



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 Gavalrà
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 qualsevol 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 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 1 identifica les diverses categories de risc.

Taula 1. Categories de risc segons les àrees o el tipus d'usuari

Grup 1 Risc baix	<ul style="list-style-type: none">• Despatxos• Sales desocupades• Àrees públiques
Grup 2 Risc mitjà	<ul style="list-style-type: none">• Consultes externes• Admissions• La resta de serveis, excepte si estan inclosos en els grups 3 o 4
Grup 3 Risc de mitjà a alt	<ul style="list-style-type: none">• 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	<ul style="list-style-type: none">• 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 (*mopa*) 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
Grup 2	Classe I	Classe II	Classe III	Classe III
Grup 3	Classe I	Classe III	Classe III	Classe IV
Grup 4	Classe III	Classe III	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 trameure 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

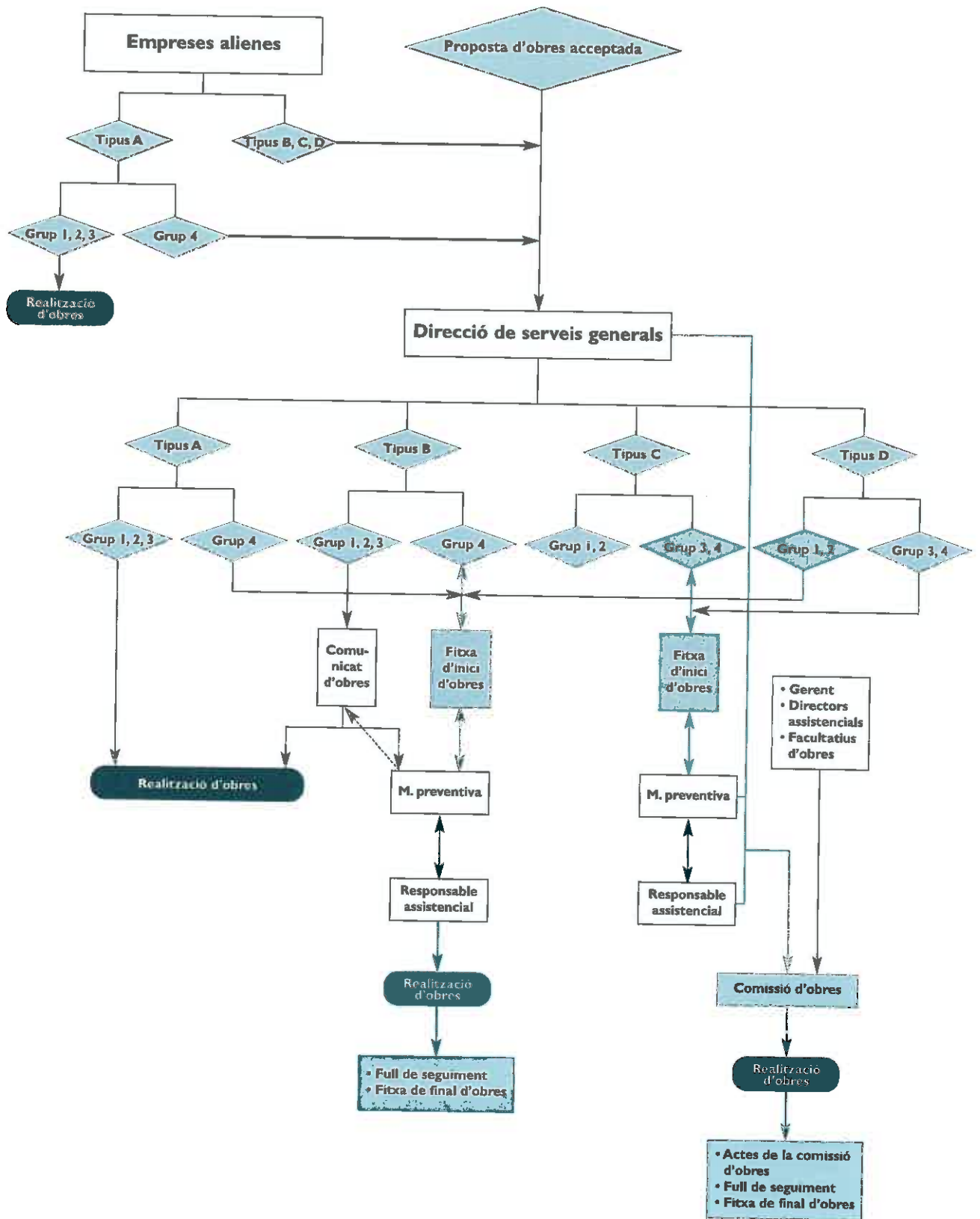
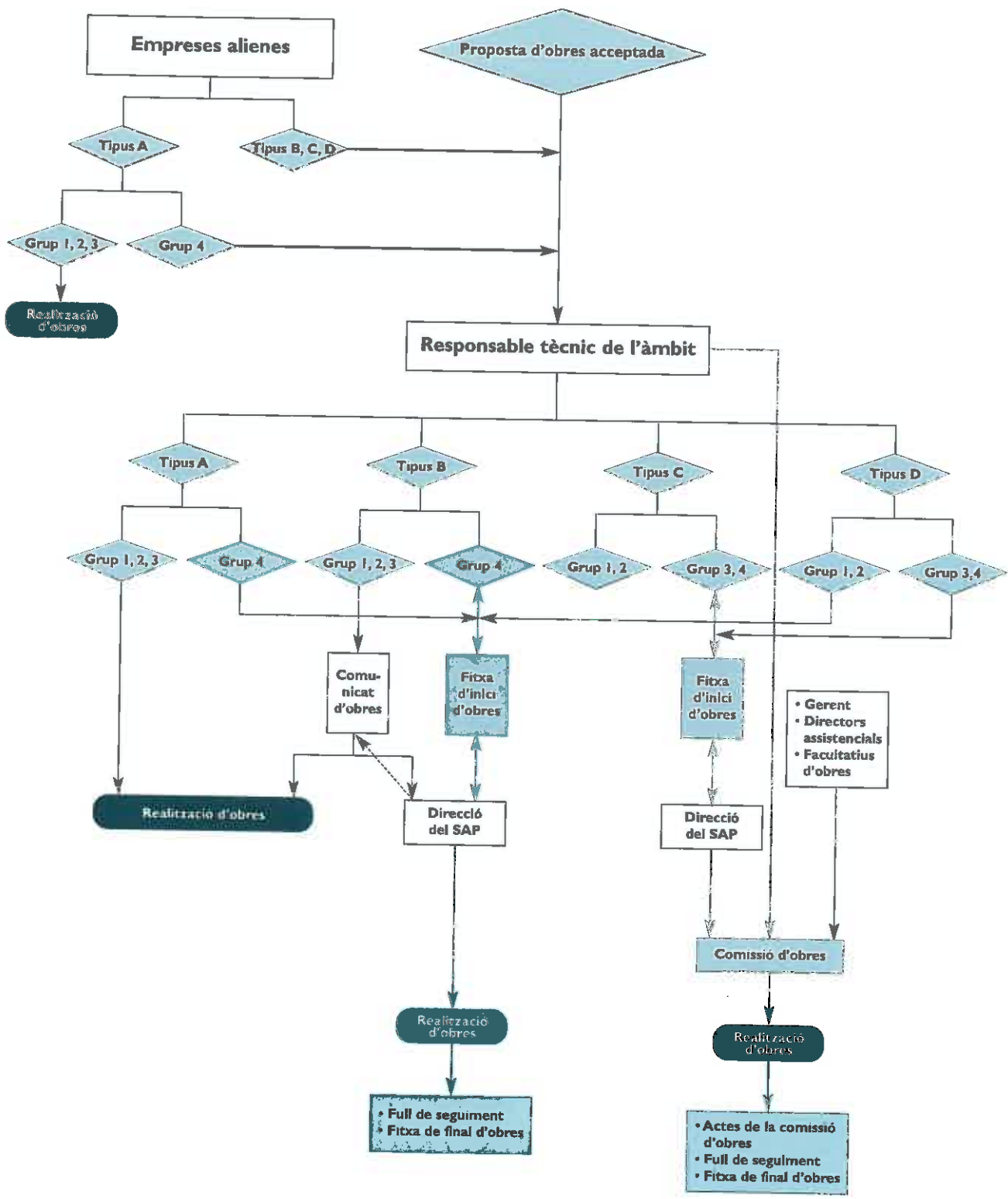


Figura 2. Diagrama d'actuació per als centres d'atenció primària



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.

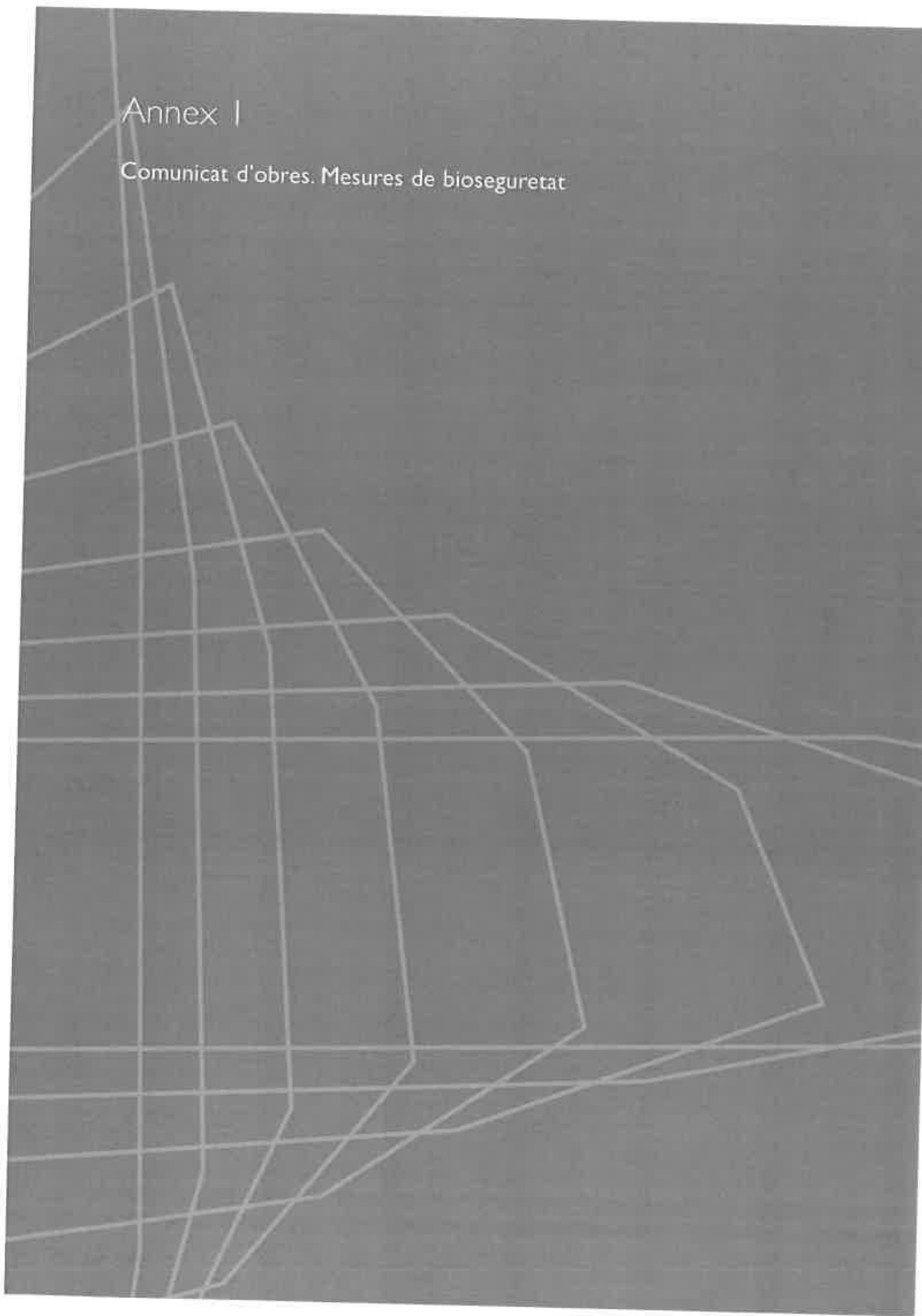
6. Bibliografia

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. Prevenció 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. Walsh 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, Gavaldà 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. Construction-related nosocomial infections in patients in health care facilities. Decreasing the risk of Aspergillus, Legionella and other infections. CCDR 2001; 2.752: 1-42. <http://www.hc-sc.gc.ca/hpb/lcdc>.

Annex I

Comunicat d'obres. Mesures de bioseguretat



Comunicat d'obres. Mesures de bioseguretat

Tipus d'actuació: _____

Ubicació: _____

Data d'inici: _____ Durada prevista: _____

AVALUACIÓ DEL RISC (encerclau 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)

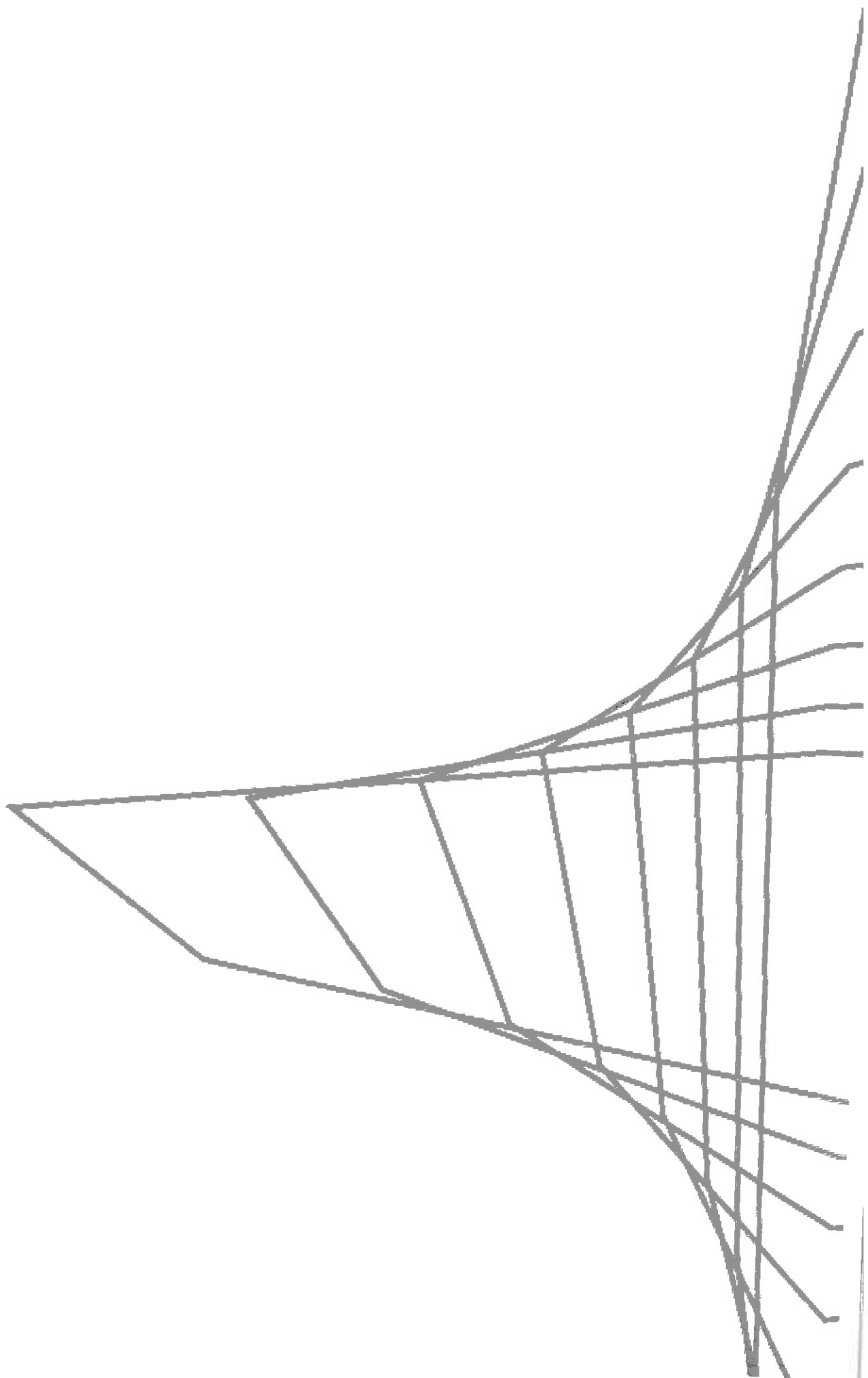
- Ús de plàstics per sectoritzar la zona i evitar la dispersió de la pols.
- Segellat de finestres, portes i muntants.
- Segellat de preses i boques d'aire.
- Estora per retenir la pols a la sortida de les àrees en construcció.
- Tancament del sistema de ventilació de la zona en construcció.
- Tancament 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: _____

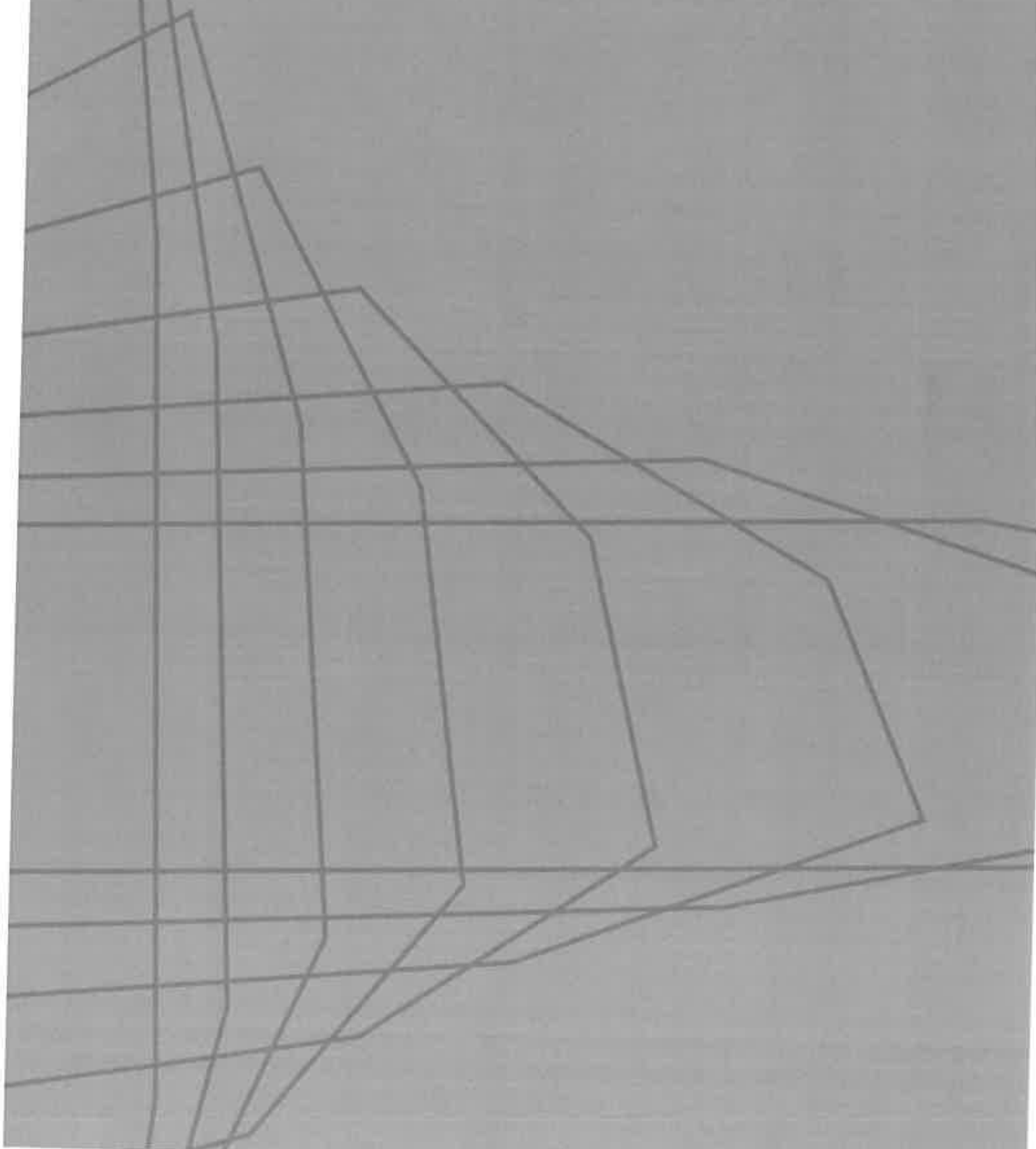
Càrrec: _____

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 (encerclau el que correspongui)

SEGUIMENT

Àrea	Tipus A	Tipus B	Tipus C	Tipus D	
Grup 1	I	II	II	III/IV	Seguiment previst: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Grup 2	I	II	III	IV	Informe final: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Grup 3	I	III	III/IV	IV	
Grup 4	I/II/III	III/IV	III/IV	IV	

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: _____

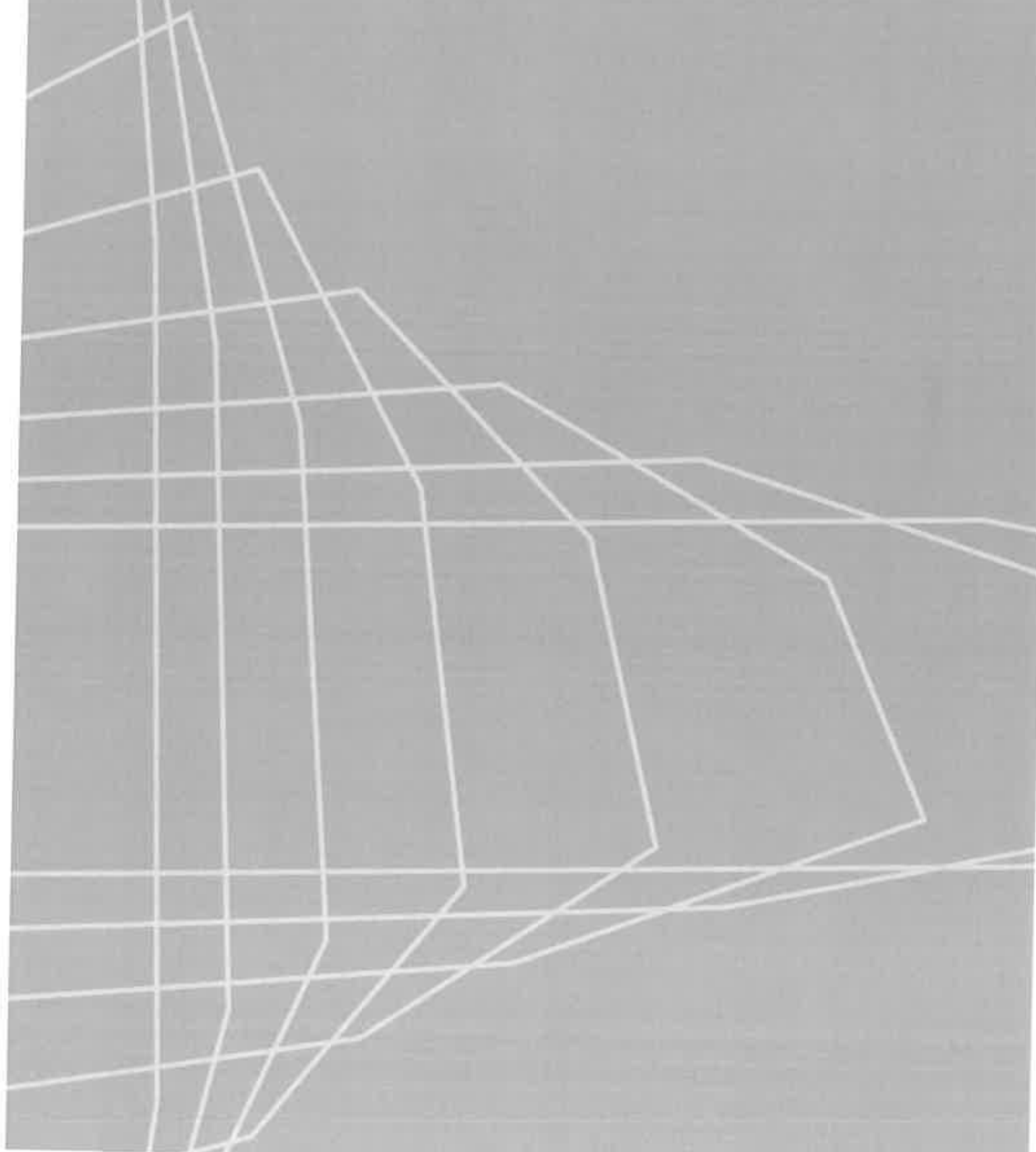
Càrrec: _____

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: _____

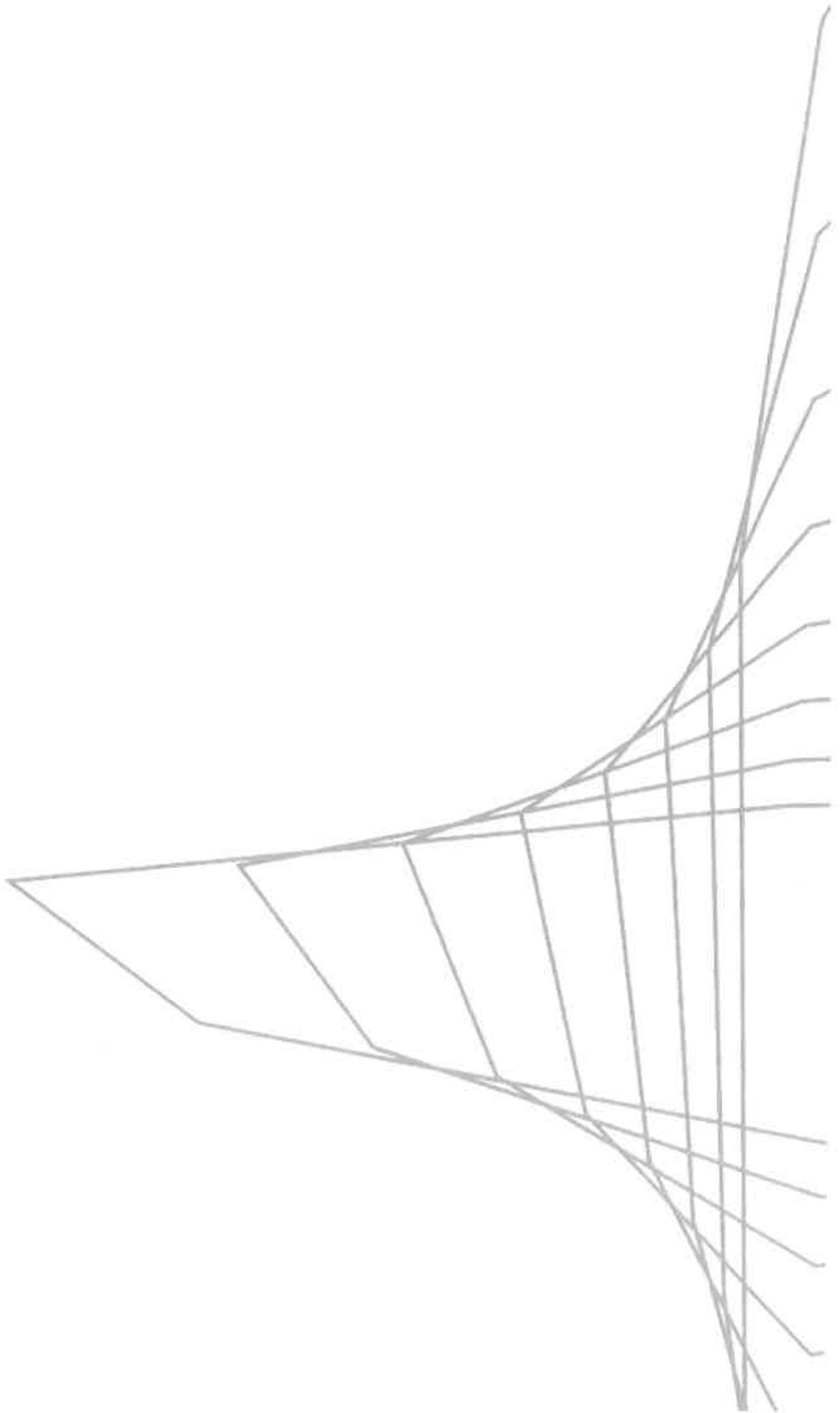
Data: _____

Data: _____

Signatura:

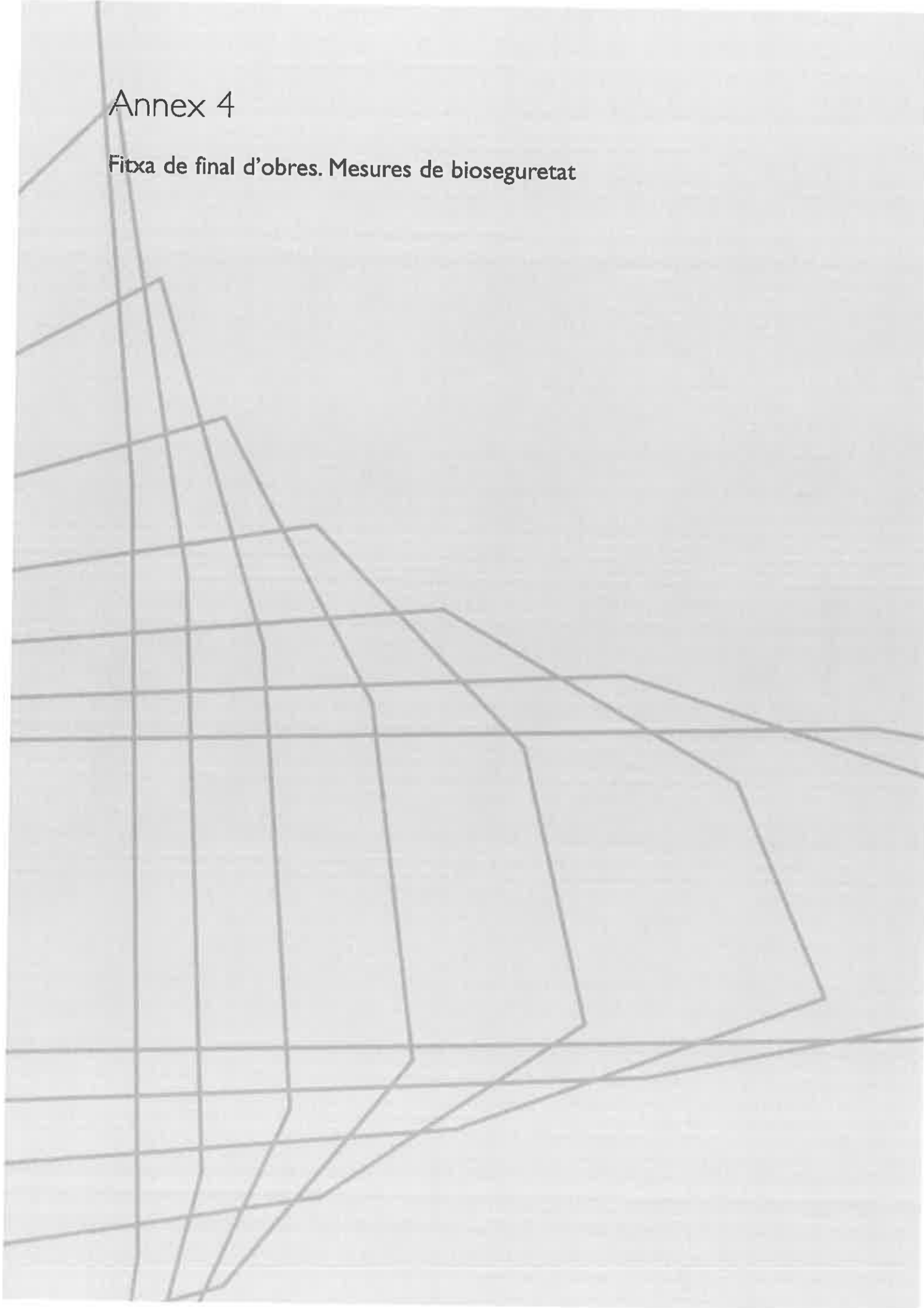
Signatura:

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	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	El nombre i la disposició dels difusors s'ajusten al projecte.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	El nombre i el tipus de filtres s'ajusten al projecte.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	S'ha dut a terme el test d'integritat i d'eficàcia filtrant dels filtres absoluts.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	S'ha mesurat el cabal d'impulsió de l'aire.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	S'han mesurat les pressions diferencials d'aire.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	S'han recomptat les partícules en l'aire.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	S'ha aixecat el tancament del sistema de ventilació de la zona.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	S'han netejat els conductes del sistema de ventilació.

XARXA D'AIGUA SANITÀRIA

Sí	No	No escau	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	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.

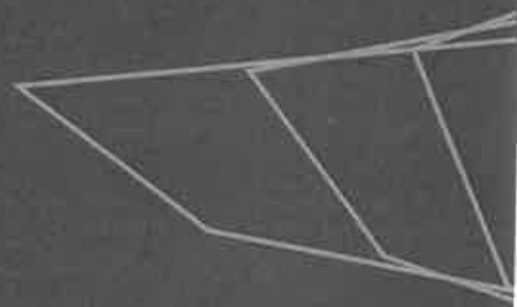
Observacions: _____

Persona responsable de medicina preventiva

Nom i cognoms: _____

Data: _____

Signatura:



ANNEX 2. RÈTOL D'EMERGÈNCIA.

En totes les obres realitzades dins de l'HUVH es col·locarà el següent rètol amb les indicacions a seguir en cas d'emergència. Aquest rètol es col·locarà dins de l'obra, en un lloc ben visible.



SOS En cas d'emergència
o situació de perill

 Truqueu:
Extensió **2444** Mòbil **637 388 866**

 Activeu el polsador d'alarma més proper

↓

 Doneu missatge breu i clar
Especifiqueu l'emergència: inundació, foc, fuga de gas...
Indiqueu el lloc de l'emergència: edifici, planta, servei...

Quan sentiu el missatge d'evacuació o confinament

- Conserveu la calma
- No crideu, ni correu
- No ruixeu amb aigua els aparells elèctrics. Utilitzeu extintors CO²
- No utilitzeu mai els ascensors en cas d'incendi
- En cas d'incendi, tanqueu les portes per evitar la propagació del foc i tanqueu les finestres per evitar avivar-lo

ANNEX 3. RÈTOL ACCÉS OBRES.

En totes les obres realitzades dins de l'HUVH es col·locarà el següent rètol a l'entrada o entrades de l'obra a on s'especifica que l'accés és restringit i, per tant, prohibit a tota persona aliena a l'obra.



ÉS OBLIGATORI SEGUIR LES NORMES DE SEURETAT



**PROHIBIT EL PAS A TOTA
PERSONA ALIENA A L'OBRA**



--

DESIGNACIÓ DE COORDINADOR/A DE SEURETAT

ARQUITECTE/A TÈCNIC/A I/O ENGINYER/A INDUSTRIAL	NOM I COGNOMS	Núm. Col·legiat/ada
	Domicili: carrer, núm, pls codi postal, població	NIF
PROMOTOR	Nom i cognom, o raó social	CIF O NIF
	Domicili: carrer, núm, pis, codi postal, població	Telèfon
	Nom i cognoms del representat	NIF
OBJECTE DEL TREBALL	Descripció dels serveis professionals	
	Coordiadora de seguretat i salut en fase de projecte	
	Coordiadora de seguretat i salut en fase d'execució d'obra	
TÈNICS		
	Autor/a del projecte	Titulació
	Director/a de l'obra	
	Autor/a de l'Estudi de seguretat	

Lloc i data

Promotor

Arquitecte/a Tècnic/a i/o
Enginyer/a Industrial

--

**ACTA D'APROVACIÓ DEL PLA DE SEURETAT
DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA**

DIRECCIÓ FACULTATIVA	Nom i cognoms	Núm. col·legiat/ada	Titulació	
	Domicili: carrer, núm., pis, codi postal, població		NIF	
	Descripció de l'obra			
DADES DEL DE SEURETAT	Emplaçament: carrer, núm., pis codi postal, població			
	Promotor: Nom i cognoms, o raó social		CIF o NIF	
	<i>Redactat pel contractista</i> Nom i cognoms, o raó social		CIF o NIF	
	Domicili: carrer, núm., pis, codi postal, població		Telèfon	
	Nom i cognoms del representant		NIF	
	Servei de prevenció del contractista			
	Autor/a del projecte		Titulació	
	Autor/a de l'estudi de seguretat i/o coordinador/a de seguretat en fase de projecte			
	DECLARACIÓ D'APROVACIÓ	<p>FEM CONSTAR:</p> <p>1. Que un cop analitzat el contingut, aprovem el Pla de seguretat i salut elaborat pel contractista, a partir de les previsions contingudes en l'Estudi de seguretat i salut o en l'Estudi bàsic, d'acord amb les prescripcions del RD 1627/97.</p> <p>2. Que el Pla de seguretat i salut ha d'estar a l'obra i a disposició permanent de la direcció facultativa, de que intervingui en l'execució de l'obra, i de les persones o els organismes amb responsabilitats en matèria de prevenció en les empreses que hi intervinguin, així com dels representats dels treballadors.</p> <p>3. Que el contractista no pot introduir cap modificació en el Pla de seguretat que no hagi estat prèviament aprovada de forma expressa per la direcció facultativa. Les persones esmentades en el paràgraf anterior poden presentar, per escrit i raonadament, les alternatives els suggeriments que considerin oportuns.</p> <p>4. Que el contractista ha de designar els recursos preventius adequats, de conformitat amb la Llei 54/2003, que han d'estar a l'obra quan es desenvolupin treballs amb riscos (definites amb caràcter no exhaustiu a l'annex II del RD 1624/97, amb l'objectiu de vigilar el compliment de les mesures incloses en el Pla de seguretat i salut, i comprovar-ne l'eficàcia.</p> <p>5. Que</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>		
		I perquè així consti, als efectes corresponents, signem aquesta Acta.		
Lloc i data				
Assabentat/ada, EL CONTRACTISTA		LA DIRECCIÓ FACULTATIVA		
		Signatura Signatura		

ACTA DE ADHESIÓN AL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD POR PARTE DEL SUBCONTRATISTA O TRABAJADOR AUTÓNOMO

DATOS BÁSICOS

PROMOTOR:

OBRA:

EMPLAZAMIENTO:

CONTRATISTA PRINCIPAL:

SUBCONTRATISTA O TRABAJADOR AUTÓNOMO:

En cumplimiento de lo especificado en el Artículo 7º, apartados 1, 2 y 4, Artículo 10º, Artículo 11º, apartado 1, puntos b y c, apartados 2 y 3, del Real Decreto 1627/1997 de 24 de Octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de Seguridad y de Salud en las obras de construcción, la Empresa Subcontratista o el Trabajador Autónomo referenciado manifiesta que:

1. Ha estudiado el Proyecto de Ejecución de esta obra, por lo que hace referencia a los capítulos que tiene contratados y/o tienen incidencia en la realización de sus partidas de obra.
2. Conoce y ha estudiado el Plan de Seguridad y Salud en el trabajo elaborado por el Contratista Principal adjudicatario de la obra de referencia, en aplicación del Estudio de Seguridad y Salud del Proyecto.
3. Está de acuerdo con el contenido técnico y económico del mismo, pues recoge los requerimientos que determina la Ley en materia de seguridad, salud laboral y prevención de riesgos laborales, y se ajusta a los medios técnicos de la Empresa o Trabajador Autónomo.
4. Si existe alguna alteración significativa durante la ejecución de los trabajos en obra, el Plan de Seguridad y Salud podrá ser modificado para adecuarse a dicha alteración, siempre que dicha modificación sea aceptada por el Coordinador de Seguridad de la obra.
5. Conoce sus obligaciones derivadas de la aplicación del Plan, y las responsabilidades que contraerá por el incumplimiento del mismo.
6. Por todo lo expuesto, comunica al Coordinador de Seguridad en fase de Ejecución de Obra la **ADHESIÓN** al mencionado **PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**.

Para que conste lo expuesto, se firma la presente ACTA DE ADHESIÓN AL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, por parte de la Empresa Subcontratista o el Trabajador Autónomo mencionado, en:

.....adede

Firmado:	Firmado:	Firmado:
El Coordinador de Seguridad y Salud	Contratista principal	Contratista adherido

ACTA DE COORDINACIÓ D'ACTIVITATS

OBRA:

PROMOTOR:

AUTOR DEL PROJECTE:

COORDINADOR SEGURETAT I SALUT:

REPRESENTAT DE L'HUVH:

EMPRESA ADJUDICATÀRIA DE LES OBRES :

Barcelona, a dede 2017

ANTECEDENTS

El present projecte de l'Adequació espai per la instal·lació d'Unitat de Tomografia per Emissió de Positrons (PET) a planta semisoterrani de l'Hospital Universitari de la Vall Hebron, que està duent a terme l'empresa, contempla l'execució de l'obra civil i del conjunt d'instal·lacions, on el promotor, IDI, ha contractat directament a l'empresa anteriorment anomenada.

Donat que es produirà un solapament d'activitats entre les empreses, i l'activitat de l'Hospital Universitari de la Vall d'Hebron, en compliment del que indica el RD 171/2004 pel que es desenvolupa l'article 24 de la llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals en matèria de coordinació d'activitats empresarials, cal establir un procediment per tal que aquestes empreses s'informin mútuament sobre la seva activitat, treballs a executar, riscos específics i mesures de protecció previstes per tal d'evitar possibles interferències i situacions de risc.

PROCEDIMENT D'ACTUACIÓ

Es produeix una reunió amb les parts afectades (Hospital Universitari Vall d'Hebron,, i el Coordinador de Seguretat i Salut de l'obra) per tal d'establir el procediment d'actuació, tractant-se els punts següents:

1. Les empreses s'informen de la seva activitat, procediments d'execució i planificació de les tasques a dur a terme. Així mateix es fan entrega mútuament del Pla de Seguretat i Salut o l'avaluació de riscos per tal d'informar l'altra part sobre els riscos derivats de la seva activitat.
2. S'informa que les persones de contacte i responsables a l'obra són, per part de el cap d'obra i l'encarregat i recurs preventiu....., i per part és i l'encarregat i recurs preventiu
Aquestes hauran d'informar a tots els seus treballadors sobre l'existència del solapament de feines, els riscos o incompatibilitats, i sobre els temes tractats recollits en la present acta.
El CSS indica que només tenen autorització per entrar a l'obra el personal de les empreses indicades i l'autoritzat per l'hospital, i indica a i que en aplicació del seu control d'accessos no permeti l'entrada d'altres persones no identificades prèviament, i n'informi al CSS en cas de donar-se aquesta situació.

I per que així consti, signen els responsables de seguretat implicats:

.....
Cap d'obra de

.....
Cap d'obra de

.....
Coordinador de Seguretat i Salut

.....
Encarregat i Recurs Preventiu de

.....
Encarregat i Recurs Preventiu de

.....
Representant de l'HUVH



Vall d'Hebron
Institut de Recerca

COORDINACIÓ D'ACTIVITATS EMPRESARIALS

INFORMACIÓ EMPRESES EXTERNES



COORDINACIÓ D' ACTIVITATS EMPRESARIALS



INFORMACIÓ DE PREVENCIÓ DE RISCOS
LABORALS A LES EMPRESES EXTERNES




INDEX


1	OBJECTIU	3
2	DADES DE LA FUNDACIO INSTITUT DE RECERCA DE HUVH	3
3	INFORMACIÓ DELS RISCOS I MESURES DE PREVENCIÓ/ PROTECCIÓ QUE PODEN AFECTAR A TREBALLADORS DE LES EMPRESES CONTRACTADES.	4
4	NORMATIVA INTERNA PER A EMPRESES CONTRACTADES.	8
4.1	RECOMANACIONS GENERALS.	8
4.2	ACCESOS, SENYALITZACIÓ I VEHICLES.	8
4.3	ZONES D'ACCÉS RESTRINGIT.	9
4.4	SEGURETAT.	9
4.5	INFORMACIÓ PRÈVIA AL TREBALL.	9
4.6	RESIDUS.	10
5	ACCIDENTS I INCIDENTS.	10
6	ACTUACIÓ EN CAS D'EMERGÈNCIA	11
6.1	NORMES BÀSIQUES.	12

3 INFORMACIÓ DELS RISCOS I MESURES DE PREVENCIÓ/ PROTECCIÓ QUE PODEN AFECTAR A TREBALLADORS DE LES EMPRESSES CONTRACTADES.

RISC	AREA	PREVENCIÓ
<p>Caiguda de persones al mateix nivell:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Terra mullat i lliscant - Objectes i material en mig de zones de pas - Manca d'ordre i neteja - Cables en mig de les zones de pas - Manca d'espai en algunes zones 	<ul style="list-style-type: none"> - Totes 	<ul style="list-style-type: none"> - Mantenir l'ordre i la neteja de l'espai de treball i les zones de pas. - No empreu els passadissos i vies d'evacuació com a magatzems. - Utilitzeu calçat adequat per minimitzar el risc de relliscades i caigudes al mateix nivell. - Eviteu els cables en mig de zones de pas. - Recolliu qualsevol vessament de líquid amb els medis adequats. - Emmagatzemeu correctament el material. - Mantingueu lliures d'obstacles els equips de protecció contra incendis. - Senyalització dels desnivells i de les zones on s'hagi de treballar.
<p>Xocs contra objectes immòbils:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dimensions inadequades d'objectes, materials, etc. - Presència de material en mig de les zones de pas (pals de sèrum, safates, monitors, cadires de rodes, etc) - Espai reduït 	<ul style="list-style-type: none"> - Totes 	<ul style="list-style-type: none"> - Les àrees d'accés i circulació han d'estar lliures d'obstacles. - Senyalitzeu les zones on s'estiguin fent treballs. - Emmagatzemeu el material correctament. - Mantenir l'ordre i neteja en el lloc de treball.
<p>Exposició a temperatures extremes i contactes tèrmics:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contacte o exposició a superfícies fredes o calentes 	<ul style="list-style-type: none"> - Cambres frigorífiques dels laboratoris. - Contacte amb nitrogen líquid en laboratoris i sales de nitrogen líquid. - Autoclaus - Conduccions de fluids a pressió als laboratoris - Cambra freda 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilitzeu els equips de protecció individual. - Abans de realitzar treballs a la camera freda el personal haurà d'accedir amb els equips de protecció adients.

RISC	AREA	PREVENCIÓ
<p>Contactes elèctrics:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Baixa tensió 	<ul style="list-style-type: none"> - Línies subterrànies - Quadres elèctrics - Safates de distribució 	<ul style="list-style-type: none"> - Prohibició d'accedir a les sales sense autorització prèvia, consulteu abans d'intervenir. - Les reparacions d'equips de treball i instal·lacions han de ser realitzades exclusivament per personal designat i competent tècnicament. - Aviseu el personal de manteniment en el cas de detectar alguna deficiència en la instal·lació elèctrica o be si sospita d'un mal funcionament.
<p>Incendis:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Material i substàncies inflamables. - Instal·lacions de gas - Sobrecàrregues en la instal·lació elèctrica - Generadors de calor 	<ul style="list-style-type: none"> - Laboratoris - Sales Comuns - Caseta de gasos - Estabulari - UCTS 	<ul style="list-style-type: none"> - No realitzeu operacions amb flama en les proximitats de material inflamable o en les instal·lacions de gas sense autorització. - Teniu cura amb els articles dels fumadors. No llenceu llumins ni burilles enceses al terra, escombraries, etc. - Abans de començar un treball que pugui generar guspines o flames, prendre les mesures necessàries. - Teniu cura en la manipulació de material inflamable. - Els equips de protecció contra incendis han d'estar en tot moment lliures d'obstacle i en condicions per ser utilitzats.
<p>Explosions:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aparells a pressió (bombones de gas líquat, equips de treball que utilitzen aire comprimit) - Instal·lacions de gas - Productes químics explosius o be presència simultània de productes incompatibles entre sí. - Emmagatzematge de bales de gasos 	<ul style="list-style-type: none"> - Laboratoris - Sales comuns - Caseta de gasos - Estabulari - UCTS 	<ul style="list-style-type: none"> - Restricció d'accés a sales i instal·lacions tècniques sense autorització prèvia, consulteu abans d'intervenir. - Formació i capacitació del personal que realitza el manteniment d'aquestes instal·lacions tècniques. - En cas de detectar funcionament anormal d'aquestes instal·lacions o equips, aviseu al personal de manteniment.

RISC	AREA	PREVENCIÓ
<p>Exposició a productes químics:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Agents esterilitzants i desinfectants - Gasos anestèsics als quiròfans. - Conservants i fixadors - Productes químics emprats en laboratoris. - Productes de neteja - Fàrmacs bioperillosos. - Mercuri - Residus 	<ul style="list-style-type: none"> - Laboratoris - Estabulari - Sales comuns - Sala de residus químics - UCTS 	<ul style="list-style-type: none"> - No manipuleu productes químics o fàrmacs propietat de la FIR-HUVH. - Respecteu les senyalitzacions de seguretat, sobretot les limitacions d'accés restringit. - En el cas d'utilitzar productes químics caldrà disposar de les fitxes de seguretat. - Els productes químics es manipularan en llocs ventilats. - No menjar, ni fumar ni beure durant la manipulació de productes químics. - Utilitzeu els equips de protecció individual. - No manipuleu ni extragueu cap material de l'interior dels contenidors de residus. - Emmagatzemeu els recipients de productes químics en llocs adequats.
<p>Exposicions a radiacions ionitzants:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instal·lacions on es manipulin isòtops radioactius 	<ul style="list-style-type: none"> - Laboratoris - Sala de radioactius - Sala de residus radioactius 	<ul style="list-style-type: none"> - Prohibició d'entrar en les àrees senyalitzades amb el risc de radiació ionitzant sense autorització. - Abans d'intervenir en aquestes àrees consulteu prèviament. - En cas de realitzar operacions en aquestes àrees, desconnecteu els equips i indiqueu-lo per evitar que l'equip es posi en marxa accidentalment.
<p>Exposicions a radiacions no ionitzants:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Radiacions infraroges - Radiacions ultraviolades - Làsers - Microones - Ressonància magnètica 	<ul style="list-style-type: none"> - Laboratoris - UCTS - Laboratori de cardiologia (Lab. Metabolomica) - Estabulari - Sales comuns 	<ul style="list-style-type: none"> - Prohibició d'entrar en les àrees senyalitzades amb el risc de radiació làser o altres. - Abans d'intervenir en aquestes àrees consulteu prèviament. - En cas de realitzar operacions en aquestes àrees, desconnecteu els equips de treball. - Utilitzeu els equips de protecció individual. - En cas de treballs en sales de ressonància magnètica es seguiran les indicacions del personal responsables de les instal·lacions. - Es respectarà la senyalització de seguretat, i mai s'ocuparà l'àrea de pas restringida.

RISC	AREA	PREVENCIÓ
<p>Risc Biològic:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exposició accidental a material sanitari contaminat amb sang i/o fluids biològics contaminat - Contacte amb mostres infeccioses 	<ul style="list-style-type: none"> - Laboratoris - Estabulari - Sales Comuns - UCTS 	<ul style="list-style-type: none"> - No manipuleu material i equips propietat de la FIR-HUVH - En cas d'observar restes de fluids biològics o material contaminat aviseu immediatament al personal de la FIR-HUVH per la seva recollida. - No manipuleu els contenidors de residus biològics. - No entreu en les àrees senyalitzades amb risc biològic sense autorització. - Abans d'intervenir en aquestes àrees consulteu prèviament. - Utilitzeu els equips de protecció individual.
<p>Atropellaments, cops i xocs amb o contra vehicles:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Circulació de vehicles 	<ul style="list-style-type: none"> - Zona exterior de l'edifici. 	<ul style="list-style-type: none"> - Respecteu la senyalització vial: límits de velocitat, zones d'aparcament. - Utilitzeu el pas de vianants.

4 NORMATIVA INTERNA PER A EMPRESES CONTRACTADES.

4.1 RECOMANACIONS GENERALS.

- Les empreses contractades compliran amb la normativa i legislació vigent en matèria de seguretat i salut.
- Tot el personal estarà informat dels riscos derivats del seu treball i les mesures de prevenció i protecció per a evitar-los.
- Es prohibeix la utilització o manipulació de qualsevol instal·lació, fixa o mòbil, equip de treball, eina o producte que sigui propietat de la FIR-HUVH sense autorització prèvia.
- Respectar la prohibició de fumar en l'interior dels edificis i en tot el recinte hospitalari.
- Quan l'activitat o servei a realitzar comporti molèsties pel personal o usuaris de la FIR-HUVH, es requerirà el vist i plau del responsable del centre.
- Seguir les instruccions rebudes pel responsable del centre de treball respecte de les condicions de realització de les activitats per reduir les molèsties als treballadors.
- No es pot fumar, menjar ni beure en les zones de treball; cal utilitzar els espais adients.
- Resta prohibit introduir aliments a les neveres o equip reservat per a l'ús exclusiu de substàncies químiques o biològiques.
- No cridar ni córrer per l'interior de les instal·lacions per evitar transmetre falses alarmes a la resta de personal.

4.2 ACCESOS, SENYALITZACIÓ I VEHICLES.

- Respectar tota la senyalització existent, general i específica (límit de velocitat, ús d'equips de protecció individual, prohibició d'accés, prohibició d'utilitzar telèfons mòbils).
- Senyalitzar les situacions de risc per advertir als treballadors de la FIR-HUVH, comunicar-les a l'interlocutor de la FIR-HUVH.
- Tenir especial cura amb el trànsit dels vianants.
- No entrar en zones senyalitzades com especials o perilloses, excepte el personal amb autorització prèvia.
- Tot el personal aliè al centre que realitzi treballs portarà una identificació.
- Cedir el pas als vehicles d'emergència, respectar la seva circulació, així com al personal intern de la FIR-HUVH.

4.3 ZONES D'ACCÉS RESTRINGIT.

- ❑ Només s'accedirà a aquelles instal·lacions i espais en els quals s'hagi de realitzar l'activitat o servei contractat. NO s'accedirà a les zones d'accés restringit sense autorització expressa.
- ❑ En els espais es què es troba la comesa elèctrica, les estacions de distribució, els equips radiològics i la central tèrmica, no hi podran romandre persones no autoritzades.

4.4 SEGURETAT.

- ❑ Mantenir l'ordre i neteja en l'ocupació d'espais senyalitzant la seva presència i delimitant l'accés si fos necessari.
- ❑ En finalitzar els treballs contractats i abans d'abandonar el centre de treball cal restituir les condicions inicials d'ordre i neteja dels espais emprats.
- ❑ Utilitzar els equips de protecció individual depenent de l'àrea on s'efectuï el treball i el risc associat a cada treball.
- ❑ Els vehicles i maquinària que hagin de ser emprats dins de l'Hospital, donaran compliment a l'actual directiva de màquines o seran adequades segons les disposicions del RD 1215/97, i alhora estaran en perfectes condicions de manteniment.
- ❑ No anul·lar ni ocasionar desperfectes als sistemes, aparells i equips de protecció de la FIR-HUVH.
- ❑ Utilitzar els equips i les eines adequades per a cada tasca. Comprovar prèviament que estan en bon estat.
- ❑ Mantenir lliures d'obstacles les sortides d'evacuació, vies de circulació així com els equips de protecció contra incendis (mànegues, extintors, etc) i en condicions d'ésser utilitzats.
- ❑ Resta prohibit guardar substàncies que poden generar vapors inflamables dins d'equips o instal·lacions no classificats elèctricament EX (com per exemple neveres).
- ❑ No situar materials combustibles propers a fonts d'enllumenat, de calor, espurnes, etc.

4.5 INFORMACIÓ PRÈVIA AL TREBALL.

- ❑ El personal de l'empresa contractada haurà d'identificar els extintors més propers així com els recorreguts d'evacuació i sortides d'emergència de la zona on realitzarà els treballs.

- ❑ No accedir a les instal·lacions ni iniciar cap treball, sense previ avís al responsable del centre.
- ❑ No manipular ni utilitzar cap envàs, producte químic o agent biològic que no estigui correctament identificat.
- ❑ Abans de manipular o utilitzar qualsevol aparell o producte químic del FIR-HUVH, amb l'autorització prèvia, informeu-vos dels riscos que puguin ocasionar, de com evitar-los i del protocol de treball establert per al seu ús.

4.6 RESIDUS.

- ❑ Els residus generats per l'activitat desenvolupada per l'empresa subcontractada seran retirats per aquesta mateixa empresa (no s'abandonaran mai en les dependències de la FIR-HUVH). Aquests es segregaran d'acord amb les indicacions de l'Hospital i de la FIR-HUVH.
- ❑ Resta prohibit l'abocament de qualsevol substància a la xarxa de clavegueram.
- ❑ A la FIR-HUVH existeixen residus sanitaris amb risc de contaminació per contacte. No manipular mai aquest tipus de residus, excepte el personal autoritzat per la seva recollida, el qual adoptarà les mesures de protecció adients.
- ❑ Mesures de precaució generals per a la manipulació de residus:
 - Utilitzar recipients adequats per a cada tipus de material.
 - No arrossegar les bosses de residus ni els recipients pel terra.
 - Mantenir les bosses agafades per la part superior i separades del cos, per tal d'evitar accidents amb residus tallants i punxants o mal envasats.
 - Utilitzar contenidors o mitjans de transport a l'interior del centre per al trasllat de bosses.

5 ACCIDENTS I INCIDENTS.

- ❑ En cas de detecció d'una situació de perill (que pugui ésser causa d'accident o incident) cal informar immediatament al personal de la FIR-HUVH més proper, adoptar les mesures de protecció adequades i advertir als companys que poden estar afectats.
- ❑ Els accidents greus de treball del personal extern o que hagi pogut generar conseqüències greus s'han de comunicar a la Unitat de Prevenció Riscos Laborals segons el model (Annex II: Notificació d'accidents greus).

- Els accidents generats com a conseqüència de l'activitat pròpia de la FIR-HUVH i/o l'Hospital també s'hauran de comunicar amb aquest model.

6 ACTUACIÓ EN CAS D'EMERGÈNCIA

- 1) Si detecteu una emergència (foc, inundació, etc.) aviseu immediatament a qualsevol treballador de la FIR-HUVH o truqueu al telèfon **2444**.
 - a) Heu de donar un missatge clar i breu, indicant el tipus d'emergència i la ubicació.
- 2) No arrisqueu mai la vostra integritat física. Si treballeu a la FIR-HUVH per a una empresa subcontractada, abandoneu la feina que estigues realitzant de manera segura i seguïu en tot moment les instruccions del personal de la FIR-HUVH.
- 3) Si es tracta d'un foc:
 - a) Traieu les persones del lloc on s'ha produït el foc.
 - b) Si us trobeu capacitat per combatre el foc, ateses les seves característiques, utilitzeu l'extintor més proper i posteriorment tanqueu la porta per evitar que s'estengui el fum. No obriu mai les finestres.
 - c) No us arrisqueu mai per sobre de les vostres possibilitats.
 - d) Si no us trobeu capacitat per combatre el foc, tanqueu les portes i finestres del lloc on s'ha produït, i espereu l'arribada d'ajuda.
 - e) Si hi ha fum, heu de caminar ajupits o gatejant. Evitareu així el perill de respirar fums tòxics. Respirant a través d'un drap mullat millorareu la respiració.
- 4) En cas d'evacuació:
 - a) Abandoneu el lloc de forma ordenada, seguint les indicacions del personal a càrrec de l'emergència. Dirigiu-vos al punt exterior fins a rebre instruccions.
 - b) No intenteu tornar a entrar dintre de l'edifici evacuat fins que així ho indiquin els responsables de l'emergència. No torneu mai enrera, ni per recuperar algun objecte oblidat.

6.1 NORMES BÀSIQUES.

- ❑ Abans de fer qualsevol altra cosa, doneu immediatament l'avís d'emergència al telèfon 2444.
- ❑ Conserveu la calma, no correu ni crideu, podríeu provocar situacions de pànic, col·lectiu, probablement injustificat.
- ❑ No ruixeu mai amb aigua els aparells elèctrics que s'estiguin cremant. Recordeu que a prop hi ha un extintor.
- ❑ No utilitzeu mai els ascensors en cas d'incendi.
- ❑ Si heu d'evacuar la zona afectada, recordeu-vos de tancar les portes i les finestres, així evitareu la propagació del fum i les flames. No obriu mai les finestres amb l'objectiu de ventilar les dependències afectades, ja que sols aconseguireu avivar el foc i accelerar la seva propagació.



Vall d'Hebron
Institut de Recerca

COORDINACIÓ D'ACTIVITATS EMPRESARIALS

INFORMACIÓ EMPRESES EXTERNES

ANNEXOS

ANNEX I. PRESENTACIÓ UNITAT BÀSICA DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS.

La Unitat Bàsica de Prevenció de Riscos Laborals (UBP) forma part del Servei de Prevenció del Institut Català de la Salut "ICS" i integra les quatre disciplines en que es divideix la prevenció de riscos laborals:

- **ÀREA TÈCNICA:** Seguretat en el Treball, Higiene i Ergonomia i Psicosociologia. L'equip el formen quatre tècnics de prevenció.
- **ÀREA SANITARIA:** Medicina del Treball incloent-hi la Vigilància de la Salut dels Treballadors. L'equip el formem dos especialistes en medicina del treball i dos infermeres del treball.

Per qualsevol consulta estem ubicats a la 7^a planta de l'Escola d'Infermeria.

TELEFON DE CONSULTA: 93.489.42.50 o 93.489.42.49

FAX COMUNICACIÓ: 93.274.61.20



Vall d'Hebron
Institut de Recerca

COORDINACIÓ D'ACTIVITATS EMPRESARIALS

INFORMACIÓ EMPRESES EXTERNES

ANNEX II. MODEL NOTIFICACIÓ DE ACCIDENTS GREUS O BE OCACIONATS PER L'ACTIVITAT INTRÍNSECA DE L'HOSPITAL.

NOTIFICACIÓ ACCIDENT	
ACCIDENT GREU <input type="checkbox"/>	ACCIDENT O INCIDENT ORIGINAT <input type="checkbox"/>
INCIDENT GREU <input type="checkbox"/>	PER L'ACTIVITAT HUVH
EMPRESA CONTRACTADA	TELÈFON:
ACTIVITAT QUE REALITZAVA:	
DATA ACCIDENT	
LLOC DE L'ACCIDENT (Planta i/o Laboratori)	
DESCRIPICIÓ DE L'ACCIDENT	
CAUSES DE L'ACCIDENT	
MESURES CORRECTORES	
RESPONSABLE TREBALLADOR	TELEFON CONTACTE

**FAX COMUNICACIÓ: ATT. UNITAT DE PREVENCIÓ RISCOS LABORALS
93.274.61.20**

En cas d'emergència

1. En cas que us trobeu amb una emergència intrahospitalària (foc, inundació, etc.), truqueu immediatament al telèfon:

2444

Heu de donar un missatge clar i breu:

- Tipus d'emergència: foc, inundació, aigua, etc.
- Planta i ubicació de l'emergència.

2. Si es tracta d'un foc:

- Traieu les persones del lloc on s'ha produït el foc.
- Si us trobeu capacitat per combatre el foc, atesa les seves característiques, utilitzeu l'extintor més proper i posteriorment tanqueu la porta per evitar que s'estengui el fum. No obriu mai les finestres. No us arrisqueu mai per sobre de les vostres possibilitats.
- Si no us trobeu capacitat per combatre el foc, tanqueu les portes i finestres del lloc on s'ha produït, i espereu l'arribada d'ajuda.

Normes bàsiques

- Abans de fer qualsevol altra cosa, doneu immediatament l'avis d'emergència al telèfon 2444.
- Conserveu la calma, no correu ni crideu, podrieu provocar situacions de pànic col·lectiu, probablement injustificat.
- No ruixeu mai amb aigua els aparells elèctrics que s'estiguin cremant. Recordeu que a prop hi ha un extintor.
- No utilitzeu mai els ascensors en cas d'incendi.
- Si heu d'evacuar la zona afectada, recordeu-vos de tancar les portes i les finestres, així evitarem la propagació del fum i les flames. No obriu mai les finestres amb l'objectiu de ventilar les dependències afectades, ja que sols aconseguireu avivar el foc i accelerar la seva propagació.