a mesures preventives davant del Covid 19.

Ajuntament de Barcelona. Maig 2020. Proposta d’actuacions als sistemes de climatització del Centres i Museus de l’ ICUB per prevenció d’ incidències durant Covid 19. (Per executar abans d’ entrar a la fase 1).

Anexo I. Protocolo de actuación. Limpieza y desinfección de espacios con y sin colecciones y de manipulación de los bienes culturales de los museos de titularidad y gestión estatal dependientes de la Subdirección General de Museos Estales durante el estado de alarma por pandemia producida por el COVID-19 y el periodo de desescalada en las instituciones museísticas Elaborado por el Grupo de Trabajo del Plan de Salvaguarda de Bienes Culturales ante Emergencias de la Subdirección General de Museos Estatales. Mayo de 2020.

Annex 2: PAUTES ESPECÍFIQUES DE NETEJA.

CMCNB. Protocol de mesures referides al patrimoni de col·leccions. 4/6/2020.

Fedecai. Guía de recomendaciones preventivas en calidad del aire interior, para edificios de pública concurrencia frente al coronavirus (Sars-cov-2).

Gaseta Municipal. 24 d’abril de 2020. Decret d’Alcaldia sobre mesures addicionals de prevenció, de protecció i organitzatives en la prestació dels serveis municipals durant el perllongament de la situació de crisi sanitària ocasionada per la Covid-19.

Kampf, G; D. Todt, S. Pfaender, E. Steinmann; “Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents”, *Journal of Hospital Infection* 104 (2020) pàg. 246-251.

Miller, S., 2020. Reopening Archives, Libraries and Museums ([REALM](#)) Information Hub (A COVID-19 Research Project). Smithsonian Institution. SPNHC & ICOM NATHIST, Virtual. 8-12 juny. Plenary Session.

Ministerio de Cultura y Deporte. Instituto del Patrimonio Cultural de España. Recomendaciones sobre procedimientos de desinfección en bienes culturales con motivo de la crisis por COVID 19.

Ministerio de Sanidad. Orden SND/399/2020, de 9 de mayo, para la flexibilización de determinadas restricciones de ámbito nacional, establecidas tras la declaración del estado de alarma en aplicación de la fase 1 del Plan para la transición hacia una nueva normalidad.

Nota de alerta de la Dirección General de Bellas Artes para las autoridades y organismos nacionales e internacionales responsables de la tutela del patrimonio cultural, ante determinadas prácticas relacionadas con la lucha contra el Covid-19.

Procediments de neteja i desinfecció sobre el patrimoni cultural moble i immoble Recomanacions de la Direcció General del Patrimoni Cultural.

REALM PROJECT. 22 juny 2020. Test 1: Natural attenuation as a decontamination approach for SARS-CoV-2 on five library materials.

<<https://www.webjunction.org/content/dam/WebJunction/Documents/webJunction/realms/test1-report.pdf>> [Consulta en línia: 23 de juny de 2020].

REALM PROJECT. 20 juliol 2020. Test 2: Natural attenuation as a decontamination approach for SARS-CoV-2 on five paper-based library and archives materials

<https://www.webjunction.org/content/dam/WebJunction/Documents/webJunction/realms/test2-report.pdf>

REALM PROJECT. 18 agost 2020. Test 3: Natural attenuation as a decontamination approach for SARS-CoV-2 on five plastic-based materials

<https://www.webjunction.org/content/dam/WebJunction/Documents/webJunction/realm/test3-report.pdf>

REALM PROJECT. 3 setembre 2020. Test 4: Natural attenuation as a decontamination approach for SARSCoV-2 on stacked library materials and expanded polyethylene foam

<https://www.webjunction.org/content/dam/WebJunction/Documents/webJunction/realm/test4-report.pdf>

REALM PROJECT. Octubre 2020. Test 5: Natural attenuation as a decontamination approach for SARS-CoV-2 on textile materials.

<https://www.webjunction.org/content/dam/WebJunction/Documents/webJunction/realm/test5-report.pdf>

Strang, T; Karsten, I; Kepkiewicz; Lambert, S & Maitland, C., 2020. [Caring for Heritage Collections during the Covid-19 Pandemic: Focus on Reopening](#). A: [Canadian Conservation Institute](#). SPNHC & ICOM NATHIST, Virtual. 8-12 juny. Plenary Session.

<https://www.youtube.com/watch?v=48rKE129ME4&feature=youtu.be&t=2500>