

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

Àrea d'Infraestructures i Serveis Tècnics
juny 2023

PPT- TP-DC-2023

SERVEI DE PINTURA DELS CENTRES DE LA GERÈNCIA D'ATENCIÓ PRIMÀRIA I A LA COMUNITAT DE BARCELONA CIUTAT

Índex

Memòria

Memòria descriptiva i d'execució

Objecte

Emplaçament

Actuacions a realitzar

Termini d'execució dels treballs

Cost dels treballs

Abast i àmbit de la contractació

Lots

Recepció dels treballs

Termini de garantia

Seguretat i salut durant els treballs

Relacions i obligacions de caràcter laboral

Condicions particulars dels treballs

Obligacions essencials

Control i inspecció

Faltes, penalitzacions i rescissió del contracte

Documentació obligatòria a entregar al sobre 2

Visita d'inspecció prèvia a participar en la licitació

Annexos

Annex I Llistat de centres adscrits al concurs

Annex II Mesures per la prevenció d'infeccions nosocomials en la realització d'obres als centres sanitaris de l'ICS

Annex III Model certificat de visita empreses

Annex IV Model CFA

Memòria

Objecte

La present memòria es redacta per procedir a realitzar els treballs de pintura per poder mantenir la neteja i la bona imatge de les façanes, instal·lacions, infraestructures i dependències dels Centres de la Gerència d'Atenció Primària i a la Comunitat de Barcelona Ciutat.

Emplaçament

Els treballs es realitzaran a diversos Centres de la Gerència d'Atenció Primària i a la Comunitat de Barcelona Ciutat. Aquests Centres estan localitzats a la ciutat de Barcelona, principalment, i puntualment a Sant Adrià del Besòs i Montcada i Reixach.

➔ Veure document Annex I

Actuacions a realitzar

Els treballs consistiran en la pintura de zones comuns d'ús públic, accessos, vestíbuls generals, de planta i d'ascensors, sales d'espera generals i de qualsevol servei, consultes, extraccions, quiròfans i sales netes, lavabos d'ús públic i de personal, escales i baranes, passadissos, sales de cures, office, sala d'estar de personal, despatxos, sales de reunions, aules, biblioteques, vestidors, àrees tècniques d'instal·lacions, magatzems, reixes, tancaments exteriors, baranes o les que siguin necessàries a criteri de la propietat.

S'utilitzaran pintures a l'aigua, sense dissolvents, respectuoses amb el medi ambient i del tipus ecològic sempre d'acord amb l'ICS. Caldrà validar prèviament el productes amb la UBP (Unitat Bàsica de Prevenció) de la Gerència d'Atenció Primària i a la Comunitat de Barcelona Ciutat amb la corresponent fitxa de seguretat.

S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació. No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge. En tot cas aquests treballs s'executaran fora de l'horari d'obertura del centre.

L'execució dels treballs de pintura inclouen la preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'imprimació, de protecció o de fons necessàries, i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat.

D'igual manera caldrà tenir cura dels espais a pintar, apartant el mobiliari, quadres o altres elements de senyalització de les parets, cobrint, si es necessari, i deixant-ho tot com estava un cop acabada la feina.

Termini de l'execució dels treballs

La durada de la contractació objecte d'aquest plec estarà compresa des la data de signatura de contracte i el 31 de desembre de 2023, prorrogable 36 mesos, d'acord amb les condicions del plec administratiu.

Cost dels treballs

El cost dels treballs serà l'ofert per l'empresa adjudicatària, i com a màxim serà el que està fixat en el PCAP.

L'adjudicatari no té dret a cap bonificació addicional complementària, considerant que ha d'haver previst totes les contingències en l'estudi de la seva millor oferta.

En cas que no s'executin tots els treballs presents als amidaments, no es facturaran els metres quadrats no executats.

La proporció en la distribució de m² de les diferents partides, podrà variar, sense superar l'import màxim de l'adjudicació.

Puntualment es poden prescriure altres materials necessaris imprescindibles, trobant l'equivalent econòmic en les partides del contracte.

Abast i Àmbit de la contractació

Es proposa uns contracte pel Servei de pintura de 5.400m² (plàstica o esmalt, segons les quantitats descrites als quadres dels Lots, i en l'horari descrit).

Els colors a emprar seran normalment d'acord amb els RAL normalitzats (predominantment el blanc en un 70%), i habituals de la Gerència d'Atenció Primària i a la Comunitat de Barcelona Ciutat, tot i que podran ser diferents si així, l'AIST (Àrea d'Infraestructures i Serveis Tècnics) de la Gerència ho demana.

Els Centres, Serveis i Unitats en els quals s'ha de realitzar el servei de pintura objecte d'aquest Plec són:

→ Veure document Annex I

La relació de Centres dins de cada Lot no té caràcter fix, i estarà sotmesa a modificacions que consideri l'ICS, s'inclouran els nous Centres que es vagin construint i obrint, i es minoraran els Centres que es puguin tancar, atès que l'ICS es reserva el dret de variar aquesta relació d'edificis reduint-la o augmentant-la, d'acord amb les necessitats.

En cas d'incorporació d'un nou Centre, o de baixa íntegra d'un edifici, el contracte mantindrà les mateixes condicions de m² i preus per lot adjudicat.

No s'executaran més m² que els adjudicats per Lot. Els m² no executats, no es facturaran.

Part de la totalitat dels m² a pintar es faran de manera planificada, però també s'atendran les necessitats de pintura que sorgeixen durant la durada del contracte.

La Gerència d'Atenció Primària i a la Comunitat de Barcelona Ciutat, es divideix en 7 agrupacions territorials anomenades Serveis d'Atenció Primària (SAP).

Els 2 Lots que formen aquesta contractació inclouen 6 SAP, els quals estan formats per els diversos Centres d'Atenció Primària (CAP) serveis i Unitats assistencials.

LOTS	CECO	DESCRIPCIÓ SAP
1	GE08510000	SAP Litoral (10 CAP)
	GE08520000	SAP Esquerra (9 CAP)
	GE08560000	SAP Atenció Urgent (4 CUAP)
2	GE08530000	SAP Dreta (7 CAP)
	GE08540000	SAP Muntanya (14 CAP)

	ES0450000	Serveis GTBCN (2 Unitat/servei)
--	-----------	---------------------------------

DESCRIPCIÓ i RELACIÓ DELS LOTS

La quantitat total màxima de la contractació és de 5.400 m² a pintar, dividits en 2 lots. La totalitat dels m² per Lot estan subdividits en 4 tipus de servei.

LOT 1 (SAP Litoral, SAP Esquerra i SAP Atenció Urgent)

Tipus de servei	Descripció	Preu/m ²	M ² tipus de servei	TOTAL
1	Pintura plàstica mat en sostres i parets, interior o exteriors, del color triat per l'AIST, repàs de massilla y pintat a dues capes. Horari diürn.	6,00 €	1.150,00 m ²	6.900,00 €
2	Pintura plàstica mat en sostres i parets, interior o exteriors, del color triat per l'AIST, repàs de massilla i pintat a dues capes. Horari nocturn i caps de setmana (diürn i nocturn).	9,10 €	1.150,00 m ²	10.465,00 €
3	Pintura a l'esmalt, interior o exterior, base aigua, ecològic, setinat o brillant, sobre paraments verticals, lliscat per obrir porus, repàs amb imprimació i pintat a dues capes. Horari diürn.	12,50 €	575,00 m ²	7.187,50 €
4	Pintura a l'esmalt, interior o exterior, base aigua, ecològic, setinat o brillant, sobre paraments verticals, lliscat per obrir porus, repàs amb imprimació i pintat a dues capes. Horari nocturn i caps de setmana (diürn i nocturn).	16,50 €	575,00 m ²	9.487,50 €

TOTAL M23.450,00 m² TOTAL €:.....34.040,00€

LOT 2 (SAP Dreta, SAP Muntanya i Serveis GTBCN)

Tipus de servei	Descripció	Preu/m ²	M ² tipus de servei	TOTAL
1	Pintura plàstica mat en sostres i parets, interior o exteriors, del color triat per l'AIST, repàs de massilla y pintat a dues capes. Horari diürn.	6,00 €	650,00 m ²	3.900,00 €
2	Pintura plàstica mat en sostres i parets, interior o exteriors, del color triat per l'AIST, repàs de massilla i pintat a dues capes. Horari nocturn i caps de setmana (diürn i nocturn)..	9,10 €	650,00 m ²	5.915,00 €
3	Pintura a l'esmalt, interior o exterior, base aigua, ecològic, setinat o brillant, sobre paraments verticals, lliscat per obrir porus, repàs amb imprimació i pintat a dues capes. Horari diürn.	12,50 €	325,00 m ²	4.062,50 €
4	Pintura a l'esmalt, interior o exterior, base aigua, ecològic, setinat o brillant, sobre paraments verticals, lliscat per obrir porus, repàs amb imprimació i pintat a dues capes. Horari nocturn i caps de setmana (diürn i nocturn)..	16,50 €	325,00 m ²	5.362,50 €

TOTAL M²1.950,00 m²

TOTAL €:.....19.240,00€

Preus i imports sense IVA

(Es considera horari diürn, a efectes de valorar el servei, entre les 6:30h i les 21:30h dels dies laborables, de dilluns a divendres. La resta d'horaris i dies seran nocturns a efectes de qualificació del servei).

El servei es podrà realitzar en cadascun dels Centres d'Atenció Primària, Serveis i Unitats, descrit en el llistat de Lots).

➔ Veure document Annex I

Els m² a pintar per Centres, Serveis i Unitats són estimatius, no exhaustius i podran variar segons les necessitats per Centres, Servei i Unitats dins un mateix Lot.

➔ Veure document Annex I

Recepció del treballs

La recepció dels treballs serà realitzada segons allò que disposa la Llei 9/2017 de 8 de novembre de Contractes del Sector Públic.

Acabats els treballs amb el vist i plau de l'AIST, el contractista adjudicatari sol·licitarà la recepció a la propietat (Gerència d'Atenció Primària i a la Comunitat de Barcelona Ciutat de l'ICS-AIST).

La garantia d'aquests treballs fins a l'aprovació de la certificació, anirà a càrrec de el contractista adjudicatari.

El contractista adjudicatari presentarà a l'AIST un cop al mes, per la seva comprovació i vistiplau. Certificació de les Actuacions Finalitzades (CAF), amb totes les actuacions per Lot, comanda, per Centre, tipus de servei, m² i import total amb i sense IVA.

Un cop validada i signada pel/la responsable de l'empresa i l'AIST, s'enviarà a la Direcció Econòmica Financera prèviament a l'emissió de la factura corresponent.

→ Veure document Annex IV

Termini de garantia

El termini de garantia serà l'ofert pel contractista adjudicatari, comptat a partir de la recepció dels treballs, i mai serà inferior a 3 anys.

Seguretat i Salut durant l'execució dels treballs

El contractista designarà a càrrec seu un tècnic responsable de l'obra, aquest assumirà les funcions de coordinador de seguretat i salut, i serà un tècnic amb formació i competent segons la LOE, en obres sense projecte, per dirigir l'execució de les tasques objecte del contracte. Es designarà un recurs preventiu i s'acompliran tots els requisits legals en matèria de seguretat i salut necessaris per el tipus d'obra que s'executarà. Es comunicarà a la propietat qualsevol incidència que pugui afectar a la seguretat de l'obra.

Abans d'iniciar els treballs, el contractista es coordinarà amb el departament de PRL de la propietat (Unitat Bàsica de Prevenció, d'Atenció Primària i a la Comunitat de Barcelona Ciutat, ICS) per a entregar tota la documentació necessària per a poder fer la coordinació d'activitats empresarials i intercanviar la documentació de Seguretat i Salut a l'obra. No es podran iniciar cap tipus de treball sense haver realitzar aquesta coordinació d'activitats empresarials.

L'adjudicatari estarà obligat a adoptar les mesures i aplicar el que s'especifica a la guia tècnica de "Mesures per a la prevenció d'infeccions nosocomials en la realització d'obres als Centres sanitaris de l'ICS".

→ Veure document Annex II

Relacions i obligacions de caràcter laboral

L'adjudicatari emprarà al seu càrrec i sota la seva responsabilitat al personal necessari per a la realització dels treballs objecte d'aquest concurs. Aquest personal complirà la legislació laboral vigent.

L'empresa adjudicatària presentarà, a l'inici de la seva activitat, una relació nominal de les persones que destinarà a fer les tasques encomanades. Aquesta relació serà actualitzada sempre que es produeixin canvis en l'esmentat personal.

Conjuntament amb les factures mensuals, l'adjudicatari aportarà la demostració documental conforme es troba al corrent de pagament de les quotes de la Seguretat Social, corresponents al personal ocupat en el Centre.

Aquest personal no podrà tenir cap vinculació amb l'Institut Català de la Salut.

L'adjudicatari formarà pel seu compte al personal que utilitzi per l'execució dels treballs contractats.

L'adjudicatari es reunirà un cop al mes i com a mínim vuit hores amb el personal tècnic de l'Institut Català de la Salut per valorar i visitar les diverses actuacions a realitzar.

Condicions particulars dels treballs

Les feines a realitzar tenen les següents particularitats:

- Es considera horari diürn, a efectes de valorar el servei, entre les 6:30h i les 21:30h dels dies laborables, de dilluns a divendres. La resta d'horaris i dies seran nocturns a efectes de qualificació del servei.
- Es considerarà obligatori el compliment les normes NTE, NBE, UNE i EN/DIN i així com el CTE i altres reglaments i disposicions legals vigents en els àmbits de construcció i instal·lacions, en els àmbits local, autonòmic i estatal.
- L'adjudicatari indicarà la relació i les quantitats de residus previstos generats en l'activitat, d'acord amb el Catàleg de residus de Catalunya o les modificacions que aquests estableixi, i té l'obligació de gestionar els residus produïts per la seva activitat segons normativa vigent. Caldrà adjuntar documentació sobre el destí dels residus per poder facturar.
- L'adjudicatari es compromet a anotar en el full de registre de control de les operacions i tasques dutes a terme, els residus generats i els justificants de la gestió realitzada pel reciclatge en un gestor de residus autoritzat, amb una freqüència mínima trimestral, i serà imprescindible per poder validar les certificacions.
- Totes les despeses per a l'execució dels treballs descrits aniran a càrrec de l'adjudicatari, i en especial:
 - Despeses corresponents al pressupost de la memòria tècnica adjunta.
 - Despeses de les instal·lacions i equips de maquinària, per fer l'obra, bastides i mitjans auxiliars, llicències i taxes municipals.
 - Despeses de construcció i retirada de tota mena de construccions auxiliars, instal·lacions, ferramentes, etc.
 - Despeses de lloguers o adquisició de terrenys per a dipòsits de maquinària i materials.

- Despeses de protecció de materials emprats i de la pròpia obra, contra tot deteriorament o sostracció indeguda.
- Despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per al subministrament d'aigua i energia elèctrica, necessaris per a l'execució dels treballs, així com els drets, taxes o impostos de la connexió, comptadors, etc.
- Despeses i indemnitzacions que es produeixin en les ocupacions temporals.
- Despeses d'explotació i utilització de préstecs, pedreres, lleres i abocadors.
- Despeses de retirada de materials rebutjats, evacuació de deixalles neteja general de l'obra i zones confrontades, afectades pels treballs, etc.
- Despeses de projectes, DF, permisos o llicències per a l'execució i les seves taxes o impostos municipals. (per exemple, en façanes) necessaris per a l'execució dels treballs.
- Serà obligació del Contractista realitzar els treballs i les instal·lacions de manera que es procuri evitar qualsevol dany i perjudici als béns públics i privats, essent pel seu compte i càrrec.
- El Contractista no solament respondrà dels actes propis, sinó també dels subcontractistes, dels del personal que li presti serveis. I també els danys causats a l'obra per tercers, abans de la seva recepció.

Obligacions essencials

- Compliment de les normes en matèria de riscos laborals.
- L'adjudicatari estarà obligat a adoptar les mesures i aplicar el que s'especifica a la guia tècnica de "Mesures per a la prevenció d'infeccions nosocomials en la realització d'obres als Centres sanitaris de l'ICS".
→ Veure document Annex II
- Compliment de les normes que fixa la LCSP sobre subcontractació.
- Compliment dels requisits fixats en el plec de prescripcions tècniques o en l'oferta tècnica pel que fa als recursos humans designats.
- Compliment dels terminis fixats en el plec de clàusules en l'execució del contracte, a no ser que, l'endarreriment tingui el vist- i- plau del ICS.
- Compliment en la qualitat del servei.
- Compliment dels horaris marcats en les bases de la contractació.
- Compliment d'allò que marca la normativa vigent en contractes de serveis pel que fa a substitució d'elements personals sense coneixement de l'òrgan de contractació (recursos adscrits al centre).
- Compliment del contracte sense que hi hagin renúncies a l'adjudicació d'un codi o d'un contracte per causes imputables al proveïdor no justificades adequadament.
- Signatura del contracte en l'espai de temps adequat.
- Constitució de la garantia definitiva, si escau.
- Compliment del deure de confidencialitat.

- Els operaris hauran d'anar en tot moment uniformats amb roba de treball adequada amb la identificació de la seva empresa.
- En cas de necessitat de l'AIST i degut a la necessitat de realitzar treballs urgents, el contractista haurà de posar a disposició dels Centres de tot els operaris que li siguin requerits amb un mínim de 5. En cas necessari i previ acord amb la propietat, aquests operaris podran ser subcontractats.

Control i inspecció

L'AIST designarà els interlocutors per a canalitzar les relacions amb l'adjudicatari i atendre les seves indicacions.

Aquests interlocutors seran els/les Tècnics/es de l'AIST durant el seu horari laboral. Fora d'aquest horari, seran per l'ordre que segueix: el/la referent de la zona, el/a tècnic/a de la zona i la responsable de l'AIST.

D'altra banda, la Gerència podrà prendre, a més a més, les mesures de control que consideri oportunes per la vigilància del correcte compliment de totes les obligacions a que està sotmès l'adjudicatari, amb objecte d'aquest plec de condicions especials i d'aquells que contempli el Contracte que s'estableixi.

Qualsevol infracció o incompliment del present contracte seran comunicats al representant de l'adjudicatari, mitjançant la corresponent Acta d'Incidències, la qual serà acceptada i signada pel mateix.

Faltes, penalitzacions i rescissió del contracte

Els incompliments per part del contractista en la prestació del servei, es classificaran en faltes lleus, faltes greus i faltes molt greus. L'adjudicatari haurà de definir un format de Full de Reclamacions per tal que el personal del Centre pugui indicar les deficiències del servei i permeti classificar les faltes.

Serà considerada falta Falta lleu:

- L'endarreriment injustificat superior a una setmana en la solució d'una tasca no urgent.
- Acumulació de 3 advertiments, per escrit o e-mail, per manca d'uniformitat en la vestimenta en algun dels operaris de l'empresa.

Serà considerada falta Falta greu:

- L'incompliment del procediment de treball pactat amb la propietat en matèria de medicina preventiva i/o prevenció de malalties nosocomials. En especial els relatius a prevenció de dispersió de pols o protecció de l'àrea de treball.
- L'endarreriment injustificat superior a les 24 hores en la solució d'una tasca urgent (des de la comunicació per part de l'AIST).
- Un cop realitzada una actuació, no efectuar la neteja o no fer-la amb suficient rigor (a criteri de la Responsable Tècnica del territori).
- L'acumulació de quatre faltes lleus.

Serà considerada falta Falta molt greu, i podrà podran comportar la rescissió immediata del contracte:

- L'incompliment per part del contractista de la llei de prevenció de riscos laborals, o no dotar els equips de treball dels equips de protecció individual, o qualsevol altra mancança en relació a la prevenció de riscos laborals.
- No dotar els equips de treball dels mitjans tècnics, vehicles i materials necessaris per a la prestació del servei requerits al PPT i a la oferta.
- No aportar els operaris que li siguin requerits segons el PPT i la oferta.
- La utilització de pintures, esmalts o dissolvents no autoritzats per l'ICS.
- Les queixes justificades per escrit per provat mal servei o abús de confiança.
- L'acumulació de tres faltes greus.
- L'incompliment d'allò disposat en el capítol "Seguretat i Salut durant l'execució dels treballs".
- L'incompliment d'allò disposat en el capítol "Relacions i obligacions de caràcter laboral".
- L'incompliment d'allò disposat en el capítol "Obligacions essencials".
- L'incompliment d'allò disposat en el capítol "Condicions particulars dels treballs".

Les faltes greus es penalitzaran amb el 50% de la facturació dels m² emprats en el desenvolupament de la tasca objecte de la falta sense perjudici de les accions civils o penals que es puguin derivar.

Les faltes molt greus es penalitzaran amb el 100% de la facturació dels m² emprats en el desenvolupament de la tasca objecte de la falta sense perjudici de les accions civils o penals que es puguin derivar i en podran comportar la rescissió automàtica del contracte en funció del perjudici ocasionat.

Documentació obligatòria a entregar al sobre 2

S'haurà de presentar una memòria tècnica, sense la qual no es valoraran les ofertes. L'extensió màxima de l'aquesta serà de 50 pàgines. Les ofertes amb número total de pàgines superior a 50 seran descartades.

Només es valoraran les ofertes desglossades per lots i serveis, amb especificacions de marques i models dels materials emprats.

Els preus unitaris de les diferents partides no han de figurar en aquest sobre, ja que formen part de l'oferta econòmica. (En aquesta s'aportarà el mateix desglossament però amb preus unitaris de les partides i valor total de la oferta).

Com a mínim aquesta memòria tècnica haurà de constar de :

- Descripció de marques i models, (fitxes tècniques i de seguretat dels materials utilitzats (pintura, elements auxiliars, bastides, i altres elements). Totes les pintures ofertades seran amb base aigua i ecològiques.
Pintura d'interiors, d'exterior, i esmalts / imprimacions i vernissos emprats.

- Descripció de marques i models dels materials auxiliars utilitzats (fixacions, arnesos, bastides, escales, tissors, elevadors i fitxes tècniques/homologacions d'aquests).
- Descripció dels recursos humans aportats.

Pel desenvolupament de les tasques expressades, l'empresa adjudicatària haurà de destinar-hi un equip de personal suficientment capacitat i experimentat en treballs similars de mínim:

- Una persona encarregada d'obra amb presència permanent a l'obra i telèfon de contacte (adjuntar experiència en treballs de les mateixes característiques).
- Una persona Responsable de seguretat i salut en el contracte (adjuntar Currículums Vitae on es detalli l'experiència del personal de l'equip de treball).
- Operaris designats pel contracte (mínim 2 per lot), S'aportarà DNI i formació d'aquest personal.

(Es podran subcontractar altres operaris per tasques puntuals que requereixin més personal o durant períodes de vacances o per cobertura de baixes, o per treballs d'especial dificultat).

- Altres Criteris tècnics puntuables del sobre 2 (en cas d'haver-n'hi, segons els document "Criteris d'adjudicació"):
 - Certificats amb tota aquella documentació puntuable als criteris tècnics automàtics, tipus
 - de pintura, garanties, ISO, etc.

Documentació econòmica

- Total la informació i documentació econòmica que es demana s'haurà d'incloure en el sobre 3 oferta econòmica.
- En aquest sobre 3 es presentaran els preus oferts en els 2 models que consten en els annexos del PCAP:
- Model excel amb el desglossament, per Lots, SAP, tipus de servei i imports sense IVAP.
- Oferta amb l'import total per lots amb i sense IVA.

Visita d'inspecció prèvia a participar en la licitació

A més de la documentació que s'especifica en el Plec de clàusules administratives particulars, els concurrents al procés de licitació han de presentar un certificat conforme han assistit a la visita d'inspecció. **La assistència a aquesta visita és obligatòria. La no presentació d'aquest document comportarà l'exclusió automàtica del licitador.**

Cal sol·licitar les visites durant els primers 10 dies naturals a comptar des de la data de publicació, indicant el/s Lot/s al/s qual/s es presenten, al correu:

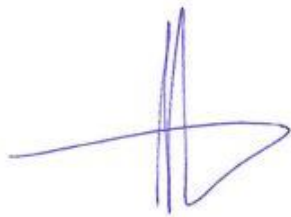
area.infraestructures.bcn.ics@gencat.cat

Excepcionalment amb la finalitat de minimitzar circulacions en els Centres sanitaris només es visitaran els Centres més representatius.

Les visites es procuraran realitzar a l'endemà de la data màxima de sol·licitud de visites.

L'AIST de la Gerència d'Atenció Primària i a la Comunitat de Barcelona Ciutat enviarà, a les empreses que ho sol·licitin, un correu confirmant data, hora i lloc exactes de la visita, que s'haurà de fer acompanyats del/la tècnic/a de l'AIST. I en el moment de la visita s'entregarà un certificat d'assistència el qual s'haurà d'adjuntar amb l'oferta.

➔ Veure document Annex III



Maria Martínez López

Responsable Àrea d'Activitat de Gestió
d'Infraestructures i Serveis Tècnics
Atenció Primària i a la Comunitat de Barcelona Ciutat
Institut Català de la Salut

Annex I

Llistat de Centres adscrits al concurs.

Lot 1

SAP	CENTRE	ADREÇA	m²
Litoral	Besòs	Alfons el Magnànim, 57	1.767,53
Litoral	Casc Antic	Rec Comtal, 24	2.004,95
Litoral	Dr. Lluís Sayé	Torres i Amat, 8	2.552,31
Litoral	Drassanes	Av. de les Drassanes, 17-21	6.598,27
Litoral	El Clot	Concilio de Trento, 25	2.686,83
Litoral	Gòtic + APROP + Mòdul	Passatge de la Pau, 1	1.347,30
Litoral	La Mina	Plaça Maria Àngels Rosell Simplicio, 1	5.413,04
Litoral	La Pau	Pere Vergés, 3	1.279,11
Litoral	Poblenou	Lope de Vega, 132-138	4.853,13
Litoral	Ramón Turró	Ramon Turró, 337-339 o Llull, 328	3.728,78
Litoral i Urgent	Sant Martí de Provençals + CUAP	Fluvià, 209-211 o Plaça de la Infància, s/n	3.633,98
Esquerra	Adrià	Vallmajor, 34	3.279,81
Esquerra	Bordeta-Magòria	Corral s/n	3.218,03
Esquerra	Dr. Carles Ribas	del Foc, s/n	2.305,66
Esquerra	La Marina	Av. Amnistia Internacional, 8	1.820,63
Esquerra i Urgent	Manso + CUAP	Manso, 19	16.718,69
Esquerra	Montnegre	Equador, 74-80 o Montnegre, 21	4.277,20
Esquerra	Numància	Numància, 23	6.061,47
Esquerra	Roger	Roger, 48	2.056,95
Esquerra	Sants	Passatge Vapor Vell, 6-8	2.007,19
Urgent	Horta CUAP	Sant Gaudenci, 21	574,73
Urgent	Casernes CUAP	Fernando Pessoa, 47-51	2.873,00

Lot 2

Dreta	Guinardó	Teodor Llorente, 26	3.498,47
Dreta	La Sagrera	Garcilaso, 1-9	2.071,36
Dreta	Pare Claret	St. Antoni Maria Claret, 19-21	3.600,44
Dreta	Pg. de Sant Joan + Mòdul	Pg. Sant Joan, 20	1.280,60
Dreta	Pg. Maragall	Pg. Maragall, 52-54	5.514,24
Dreta	Sanllehy	Mare de Deu de Montserrat, 16	2.388,03
Dreta	Vila de Gràcia	Còrsega, 363	1.797,98
Muntanya	Bon Pastor	Pg. de Mollerussa, 65	3.918,99
Muntanya	Chafarinas	Chafarinas, 2	3.734,29
Muntanya	Ciutat Meridiana	Sant Feliu de Codines, 2	1.942,67
Muntanya	El Carmel	Murtra, 130	2.544,61
Muntanya	Guineueta + Annex	Valldaura, 135	2.604,06
Muntanya	Horta	Lisboa, s/n	3.683,07
Muntanya	Les Indianes	Polígon Industrial Pla del Coll c/ Camí de Font Freda. Montcada i Reixach	1.588,69
Muntanya	Montcada i Reixac	Pg. Jaume I, s/n Montcada i Reixach	1.860,68
Muntanya	Rio de Janeiro	Av. Rio de Janeiro, 83-91	4.058,62
Muntanya	Roquetes	Garigliano, 23	1.858,86
Muntanya	Sant Andreu	Av. Meridiana, 428	9.588,75
Muntanya	Trinitat Vella	Via de Barcino, 88	2.037,98
Muntanya	Turó	Cadí, 58	2.813,70
Muntanya	Sant Rafael	Passeig de la Vall d'Hebron, 107-117	1.903,72
GTBCN	Sardenya (Formació)	Sardenya, 375-379	495,80
GTBCN	Gerència Territorial de Barcelona	Balmes, 22	946,00

Annex II



2. MESURES PER A LA PREVENCIÓ D'INFECCIONS NOSOCOMIALS EN LA REALITZACIÓ D'OBRES ALS CENTRES SANITARIS DE L'ICS

GUIES TÈCNIQUES
DE L' INSTITUT CATALÀ
DE LA SALUT

2. MESURES PER A LA PREVENCIÓ D'INFECCIONS NOSOCOMIALS EN LA REALITZACIÓ D'OBRES ALS CENTRES SANITARIS DE L'ICS

GUIES TÈCNIQUES
DE L'INSTITUT CATALÀ
DE LA SALUT

Direcció i coordinació tècnica

Joan Vila-Masana

Director d'Infraestructures i Serveis Tècnics

Institut Català de la Salut

Generalitat de Catalunya

© Institut Català de la Salut

Edició: Institut Català de la Salut

Primera edició: Barcelona, novembre de 2004

Coordinació editorial:

Gabinet de Comunicació de l'ICS

Disseny gràfic: Víctor Oliva

Impressió: Treballs Gràfics, S.A.

Tiratge: 700 exemplars

Dipòsit legal: B-00.000-2004

© Institut Català de la Salut

Cap fragment d'aquesta edició
no pot ser reproduït,
emmagatzemat o transmès de
cap forma ni per cap procediment,
sense el permís previ exprés
del titular del copyright.

Grup de treball

Lluís Armadans
Servei de Medicina Preventiva
Hospital Universitari Vall d'Hebron

Laura Gavalda
Servei de Medicina Preventiva
Hospital Universitari Doctor Josep Trueta de Girona

Àlex González
Serveis Generals
Hospital Universitari de Bellvitge

Eduard Martínez
Àmbit d'Atenció Primària Tarragona-Terres de l'Ebre

Margot Mató
Serveis Generals
Hospital Universitari Doctor Josep Trueta de Girona

Montserrat Olona
Servei de Medicina Preventiva
Hospital Universitari Joan XXIII de Tarragona

Adolf Outumuro
Serveis Generals
Hospital Universitari Vall d'Hebron

Josep Prat
Àmbit d'Atenció Primària Lleida

Francesc Rosell
Àmbit d'Atenció Primària Centre

Joan Solé
Direcció d'Infraestructures i Serveis Tècnics
Centre Corporatiu de l'ICS, Barcelona

Josep Vadri
Serveis Generals
Hospital Universitari de Bellvitge

Coordinació

Joan Vila-Masana
Director d'Infraestructures i Serveis Tècnics
Centre Corporatiu ICS, Barcelona

Índex

1. Presentació	7
2. Introducció	9
3. Definicions	11
3.1 Tipus d'obres	11
3.2 Categories de risc	12
4. Recomanacions per a la prevenció d'infeccions nosocomials	13
4.1 Classificació de les mesures preventives	13
4.2 Mesures preventives de classe I	13
4.3 Mesures preventives de classe II	14
4.4 Mesures preventives de classe III	14
4.5 Mesures preventives de classe IV	16
5. Organització	17
5.1 Persones implicades en les obres	17
5.2 Documentació i sistemes d'informació	18
5.3 Establiment de la sistemàtica de treball	19
5.4 Vigilància epidemiològica activa de casos d'infecció	22
5.5 Finalització de les obres	22
6. Bibliografia	23

Annexos

Annex 1. Comunicat d'obres	27
Annex 2. Fitxa d'inici d'obres	31
Annex 3. Fitxa de seguiment d'obres	35
Annex 4. Fitxa de final d'obres	39

I. Presentació

Per tal d'adaptar els centres i serveis de l'ICS a les necessitats assistencials actuals, tot sovint s'hi fan obres d'importància diversa. La pols i les restes de materials generats durant aquestes activitats són origen de fongs i bacteris que poden causar infeccions nosocomials. Aquest fet fa necessària la incorporació al projecte d'obra d'unes mesures de planificació i control per prevenir-les.

En aquest context, i amb l'objectiu d'establir les recomanacions bàsiques per tal d'evitar l'aparició d'infeccions nosocomials associades a obres de construcció i remodelació, treballs de manteniment, reposició d'instal·lacions i qualsevol altra actuació en les infraestructures dels centres sanitaris de l'organització, s'ha editat aquesta Guia que ara us presentem.

La seva elaboració és fruit d'un grup de treball multidisciplinari, impulsat per la Direcció d'Infraestructures i Serveis Tècnics de l'ICS. En aquest document s'aborden, exclusivament, les mesures de bioseguretat ambiental. No són objecte d'aquesta Guia altres mesures de prevenció que cal tenir en compte, com són la prevenció de riscos laborals o les molèsties derivades de l'activitat mateixa de les obres.

Aquesta publicació és la segona d'una col·lecció de Guies tècniques que l'ICS edita periòdicament com a suport a la tasca que els professionals de les diferents unitats d'infraestructures i serveis tècnics porten a terme cada dia en el si de l'organització.

Raimon Belenes
Director Gerent

Joan Vila-Masana
Director d'Infraestructures i Serveis Tècnics



2. Introducció

En els nostres centres sanitaris es fan sovint obres de construcció i remodelació d'importància diversa, per tal d'adaptar-los als canvis de les necessitats assistencials. La pols i les restes de materials generats en aquestes activitats vehiculen fongs i bacteris que poden ser la causa d'infeccions nosocomials^{1,2}; per la qual cosa, la planificació per prevenir-les i controlar-les ha de formar part del projecte de l'obra.

L'objectiu d'aquesta Guia és establir les recomanacions bàsiques per tal d'evitar l'aparició d'infeccions nosocomials associades a obres de construcció i remodelació, treballs de manteniment, reposició d'instal·lacions i qual·sevol actuació en les infraestructures dels centres sanitaris de l'ICS. S'hi aborden, exclusivament, les mesures de bioseguretat ambiental. No són objecte d'aquesta Guia altres mesures de prevenció que cal tenir en compte a l'hora de planificar obres de construcció i remodelació, com són la prevenció de riscos laborals³ o les molèsties derivades de l'activitat mateixa de les obres, com ara sorolls o vibracions.

Des de fa més de 20 anys, la literatura mèdica refereix l'aparició de brots nosocomials associats a obres de construcció i remodelació; els microorganismes causants més freqüents són els fongs oportunistes, com ara l'*Aspergillus sp*⁴⁻¹⁵ i, amb molta menys freqüència, d'altres com l'*Scedosporium*¹⁶, i bacteris relacionats amb l'aigua sanitària, com la *Legionella sp*^{17,18}. Entre els primers, la major part dels brots es relacionen amb treballs fets al centre mateix o en àrees adjacents, però també n'hi ha d'associats a un mal funcionament dels sistemes de ventilació, per la qual cosa cal garantir-ne el funcionament correcte^{19,20}.

L'*Aspergillus sp* és un fong filamentós que es troba en el sòl i l'aigua. Les seves espores poden ser viables durant mesos en el medi ambient inanimat. Durant les actuacions en les infraestructures dels edificis, les espores poden dispersar-se a través de la pols, i estar suspeses a l'aire durant períodes de temps perllongats, cosa que augmenta la probabilitat d'inhalació i la de contaminació de superfícies²¹. Les espècies més freqüentment associades a brots són l'*Aspergillus fumigatus*, l'*Aspergillus flavus*, l'*Aspergillus niger* i l'*Aspergillus terreus*. El mecanisme de contagi més freqüent és la inhalació d'espores, que pot causar una simple colonització, hipersensibilitat o infecció invasiva, depenent de la resposta de l'hoste. Les infeccions severes es produeixen, sobretot, entre malalts immunocompromesos i granulopènics²². En aquests pacients, l'aspergil·losi és capaç de multiplicar-se, i provocar infeccions invasives amb una taxa de mortalitat elevada, malgrat la instauració del tractament correcte. Un problema afegit és la dificultat del diagnòstic, ja que la simptomatologia inicial pot ser inespecífica i l'aïllament de les espores en mostres de secrecions respiratòries és difícil²³. Tot plegat fa que la prevenció i la vigilància siguin cabdals per detectar-les. En aquest sentit, és important establir un sistema de vigilància activa per a la detecció precoç de l'aspergil·losi i d'altres malalties relacionades amb aquest tipus de treballs, mentre durin²⁴⁻²⁷.

Quant als bacteris, el més freqüentment associat a aquest tipus d'infecció nosocomial és la *Legionella sp*, incloent la *Legionella pneumophila* i la *Legionella bozemanii*. La legionel·la és un bacteri que es troba a les aigües, el sòl i la pols. Als hospitals, el seu reservori són les torres de refrigeració, els condensadors de vapor i els sistemes d'aigua sanitària. En les actuacions sobre les infraestructures dels edificis sanitaris, sovint s'ha de tallar l'aigua corrent, cosa que incrementa el risc de contaminació per legionel·la. En els centres sanitaris on, a la xarxa d'aigua sanitària, es detecti la presència de legionel·la caldrà actuar seguint les mesures que s'indiquen en les normatives i recomanacions establertes per a aquests casos²⁸⁻³⁰.

Quant a l'hoste, la malaltia de base té un paper fonamental a l'hora de determinar el risc de patir infecció nosocomial associada a les actuacions en les infraestructures. La comorbiditat és un dels millors predictors del desenvolupament d'aspergil·losi invasiva i de legionel·losi. Els factors de risc d'ambdues malalties són comuns i es poden classificar en factors de risc intrínsec o propi del malalt, i de risc extrínsec o derivat de l'assistència mèdica. Entre els factors de risc intrínsec cal destacar: edat avançada, infecció pel virus de la immunodeficiència huma-

na, immunodeficiències congènites, neoplàsies, neutropènia perllongada, insuficiència renal, diabetis, malaltia pulmonar obstructiva crònica, tabaquisme i alcoholisme. I, entre els factors de risc extrínsec: trasplantament de moll de l'os o d'òrgans, tractaments immunosupressors, tractaments antibiòtics previs, ventilació mecànica i cirurgia.

Atesa la diversitat d'actuacions que poden tenir lloc en un centre sanitari i, també, l'ampli ventall de condicions clíniques que poden presentar els pacients, en aquesta Guia s'ha optat per donar un enfocament basat en l'avaluació dels riscos. Aquesta metodologia ja ha estat adoptada en altres guies d'actuació, amb més o menys grau de detall, com ara la guia del *Ministerio de Sanidad y Consumo*³¹, la guia de l'*Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology*³² i, molt especialment, la del Departament de Salut Pública del Canadà³³. Recentment, els *Centers for Disease, Control and Prevention* han editat unes recomanacions específiques, la primera de les quals és la creació d'un equip multidisciplinari que actuï mentre duri la realització dels treballs de remodelació o construcció²⁷. És amb aquest enfocament que es pot establir l'abordatge integral de tots els aspectes i els professionals implicats.

3. Definicions

3.1 Tipus d'obres

Les actuacions que es duen a terme en centres sanitaris poden classificar-se segons criteris diferents. A l'efecte de poder establir, posteriorment, uns nivells de risc biològic associats a fongs oportunistes, la classificació més adient és la que té en compte la probabilitat de generació de pols, tant per la magnitud com per la durada de l'actuació. Els treballs de lampisteria, exclusivament, impliquen un risc biològic associat a *Legionella sp* i es consideren com una categoria a part.

Actuacions de tipus A

Són, bàsicament, les inspeccions no invasives. Engloben, però no s'hi limiten, activitats que exigeixen l'aixecament de plaques del sostre per a una inspecció visual (límit d'una placa), treballs de pintura, col·locació de revestiments de parets, acabaments de la instal·lació elèctrica, i altres activitats de manteniment que no generen pols, que no requereixen foradar parets, ni accedir a través de les plaques del sostre, si no és per a una inspecció visual.

Actuacions de tipus B

Són actuacions de poca envergadura i de durada curta que generen poca pols. Engloben, però no s'hi limiten, activitats que exigeixen l'accés a caixes de registre o l'aixecament de parets o cels rasos, per a la instal·lació o reparació d'obres elèctriques menors, aparells de ventilació, cablatge telefònic o informàtic i preparació de parets abans de pintar-les o de posar-hi un revestiment, només en superfícies petites, i sempre que el moviment de pols es pugui controlar.

Actuacions de tipus C

Són totes les que generen, de manera moderada o elevada, moviment de pols, perquè impliquen la demolició o l'aixecament d'elements de construcció o elements encastats fixos (per exemple, taulells, armaris o piques). Engloben, però no s'hi limiten, activitats com ara preparació de les parets abans de pintar-les o revestir-les, aixecament de revestiments del terra (Seipolan) i de plaques del sostre, reparacions de fusteria, construcció de parets noves, treballs menors sobre les conduccions o la instal·lació elèctrica dins el sostre fals, treballs importants de cablatge i totes les activitats que no es puguin acabar en una sola jornada.

Actuacions de tipus D

Són actuacions que comporten treballs de demolició, construcció i renovacions majors que engloben, però no s'hi limiten, activitats com ara demolicions importants o retirada completa de sostres i cablatges sencers, i treballs de construcció que duren dies consecutius.

Treballs de lampisteria

Són els que afecten les instal·lacions d'aigua sanitària. Cada centre ha d'establir les mesures de prevenció que s'han d'aplicar, tenint en compte el risc de legionel·losi nosocomial. Aquest risc s'ha d'establir, prèviament, sobre la base dels nivells de legionel·la en l'aigua sanitària i dels antecedents de casos clínics de legionel·losi nosocomial. Per a la valoració del risc associat als treballs de lampisteria s'ha de tenir en compte, a més a més, la durada de la interrupció del subministrament d'aigua. Les mesures de prevenció adoptades han de ser les que es preveuen a la guia tècnica *Mesures per a la prevenció del risc de la legionel·losi a les instal·lacions dels centres sanitaris de l'ICS*.

3.2 Categories de risc

Als centres sanitaris, a més de tenir en compte quin tipus d'obra s'ha de dur a terme, cal preveure una possible afectació dels usuaris. Per a la prevenció d'infeccions nosocomials s'han de tenir en compte el risc intrínsec (patologies de base) i el risc extrínsec, derivat de les intervencions o maniobres que es duguin a terme en les àrees afectades. La taula I identifica les diverses categories de risc.

Taula I. Categories de risc segons les àrees o el tipus d'usuari

Grup 1 Risc baix	• Despatxos • Sales desocupades • Àrees públiques
Grup 2 Risc mitjà	• Consultes externes • Admissions • La resta de serveis, excepte si estan inclosos en els grups 3 o 4
Grup 3 Risc de mitjà a alt	• Urgències • Radiologia /ressonància magnètica nuclear • Sales de postoperatori • Tocologia (excepte, sales de part) • Unitats de nounats no patològics • Cirurgia menor ambulatoria • Medicina nuclear • Fisioteràpia • Radiologia/ecocardiografia • Laboratori • Sales d'hospitalització convencional d'adults, excepte les que figuren en el grup 4 • Pediatria • Geriatria • Llarga estada
Grup 4 Risc alt	• Unitats de crítics d'adults i de pediatria • Quiròfans • Sales de part • Sales d'anestèsia • Oncologia i les seves consultes externes • Trasplantaments i les seves consultes externes, per a pacients que hagin rebut trasplantament de moll de l'os o d'un òrgan sòlid • Hospitalització i consultes externes per a pacients amb sida o altres dèficits immunitaris • Diàlisi • Unitats de nounats patològics • Cateterisme cardíac i angiografia • Zones de pacients amb malalties cardiovasculars • Endoscòpia • Sales de preparació de medicaments • Serveis i sales d'esterilització • Sales de preparació de fàrmacs

4. Recomanacions per a la prevenció d'infeccions nosocomials

4.1 Classificació de les mesures preventives

Les mesures per prevenir riscos biològics derivats de fongs oportunistes s'han d'establir tenint en compte dos criteris: el tipus d'obra que s'ha de dur a terme i el grup de risc a què pertany l'àrea o l'usuari afectats. A l'efecte d'aquesta Guia, els diversos tipus de mesures preventives s'agrupen sota el terme classe. La taula 2 permet identificar quina classe de mesura preventiva (I, II, III, IV) cal aplicar sobre la base de la combinació dels dos criteris esmentats.

Taula 2. Classes de mesures preventives per a riscos biològics associats a fongs oportunistes, segons el tipus d'obra que s'ha de dur a terme i el grup de risc

Grups de risc	TIPUS D'OBRA			
	Tipus A	Tipus B	Tipus C	Tipus D
Grup 1	Classe I	Classe II	Classe II	Classe III/IV
Grup 2	Classe I	Classe II	Classe III	Classe IV
Grup 3	Classe I	Classe III	Classe III/IV	Classe IV
Grup 4	Classe I/III	Classe III/IV	Classe III/IV	Classe IV

NOTA: En les recomanacions de cada classe, s'han d'incloure, a més de totes les mesures que corresponen a la seva categoria, totes les descrites per a les categories inferiors.

4.2 Mesures preventives de classe I

Enginyers i personal de manteniment i contractistes

- Minimització de la pols
 - Cal restituir immediatament les plaques del sostre que s'aixequin, en cas d'una inspecció visual.

Personal mèdic i d'infermeria

- Reducció del risc
 - Cal reduir al mínim l'exposició dels pacients a les zones afectades.

4.3 Mesures preventives de classe II

Enginyers i personal de manteniment i contractistes

- Eliminació de la pols
Cal:
 - Utilitzar els mètodes que redueixin al mínim la producció de pols durant els treballs de construcció i renovació.
 - Adoptar els mitjans per reduir al mínim la dispersió de pols a l'atmosfera.
 - Usar plàstics per sectoritzar l'espai i evitar la dispersió de pols.
 - Segellar finestres i portes inutilitzades amb cinta adhesiva.
 - Segellar les boques d'evacuació d'aire a les àrees de construcció i renovació.
 - Posar una estora per captar la pols a l'entrada i a la sortida de les àrees en construcció.
 - Utilitzar un equipament proveït de sistemes que minimitzin la dispersió de la pols, en cas de tallar materials (ceràmica, plàstic o metall).
- Ventilació
Cal:
 - Tancar el sistema de ventilació de la zona en construcció o renovació, fins al final del projecte, i valorar el tancament de les zones adjacents.
 - Verificar si els filtres de l'àrea en construcció s'han de canviar o netejar.
- Eliminació de runa
 - Cal eliminar la runa en contenidors tancats.

Servei de neteja

- Eliminació de la pols
Cal:
 - Netejar la pols amb un tiràs (*мопа*) humit.
 - Aplicar un protocol de neteja que inclogui la desinfecció de superfícies horitzontals amb productes d'eficàcia bactericida provada.

Personal mèdic i d'infermeria

- Reducció dels riscos
Cal:
 - Identificar els pacients de risc alt que s'haurien d'allunyar de la zona de treball.
 - Tenir cura que l'equip i el mobiliari destinats als pacients estiguin protegits de la pols.

Servei de medicina preventiva i direcció del servei d'atenció primària

- Reducció dels riscos
 - Cal identificar els pacients de risc alt que s'haurien d'allunyar de la zona de treball.

4.4 Mesures preventives de classe III

Enginyers i personal de manteniment i contractistes

- Eliminació de la pols
Cal:
 - Aixecar una pantalla estanca antipols entre el terra i el forjat (si s'ha d'aixecar el sostre fals), o bé entre el terra i el sostre fals (si no s'hi ha d'accedir).
 - Vigilar que les finestres, portes, muntants, preses i boques d'evacuació d'aire estiguin ben tapades i segella-

des amb plàstic i cinta adhesiva a tota la zona d'obres.

- Evitar de treure les pantalles antipols fins que el projecte estigui acabat i la zona d'obres hagi estat netejada a fons i inspeccionada.
- Aixecar la pantalla intentant evitar la dispersió de la pols en l'ambient.

- Ventilació

Cal:

- Mantenir, amb l'ajuda d'unitats de filtració portàtil, sempre que sigui possible, la zona de treball amb pressió d'aire negativa.
- Vetllar perquè l'aire s'evacui directament cap a l'exterior, lluny de les preses per on entra i tenint cura que no afecti zones assistencials properes.
- Vetllar perquè el sistema de ventilació funcioni correctament i netejar-lo si s'ha contaminat per pols o brutícia, després d'acabar els treballs.

- Circuits de circulació

Cal:

- Definir circuits de circulació específics per als operaris, el material i la runa, que evitin les àrees assistencials.
- Acordar horaris de circulació de materials i runa.
- Eliminar la runa mitjançant contenidors tancats, o bé a través d'una tovera que l'aboqui a un contenidor tapat.

- Neteja

- Cal deixar la zona de treball neta i endreçada, quan acabi cada jornada.

Servei de neteja

- Reducció dels riscos

Cal:

- Augmentar la freqüència de les neteges en les àrees adjacents a la zona d'obres mentre durin els treballs.
- Dur a terme una neteja de final d'obres d'acord amb els protocols existents a cada centre.

Servei de medicina preventiva i direcció del servei d'atenció primària

- Reducció dels riscos

Cal:

- Definir i pactar els circuits de circulació d'operaris, material i runa.
- Avaluar la necessitat de modificar l'activitat assistencial en les àrees adjacents a les obres.
- Constatar, conjuntament amb els serveis de neteja, que l'estat de la neteja sigui l'adequat, mentre durin els treballs, i que es fa una neteja de final d'obres quan s'acabin.
- Vetllar pel bon funcionament i el compliment de les mesures de reducció de riscos, prèviament pactades.

Personal mèdic i d'infermeria

- Reducció de riscos

Cal:

- Avaluar la necessitat de modificar l'activitat assistencial en les àrees adjacents a les obres.
- Constatar, conjuntament amb els serveis de neteja, que l'estat de la neteja sigui l'adequat mentre durin els treballs i que es fa una neteja de final d'obres quan acabin.
- Vetllar pel bon funcionament i el compliment de les mesures de reducció de riscos prèviament pactades.

4.5 Mesures preventives de classe IV

Enginyers i personal de manteniment i contractistes

- Eliminació de la pols
Cal:
 - Construir una pantalla estanca antipols i una avantcambra, abans de l'inici de les obres, sempre que l'accés a l'àrea de treball sigui adjacent a una zona assistencial.
 - Autoritzar les persones alienes a l'obra que hi hagin d'entrar, i indicar-los l'obligació de posar-se peücs.
- Ventilació:
Cal:
 - Vetllar per tal que la zona de treball es mantingui amb pressió d'aire negativa.
 - Vetllar per tal que els sistemes de ventilació funcionin correctament a les zones adjacents.
 - Revisar les normes de la zona d'obres, conjuntament amb el servei de medicina preventiva, per tal d'assegurar-se que el sistema és adequat i funciona correctament.
- Avaluació
 - Cal revisar les mesures de prevenció d'infeccions amb els altres membres del grup d'obres o amb qui deleguin, per avaluar-ne l'eficàcia i identificar-ne els problemes.

Servei de neteja

- Avaluació
 - Cal revisar les mesures de prevenció d'infeccions, amb els altres membres del grup d'obres o amb qui deleguin, per avaluar-ne l'eficàcia i identificar-ne els problemes.

Servei de medicina preventiva i direcció del servei d'atenció primària

- Reducció de riscos
 - Cal visitar la zona d'obres per assegurar-se que les mesures de prevenció s'hi apliquen. S'ha de portar roba de protecció i peücs per entrar a la zona de treball.
- Avaluació
 - Cal revisar les mesures de prevenció d'infeccions amb els altres membres del grup d'obres o amb qui deleguin, per avaluar-ne l'eficàcia i identificar-ne els problemes.

Personal mèdic i d'infermeria

- Avaluació
 - Cal revisar les mesures de prevenció d'infeccions, amb els altres membres del grup d'obres o amb qui deleguin, per avaluar-ne l'eficàcia i identificar-ne els problemes.

5. Organització

5.1 Persones implicades en les obres

La definició de circuits organitzatius entre les persones implicades en els projectes d'obres és essencial per a la minimització i prevenció de riscos, així com també per a l'establiment de les seves funcions. Com a norma general, en qualsevol tipus d'obres als centres sanitaris les persones implicades són:

- La direcció gerència.
- La direcció de serveis generals o el responsable tècnic de l'àmbit o la persona en qui deleguin.
- La direcció facultativa i els contractistes.
- El servei de medicina preventiva i les persones encarregades del control de la infecció nosocomial, en l'àmbit hospitalari, i de la direcció del servei d'atenció primària (SAP), en l'atenció primària.
- El responsable o responsables assistencials de les zones afectades.
- El servei de neteja.

Les entitats externes als hospitals o àmbits, que hi promoguin obres, han de designar un representant o responsable de l'aplicació i la coordinació de les mesures que les obres requereixen per tal de garantir les condicions de bioseguretat de l'entorn en què es troben.

Segons la complexitat de l'obra i el grau de risc que suposi per als pacients, es defineixen tres nivells de treball:

1. Obres en què, segons la direcció de serveis generals o el responsable tècnic d'àmbit, es pot treballar de manera autònoma, seguint les directrius especificades en aquesta Guia.
2. Obres en què és necessària la comunicació i la coordinació entre un **grup d'obres**.
3. Obres en què és necessària la comunicació i la coordinació des d'una **comissió d'obres**.

El **grup d'obres** està format pels professionals indispensables per tal que s'estableixin correctament les mesures de bioseguretat i se'n faci un compliment correcte. En les obres que, per la naturalesa mateixa de les quals, es fa necessària la intervenció del grup, cal que aquest utilitzi una sistemàtica de treball que sigui àgil i que faci possible l'ús d'uns canals d'informació que permetin l'enregistrament de les activitats. Com a mínim, el grup de treball ha de comptar amb els professionals següents:

- La direcció de serveis generals o el responsable tècnic de l'àmbit o la persona en qui deleguin.
- El servei de medicina preventiva i les persones encarregades del control de la infecció nosocomial, en l'àmbit hospitalari, i la direcció del SAP, en l'atenció primària.
- El responsable o responsables assistencials de les zones afectades.

La **comissió d'obres** és un òrgan de caràcter consultiu i tècnic que ha d'assessorar la direcció gerència en tots els aspectes relacionats amb les obres. La comissió s'ha de reunir, com a mínim, abans d'iniciar l'obra, després de finalitzar-la i mentre duri, amb una periodicitat que s'ha de determinar en cada centre (previ consens entre tots els membres, o bé, a petició de qualsevol d'ells). La comissió ha de tenir nomenats un president i un secretari, que s'han d'encarregar de fer les convocatòries pertinents i d'elaborar les actes. A efectes, exclusivament, de la prevenció de riscos biològics, els professionals que han de formar part de la comissió d'obres són els que s'esmenten a continuació, sense que això vulgui dir que els professionals vinculats a altres aspectes de les obres també n'hagin de formar part.

- La direcció gerència o la persona en qui deleguin.
- Els directors assistencials o les persones en qui deleguin.

- La direcció de serveis generals o els responsables tècnics dels àmbits.
- El servei de medicina preventiva i les persones encarregades del control de la infecció nosocomial, en l'àmbit hospitalari, i la direcció del SAP, en l'atenció primària.
- El responsable o responsables assistencials de les zones afectades.

Respecte a les intervencions que ha de fer el servei de neteja en cada obra, el circuit de comunicació s'ha d'establir a través de la direcció de serveis generals, que ha de fer arribar les mesures acordades.

5.2 Documentació i sistemes d'informació

És imprescindible dur a terme un registre acurat i sistematitzat de les mesures de bioseguretat per a tot tipus d'obra, incloses les de tipus A. La direcció de serveis generals o el responsable tècnic de l'àmbit és qui ha de guardar aquests registres, juntament amb la resta de documents que generin les obres.

Els diferents tipus de documentació depenen del tipus d'obres que s'han de fer. Tot i que cada centre pot dissenyar el seu sistema de registre, se'n poden establir tres tipus (annex I):

1. **Comunicat d'inici d'obres.** És el document que elabora la direcció de serveis generals o el responsable tècnic de l'àmbit, i que ha de fer arribar, com a mínim, al servei de medicina preventiva o a la direcció del SAP i a altres professionals, si ho creu convenient. Per iniciar les activitats no és imprescindible tenir un vistiplau explícit. En el comunicat ha de quedar clarament reflectit el tipus d'activitat que s'ha de dur a terme, la classificació de les mesures preventives, d'acord amb el que s'especifica en aquesta Guia, i qui n'és la persona responsable.
2. **Fitxa d'inici d'obres:** És el document consensuat entre els membres del grup d'obres. Per iniciar les activitats és imprescindible que hi hagi el vistiplau explícit dels seus membres. La informació mínima que hi ha de constar és la mateixa que en el comunicat. Segons el tipus d'obres que s'hagin de dur a terme, per consensuar sobre totes les activitats que s'han de recollir a la fitxa, pot ser suficient fer-ne una tramesa electrònica, o bé, pot ser necessària una reunió de treball entre els membres del grup.
3. **Actes de la comissió d'obres.** Són els documents que recullen les decisions preses per la comissió d'obres. Les fitxes d'inici d'obres s'han d'annexar a les actes, que han d'estar signades pel president i pel secretari de la comissió. Com a mínim, cada acta ha de contenir: data, relació nominal dels assistents, acords presos i responsables de dur-los a terme.
4. **Fitxa de seguiment d'obres.** És el document que recull la vigilància periòdica de les mesures de bioseguretat, mentre duren les obres. Cal utilitzar-ne en els treballs que requereixen mesures de prevenció de classe IV.
5. **Fitxa de final d'obres.** És el document que recull les condicions de bioseguretat en què es lliuren les obres. N'és obligatòria l'elaboració quan finalitzen les obres que afecten àrees d'aire controlat (quiròfans i habitacions de pacients immunodeprimits).

5.3 Establiment de la sistemàtica de treball

A la taula 3 es relacionen les classes de mesures de prevenció, amb el suport documental, i les persones implicades.

Taula 3. Suport documental i persones implicades en l'organització, segons la classe

TIPUS D'OBRA				
Grups de risc	Tipus A	Tipus B	Tipus C	Tipus D
Grup 1	Classe I	Classe II	Classe II	Classe III/IV
Grup 2	Classe I	Classe II	Classe III	Classe IV
Grup 3	Classe I	Classe III	Classe III/IV	Classe IV
Grup 4	Classe I/III	Classe III/IV	Classe III/IV	Classe IV

No és necessària la comunicació sistemàtica dels treballs a altres nivells aliens a la direcció de serveis generals, que és la responsable de vetllar pel compliment de les mesures de bioseguretat.

S'ha de fer un **comunicat d'inici d'obres**, la direcció de serveis generals o el responsable tècnic de l'àmbit, per al servei de medicina preventiva o per a la direcció del SAP i per a altres professionals, si ho considera oportú. No és necessari un vistiplau explícit.

S'ha de fer una **fitxa d'inici d'obres** amb el vistiplau explícit dels professionals que formen el **grup d'obres**, sense el qual no es poden començar els treballs.

S'ha de constituir una **comissió d'obres** i s'han de redactar les **actes** pertinents per a cadascuna de les reunions.

En les obres promogudes per entitats externes als hospitals o àmbits s'han d'aplicar els criteris organitzatius següents:

- En les obres que requereixen mesures de classe I no és necessària cap comunicació al centre.
- En les obres que requereixen mesures de classe II, el representant de l'entitat ha d'enviar un comunicat d'inici d'obres a la direcció de serveis generals o als responsables tècnics de l'àmbit i aquests l'han de tramejar al servei de medicina preventiva, als responsables del control de la infecció nosocomial o a la direcció del SAP.
- Les obres que requereixen mesures de classe III i IV s'han d'integrar en els grups o les comissions d'obres.

En tots els casos, la sistemàtica de treball ha de ser la mateixa que en les obres promogudes pel centre mateix i la direcció de serveis generals o el responsable tècnic de l'àmbit s'han de quedar una còpia dels documents que es generin.

A les figures 1 i 2 es representen els diagrames d'actuació per als centres hospitalaris i centres d'atenció primària.

Figura 1. Diagrama d'actuació per als centres hospitalaris

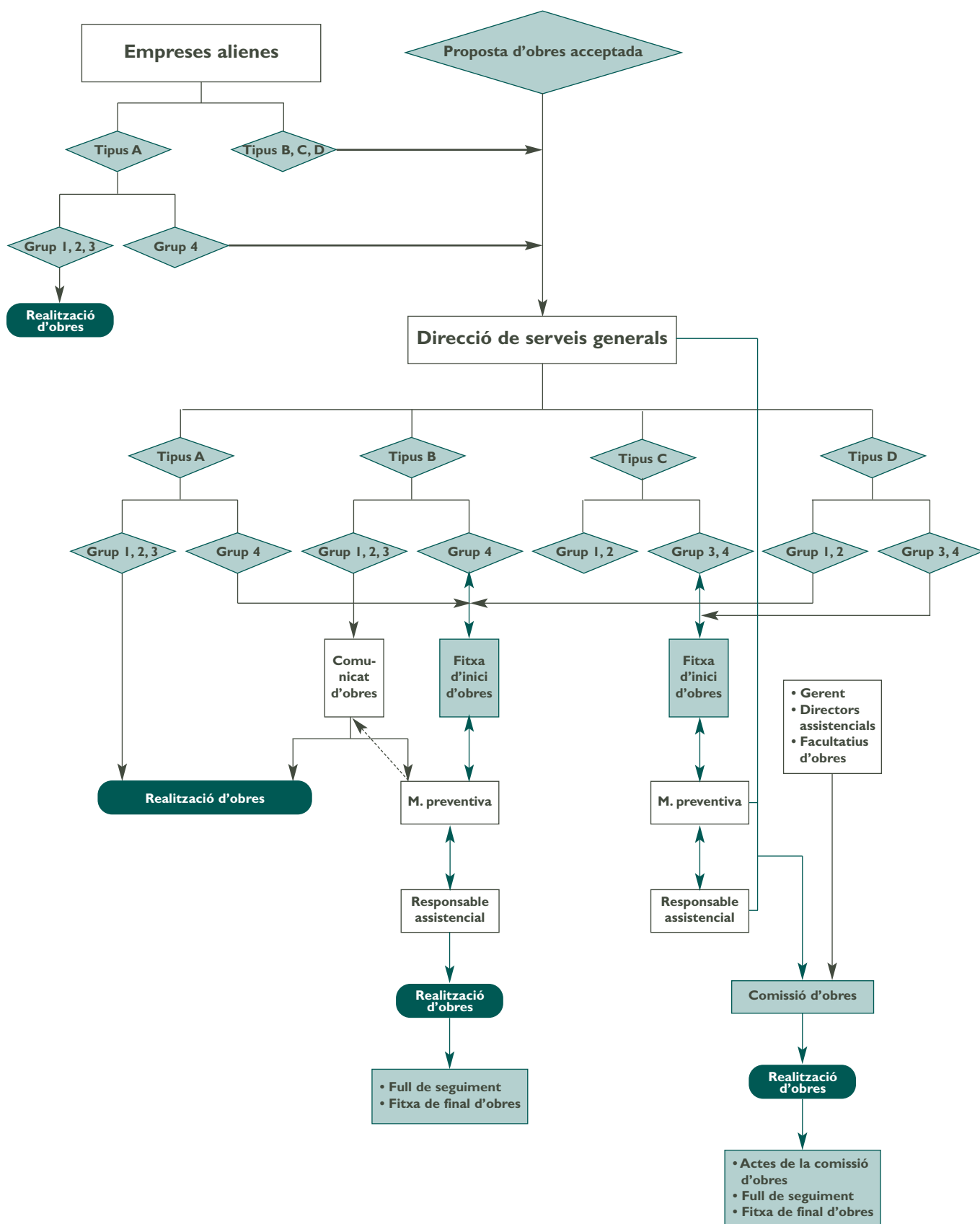
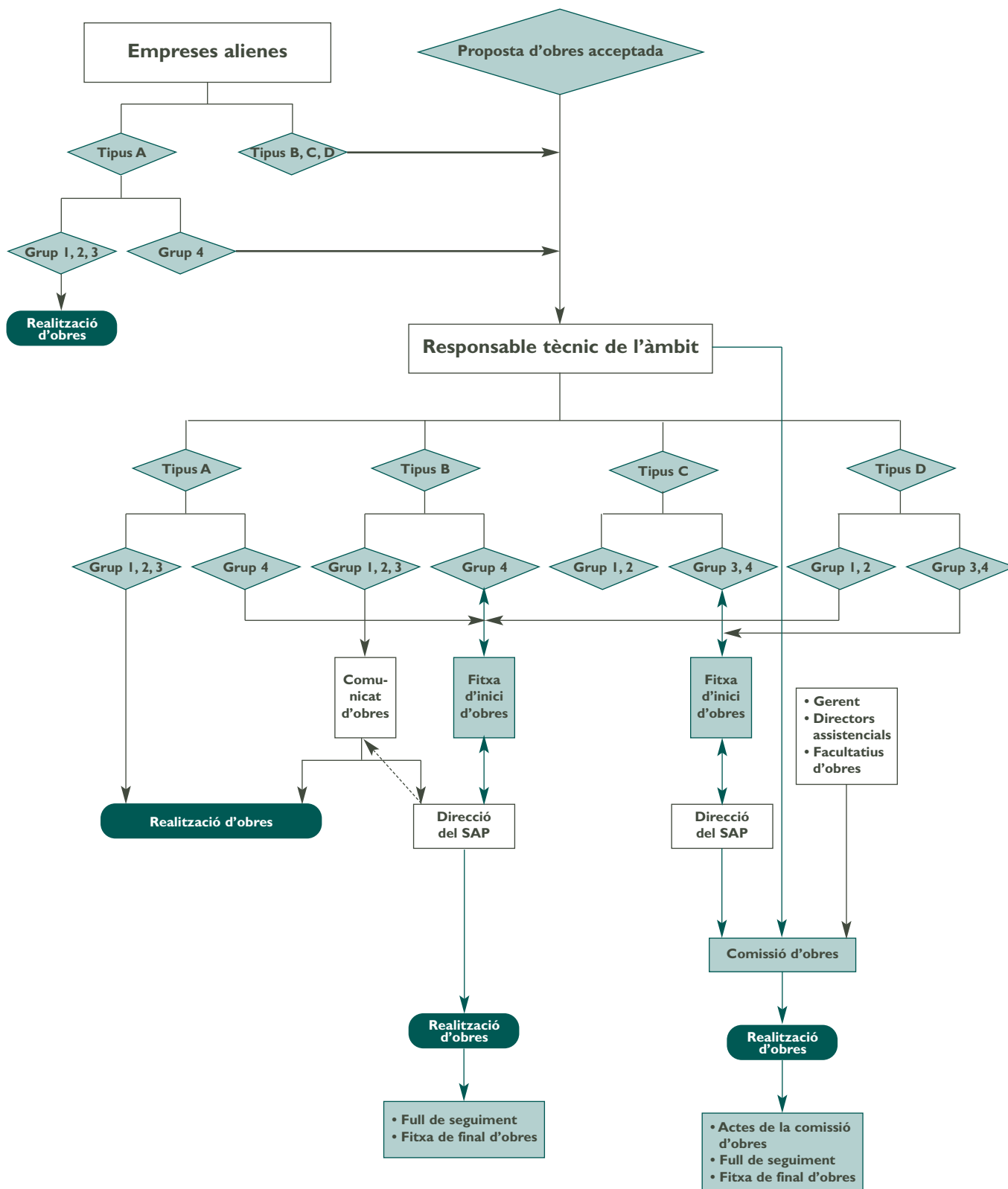


Figura 2. Diagrama d'actuació per als centres d'atenció primària



5.4 Vigilància epidemiològica activa de casos d'infecció

Als centres sanitaris amb pacients hospitalitzats, s'ha d'establir un sistema de vigilància activa de casos d'infeccions nosocomials fúngiques quan es duguin a terme treballs que requereixin mesures preventives de classe III o IV. Aquesta vigilància ha de ser especialment exhaustiva en els pacients immunodeprimits. En cas de detectar-se alguna infecció fúngica nosocomial, cal revisar totes les mesures preventives adoptades i, si es considera convenient, cal aturar els treballs fins que no es garanteixi que la bioseguretat és l'adequada.

5.5 Finalització de les obres

Com a norma general, abans del lliurament de qualsevol obra, cal verificar que totes les mesures de bioseguretat s'han complert correctament. A més a més, cal dur a terme una neteja de final d'obra, seguint el protocol de cada centre. És obligat que aquest protocol inclogui la desinfecció de superfícies amb productes d'eficàcia bactericida provada.

Si les obres han afectat àrees amb l'aire controlat, cal aplicar un protocol específic de verificació de bioseguretat abans del lliurament de l'obra. Aquest protocol ha d'incloure la verificació de paràmetres físics, pel servei de manteniment, i de paràmetres microbiològics, pel servei de medicina preventiva.

Els paràmetres físics que s'han de verificar són:

- Temperatura
- Humitat relativa
- Renovacions d'aire per hora
- Pressions diferencials d'aire

A part d'aquests paràmetres, actualment es pot disposar del recompte de partícules aèries no viables en l'aire. Aquest recompte es fa amb comptadors de partícules, que es basen en mètodes òptics o en tecnologia làser; alguns especifiquen el nombre de partícules d'una mida determinada per unitat de volum.

El paràmetre microbiològic que s'ha de verificar és la concentració de fongs oportunistes a l'aire. La presa de les mostres s'ha de fer una vegada han finalitzat les neteges i s'han fet les verificacions dels paràmetres físics.

Es recomana utilitzar mètodes de mostreig volumètric i obtenir dos tipus de mostres: la de l'aire impulsat (per verificar la qualitat del que entra) i la de l'aire de les parts baixes de l'habitació, que s'ha de mesurar, aproximadament, a un metre d'alçada (per verificar si s'han eliminat les espores de les superfícies horitzontals). En cas d'utilitzar mètodes no volumètrics, que són de major variabilitat, es recomana una doble recollida de mostres per a cada punt de mostreig.

En tots els casos s'ha d'utilitzar un medi de cultiu selectiu per als fongs. La lectura inicial de resultats es pot fer a les 48 hores i, la definitiva, als cinc dies d'incubació a 37° C. Es considera que el llindar de bioseguretat és de 0,1 ufc/m³.

En cas de superar el llindar de bioseguretat, s'ha de procedir a dur a terme una o més neteges de l'àrea i a verificar de nou els paràmetres físics i els sistemes de filtratge.

6. Bibliografia

1. Cheng SM, Streifel AJ. Infection control considerations during construction activities: Land excavation and demolition. *Am J Infect Control* 2001; 29: 321-328.
2. Carter CD. Infection control issues in construction and renovation. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1997; 18: 587-596.
3. Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció (Boletín Oficial del Estado, número 257, de 25 d'octubre de 1997).
4. Sarubbi FA Jr, Kopf HB, Wilson MB, McGinnis MR, Rutala WA. Increased recovery of *Aspergillus flavus* from respiratory specimens during hospital construction. *Am Rev Respir Dis* 1982; 125: 33-38.
5. Opal SM, Asp AA, Cannady PB. Efficacy of infection control measures during a nosocomial outbreak of disseminated aspergillosis associated with hospital construction. *J Infect Dis* 1986; 153: 634-637.
6. Weems JJ Jr, Davis BJ, Tablan OC, Kaufman L, Martone WJ. Construction activity: an independent risk factor for invasive aspergillosis and zygomycosis in patients with hematologic malignancy. *Infect Control* 1987; 8: 71-75.
7. Barne RA, Rogers TR. Control of an outbreak of nosocomial aspergillosis by laminar air-flow isolation. *J Hosp Infect* 1989; 14: 89-94.
8. Klimowsky LL, Rotstein C, Cummings KM. Incidence of nosocomial aspergillosis in patients with leukemia over a twenty-year period. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1989; 10: 299-305.
9. Dewhurst AG, Cooper MJ, Khan SM. Invasive aspergillosis in immunosuppressed patients: potential hazard of hospital building work. *BMJ* 1990; 301: 802-804.
10. Humphreys H, Johnson EM, Warnock DW, Willats SM, Winter RJ, Speller DC. An outbreak of aspergillosis in a general ITU. *J Hosp Infect* 1991; 13: 19-25.
11. Gerson SL, Parker P, Jacobs MR. Aspergillosis due to carpet contamination. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1994; 15: 221-223.
12. Bryce EA, Walker M, Scharf S, Lim AT, Walsh A, Sharp N. An outbreak of cutaneous aspergillosis in a tertiary-care hospital. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1996; 17: 170-172.
13. Lueg EA, Ballagh RH, Forte V. Analysis of the recent cluster of invasive fungal sinusitis at the Toronto Hospital for Sick Children. *J Otolaryngol* 1996; 25: 366-370.
14. Loo VG, Bertrand C, Dixon C. Control of construction-associated nosocomial aspergillosis in an antiquated hematology unit. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1996; 17: 360-364.
15. Bretagne S, Bart-Delabesse E, Wechsler J. Fatal primary cutaneous aspergillosis in a bone marrow transplant recipient: nosocomial acquisition in a laminar-air flow room. *J Hosp Infect* 1997; 36: 235-239.
16. Álvarez M, López-Ponga B, Rayon C, García Gala J, Roson-Porto MC, González M, et al. Nosocomial outbreak caused by *Scedosporium prolificans*: four fatal cases in leukemic patients. *J Clin Microbiol* 1995; 33: 3.290-3.295.
17. Mermel LA, Josephson SL, Giorgio CH. Association of legionnaire's disease with construction: contamination of potable water. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1995; 16: 76-81.
18. Mòdol JM, Sabrià M. Prevención de legionelosis en los hospitales y centros sociosanitarios. *Med Clin (Barc)* 2002; 119: 41-45.

19. Streifel AJ. Design and maintenance of Hospital Ventilation Systems and the Prevention of Airborne Nosocomial infections. A: Mayhall CG. Hospital Epidemiology and Infection Control. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 1999. p. 1.211-1.221.
20. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Recomanacions per a la prevenció de les infeccions quirúrgiques. Barcelona: Generalitat de Catalunya; 2002.
21. Walhs TJ, Dixon DM. Nosocomial Aspergillosis: environmental microbiology, hospital epidemiology, diagnosis and treatment. Eur J Epidemiol 1989; 5: 131-142.
22. Bennett J, Brachman PS. Hospital Infections. Toronto: Little, Brown and Company; 1992.
23. Denning DW, Stevens DA. Antifungal treatment of invasive aspergillosis: review of 2,121 published cases. Rev Infect Dis 1990; 6: 1.147-1.201.
24. CDC. Guidelines for preventing opportunistic infections among hematopoietic stem cell transplant recipients. MMWR 2000; 49 (No. RR-10): 1-128.
25. Grupo de trabajo de la Sociedad Española de Medicina Preventiva, Salud Pública e Higiene y el INSALUD. Recomendaciones para la verificación de la bioseguridad ambiental respecto a hongos oportunistas. Madrid: INSALUD; 2000.
26. CDC. Guidelines for preventing health-care associated pneumonia, 2003. Recommendations of CDC and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. MMWR 2004; 53 (RR03): 1-36.
27. CDC. Guidelines for environmental infection control in health-care facilities. MMWR 2003; 52 (No. RR-10): 1-42.
28. Decret 152/2002, de 28 de maig, pel qual s'estableixen les condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi. Departament de Sanitat i Seguretat Social. (DOGC, núm. 3.652, de 7 de juny de 2002).
29. Núñez M, Grau R, Gudiol F, López M, Pedro-Botet ML, Prat G, Sopena N, Vaqué J. Director de la edició: Sabrià M. Guia per a la prevenció i el control de la legionel·losi. Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social, Barcelona; 2001.
30. Armadans LI, Campins M, Gavalda L, Massó J, Montroig D, Outmuro A, Rovira J, Sabrià M, Vadri J. Coordinació: Vila-Masana J. Mesures per a la prevenció del risc de la Legionel·losi a les instal·lacions dels centres sanitaris de l'ICS. Guies tècniques del Grup ICS. Institut Català de la Salut, Barcelona; 2002.
31. Grupo de trabajo de la Sociedad Española de Medicina Preventiva, Salud Pública e Higiene y el INSALUD. Recomendaciones para la vigilancia, prevención y control de infecciones en hospitales en obras. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2000.
32. Mueller J. The 1997, 1998 and 1999 APIC guidelines committees. APIC state-of-the-art-report: the role of infection control during construction in health care facilities. Am J Infect Control 2000; 28: 156-169).
33. Division of nosocomial and occupational infections bureau of infectious diseases. Constrution-related nosocomial infections in patients in health care facilities. Decreasing the risk of Aspergillus, Legionella and other infections. CDR 2001; 2.752: 1-42. <http://www.hc-sc.gc.ca/hpb/lcdc>.

Comunicat d'obres. Mesures de bioseguretat

Tipus d'actuació: _____

Ubicació: _____

Data d'inici: _____ Durada prevista: _____

AVALUACIÓ DEL RISC (encercaleu el que correspongui)

CLASSE DE TREBALL				
Àrea	Tipus A	Tipus B	Tipus C	Tipus D
Grup 1	I	II	II	III/IV
Grup 2	I	II	III	IV
Grup 3	I	III	III/IV	IV
Grup 4	I/II/III	III/IV	III/IV	IV

Documents adjunts: _____

MESURES DE BIOSEGURETAT QUE S'HAN D'APLICAR (marqueu-les amb una X)

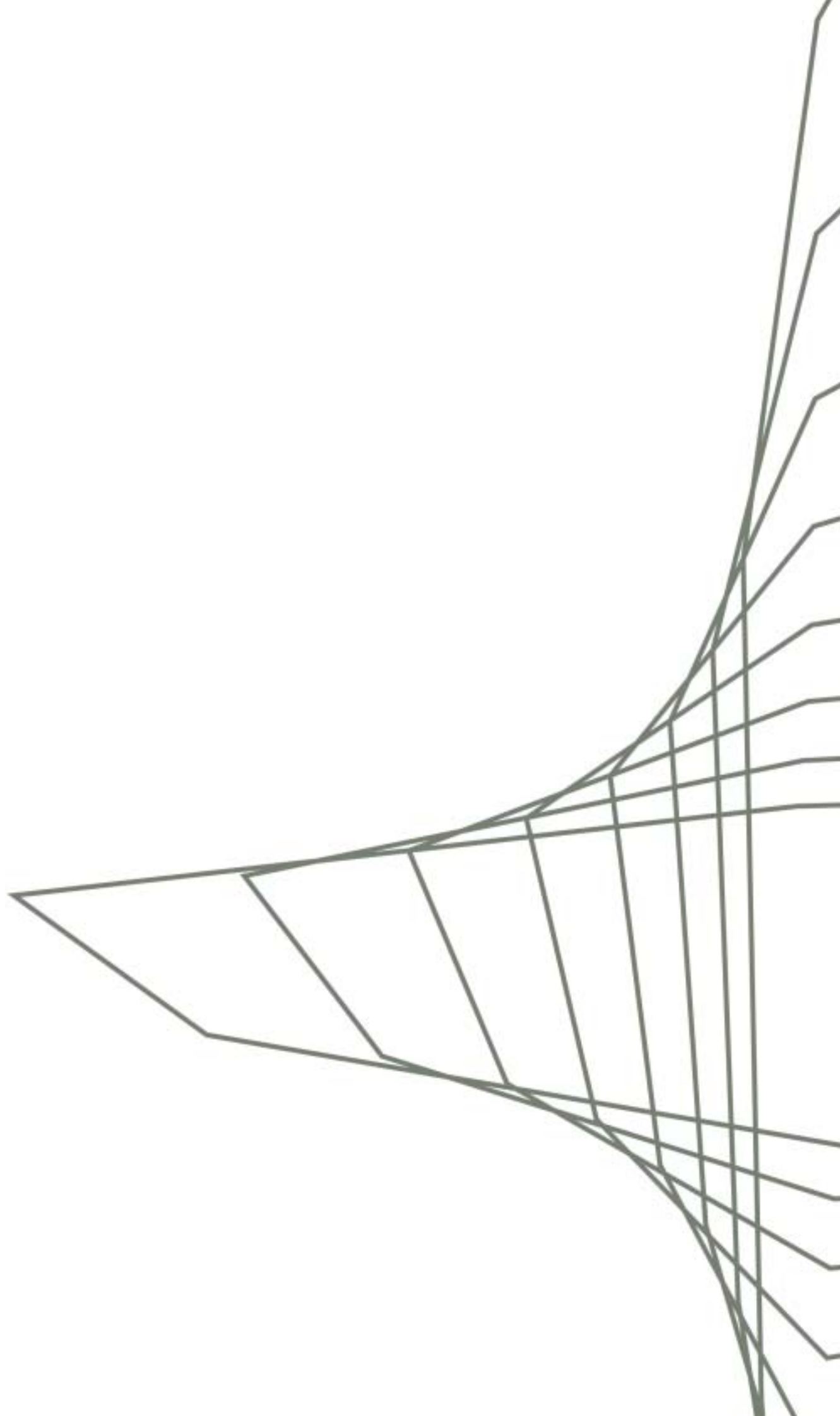
- ☐ Ús de plàstics per sectoritzar la zona i evitar la dispersió de la pols.
- ☐ Segellat de finestres, portes i muntants.
- ☐ Segellat de preses i boques d'aire.
- ☐ Estora per retenir la pols a la sortida de les àrees en construcció.
- ☐ Tancament del sistema de ventilació de la zona en construcció.
- ☐ Tancament del sistema de ventilació de les zones adjacents.
- ☐ Recanvi de filtres a l'àrea en obres.
- ☐ Evacuació directa de l'aire a l'exterior.
- ☐ Circuits específics per a operaris, material i runa (és optatiu adjuntar-ne el plànol).
- ☐ Eliminació de la runa en contenidors hermètics amb tapa.
- ☐ Adequació del protocol de neteja.

Persona responsable tècnica de les obres

Nom: _____

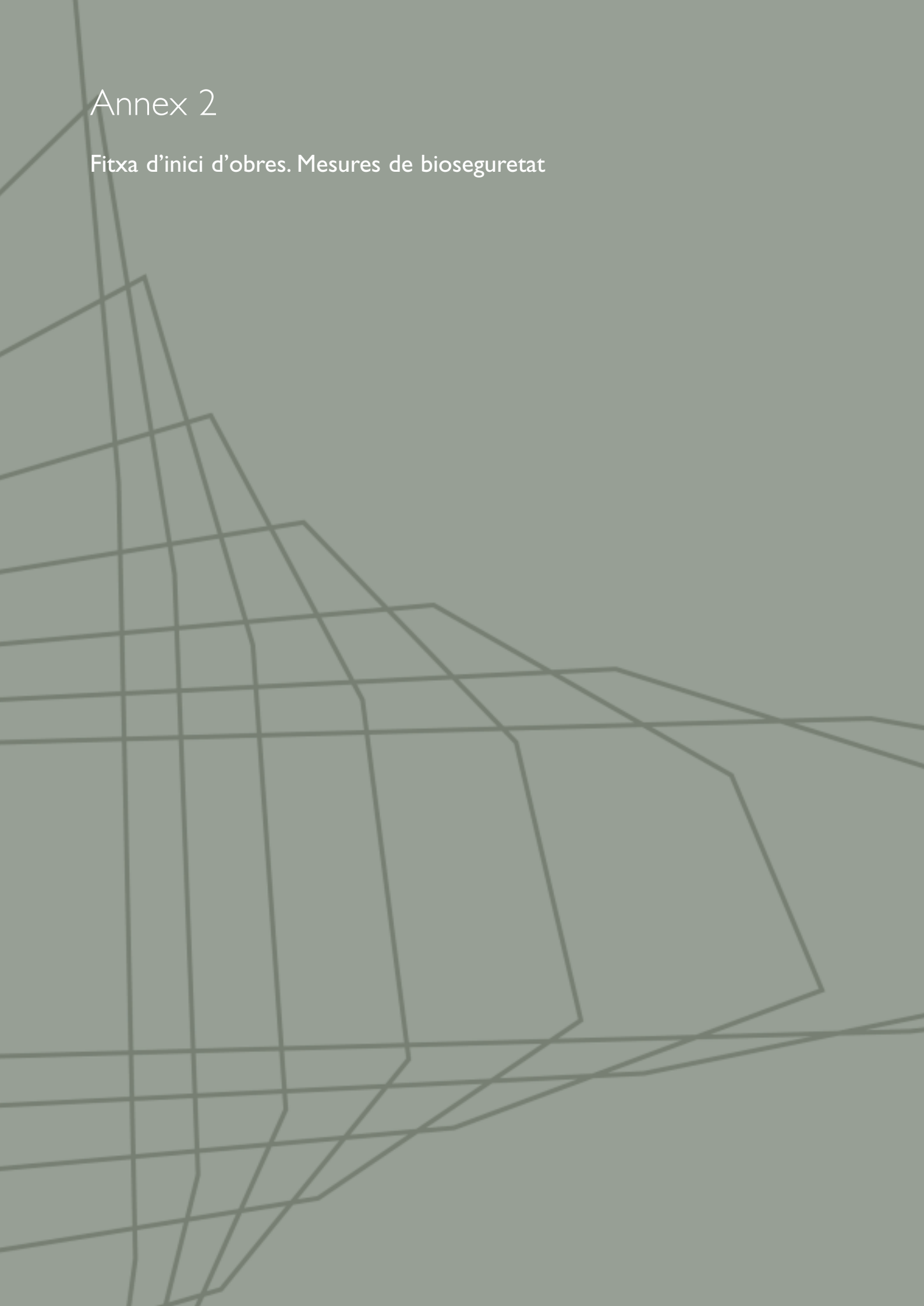
Càrrec: _____

Data: _____ Signatura: _____



Annex 2

Fitxa d'inici d'obres. Mesures de bioseguretat



Fitxa d'inici d'obres. Mesures de bioseguretat

Tipus d'actuació: _____

Ubicació: _____

Data d'inici: _____ Durada prevista: _____

AVALUACIÓ DEL RISC (encercaleu el que correspongui)

SEGUIMENT

Àrea	Tipus A	Tipus B	Tipus C	Tipus D
Grup 1	I	II	II	III/IV
Grup 2	I	II	III	IV
Grup 3	I	III	III/IV	IV
Grup 4	I/II/III	III/IV	III/IV	IV

Seguiment previst:

☐ Sí ☐ No

Informe final:

☐ Sí ☐ No

MESURES DE BIOSEGURETAT QUE S'HAN D'APLICAR (marqueu-les amb una X)

- ☐ Ús de plàstics per sectoritzar la zona i evitar la dispersió de la pols.
- ☐ Segellat de: ☐ finestres ☐ portes ☐ muntants ☐ preses i boques d'aire.
- ☐ Ús de pantalla antipols estanca entre el terra i el forjat.
- ☐ Ús de pantalla antipols estanca entre el terra i el sostre fals.
- ☐ Tancament del sistema de ventilació en la zona en construcció.
- ☐ Tancament del sistema de ventilació en les zones adjacents.
- ☐ Manteniment de la zona de treball amb pressió d'aire negativa.
- ☐ Evacuació directa de l'aire a l'exterior.
- ☐ Circuits específics per a operaris, material i runa.
- ☐ Eliminació de la runa en contenidors tapats.
- ☐ Eliminació de la runa per tovera que l'aboca a un contenidor tapat.
- ☐ Augment de la freqüència de neteges en les àrees adjacents a la zona d'obres.

Documents adjunts: _____

**Persona responsable
tècnica de les obres**

Nom: _____

Càrrec: _____

Data: _____

Signatura: _____

**Persona responsable
assistencial**

Nom: _____

Càrrec: _____

Data: _____

Signatura: _____

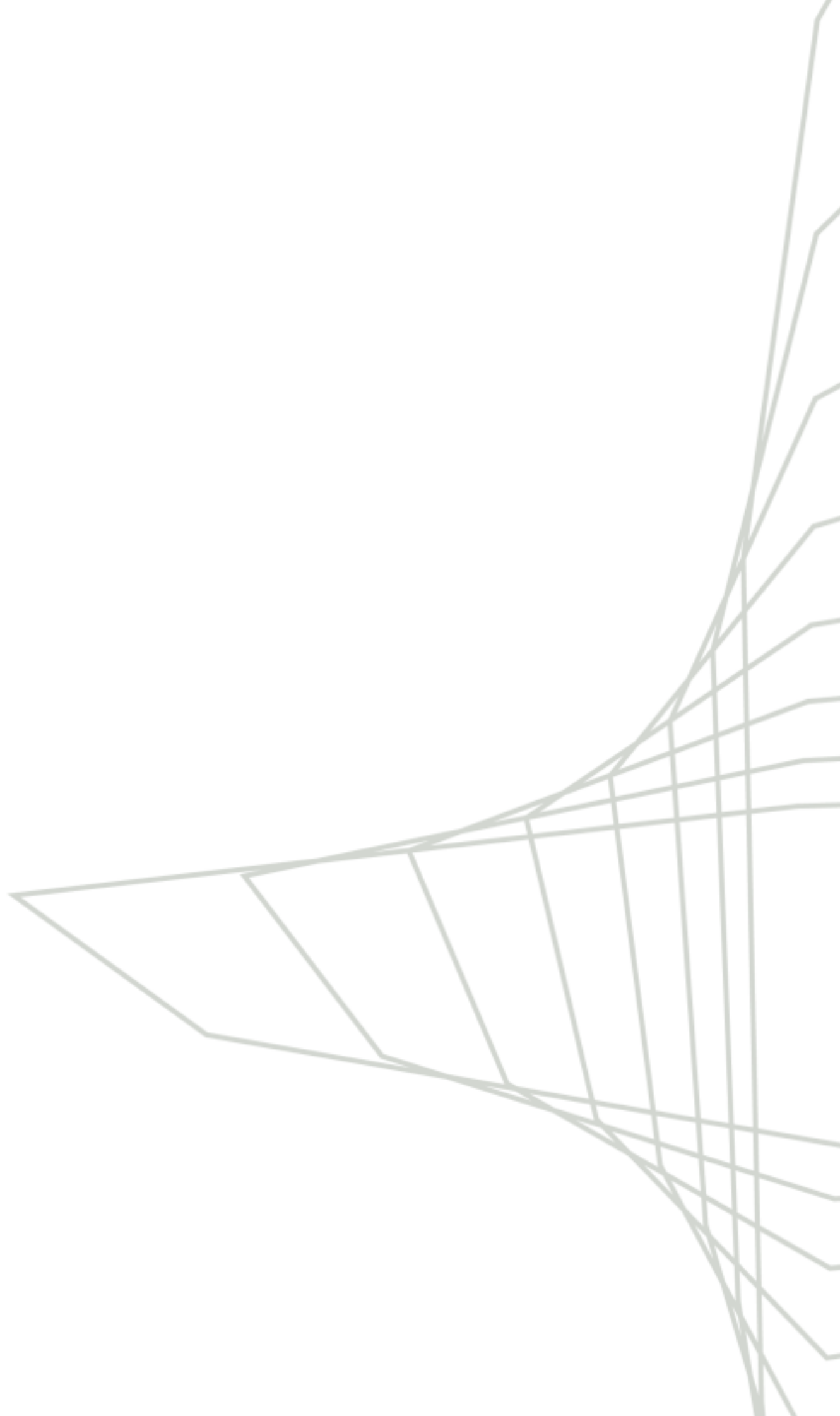
**Persona responsable
de medicina preventiva**

Nom: _____

Càrrec: _____

Data: _____

Signatura: _____



Annex 3

Fitxa de seguiment d'obres. Mesures de bioseguretat



Fitxa de seguiment d'obres. Mesures de bioseguretat

Tipus d'actuació: _____

Ubicació: _____

Data d'inici: _____ Data de finalització: _____

Documents adjunts: _____

SEGUIMENT DE L'APLICACIÓ DE LES MESURES DE BIOSEGURETAT

Tipus de mesures

Observacions

Neteja de les àrees adjacents: _____

Circuit d'operaris, material i runa: _____

Contenidors per a la runa: _____

Aïllament de la zona d'obres: _____

Evacuació de l'aire de la zona: _____

Altres: _____

PERSONA QUE REVISI LES MESURES DE BIOSEGURETAT

Nom i cognoms: _____

Càrrec: _____

Data: _____

Signatura: _____

Se n'informa a:

Persona responsable tècnica de les obres

Persona responsable assistencial

Persona responsable de medicina preventiva

Nom: _____

Nom: _____

Nom: _____

Càrrec: _____

Càrrec: _____

Càrrec: _____

Data: _____

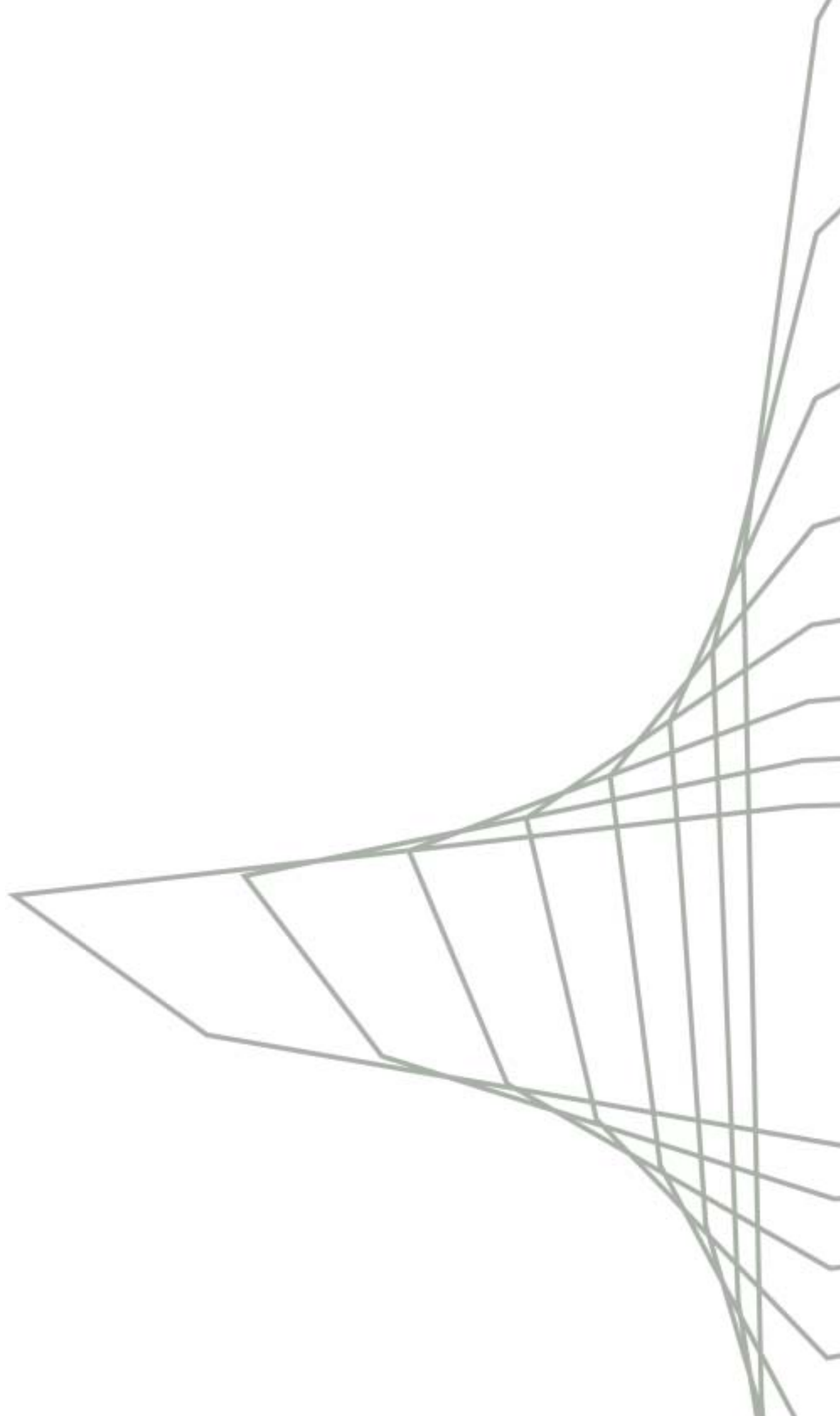
Data: _____

Data: _____

Signatura: _____

Signatura: _____

Signatura: _____



Annex 4

Fitxa de final d'obres. Mesures de bioseguretat

Fitxa de final d'obres. Mesures de bioseguretat

Tipus d'actuació: _____

Ubicació: _____

Data d'inici: _____ Data de finalització: _____

Documents adjunts: _____

SISTEMA DE CLIMATITZACIÓ

Sí	No	No escau	
☐	☐	☐	El nombre i la disposició dels difusors s'ajusten al projecte.
☐	☐	☐	El nombre i el tipus de filtres s'ajusten al projecte.
☐	☐	☐	S'ha dut a terme el test d'integritat i d'eficàcia filtrant dels filtres absoluts.
☐	☐	☐	S'ha mesurat el cabal d'impulsió de l'aire.
☐	☐	☐	S'han mesurat les pressions diferencials d'aire.
☐	☐	☐	S'han recomptat les partícules en l'aire.
☐	☐	☐	S'ha aixecat el tancament del sistema de ventilació de la zona.
☐	☐	☐	S'han netejat els conductes del sistema de ventilació.

XARXA D'AIGUA SANITÀRIA

Sí	No	No escau	
☐	☐	☐	S'han desinfectat les conduccions d'aigua calenta sanitària.

Observacions: _____

Persona responsable tècnica de l'obra:

Nom i cognoms: _____

Data: _____

Signatura:

NETEJA

Sí **No** **No escau**

☐☐☐

S'ha dut a terme una neteja a fons de la zona.

☐☐☐

S'han netejat els difusors per a l'aire condicionat.

☐☐☐

La inspecció visual no posa de manifest cap anomalia en la neteja.

Observacions: _____

Persona responsable assistencial

Nom i cognoms: _____

Data: _____

Signatura:

ESTUDI MICROBIOLÒGIC AMBIENTAL

Sí **No** **No escau**

☐☐☐

S'ha dut a terme un estudi microbiològic ambiental de la zona.

☐☐☐

La qualitat microbiològica de l'aire és conforme amb els objectius.

Observacions: _____

Persona responsable de medicina preventiva

Nom i cognoms: _____

Data: _____

Signatura:

Annex III

Servei de pintura dels Centres de la Gerència d'Atenció Primària, d'Atenció Primària i a la Comunitat de Barcelona Ciutat, de l'Institut Català de la Salut

Expedient:

D'acord amb el Plec de Prescripcions Tècniques,

CERTIFICO

Que l'empresa: _____,
ha realitzat la visita a la totalitat de les instal·lacions dels lots _____, als quals
licita.

Representant
Atenció Primària Barcelona Ciutat

Representant
Empresa

Barcelona, ____ de _____ de 2023

Annex IV

CERTIFICACIÓ FINAL ACTUACIONS EXPEDIENT

Mes vençut

[illegible]

Es fa constar que:

1. L'empresa adjudicatària ha executat l'actuació d'acord amb els procediments i materials acordats en el pressupost, memòria tècnica i/o projecte. Els possibles canvis han estat comunicats i aprovats abans pel tècnic de l'AISET de la Gerència Territorial de Barcelona. L'empresa adjudicatària certifica que l'actuació s'ha realitzat completament i de forma correcta.
2. L'empresa adjudicatària certifica que l'execució s'ha realitzat complint tots els reglaments, normatives i lleis que s'apliquen a aquesta actuació. Aquests reglaments, normatives i lleis sempre han prevalgut per sobre de qualsevol ordre que s'hagi pogut rebre per part de la propietat.
3. L'actuació ha estat seguida i revisada pels tècnics de seguiment de l'ICS, i certifiquen que l'actuació s'ha realitzat correctament, excepte possible vici o defecte ocult.
4. En l'apartat d'observacions s'especifiquen els aspectes a tenir en compte en el moment de la finalització i certificació de l'actuació.

I, per tant, s'estén el present certificat de final d'actuació a tots els efectes en el lloc i la data esmentats, amb la qual cosa es pot tramitar la factura (amb data posterior a la signatura d'aquest certificat), i donar inici al període de garantia de l'actuació.

Observacions	
(signatura i segell o signatura digital)	(signatura i segell o signatura digital)
Empresa adjudicatària	A emplenar per l'ICS:
Data Signatura: _____	Data Signatura: _____

Realitzar dos còpies per actuació: una còpia per a l'empresa i una còpia per a l'ICS

*El CFA S'ha de fer per duplicat i l'empresa l'ha de lliurar al correu electrònic: area.infraestructures.bcn.ics@gencat.cat degudament complimentat, segellat per la validació de IAIST de la GTBCN

Un cop el CFA hagi estat validat i segellat per ambdues parts, previamant a la factura mensual, s'ha de fer arribar a la Direcció Econòmica i Financera, per comptabilitzar la factura un cop hagui estat registrada per l'empresa en el sistema de facturació de l'ICS