



Àmbit Administració de justícia

CENTRE D'ESTUDIS JURÍDICS
I FORMACIÓ ESPECIALITZADA

Ausiàs March, 40
08010 Barcelona
TEL. 93 207 31 14
FAX: 93 207 67 47



Generalitat de Catalunya
Departament de Justícia

DOCUMENTS DE TREBALL

INVESTIGACIÓ (Beques a la investigació, 2012)

Estudi experimental d'avaluació de l'actuació medicoforense en successos amb víctimes múltiples

Autors

Dr. Josep Castellà i García

Dra. Mercè Subirana i Domènech

Any 2012

El Centre d'Estudis Jurídics i Formació Especialitzada ha editat aquesta recerca respectant el text original dels autors, que en són responsables de la correcció lingüística.

Les idees i opinions expressades en la recerca són de responsabilitat exclusiva dels autors, i no s'identifiquen necessàriament amb les del Centre d'Estudis Jurídics i Formació Especialitzada.

Avis legal

Els continguts d'aquesta investigació estan subjectes a una llicència de Reconeixement-NoComercial-SenseObraDerivada 2.5 Espanya de Creative Commons, el text complet de la qual es troba disponible a <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/es/legalcode.ca>. Així, doncs, se'n permet còpia, distribució i comunicació pública sempre que se citi l'autor del text i la font (Generalitat de Catalunya. Departament de Justícia. Centre d'Estudis Jurídics i Formació Especialitzada), tal com consta en la citació recomanada inclosa a cada article. No se'n poden fer usos comercials ni obres derivades.

Resum en català:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/es/deed.ca>

Índex

1. Introducció.....	4
2. Objectius.....	7
3. Marc teòric i conceptual.....	8
4. Hipòtesis	23
5. Disseny de la recerca.....	25
6. Resultats.....	49
7. Conclusions.....	51
8. Propostes.....	52
9. Referències bibliogràfiques.....	52
10. Annexos.....	54

1. Introducció

La societat viu exposada a un risc cada cop més gran de presentació d'un succés amb múltiples víctimes. La forma de vida actual i el desenvolupament de les societats facilita la producció d'aquests tipus de successos: desastres naturals, accidents de transport col·lectiu, enderrocaments d'edificis així com les conseqüències d'actes de terrorisme en són alguns exemples.

El Reial Decret 32/2009, de 16 de gener, en el qual s'aprova el Protocol nacional d'actuació Medicoforense i de la Policia Científica en esdeveniments amb víctimes múltiples, ha servit com punt inflexió en el tractament d'aquest tipus de situacions, donada la profunditat i minuciositat amb que queda definida l'actuació conjunta del diferents professionals. Catalunya es va adherir a aquesta normativa i per tant, aquesta legislació és d'obligat compliment. Una de les peculiaritats d'aquest Reial Decret és que estableix el treball en equips formats per professionals del Cos de Metges Forenses, en el nostre cas dependents de l'Institut de Medicina Legal de Catalunya (IMLC) i del Cos de Mossos d'Esquadra, a més a més del Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses (INTyCF). L'aplicació d'aquest Reial Decret requereix un coneixement profund sobre la sistemàtica de treball així com capacitat organitzativa per a facilitar la tasca dels equips de treball en un escenari ja de per sí caòtic.

L'esmentada norma conté els annexos que obligatòriament s'han d'utilitzar en aquests casos. Es tracta d'un conjunt de documentació molt específica que fa referència a aspectes tan diferents com la recollida de cadàvers, restes humanes, objectes personals, mostres per a estudis analítics d'ADN, sistemes de control, cadena de custòdia, dades d'autòpsia amb finalitat identificativa, entre d'altres.

La complexitat del procés exigeix disposar d'un equip de professionals entrenats en Identificació de Víctimes de Desastres (IVD) i també ha motivat la recent publicació per part del Consell General del Poder Judicial, del Protocol d'Actuació Judicial en supòsits de grans catàstrofes, aplicables als òrgans i al

personal de l'Administració de Justícia, en tots aquells supòsits en els quals es produeixi un esdeveniment de caràcter extraordinari que, per la seva especial magnitud i importància o per la necessitat que es practiquin de manera immediata múltiples diligències, superi les possibilitats raonables d'actuació del Jutjat o Jutjats de torn.

A Catalunya, l'últim d'aquests esdeveniments es va produir el 23 de juny de 2010, com a conseqüència d'un accident ferroviari amb 12 víctimes mortals. Malgrat l'eficiència demostrada al llarg d'aquesta actuació i els bons resultats obtinguts en la seva gestió, va quedar palès que és imprescindible disposar d'un equip, tant material com humà, preparat i entrenat per a donar una resposta eficaç davant d'aquestes situacions.

Tanmateix, des del dia 1 de desembre de 2009, el servei de Patologia Forense de l'IMLC disposa de noves instal·lacions ubicades a l'edifici G de Ciutat de la Justícia de Barcelona i l'Hospitalet de Llobregat. L'edifici consta de sis plantes, la qual cosa fa que disposem d'espai suficient per a ubicar el Centre de Control i el Centre d'Integració de Dades davant d'un esdeveniment amb víctimes múltiples. Al soterrani 1 hi ha les sales d'autòpsia amb nou taules, sala de radiologia, histopatologia i laboratori, així com l'àrea de registre i les neveres amb capacitat per a 100 cadàvers. Els estudis fets a dia d'avui ens han permès elaborar protocols interns, de manera que hem considerat que les característiques de l'edifici ens permetrien afrontar una catàstrofe amb 50 víctimes sense haver de fer modificacions en el sistema habitual de treball. Al soterrani 2, disposem una cambra de grans catàstrofes amb capacitat per a 100 cadàvers. I, a més, l'edifici pot quedar connectat amb una zona aïllada del pàrquing, que podem convertir en zona d'entrada i registre de cadàvers, distribució, sala d'autòpsies amb capacitat per a set taules d'autòpsia portàtils, amb la qual cosa poden treballar 16 equips al mateix temps. Per tant, cas de què el nombre de cadàvers sigui superior a 50, obriríem l'accés al pàrquing on disposaríem la zona de registre i selecció de cadàvers i restes. Aquestes particulars característiques arquitectòniques ens permeten assumir un succés amb 300 víctimes mortals sense haver de fer canvis estructurals, sempre i quan

aquesta zona disposi de la infraestructura i sigui ràpidament equipada amb el material adient.



Càmera de grans catàstrofes a sòtan 2 del Servei de Patologia Forense (IMLC)

A més, el fet que aquest edifici preparat estigui inclòs dins de Ciutat de la Justícia de Barcelona i l'Hospitalet de Llobregat també facilita que, en un moment donat, es puguin utilitzar d'altres edificis per a desenvolupar activitats pròpies del tractament del succés amb víctimes múltiples: assistència als familiars, punt d'informació, oficina de recepció de denúncies, zona d'assistència sanitària, social i psicològica.

L'esmentada norma de referència estableix que s'ha de preveure el/s lloc/s on es practicarien les activitats sobre els cadàvers en cas de succés amb múltiples víctimes. Sense prejudicar el que correspondria determinar als professionals adequats en un moment concret, és evident que l'edifici G de Ciutat de la Justícia de Barcelona i l'Hospitalet de Llobregat és el lloc ideal per donar resposta a aquest tipus d'esdeveniments, almenys a aquells que puguin ocórrer a la seva àrea d'influència.

Malgrat tot, disposar d'un edifici en condicions facilita la tasca però no la resol. L'element clau per a la resolució d'un succés d'aquestes característiques és l'element humà. Professionals de diferents institucions hauran de treballar conjuntament amb rapidesa i eficàcia en una situació de pressió tan emocional com mediàtica. Aquesta tasca, a més, té característiques particulars: arriben al lloc molts professionals de diferents institucions en molt poc temps i s'han de

coordinar. Els equips de treball s'han d'anar substituint per evitar produir errades per cansament i aquest fet s'ha de preveure. La documentació que s'haurà de fer servir és específica i és fonamental que els que hi participen estiguin familiaritzats amb la seva gestió. Es generen moltes necessitats materials que ultrapassen la capacitat de resposta habitual. S'han de dotar els centres de comandament i gestió del succés. Tot això fa que sigui necessari protocol·litzar l'actuació, però no n'hi ha prou. És fonamental que els professionals participin i s'entrenin en donar resposta immediata a fets tan extraordinaris.

Des del punt de vista medicoforense el principal objectiu en una catàstrofe és identificar les víctimes mortals amb la major celeritat, aconseguint, entre altres coses, evitar una victimització secundària en els familiars de les esmentades víctimes fruit de la desorganització: duplicació de les entrevistes amb els familiars, etc.

Considerem que, de la mateixa manera que el personal d'aviació realitza simulacres d'evacuació periòdics, el personal metge forense, policial, tècnic especialista en patologia forense (TEPF) i administratiu ha de tenir una formació continuada per a poder respondre de forma correcta, ràpida i eficaç en situacions com les descrites. Entenem que la millor manera de preparar-nos és mitjançant la realització de simulacres. Per tant, sobre aquestes consideracions es desenvolupa l'estudi que hem realitzat.

2. Objectius

L'objectiu fonamental d'aquest estudi ha de ser:

1) Avaluar l'eficàcia de l'entrenament dels equips d'IVD en l'actuació en successos amb múltiples víctimes, mitjançant la preparació de simulacres, amb la finalitat de poder aplicar la normativa estatal adaptada al nostre edifici, amb les seves particulars característiques funcionals i arquitectòniques.

2) Aportar solucions a totes aquelles situacions problemàtiques en l'àmbit medicoforense que es derivin de l'aplicació d'aquesta normativa legal.

3. Marc teòric i conceptual

El Reial Decret 32/2009, de 16 de gener, en la qual s'aprova el Protocol nacional d'actuació Medicoforense i de la Policia Científica en esdeveniments amb víctimes múltiples és el marc teòric fonamental i conceptual per aquests tipus de situacions.

Dividirem aquest marc teòric en 8 parts:

- 3.1. Actuació en el lloc d'aixecament de múltiples víctimes
- 3.2. Actuació en la zona de registre de cadàvers
- 3.3 Actuació a la sala d'autòpsies
- 3.4 Actuació a la zona de control de qualitat
- 3.5 Actuació a la zona *antemortem*
3. 6 Actuació en el centre d' integració de dades
- 3.7 Emissió d'informes d' identificació i de causa de mort
- 3.8 Entrega dels cossos i d'objectes personals als familiars.

3.1. Actuació en el lloc d'aixecament de víctimes múltiples

3.1.1 Què cal fer un cop es té notícia d'un succés amb víctimes múltiples?

El més normal és que, amb els mitjans de comunicació actuals, gairebé tothom coneix la notícia al mateix temps, però la legislació estableix una seqüència de transmissió de la informació: la policia comprova la notícia, ho comunica al jutge/essa de guàrdia i aquest al/la metge/essa forense de guàrdia. El/la metge/essa forense de guàrdia ho comunica al/la director/a de l'IMLC. En aquests casos, les instruccions que cal donar als/les metges/esses forenses que vagin a l'aixecament, és que no es precipitin i esperin rebre instruccions i normes d'actuació precises per part del subdirector i director de l'IMLC.

3.1.2 Què es fa abans que arribem al lloc d'aixecament ?

- Acordonar el lloc.
- Implantació de serveis de seguretat per a no comprometre la seguretat dels participants. Aquests dos punts seran responsabilitat policial.
- Establir un lloc de comandament conjunt de metges forenses i policia.

- Podrem entrar al lloc del succés un cop s'hagi finalitzat el rescat de persones vives i el lloc sigui segur i estem autoritzats.
- Per part de la policia es farà una senyalització i quadrícula de la zona i una Inspecció ocular tècnic policial (IOTP)
- Llavors podran començar a actuar els/les metge/esses forense/s a les ordres de l'autoritat judicial.

Per tant, abans de traslladar-se al lloc hi ha temps suficient per rebre instruccions precises per part del subdirector i director de l'IMLC sobre el material a utilitzar, equips d'aixecament, coordinadors, etc.

3.1.3 Quins forenses van a l'aixecament ? quants cal que hi vagin ?

El número de forenses vindrà determinat pel subdirector / director de l'IMLC en funció de les característiques específiques del succés i els equips que decideixin formar. Per exemple, no és el mateix l'aixecament de 15 cossos que estiguin íntegres que el mateix nombre de víctimes però que hagin patit l'acció traumàtica com a conseqüència d'un artefacte explosiu.

El fet que els metges forenses hagin rebut una formació prèvia hauria de ser determinant a l'hora de fer-los responsables d'aquesta zona d'actuació.

3.1.4 Com s'organitzen ?

En el lloc d'aixecament s'organitzaran amb *Equips d'aixecament IVD* (Identification Victim Disasters) i a més hi haurà *Coordinadors d'equips* formats per personal forense i policial.

3.1.5 Com estan formats els equips d'aixecament ?

Hi haurà per cada equip un metge forense, un policia i personal auxiliar. La legislació no fa més especificacions sobre qui considera que ha de ser el personal auxiliar, però donades les característiques dels fets, considerem que aquest personal auxiliar han de ser els Tècnics Especialistes en Patologia Forense (TEPF). Aquests tindran funcions d'auxili als metges forenses en qüestions logístiques, mobilització de cossos i restes humanes, documentació, etc. Tanmateix serà necessària la intervenció de personal d'auxili i tramitació.

3.1.6 Per qui estan formats els equips de coordinació IVD?

Estaran formats per responsables de Policia i dels Metges Forenses en el lloc de comandament. La seva tasca és determinant a l'hora de coordinar l'actuació de tots els equips IVD de l'àrea d'aixecament i també de coordinar el lloc de Comandament Conjunt medicoforense i policial amb el Lloc de Comandament Avançat.

3.1.7 Quines competències té cadascú dels membres dels Equips d'Aixecament?

a. Per part dels metges/esses forenses les mateixes que en qualsevol aixecament de cadàver i com a fet diferencial en aquests casos:

- Diferenciar cossos i restes humanes
- Recollir els objectes que portin els cadàvers
- Agafar mostres biològiques *in situ* si cal
- Resoldre problemes mèdics /biològics que es plantegin

Seguint el *Real Decreto 32 / 2009* cal considerar l'obligació i tasca encomanada de forma específica al/la metge/essa forense: “siendo el médico forense quien coordinará las actuaciones que se realicen sobre los cadáveres o restos humanos”.

b. Per part dels policies les mateixes que en qualsevol aixecament de cadàver (planimetria, fotografia, vídeo, etc.) i com a fet diferencial en aquests casos:

- Etiquetat amb braçalets i etiquetes, tant de cossos com de restes humanes.
- Presa d'empremtes dactilars (necrorressenya) sempre que això sigui possible.
- Recollir tots aquells objectes que no portin els cadàvers.

3.1.8 Quin material hauria de portar el metge forense ?

El material necessari, així com qui el portarà al lloc d'aixecament, vindrà determinat per part del director de l'IMLC. Un llistat del material podria ser:

- Guants.
- Polaines.

- Mascaretes.
- Protocols i actes.
- Suport de recolzament per a poder escriure.
- Bolígrafs.
- Bosses hermètiques transparents.

Els protocols i actes, guants, bolígrafs i bosses hermètiques transparents serien el mínim imprescindible.

3.1.9 Quin material haurien de portar els altres equips?

- Les bosses sudari: els serveis funeraris i els equips d'emergència.
- Etiquetes, enganxines numerades i brides per part del cos policial actuant.

3.1.10 Com hem de recollir cossos i/o objectes els metges forenses?

Sempre caldrà que es faci no obstaculitzant les feines rescat o d'assistència a persones vives si encara s'estan realitzant i no limitant les zones de pas d'ambulàncies, etc. Caldrà esperar sempre que es faci una fotografia prèvia de conjunt i detall que és una competència policial i sabent prèviament la localització segons la quadrícula del lloc, sent aquesta també una competència policial. Sempre es donarà un nom clau al lloc del succés, per exemple *Sants* si el fet s'ha produït a l'estació de Sants. Aquesta denominació té sentit, ja que un atemptat amb explosius es pot produir a diferents llocs de la ciutat, com va succeir a l'atemptat de l'11 de març a Madrid. També caldrà delimitar les zones d'actuació establertes pel cos policial amb dos dígitos, amb la finalitat de saber la localització exacta d'un cos o una resta.

Donat que hi pot haver objectes que siguin d'interès identificatiu, i amb la finalitat de poder començar les tasques policials, es podran lliurar al cos policial actuant omplint la documentació necessària per a tal efecte.

3.1.11 Quins formularis necessitem ?

Caldrà omplir els annexos I i IV en col·laboració amb el personal policial. El personal policial omplirà l'annex seguint les indicacions del metge/essa forense del seu equip, en aquells aspectes que es refereixin al cos o resta humana.

L'Annex I: per part del forense que fa l'aixecament de cadàver i cal que l'ompli conjuntament amb el personal policial que formi part d'aquell equip. L'Annex IV: l'emplenarà únicament els coordinadors dels equips: metge forense i policia per a poder traslladar els cossos o restes al servei de Patologia Forense. També el signarà el personal responsable del trasllat fins al servei de Patologia Forense.

Els annexos II i III els omplirà la Policia: el II quan es recullin restes que vagin en el mateix sudari i el III quan sigui per recollir objectes que no porti el cadàver. Evidentment, tot i què la llei especifiqui que l'annex II l'omplirà el policia, caldrà que el metge/essa forense l'ajudi a identificar de quin tipus de resta humana es tracta, per exemple, fragment pancreàtic, testicle, etc.

El annexos han de ser autocopiatius i cal enganxar una etiqueta tant a l'original com a la còpia.

3.1.12 Com s'omple el document de cossos i restes ?

S'omple l'Annex I juntament amb policia. El metge forense s'encarregarà de les qüestions relatives al cos o resta humana i el policia de les qüestions referents a la necrorressenya. Enganxarem una etiqueta amb la mateixa numeració a original i còpia. Constatarem el lloc del succés, ja que pot haver-hi diferents llocs al mateix temps tal i com hem esmentat a l'apartat 3.1.10, i no oblidarem mai posar amb dos dígitos la zona d'actuació.

Farem una descripció general de l'estat cadàver o de la resta humana, descriurem els efectes personals que dugui i si hi ha documentació es consignarà i en cas negatiu es farà constar si hi ha una possible filiació.

3.1.13 Com considerarem si és un cos o una resta humana ?

La legislació específica que es considerarà:

- Cuerpo-cadáver: *tronco humano con sus correspondientes extremidades, cuando estén unidas total o parcialmente al mismo.*
- Restos humanos: *las extremidades del tronco (cabeza, piernas, brazos, etc.) cuando hayan sido separadas de éste o las partes mutiladas del mismo.*

Per tant:

1. Per a considerar un cos cal tenir un tronc sencer, amb les corresponents extremitats indemnes o amputades a nivell proximal tot i què no tingui extremitat cefàlica.
2. La diferenciació entre resta humana gran i petita vindrà determinada per criteris establerts pel subdirector / director de l'IMLC. Per exemple, es pot establir un criteri mètric i determinar que tindran consideració de resta humana petita tota aquella inferior a 20 cm. Aquest criteri, actualment, està sent objecte d'estudi per part de la Comisión Nacional de Sucesos con Víctimas Múltiples.

Els cossos i les restes humanes grans s'han d'introduir en bosses sudari individuals mentre que cal utilitzar bosses independents, ben tancades per a cada resta humana petita.

3.1.14 Quins tipus d'etiquetes es necessiten ?

Posar brides i etiquetes és competència policial i seran de diferents colors:

- Etiqueta **negra** per als cossos.
- Etiqueta **vermella** per a les restes humanes.
- Etiqueta **verda** quan les restes humanes (per les seves dimensions) es recullin en bosses independents i s'introdueixin en un mateix sudari.
- Etiqueta **blava** per als objectes.

Les etiquetes caldrà que vinguin referenciades amb la informació següent:

- a. Nom del lloc o sinistre o inicial.
- b. Número de la zona amb dos dígits.

- c. Lletra en funció del vestigi: C per a cos, R per a resta, O per a objecte.
- d. Número de vestigi amb tres dígits.

Exemples: en un accident amb víctimes múltiples a Sant Boi del Llobregat la nostra identificació del lloc seria SB.

SB03 - C - 006 significa que és el cos 6, trobat a la zona 3 de Sant Boi del Llobregat.

SB 04 - R - 008 significa que és la resta humana número 8 de la zona 4 de Sant Boi del Llobregat

SB 03 - B - 004 significa que és la bossa número 4, que conté restes humanes petites de la zona 3 de Sant Boi del Llobregat

3.1.15 Què hem de fer amb els efectes personals que porti el cadàver o la resta humana ?

- Recollir, examinar, etiquetar-los i anotar-ho a l'annex I.
- Es posen dins d'una bossa hermètica transparent etiquetada i aquesta bossa hermètica un cop estigui ben tancada es posarà dins de la bossa sudari.
- En aquells casos que aquests efectes personals tinguin valor identificatiu es lliuraran al cos policial actuant omplint la documentació necessària.
- S'etiqueten seguint la mateixa numeració del cos o resta humana i en ordre correlatiu. Per exemple en el cas del cos numerat com a SB03 - C - 006 si portava unes ulleres, moneder i una cadena es numeraran com a:
SB03 - C - 006 -01
SB03 - C - 006 -02
SB03 - C - 006 -03
- Mai han de perdre la referència del cos o resta humana amb el que anaven.

- La recollida dels objectes dispersos en el lloc és competència exclusiva de la policia. Si estaven propers a un cos no podem pressuposar que eren d'aquella persona.

3.1.16 Ho recullim tot si els cossos estan molt fragmentats ?

Tot i què la llei esmenta que: *Se procederá a la recogida de todo cuerpo o resto humano que se pueda reconocer como tal*, rebrem instruccions per part del director de l'IMLC, ja que els criteris de recollida variaran en funció dels casos. Les restes més petites cal que les reculli la Policia, amb col·laboració del metge forense a l'hora d'identificar-ne el tipus de resta.

3.1.17 Què cal fer amb les etiquetes que sobrin?

Introduir-les en una bossa i deixar-les a dins del sudari. D'aquesta forma evitarem errades, com per exemple reutilitzar les etiquetes d'un cos o resta per a un altre cos o resta.

3.1.18 Qui ha de signar els formularis d'aixecament (Annex I)? A qui s'entreguen?

Signen els metges forenses i policia que hagin estat els responsables de l'aixecament.

S'entrega l'original al responsable policial. La còpia va a una bossa hermètica dins del sudari ben tacada perquè no es pugui tocar amb fluïts orgànics.

3.1.19. Com s'envia al servei de Patologia Forense ? Qui omple el formulari de trasllat (Annex IV) ?

El signen el responsable forense i policial coordinadors dels IVD, el responsable del trasllat i el responsable de la recepció cadàvers a l'arribada al servei de Patologia Forense.

3.1. 20 Quines funcions tenen els coordinadors d'equips IVD ?

- Resoldre els problemes i qüestions que es plantegin.

- Mantenir l'enllaç entre el Centre de Comandament avançat i el Centre de Comandament Conjunt medicoforens i policial, i també amb el Centre Integració de Dades on, entre d'altres hi ha el Director de l'IMLC.
- Comprovar que l'annex que entrega l'equip IVD i el contingut de les bosses concordin.
- Si no quadra l'annex amb el contingut demanar a l'equip que ho corregeixi.
- Verificar que a dins del sudari hi hagi la còpia de l'Annex, els objectes personals i les etiquetes que hagin sobrat.
- Donar el vist-i-plau pel trasllat.
- Signar el document de trasllat (Annex IV).
- Remetrà un annex IV segons la capacitat que tingui el vehicle de transport. Per exemple, si al furgó funerari hi caben quatre bosses sudari, remetrà únicament quatre cossos per cada annex IV.

3.2. Actuació en la zona de registre de cadàvers

A la zona de registre de cadàvers cal que hi hagi com a mínim un metge forense, un policia, dos tècnics especialistes en patologia forense i sempre que sigui possible un o més administratius per atendre les trucades. De tota manera, cal que s'assegurin que les trucades es deriven i que únicament atenguin aquelles que estiguin relacionades amb el succés amb múltiples víctimes en el qual s'està treballant.

Tindran penjat a la paret un algoritme recordant que mantinguin en tot moment la calma i amb totes les funcions que han de fer per a poder-lo consultar en cas de dubte.

Rebran els cossos i restes humanes que s'hagin recollit en el lloc d'aixecament i verificaran que els annexos que els acompanyen es corresponen amb el contingut enviat al Servei de Patologia Forense.

Dels exemples anteriors que hi ha a l'apartat 3.1.14, suposem que la resta humana va arribar al Servei de Patologia Forense en primer lloc, que el cos va arribar el tercer, i la del sudari amb bosses de restes en el seu interior en setè lloc. Per tant, la numeració hauria d'afegir a la numeració d'origen una barra, el lloc de recepció Institut de Medicina Legal de Catalunya, i un ordinal amb tres dígits:

SB04 - R - 008 / IMLC 001

SB 03 - C - 006 / IMLC 003

SB 03 - B - 004 / IMLC 007

El/la metge/essa forense i el policia a la zona de registre classificaran els cossos o restes humanes en:

- a. Identificables dactilarment
- b. No identificables dactilarment

S'assignarà als cadàvers o restes humanes una carpeta amb la següent documentació:

- Annex V
- Annex VI-1 ó VI.2
(VI.1) segons siguin identificables dactilarment o hagin estat identificats dactilarment al lloc d'aixecament o no siguin identificables dactilarment (VI.2) en els altres cassos.
- Protocol d'autòpsia de cossos o restes humanes segons el cas. En aquest cas, la normativa legal vigent faculta als Instituts de Medicina Legal que crein els seus protocols. Per tant, l'IMLC ha creat el protocol tant de cadàver com de restes (veure Annexos)
- Annex VII.2 per a anàlisi d'ADN.
- Annex per a enviar mostres per a estudi de tòxics o explosius segons el cas i indicacions del director de l'IMLC.
- Etiquetes.

El/la metge/essa forense haurà de començar a omplir la primera part de l'Annex V (fins a la part de l'Annex on posa *al inicio de la autopsia*).

Mentre esperen els cadàvers o restes humanes per poder passar a sala d'autòpsies, sempre que sigui possible, caldrà que el metge forense comenci a fer l'estudi d'examen extern, les fotografies i necrorressenya per part de personal de policia, omplint els apartats de l'examen extern del document d'autòpsia. Es deixaran els documents amb el cadàver o resta humana a l'espera de fer-ne l'autòpsia si es considera necessari.

En aquells casos en que, per error, arribin objectes personals que no duien els cadàvers, quedaran ubicats en un lloc apart per a la seva custòdia.

No s'admetran els cadàvers que no corresponguin a la catàstrofe i es donaran instruccions sobre a quina sala del servei de Patologia Foresne s' han de derivar.

3.3 Actuació a sala d'autòpsies

Els metges forenses faran l'estudi autòpsic en funció de les indicacions que hauran rebut per part del director de l'IMLC. Per exemple, es pot ordenar que únicament es faci examen extern i presa de mostres per a ADN ó autòpsia completa amb mostres per ADN i en alguns casos presa de mostres per a estudi de tòxics (si s'identifica que es el pilot o conductor) o de substàncies explosives.

Donat que la legislació vigent determina que les mostres es repartiran entre els diferents laboratoris que actuïn i què, en el nostre cas poden ser el laboratori de l'IMLC, de Mossos d'Esquadra i del Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses (INTyCF). Cada laboratori té preferència per a un tipus determinat de mostra, com pot ser múscul ó sang, per tant, cada taula d'autòpsies tindrà assignat un tipus de mostra concreta per a extreure en funció del laboratori on serà derivada.

També el director de l'IMLC, haurà informat al jutge/essa de guàrdia i arribat a un consens sobre a partir de quina mida o entitat es considerarà una mostra de restes humanes com a susceptible de fer-ne estudi d'ADN amb la finalitat de racionalitzar les despeses.

A les sales d'autòpsies els TEPF col·laboraran en la pràctica de les autòpsies amb els metges forenses, els policies s'encarregaran del reportatge fotogràfic i/o de presa d'empremtes digitals. Les mostres s'etiquetaran i numeraran. Afegiran un ordinal a la numeració de les etiquetes en cas de que es prengui més d'una mostra.

S'ompliran els documents d'autòpsia i /o resta humana, l'annex V així com els de remissió de mostres per a ADN (VII.2) o per a tòxics i/o explosius en els casos en que sigui necessari. En aquells casos de presa de mostra, a l'etiqueta de l'IMLC s'afegirà .1, .2, .3 segons el nombre de mostres extretes.

El cos així com la documentació generada passarà el control de qualitat i tot seguit els informes d'autòpsia es remetran al Centre d' Integració de Dades.

3.4 Actuació a la zona de control de qualitat

1. En aquesta zona es verificarà que s'han complimentat correctament:

ANNEXOS V Formulari de l' àrea de dipòsit de cadàvers i restes humanes en successos amb víctimes múltiples.

ANNEX VI.1 ó VI.2 segons el cas:

- Annex VI.1 Formulari de treball - cadàvers identificats dactilament al lloc de l'aixecament o identificables.
- Annex VI.2 Formulari de treball – cadàvers no identificats dactilament al lloc de l'aixecament i no identificables.

Protocol Postmortem de cossos o restes humanes.

ANNEX VII. 2 (Mostres post mortem d'ADN)

Formularis per a estudis de tòxics i/o explosiu en els casos en els quals hagi estat necessari.

2. En cas de que hi hagi algun problema o error contactarà amb l'equip responsable per subsanar-ho.
3. Un cop arreglat el o els errors detectats, donarà el vist-i-plau per a poder conservar el cadàver o les restes humanes en nevera, en el nostre cas, a la zona del sòtan 2. Aquesta activitat estarà controlada pel personal de l'Institut de Medicina Legal de Catalunya i es preservaran en fred a la càmera de grans catàstrofes.
4. Remetre la documentació al Centre d' Integració de Dades.

3.5 Actuació a la zona *antemortem*

Aquesta oficina començarà a treballar des del primer moment.

Té una sèrie de seccions:

- Punt d' informació.
- Oficina de recepció de denúncies.
- Oficina *antemortem*.
- Zona d'assistència sanitària, social i psicològica.

Es destina al metge forense a l'oficina *antemortem*. Aquesta oficina està formada per responsables: IMLC, INT y CF i Policia.

Les funcions de l'oficina *antemortem* són:

- Determinar documentació a presentar per part de les famílies.
- Coordinar i dirigir altres professionals que es personin al lloc.
- Obtenir dades que puguin facilitar identificació.
- Obtenir llista de familiars per mostres ADN.
- Recollir dades *antemortem* pels formularis INTERPOL.
- Enviar expedients al Centre d'Integració Dades.

La funció específica del metge forense en aquesta oficina serà:

- Interpretació de les dades que aportin per identificació.
- Coordinar el personal encarregat de presa de mostres per ADN.

El recolzament del metge forense de l'oficina *antemortem* vindrà donat per part de:

- Personal INT y CF
- Laboratori IMLC

Es realitzarà una entrevista amb els familiars, amics o coneguts de la persona desapareguda on se'ls demanaran una sèrie de dades antropomètriques (talla, pes), de vestimenta i objectes personals que duia en el moment de desaparèixer, tatuatges, pírcings, malalties, tractaments quirúrgics i/o odontològics amb finalitat identificativa. En aquest sentit, l'LMC ha creat un protocol d'entrevista *antemortem* que segueix el mateix ordre del de les troballes autòpsiques amb la finalitat que sigui fàcil de consultar (veure Annexos). De la mateixa manera, Policia seguint models d'INTERPOL s'encarregarà de dir a les famílies la documentació que han d'aportar. La Comisión Técnica Nacional de Sucesos con Víctimas Múltiples va elaborar i publicar una guia, en diversos idiomes, que es pot entregar als familiars, facilitant la consulta i comprensió de la informació.

Policia amb recolzament de INTyCF serà qui agafarà les mostres biològiques indubitades per a obtenció d'ADN.

3.6 Actuació al Centre d'Integració de Dades

El centre d' integració de dades (CID) rebrà els resultats:

- de les entrevistes *antemortem* amb els resultats de la informació que hauran aportat els familiars, amics o coneguts dels desapareguts.
- de les autòpsies realitzades amb les troballes identificatives més rellevants.
- de les proves complementàries: ADN, odontologia, radiologia, empremtes dactilars.

Amb tota aquesta informació es realitzarà la identificació dels cossos i/o restes en tots aquells casos en què això sigui possible.

3.7 Emissió d'informes d' identificació i causa de mort

Un cop processada tota la informació *antemortem* i *postmortem*, el CID elaborarà un dictamen d'identificació que se signarà pels responsables de l'emissió de l'informe i un altre de causa de mort que se signarà pels metges/esses forenses del Servei de Patologia de l'IMLC. Ambdós dictàmens es remetran a l'autoritat judicial competent.

De tots i cadascun dels documents que es generin pel tractament de cadàvers i restes humanes durant tot el procés, es conservarà una còpia a l'arxiu de l'IMLC, sense perjudici dels documents i dades que calgui, per ser-ne competència dels fitxers dels Cossos i Forces de Seguretat de l' Estat.

Caldrà tenir en compte la possibilitat de què es demani el desplaçament de funcionaris de l' Administració de Justícia al CID.

Amb la finalitat de donar puntual informació als medis de comunicació sobre el tractament medicoforens i de la policia científica del succés, hi haurà un responsable d'informació únic, depenent del CID que serà, en principi, el cap de Premsa del Tribunal Superior de Justícia de Catalunya o per a delictes de terrorisme l'Audiència Nacional.

3.8 Entrega dels cossos i d'objectes personals als familiars.

L'entrega de cadàvers a familiars o persones properes es realitzarà un cop ho autoritzi l'autoritat judicial competent, un cop els cadàvers estiguin plenament identificats i el dictamen d'identificació per cadàver s'hagi remès a l'esmentada autoritat judicial.

Aquells cadàvers que no hagin estat identificats o que la seva identificació es presumeixi que serà difícil, quedaran a disposició de l'autoritat judicial, que serà qui ordenarà el trasllat a altres llocs de conservació o dipòsit, o fins i tot el seu enterrament, mitjançant auto judicial, un cop s'hagin portat a terme totes les tasques d'autòpsia i d'obtenció de dades *postmortem* que permetin la seva posterior identificació.

Pel que fa als objectes que portin a sobre els cadàvers o restes humanes i que s'hagin traslladar juntament amb aquests, de forma individualitzada i amb el número dels mateixos, es dipositaran i custodiaran a la zona de conservació i custodia de l'Institut de Medicina Legal de Catalunya, i s'entregaran als familiars, havent fet prèviament una acta. L'original d'aquesta acta es remetrà al jutjat quedant-ne una còpia a l'Institut de Medicina Legal de Catalunya.

4. Hipòtesis

D'una banda, un dels principals problemes, sinó el més important, que es planteja davant d'un succés amb múltiples víctimes és la coordinació dels diferents professionals que intervenen. Participen professionals de diverses institucions que, a més, han d'actuar formant part d'equips multidisciplinars. D'altra banda, aquests equips han de fer servir documents amb informació estructurada i múltiple de difícil maneig.

Entenem que l'entrenament reiterat és la millor manera d'aconseguir bons resultats. Les actuacions en conjunt i successives permeten que el personal es conegui, que els que hauran d'actuar es familiaritzin amb la documentació; permet, a més, detectar errades, posar en comú les fórmules de millora; tanmateix també permet establir els sistemes de coordinació, la detecció dels punts clau, la familiarització amb el treball en equip multidisciplinar, la gestió de documentació.

En funció del nostre coneixement derivat de la participació en successos en víctimes múltiples a Catalunya i fora de la Comunitat Autònoma, de la nostra participació a la Comisión Nacional de Sucesos con Víctimas Múltiples, de l'estudi de la legislació que marca les pautes a seguir y de la informació acumulada formulem algunes hipòtesis concretes. Partint de l'objectiu principal de valorar l'eficàcia de l'actuació mèdicoforense i coordinació amb policia científica mitjançant la preparació de simulacres d'esdeveniments amb víctimes múltiples, entenem que el fet de realitzar aquests simulacres periòdics ens ha de permetre:

- a) Avaluar la importància de la rapidesa d'actuació inicial i conformació del Centre de Comandament Conjunt.
- b) Identificar dificultats de coordinació entre els professionals que actuaran, especialment entre Metges/esses Forenses i Mossos d'Esquadra.
- c) Conèixer la transcendència de disposar de coordinadors a les diferents àrees de treball.
- d) Valorar l'eficàcia del protocol intern d'actuació a l'edifici G de Ciutat de la Justícia de Barcelona i l'Hospitalet de Llobregat.
- e) Analitzar la documentació existent a la normativa de referència (Annexes del Reial Decret 32/2009, de 16 de gener, pel qual s'aprova el Protocol nacional d'actuació Medicoforense i de Policia Científica en esdeveniments amb víctimes múltiples).
- f) Avaluar l'eficàcia del sistema de numeració i registre previst al Reial Decret 32/2009.
- g) Delimitar amb exactitud la tasca específica de Metges/esses Forenses i Mossos d'Esquadra en cadascuna de les àrees de treball.
- h) Determinar la necessitat periòdica de substitució dels equips de treball.
- i) Delimitar les funcions i ubicació a la zona de control de qualitat.
- j) Delimitar la forma de canalització d'informació al Centre d'Integració de Dades.
- k) Avaluar la importància de disposar de material específic preparat i a disposició permanent dels equips de treball.
- l) Avaluar la necessitat de que existeixi un equip de Metges/esses Forenses especialitzat i permanentment preparat per a actuar en cas de succés amb múltiples víctimes.

Per tant, a mode de resum, la nostra hipòtesi principal és:

- a) Per a poder afrontar amb èxit un succés amb víctimes múltiples cal una bona formació teòrica així com un entrenament continuat.

5. Disseny de la recerca

5.1 Mètodes

1. Inicialment ens cal una formació teòrica bàsica sobre les normes d'actuació, d'organització, coneixement dels protocols que cal utilitzar, etc.
2. Formació pràctica inicial amb un simulacre. Aquests dos punts serien l'anomenada fase 0.
3. Tota la documentació que es generi en totes les ubicacions on se situïn els metges forenses de tots els equips IVD: àrea d'aixecament de cadàvers, àrea *antemortem*: on es recullen les dades i documentació que aporten les famílies, àrea de registre i de dipòsit de cadàvers, d'autòpsies, etc. aniran al centre d'integració de dades (CID) on s'haurà recollit la documentació generada i que s'utilitzarà per a l'avaluació dels resultats. A més, a tots els participants se'ls hi passarà un qüestionari d'avaluació. Aquests documents seran la base per avaluar la qualitat d'aquestes actuacions.
4. Fase 1: valoració dels resultats amb un nou simulacre al cap de 6 mesos.
5. Fase 2: valoració dels resultats amb el darrer simulacre al cap de 12 mesos.

5.2 Material

1. Maniquins: Sis d'homes i sis de dones adults, un nen, una nena i un nadó a més de parts de maniquins: braços, cames i caps.



Visió parcial del magatzem amb maniquins per a simulacres

2. Material d'oficina: retoladors, vinil transparent, protocols d'actuació, etc.
3. Armilles de dos colors per anar al simulacre d'aixecament per l'equip forense i per l'equip coordinador.
4. Robes i objectes per a vestir els maniquins o per a posar en el lloc d'aixecament de la catàstrofe.

5.3 Pla de treball temporalitzat

1. Formació teòrica inicial. Una part dels metges forenses que hi participin hauran anat prèviament al curs Actuació medicoforense en successos amb víctimes múltiples realitzat el dia 28.10.2011 impartit pel CEJiFE. Aquesta serà la primera part de la Fase 0.
2. Participació que es va oferir a tots els metges forenses de Catalunya al simulacre que es realitzà el dia 4 de novembre de 2011 a la Ciutat de la Justícia de Barcelona i l'Hospitalet de Llobregat amb valoració dels resultats: errades, problemes, etc. Final de la fase 0. Aquesta fase s'hauria ja fet prèviament a l'atorgament de la beca.
3. Posteriorment es faran dos simulacres més als 6 i 12 mesos (juny i octubre 2012) i es valorarà si hi ha millora o no en els resultats, punts febles a reforçar, etc. Final de la fase 1 i 2.

4. Redacció del projecte i lliurament del mateix al CEJiFE (novembre de 2012).
5. En finalitzar l'estudi se seguiran fent simulacres amb la periodicitat que es determini per part del director de l'IMLC i el cap del servei de Patologia Forense. Per tant, aquest estudi no acabarà amb la beca sinó que continuarà en haver-la finalitzat.

5.4 Mitjans amb els que hem comptat per a realitzar-lo

1. Instal·lacions adequades a l'IMLC ja descrites a la introducció de la sol·licitud de la beca.
2. Protocol de funcionament intern de l'IMLC per aquestes situacions en funció de les característiques pròpies de l'edifici.
3. Personal de metges forenses, tècnics especialistes en patologia forense i personal administratiu.

FASE 0

Aquesta fase 0 va ser una prova pilot per a veure com responíem en un succés amb múltiples víctimes.

Amb la intenció de tenir la documentació necessària en casos d'aixecament en successos amb víctimes múltiples adaptem l'Annex I (Formulari d'aixecament de cadàvers o restes humanes en successos amb víctimes múltiples), afegint una casella on fèiem constar si, per dades policials o forenses, s'identificava a una persona a qui caldria fer un estudi més exhaustiu, per exemple perquè podria ser l'autor/a d'un atemptat amb explosius, conductor o pilot, etc. Ja que en aquests casos cal processar més mostres (per a substàncies explosives, drogues) a diferència de la resta de víctimes.

Prèviament a la preparació del simulacre es va realitzar una sessió clínica d'una hora de durada dedicada a aixecament de cadàver i logística en successos amb víctimes múltiples i un curs de 6 hores el dia 28 d'octubre de

2011 obre logística, aixecament, autòpsies, odontologia i tècniques d'entrevista *antemortem* organitzat pel Centre d'Estudis Jurídics i Formació Especialitzada del Departament de Justícia de la Generalitat de Catalunya a l'IMLC.

La preparació del simulacre es va iniciar dos mesos abans i va consistir en una planificació de les necessitats així com disponibilitat de tot el material necessari. Es van realitzar reunions amb les institucions implicades tenint en compte la necessitat de despatxos, personal que rebés les denúncies, persones que simularien fer de familiars, etc.

Les víctimes es van representar mitjançant maniquins de cos sencer i parts d'aquests com a restes humanes que van ser cedits pels metges forenses de la subdivisió de Girona de l'IMLC. Es van recollir també diferents objectes personals perquè es col·loquessin en els cossos-restes així com en el lloc d'aixecament.

Es va preparar el material administratiu documental (annexos necessaris per a cada zona), bosses de plàstic hermètiques per introduir la documentació juntament amb la necrorresenya policial, normes d'actuació, guants, armilles, etc., necessaris per a cada zona d'actuació.

Per a cada cos o resta humana existia una "fitxa perfil" que servia de base per als participants que simulaven ser familiars: si era portador de pròtesi, tatuatges, cicatrius, etc. Les lesions, cicatrius o tatuatges es van pintar sobre vinil amb retolador amb la finalitat de no espatllar el maniquí i que aquests poguessin canviar-se per a posteriors actuacions d'entrenament del personal IVD. Cada maniquí i extremitat superior s'acompanyaven d'una empremta dactilar.

Cada cos o resta portava també adossat un document, en un sobre fixat al mateix amb protecció plàstica, amb les dades més rellevants de l'examen intern, que òbviament era impossible realitzar en un maniquí. Per exemple, recanvi valvular biològic mitral, pròtesi de maluc, etc.

Per simular l'extracció d'ADN es va col·locar en cada cos o resta cadavèrica un sobre protegit amb plàstic contenint un paper de color diferent per a cadascun. Als participants que van simular ser familiars d'una persona desapareguda se'ls va lliurar un sobre amb un paper en el seu interior del mateix color que el del cos de la persona que estaven buscant. Si per exemple era en un cos fragmentat en tres parts, les mostres eren també del mateix color i numerades com 1 / 3, 2 / 3 i 3 / 3. Quan arribaven al laboratori de l'IMLC les mostres de la zona d'autòpsies i dels familiars i s'observava que coincidien, es feia un informe d'identitat positiva o en cas contrari d'identitat negativa que enviaven directament cap al Centre d'Integració de Dades (CID) per a gestionar la documentació.

Es va demanar als odontòlegs de l'IMLC que preparessin fotografies de boques obertes o motlles dentals per poder-les col·locar en els maniquins a la zona d'aixecament, així com informes odontològics de les mateixes perquè els que van actuar com a familiars simulats dels desapareguts poguessin aportar-los a les oficines *antemortem* per a recollir les dades odontològiques.

A més es van imprimir targetes, per als participants, identificatives amb diferent coloració segons la zona d'actuació, amb els telèfons de les diferents persones responsables de cada zona per si fos necessari contactar amb ells.

Es va comunicar a tots els metges forenses, tècnics especialistes en patologia forense (TEPF) i personal administratiu de l'IMLC perquè poguessin participar en el simulacre. Es va sol·licitar la participació de la policia científica, equip TEDAX de Mossos d'Esquadra, personal de serveis funeraris i observadors de diferents institucions (Bombers, Protecció civil i Servei d'Emergències Mèdiques).

El simulacre es va realitzar el dia 4 de novembre de 2011, als set dies d'haver finalitzat el curs teòric organitzat pel CEJiFE. Les persones involucrades en la preparació no van participar activament per no influir en els resultats.

La situació plantejada en aquest simulacre va ser que a les 9:05 hores s'havia

produït una explosió amb bomba en la part posterior de l'edifici de l'IMLC. Un metge forense que havia presenciat els fets havia examinat totes les víctimes i va constatar que tots havien mort. Amb aquesta actuació impulsiva però també emocionalment comprensible no va ser necessari efectuar trucada als serveis d'emergència i es va avisar al cos policial. La zona va ser inspeccionada pels tècnics en explosius de Mossos d'Esquadra (TEDAX) i posteriorment pels policies de Mossos d'Esquadra i es va activar la cadena d'informació establerta per llei, amb comunicació amb el magistrat de guàrdia competent, metge forense de guàrdia i director de l'IMLC. Conformat el Centre de Comandament (format inicialment pel director de l'IMLC i la Cap de Policia Científica) es va determinar, en funció de la informació rebuda, el nombre de persones que havien d'assistir a l'aixecament i el tipus d'actuació metge - forense que es requeria: autòpsia completa consistent en examen extern, examen intern i extracció de mostres per a ADN tant de cossos com de restes humanes. A més de la presa de mostres del cos/restes compatibles amb el/la presumpte autor/a per determinar si havia consumit substàncies tòxiques. A partir d'aquest moment, el director de l'IMLC va actuar en coordinació amb el magistrat en funcions de guàrdia de la localitat de l'Hospitalet de Llobregat (on succeïren els fets).

Es va establir el punt de reunió de tots els assistents al simulacre a la sala d'actes de l'IMLC i es van ser assignar els llocs d'actuació de cada participant segons les necessitats que es detectaven, per exemple quan calia enviar un nou equip format per tècnic, policia i metge/essa forense.

A l'aixecament van acudir 6 equips formats cadascun d'ells per un metge/essa forense, un tècnic especialista en patologia forense (TEPF) i dos policies. Els TEPF van acudir, ja que el RD 32/09 en el seu article 7.2 esmenta: *Cada equip d'aixecament estarà format per un Metge Forense, membres dels equips IVD de les Forces i Cossos de Seguretat de l'Estat o de les policies autonòmiques i personal auxiliar* 1. No hi ha una major especificació sobre qui es considera com a personal auxiliar adequat per acudir a un aixecament. Per les seves funcions i formació considerem que els TEPF estan altament preparats per treballar amb cossos i restes humanes en un aixecament amb víctimes

múltiples sota la direcció i supervisió dels metges forenses que els acompanyaven en el mateix equip d'aixecament.

La numeració dels cossos, restes humanes grans i borses contenint restes humanes petites s' havia de fer de la següent forma:

Identificació del lloc Zona de l'aixecament - Cos o Resta o Borsa - Nombre d'ordre segons la zona.

La nostra identificació del lloc era CJ (Ciutat de la Justícia)

Exemples:

CJ 03 - C - 006 significava que era el cos 6, trobat a la zona 3 de la Ciutat de la Justícia.

CJ 04 - R - 008 significava que era la resta humana número 8 de la zona 4 de la Ciutat de la Justícia.

CJ 03 - B - 004: significava que era la borsa número 4, contenint restes humanes petites de la zona 3 de Ciutat de la Justícia.



Imatge d'un equip d'aixecament durant el simulacre

A la zona de registre de cadàvers es va col·locar un algorisme per al personal amb les normes bàsiques: derivar el telèfon de manera que no haguessin d'atendre trucades, mantenir la calma, separar els cadàvers identificables dels no identificables dactilament, etc. seguint la normativa legal vigent.

S'assignava la documentació necessària en cada cas en funció de si eren cossos o restes humanes i els annexos que corresponguessin (V, VI.1, o VI.2, VII.2) així com formulari per a la remissió d'estudi de tòxics i d'explosius 2. La numeració dels cossos o restes, en aquesta zona es modificava afegint un ordinal que indicava l'ordre d'arribada al servei de Patologia Forense. En els exemples anteriors, suposem que la resta humana va arribar el primer, que el cos va arribar al Servei de Patologia Forense en tercer lloc, i la del sudari amb bosses de restes al seu interior en setè lloc. Per tant, la numeració hauria de ser:

CJ 04 - R - 008 / IMLC 001

CJ 03 - C - 006 / IMLC 003

CJ 03 - B - 004 / IMLC 007

A les sales d'autòpsia es van col·locar algorismes en els quals es pogués consultar a cada moment les accions a realitzar en cas de dubte. Van actuar a les sales d'autòpsies altres 6 equips formats cadascun per dos/dues metges/esses forenses, un TEPF i dos/dues policies.

Els objectes personals que portaven els cadàvers es van fotografiar i van ser enviats a la zona de custòdia tal i com demana la normativa legal.

La zona de control de qualitat es va situar a la sortida de les sales d'autòpsia, de manera que no pogués sortir cap cos o resta humana sense ser comprovat. En aquest punt es verificava que tots els documents generats a les sales d'autòpsia fossin correctes i que no hi havia cap omissió o defecte. En cas contrari tornava el cos o resta humana a l'equip responsable perquè esmenessin l'error o omissió. No es permetia el trasllat del cos o resta a la cambra frigorífica fins que la documentació estigués emplenada adequadament

3. Els cossos van passar a la càmera de grans catàstrofes situada al soterrani

2.

Es remetien les mostres al laboratori cada vegada que es localitzava el paper

de color que portava cada cos o resta humana. Amb la finalitat de gestionar amb eficàcia el temps disponible, les mostres es van enviar únicament al laboratori propi de l'IMLC amb coneixement previ del INTyCF i de Mossos d'Esquadra, laboratoris que haguessin actuat en un succés amb víctimes múltiples real, repartint les mostres tal com imposa la normativa legal.

Els encarregats de simular que eren familiars arribaven a l'edifici I de la Ciutat de la Justícia (annex a l'edifici de l'IMLC en el qual es van practicar les autòpsies) acompanyats per Mossos d'Esquadra, presentaven una compareixença per desaparició i passaven a la zona d'entrevista *antemortem*. Allà descrivien als metges forenses i policies encarregats de l'entrevista, les característiques físiques del seu familiar, proporcionaven una mostra d'ADN (paper de color) i aportaven en aquell mateix moment material amb possible valor identificatiu: documents mèdics; fitxa odontològica, informes d'intervencions, pròtesis, etc., seguint les recomanacions de la Guia per a la identificació de víctimes. Les mostres s'enviaven al laboratori i les dades de l'entrevista *antemortem* efectuada cap al Centre d'Integració de Dades (CID).

El CID analitzava totes les dades derivades de les autòpsies, entrevistes *antemortem*, laboratori i empremtes dactilars emetent un informe final. Va estar format, d'acord amb la legislació, per personal de l'Oficina Forense (director i sotsdirectors, cap del servei de Patologia Forense i diversos metges forenses de l'IMLC) i la cap de Policia Científica de la Policia Autònoma. El personal administratiu es va encarregar de redactar *a posteriori* els informes generats pels equips actuant, tant l'informe identificatiu com el de lesions i també l'informe relatiu a la causa de mort de les persones finades en aquest succés.

Es va garantir a més l'activitat habitual dels diferents serveis de l'IMLC gràcies al personal forense i tècnic que va gestionar l'activitat professional diària.

En finalitzar cada participant emplenava un qüestionari de valoració personal sobre l'actuació en aquest simulacre que consistia en la seva identificació (opcional), preguntant-li si havia detectat punts febles o dificultats. També se li

demanava que proposés suggeriments per a propers simulacres o actuacions reals.

Va finalitzar el simulacre amb una reunió de valoració dels resultats del simulacre amb la participació dels responsables del mateix així com els responsables del cos policial actuant (Mossos d'Esquadra).

Resultats:

El simulacre es va donar per acabat a les 14 hores. En aquest moment les identificacions estaven molt avançades, ja sigui per empremtes o per estudi odontològic. Dels 11 individus estaven gairebé identificats 8. D'aquests, 5 mitjançant empremtes, odontologia i ADN, 3 mitjançant empremtes i ADN i estaven pendents de l'elaboració dels informes pertinents.

Als participants, així com als observadors, se'ls va facilitar en finalitzar el simulacre un qüestionari en el qual havien d'anotar la zona en la qual havien actuat, la seva valoració general, la valoració de l'organització, la claredat de les instruccions rebudes, si havien pogut solucionar els problemes que havien sorgit així com si el material proporcionat havia estat suficient, atorgant puntuacions de l'1 al 5.

Per zones d'actuació les puntuacions globals van ser:

- Aixecament: 3.32 / 5
- Registre de cadàvers : 2.93 / 5
- Sala d'autòpsies 3.62 / 5
- Centro Integració de Dades: 4.15 / 5
- Oficina *antemortem*: 4.20 / 5
- Altres: 4.16 / 5

Els resultats globals per a totes les zones d'actuació van ser:

- Valoració general de: 3.26 / 5
- La valoració de l'organització general va ser de 3.11 / 5

- La resposta a la pregunta: les instruccions rebudes han estat clares? va rebre una puntuació de 3.76 / 5
- La resposta a la pregunta: Ha pogut solucionar els problemes que hagin sorgit? va rebre una puntuació de 3.96 / 5
- La resposta a la pregunta: El material proporcionat ha estat suficient? va rebre una puntuació de 4.35 / 5

Els participants van valorar el simulacre amb una puntuació global de 3.75 / 5

Les dificultats – aportacions remarcades amb major freqüència pels participants van ser:

- Necessitat de millorar coordinació i de formació continuada que fos simultània amb els cossos policials.
- Dificultats en la numeració dels cadàvers o restes en el lloc de l'aixecament: per exemple molts participants qüestionaven per què havien d'assenyalar el lloc d'aixecament, sense pensar que en un mateix dia va poder haver-hi més d'un succés amb víctimes múltiples i per tant ha d'especificar-se el lloc.
- Lentitud a la zona de registre i en la de control de qualitat
- Centre d'Integració de Dades: necessitat de panells i de tenir els telèfons de tots els participants per a poder fer trucades en cas de necessitat.

La valoració d'aquests qüestionaris així com la valoració de la documentació generada van ser el nostre control de qualitat del simulacre. Van servir per evidenciar els punts febles, conèixer millor la nostra capacitat de reacció, limitacions, dificultats i també conèixer aquells punts forts de la nostra organització.

Discussió:

En aquest simulacre es va posar de manifest un fet que intuïem, però que finalment vàrem poder constatar: la gran predisposició tant de metges forenses com de tècnics especialistes en patologia forense i Mossos d'Esquadra,

personal administratiu, de seguretat així com de les institucions implicades (Conselleria de Justícia, Departament de Justícia, Gerència, Serveis funeraris, serveis de seguretat, personal de premsa, servei de neteja, etc.)

Hem de tenir en compte que totes les tasques de preparació del simulacre i l'execució del mateix es van fer de forma simultània amb l'activitat diària, la qual cosa va anar altament meritori per a tot el personal implicat.

Admetem que tot simulacre és una actuació artificial i per tant susceptible d'un bon resultat. En el nostre cas, com era previsible, el temps previst no va ser suficient per a poder fer totes les identificacions en 5 hores, però tampoc aquest era l'objectiu. L'objectiu era avaluar la capacitat de resposta davant una situació com la que es va plantejar en aquest simulacre.

De totes maneres, també hem de ressaltar que en el simulacre es va posar de manifest:

1er. Que la formació en la gestió d'una catàstrofe és crucial. Tots els professionals implicats amb responsabilitat de gestió han de tenir formació específica en aquest punt. És necessari el coneixement per part de tots els implicats de la documentació altament complexa que cal emplenar.

2n. Que el material que es presumeix s'ha d'utilitzar en aquestes situacions ha d'estar preparat o, com a mínim, ha de ser de fàcil accés i preparació. Abans d'actuar de manera precipitada, sempre és millor aturar-se a pensar i preveure les diferents possibilitats que es puguin plantejar. També s'ha evidenciat que hi havia necessitats globals i per zones que havien de tenir-se en compte, per exemple, tenir espai per poder col·locar els annexos i protocols a la zona de recepció de cadàvers. A més el simulacre ens ha servit per preparar material, tenir-ho disponible per si es produeix un succés real amb víctimes múltiples, per exemple precisem de cert material com a armilles amb butxaques, reflectores i que permetin diferenciar visualment el forense que acudeix a l'aixecament del coordinador dels mateixos o aparells de transmissió per si hi ha o es produeix una manca cobertura de telefonia mòbil, etc.

3er. És indispensable una bona coordinació amb els cossos policials.

4t. Amb les característiques arquitectòniques del nostre edifici hem apreciat que el control de qualitat és necessari que sigui rotatiu per les sales i que acudeixi en finalitzar l'autòpsia de cada sala i que no estigui col·locat a la sortida de les mateixes, ja que en cas contrari es col·lapsa en poc temps. El metge forense i el policia del control de qualitat haurien de revisar cadascú les qüestions relatives a la seva parcel·la de treball.

5è. És absolutament necessari poder gaudir d'un sistema informàtic que ens permeti relacionar les dades *antemortem* i les *postmortem* amb finalitat identificativa. És relativament fàcil en casos de poques víctimes com la situació del simulacre plantejat, però seria gairebé impossible en casos en els quals el nombre de difunts sigui sensiblement superior. Per tant, aquest és un plantejament inexcusable de necessitats de futur, al marge dels sistemes policials.

6è. Va sorgir novament el dubte sobre com s'ha d'actuar en aquells casos en què les víctimes estan molt fragmentades, fet que es va produir en l'atropellament per ferrocarril a Castelldefels. Cal fer de totes les restes cadavèriques presa de mostres d'ADN ?. S'ha traslladat aquesta qüestió a la Comissió Nacional de Successos amb Víctimes Múltiples, la qual, en aquest moment, té posat en marxa un grup de treball per analitzar-la i fer propostes de solució. Un altre interrogant que ens plantejem en examinar la llei és: és necessari prendre mostres d'ADN en un cos que sigui identificable per exemple mitjançant radiologia i amb empremtes?, és justificable la despesa que suposa econòmicament i en temps fer l'ADN si es pot identificar amb altres dues tècniques?. En aquest moment la norma obliga a recollir la mostra.

Segons el nostre coneixement, basat en publicacions en medicina legal i forense, no tenim constància d'actuacions similars. Catalunya ha estat amb aquesta actuació la primera Comunitat Autònoma en fer un simulacre des del punt de vista de les necessitats del metge forense seguint la legislació vigent.

Hi ha molta feina un cop s'abandona el lloc d'aixecament, treball que correspon a metges forenses i al cos policial actuant. Entenem que havíem de fer-ho i hem tret molta informació d'aquesta actuació, que considerem que serà extremadament útil de cara a la planificació d'actuacions futures.

Conclusions extretes o derivades en finalitzar aquesta fase preliminar o fase 0:

Si bé és important disposar de mitjans materials i arquitectònics adequats no és menys important tenir permanentment al dia personal especialitzat i format, així com tenir clares les vies organitzatives i de coordinació de les diferents institucions que en el nostre cas poden participar: Conselleria de Justícia, Gerència Territorial de Ciutat de la Justícia, Magistrat / ada Degà / ana, Magistrat / ada de guàrdia, Seguretat de Ciutat de la Justícia, Protecció Civil, Mossos d'Esquadra, serveis funeraris, Instituto Nacional de Toxicologia i Ciències Forenses, Servei d'Emergències Mèdiques, psicòlegs, personal de seguretat, cos de Bombers, Ajuntament i Guàrdia Urbana de l'Hospitalet de Llobregat.

La conclusió més important a la qual arribem a aquesta Fase 0 és que considerem que, cal tenir equips IVD preparats, que realitzin simulacres periòdics, per a una actuació eficient i ràpida en cas de necessitat. La norma és complexa i el protocol intern que hem desenvolupat en la nostra institució necessàriament també ho és. I això s'explica perquè en un succés amb víctimes múltiples inicialment hi ha un gran desordre, intervenen molts professionals de diferents institucions. Quant a l'àmbit forense s'han d'usar diferents documents, numeracions complexes de registre, s'han de prendre i custodiar mostres, fer autòpsies, traslladar documentació, analitzar-la. I tot això seguint protocols existents, precisos i complexos. És gairebé impossible que professionals (forenses, policies, TEPF, administratius o uns altres) no preparats i formats, puguin respondre en un moment donat. No es pot enfocar la resolució forense d'una catàstrofe des del voluntarisme. S'ha d'enfocar des de la professionalitat i el compromís. És necessari crear un grup de forenses preparat per respondre davant una gran catàstrofe: professionalitzat, dedicat i format. Així, davant una catàstrofe, la resta de voluntaris podran ser canalitzats

pels que estiguin formats. Però no es pot pretendre donar resposta des de la bona voluntat. Per tant, cal assumir que encara no estem preparats de forma suficient, i que la creació d'un grup forense de grans catàstrofes és imprescindible per poder donar resposta adequada. Tenim els mitjans arquitectònics i materials així com a les persones. Entenem que no es pot pretendre que la formació específica es realitzi quan la catàstrofe ja s'ha produït. Això és una utopia. S'ha de crear el grup i formar-ho abans. De fet, la Comisión Técnica Nacional de Sucesos con Víctimas Múltiples ja ha marcat aquest camí, reconeixent aquesta necessitat.

També hem corroborat que a les instal·lacions de l'IMLC podem assumir un nombre petit de víctimes per la via ordinària, és a dir, sense fer modificacions estructurals ni funcionals. En aquelles catàstrofes en què el nombre de cadàvers sigui superior a 50, faria falta que la zona del pàrquing en soterrani 2 estigués en condicions òptimes de llum, aigua, telèfon i material d'autòpsies, la qual cosa permetrà treballar amb 16 equips simultàniament i absorbir amb garanties el treball derivat d'una catàstrofe amb 250-300 cadàvers en un termini raonable. En el cas que el nombre de víctimes fos superior, d'acord amb la normativa legal vigent, hem de tenir previst, amb la col·laboració de les diferents administracions públiques, un pla d'actuació territorial metge-forense, que inclourà el transport de cadàvers, així com el lloc en el qual poden dipositar-se els cadàvers en espera de la disposició final per part del jutge/essa.

FASE 1

A la fase 1 hem participat com a observadors en un simulacre amb víctimes múltiples que s'ha realitzat a Castelldefels el dia 24 de maig de 2012, organitzat per Direcció General de Protecció Civil. El simulacre ha consistit en un xoc de dos autocars de transports de viatgers per carretera amb 10 víctimes mortals, que s'han trobat en forma de 9 cossos i 14 restes humanes. Han actuat en el mateix 7 metges/esses forenses d'aquella divisió i el seu àmbit de treball ha estat l'aixecament de cadàvers conjuntament amb efectius de la Divisió de la Policia Científica de Mossos d'Esquadra. Aquests metges forenses han rebut formació prèvia en els aspectes problemàtics que es deriven de la legislació

actual i els acords que es van assolir de forma consensuada entre metges forenses i policia a la fase 0.

Els metges forenses van poder entrenar diferents aspectes de la seva competència com són l'aixecament de cadàvers de les víctimes a l'epicentre de l'accident (xoc d'autobusos) i l'obtenció de dades *antemortem* per part dels familiars a l'Oficina *Antemortem*, ubicada en aquesta ocasió a la seu de la Policia Local de Castelldefels.

Per dur a terme la primera actuació es va disposar de 10 maniquins que simulaven les víctimes mortals. Els metges forenses es van encarregar de documentar *in situ* totes les mostres i, de manera normalitzada, les restes i cossos, descrivint tots els detalls, ferides i trets identificadors (cicatrius, tatuatges...) de cadascun d'ells, tasca que va requerir coordinació amb la policia científica. Per fer més versemblant el simulacre, es va habilitar un petit centre de comandament que va servir també com a magatzem dels falsos cadàvers.

L'altra de les actuacions que es va assajar va ser l'obtenció de dades *antemortem* a través de la informació facilitada pels suposats familiars de les víctimes mortals. Aquests aportaren les característiques i trets diferenciadors dels seus *familiars* així com mostres per contrastar la identitat dels cossos. Igual que en el focus del sinistre, els metges forenses van haver de recollir en aquesta actuació, de manera estandarditzada, tants detalls i trets identificadors de cadascun d'ells com fos possible. Aquesta tasca, carregada de gran emotivitat, va requerir també d'una bona coordinació amb la policia científica.

En el simulacre, en rebre l'avís per part de la Policia, el Jutjat va activar l'IMLC, que també havia rebut l'avís del sinistre a través del Centre de Coordinació Operativa de Catalunya (CECAT).

Un cop el grup d'intervenció va confirmar que la zona era segura i quan aquest grup i el sanitari van finalitzar les respectives tasques de salvament dels ferits, el grup de l'IMLC va iniciar les tasques corresponents.

El grup de treball format per metges forenses de l'IMLC i agents de la Policia Científica dels Mossos d'Esquadra, s'encarregà de la identificació de les víctimes mortals, així com dels objectes que hi estaven relacionats, mitjançant una sectorització de la zona, la presa de fotografies i la recollida de mostres.



Cadàvers tapats al simulacre

En el centre logístic, que organitzava la Policia Científica dels Mossos d'Esquadra, es va recollir tota la informació sobre el sinistre. Des d'aquí es va redactar l'informe de l'accident, facilitar les dades al Centre d'Integració de Dades (CID) per a la correcta identificació de les víctimes mortals i es va mantenir contacte permanent amb el Centre de Comandament Avançat (CCA) per facilitar-los la informació requerida.

En el simulacre, hi van participar, a més dels metges forenses de l'IMLC, Bombers de la Generalitat, Mossos d'Esquadra, SEM, Policia Local de Castelldefels, Creu Roja, comitiva judicial del Jutjat de Gavà, Protecció Civil de la Generalitat i del municipi de Castelldefels i assistents socials de l'Ajuntament, CAT-112, 012, CECAT i la resta de sales de coordinació de tots els serveis d'emergència implicats. També hi van participar els alumnes de la sisena edició del Màster en Assistència Integral en Urgències i Emergències de la Universitat Autònoma de Barcelona, impartit per l'IEM i personal de l'empresa Transports Metropolitans de Barcelona (TMB), que van cedir els autocars i posar a prova els seus protocols interns en cas d'accident.

La participació en el simulacre va ser molt important ja que va permetre posar en pràctica el dispositiu d'emergències que, altrament, no es pot posar mai a prova fins que es produeix un fet real.

Els qüestionaris de valoració els van respondre 4 dels 7 metges/esses forenses que hi van participar.

Les seves valoracions tant de l'aixecament com de la secció *antemortem* van ser:

- Valoració general de: 4.5 / 5
- La valoració de l'organització general va ser de 4.5 / 5
- La resposta a la pregunta :les instruccions rebudes han estat clares? va rebre una puntuació de 4.5 / 5
- La resposta a la pregunta: Ha pogut solucionar els problemes que hagin sorgit? va rebre una puntuació de 4.25 / 5
- La resposta a la pregunta el material aportat ha estat suficient? 4.5 / 5

Els participants van valorar el simulacre amb una puntuació global de 4.45 / 5

Les dificultats – aportacions remarcades amb major freqüència pels participants van ser:

Com a observadors les nostres apreciacions van ser:

- Els maniquins no portaven objectes personals als cossos i n'hi havia pocs escampats a dins dels autocars. No era, per tant, una situació real on com a mínim cada persona portaria dos o tres objectes personals: rellotge, ulleres, mòbil, etc. i a més no es va poder practicar la recollida d'objectes i la seva documentació.
- Va passar molt de temps fins que van arribar l'autoritat judicial. Aquest fet va endarrerir força tot el procés però al mateix temps va donar lloc a temps suficient per haver pogut organitzar-se millor, prenent contacte amb els responsables dels altres equips participants.
- No es va preguntar si hi havia mort alguna de les persones que simulaven estar ferides.

- Hauríem d'haver portat aigua ja que, ni que sigui un simulacre, cal hidratar als participants.
- Les armilles amb les quals anem a l'aixecament han de portar butxaques ja que el personal que hi actua ha de poder guardar guants, ulleres, mòbil, bolígrafs, etc.
- Es van moure alguns cadàvers, cosa que no s'havia d'haver fet si no entorpien l'atenció a persones vives i es van mobilitzar alguns dels pocs objectes que hi havia. Si cal fer algunes d'aquestes modificacions de l'escenari dels fets cal sempre comunicar-ho als responsables forenses i policials.
- Es va començar a actuar abans de l'arribada de la comissió judicial.
- Els grups formats per forense i policia han d'estar *més coordinats* i treballar tots a l'hora.
- Algunes restes i cossos es van col·locar sense brides identificatives i les etiquetes que es posaven als sudaris es desenganxaven: amb retoladors permanents de color negre, vermell i verd identificant els sudaris no s'hagués produït.
- Es van col·locar extremitats en bosses mal tancades. Això és molt perillós i molt més si no porten brides ja que les extremitats poden sortir de la bossa i d'aquesta forma es perd la referència.
- Amb les presses d'acabar el simulacre no hi havia qui controlés el lloc de dipòsit dels cossos / restes humanes.
- Van tornar a sorgir dubtes sobre a qui es donava la còpia dels annexos.

FASE 2

Realització de simulacre el dia 21 de juny de 2012 a l'edifici G de Ciutat de la Justícia de Barcelona i l'Hospitalet de Llobregat. El simulacre va consistir en reproduir tot el procés, des de l'aixecament de cadàver, registre, fins acabar amb la pràctica de l'autòpsia i control de qualitat. Els participants van ser els 7 metges/esses forenses adscrits al centre de Patologia Forense del servei de Patologia Forense a Ciutat de la Justícia de Barcelona i l'Hospitalet de Llobregat. L'objectiu fonamental d'aquest simulacre era què els metges/esses

forenses es familiaritzessin amb la documentació, és a dir, amb les múltiples i complexes formularis que s'han de fer servir en aquests casos.

Amb caràcter previ a la realització del simulacre els metges/esses forenses que ja havien estat coordinadors d'àrees concretes en simulacres previs, van preparar els mitjans materials i també tota la documentació necessària en cada fase per a cadascun dels participants.

Cadascun dels 7 metges/esses forenses treballava individualment, com si de fet fos responsable de la direcció forense d'un equip d'identificació. Això significa que cadascun dels implicats va participar activament en totes les fases del procés i va elaborar la documentació corresponent a cadascuna de les esmentades fases.

Es va fer servir un maniquí i tres fragments de maniquí, tot simulant un cadàver i tres restes. Tots ells tenien ferides i/o trets identificadors (objectes personals, tatuatges...).

La primera fase del simulacre va consistir en l'aixecament de cadàvers, què es va practicar a la zona d'entrada de cadàvers del soterrani 1 de l'edifici G. Això va permetre que cada participant escollís i omplís el formulari corresponent al cadàver o resta cadavèrica en cada cas. Tanmateix es va poder practicar la numeració dels cadàvers i restes en el moment de l'aixecament, què és un dels punts més rellevant per a facilitar l'ulterior estudi en les millors condicions. El cadàver i les restes van ser preparades pel trasllat a l'àrea de dipòsit, la qual cosa va obligar a elaborar i familiaritzar-se amb la documentació pertinent.

Seguidament el cadàver i les restes van ser conduïts a la zona de registre. Allà se'ls va assignar la numeració IMLC i es van separar en dos grups: els identificables i els no identificables dactilament. Això és altament rellevant, perquè els responsables de registre introdueixen, al sudari que conté el cadàver o a la bossa que conté les restes, els formularis adequats a cada cas i que seran posteriorment emplenats a la zona de pràctica de necròpsies. Cadascun dels metges/esses forenses participants va elaborar la documentació

corresponent a aquesta zona i va poder familiaritzar-se amb la tècnica de numeració dels cadàvers i restes.

Posteriorment el cadàver i les restes van ser traslladats a la sala d'autòpsies on, un cop més, cadascun dels participants va emplenar tota la documentació necessària (formularis i informe d'autòpsia IMLC). Tanmateix van poder practicar en la recollida i numeració de mostres i distribució als diferents laboratoris en cas necessari.

Finalment, els participants van practicar control de qualitat sobre la documentació generada, sensibilitzant-se en la transcendència d'aquesta tasca i del tancament adequat de la documentació abans de la seva remissió al Centre d'Integració de Dades.

La realització d'aquest simulacre va ser molt important en el sentit què es va fer en el lloc on previsiblement es treballarà en cas de desastre amb víctimes múltiples a Catalunya. Això va permetre familiaritzar-se amb l'estructura arquitectònica, veure i analitzar *in situ* les dificultats i fer-ho a més, per alguns dels professionals que hauran de respondre i dirigir l'activitat forense en cas real.

Sis dels set metges/esses forenses van respondre els qüestionaris de valoració.

Els resultats globals per a totes les zones d'actuació van ser:

- Valoració general de: 4.33 / 5
- La valoració de l'organització general va ser de 4.16 / 5
- La resposta a la pregunta :les instruccions rebudes han estat clares? va rebre una puntuació de 4.66 / 5
- La resposta a la pregunta: Ha pogut solucionar els problemes que hagin sorgit? va rebre una puntuació de 4.66 / 5
- La resposta a la pregunta: El material proporcionat ha estat suficient? va rebre una puntuació de 4.83 / 5

Els participants van valorar el simulacre amb una puntuació global de 4.53 / 5

Les principals aportacions pràctiques van ser les següents:

- L'àrea d'aixecament ha de tenir un nom. Així, en cas que hi hagi diferents àrees es podrà distingir amb immediatesa la procedència de cada cadàver o resta. Per exemple, si el succés esdevé a l'aeroport del Prat l'anomenaríem *Prat*. I si a més hi ha un altre succés amb víctimes múltiples al mateix temps a l'estació de Sants l'anomenaríem *Sants*.
- Els cadàvers i restes que s'aixequen es numeren per zones. Per tant, després del nom hi ha d'haver la numeració de la zona corresponent. Així en tot moment podrem saber en quina zona i en quin lloc estava l'esmentat cos o resta cadavèrica.
- A la zona de registre es col·locarà en bosses, adequadament protegida, tota la documentació necessària per cada cadàver i per cada resta cadavèrica. Això significa que quan en una *bossa*, procedent de l'àrea d'aixecament, hi hagi múltiples restes, totes i cadascuna d'aquestes restes haurà de dur al costat, degudament protegida, tota la documentació necessària per a tot el procés al que serà sotmesa a les instal·lacions de l'IMLC on seran practicades es autòpsies.
- S'ha de generar un llibre per al registre d'entrada i per a control de la destinació final dels cadàvers (en tenim una proposta).
- Les etiquetes a la zona de registre s'han de poder fer amb ordinador. Caldrà preveure i portar a la pràctica la configuració pertinent.
- El document de recollida de dades d'autòpsia de l'IMLC és molt complet i complex. És molt útil per a recollida de dades de cadàvers, però excessiu per a restes. El simulacre ha servit per a proposar l'elaboració d'un document de recollida de dades d'autòpsia de restes de l'IMLC, el qual a hores d'ara ja es troba en fase de discussió.

- Pot passar que Mossos d'Esquadra necessitin algun objecte o mostra, de forma immediata, per agilitzar la investigació. Els serà entregada un cop signada la documentació corresponent acreditativa del fet i que servirà per constatar la cadena de custòdia.
- La numeració de les mostres d'ADN serà correlativa, començant per l'1 a cada cadàver, i anirà darrera del número IMLC. Pot passar que s'hagi de treballar amb diferents laboratoris. Aquest fet s'ha de conèixer amb caràcter previ a la pràctica de les necròpsies i és competència del Centre de Comandament. Un cop establerts els laboratoris participants es distribuiran les taules d'autòpsies de tal manera que les mostres siguin enviades als diferents laboratoris en funció del número de taula d'autòpsia. Això és important perquè cada laboratori vol unes mostres concretes, la qual cosa s'ha de tenir en compte en el moment de la recollida.
- Els simulacres s'haurien de repetir periòdicament per a tenir ben controlada la dinàmica d'actuació i perquè cada cop més metges/esses forenses puguin familiaritzar-se amb la particular forma d'actuar en aquestes situacions.
- S'haurà de treballar amb molta documentació i conèixer molts conceptes. Per això s'ha de fer arribar la informació als interessats i s'ha de repetir amb freqüència l'actuació pràctica en forma de simulacres.
- Entenem que fora necessari disposar d'equips IVD complets i amplis i amb entrenament continuat.

FASE 3

Al cap de gairebé un any des de la fase 0, i més concretament, el dia 19 d'octubre de 2012 el Centre d'Estudis Jurídics i Formació Especialitzada va organitzar un curs sobre Actuacions Medicoforenses en successos amb víctimes múltiples a l'IMLC. Va consistir en una mínima introducció teòrica sobre aixecament i pràctica d'autòpsies per part del Dr Josep Castellà i posteriorment una actuació pràctica d'aixecament (Dr. Joan Ignasi Galtés i Dr.

Santiago Crespo), registre (Dra. M^a Ángeles Gallego) i autòpsies (Dra. Marisa Ortega). A més dels metges forenses inscrits en el curs van participar 5 Mossos d'Esquadra.

L'actuació pràctica d'aixecament es va realitzar al sòtan 1 de l'IMLC. Es van fer 5 grups formats cadascun per forenses i un policia. Cada grup va haver de realitzar l'aixecament d'un cos, una resta identificable dactilament, una resta no identificable dactilament i un objecte personal. Aquesta actuació va suposar que cada assistent va omplir els Annexos I, II, III i IV.

Posteriorment van passar a la zona de registre on cadascú va omplir el registre d'entrada d'un cos i d'una bossa de restes, iniciar l'annex V i assignar la documentació que calia tant per cos com per a restes (identificables o no identificables dactilament).

A sala d'autòpsies es va simular l'autòpsia de cos així com de les restes i la presa de mostres. Per tant es va continuar l'Annex V i es va omplir el protocol d'autòpsies o de restes cadavèriques i els annexos VI.1, VI.2 i VII.2 així com el document de diligència de lliurament de mostres (metralla) a Mossos d'Esquadra.

Per raons de temps disponible, no es va poder simular la fase de control de qualitat.

Un cop finalitzat el curs, es va demanar als participants que valoressin l'actuació portada a terme de la mateixa forma que es va fer a la fase 0 i què proposessin millores per a futurs simulacres i/o fets reals. Els resultats van ser:

Valoració general de: 4,45 / 5

La valoració de l'organització genera va ser del: 4.65 / 5

La resposta a la pregunta: les instruccions rebudes han estat clares? va rebre una puntuació de 4,65 / 5

La resposta a la pregunta: ha pogut solucionar els problemes que hagin sorgit? va rebre una puntuació de 4,65 / 5

La resposta a la pregunta el material aportat ha estat suficient? 4.3 / 5

Els participants van valorar el simulacre amb una puntuació global de 4.55 / 5

Els únics comentaris aportats en aquesta fase han estat:

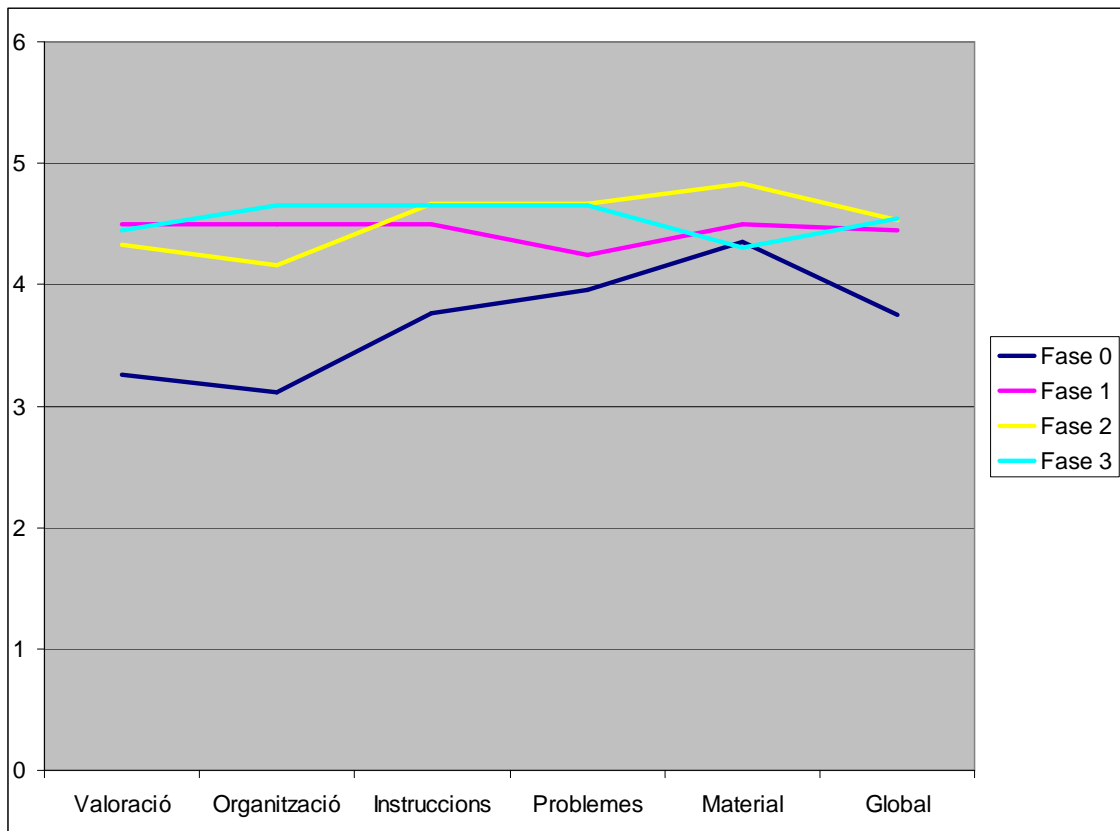
- Caldria repetir periòdicament aquest tipus d'actuacions ja que la normativa és complicada

6. Resultats

Els resultats de cada fase s'han establert al final de cadascuna.

Hem establert un estudi comparatiu de les diferents fases amb els següents resultats:

	Valoració	Organització	Instruccions	Problemes	Material	Global
Fase 0	3,26	3,11	3,76	3,96	4,35	3,75
Fase 1	4,5	4,5	4,5	4,25	4,5	4,45
Fase 2	4,33	4,16	4,66	4,66	4,83	4,53
Fase 3	4,45	4,65	4,65	4,65	4,3	4,55



Basant-nos en dades de satisfacció subjectiva aportades pels participants i de control de la documentació generada realitzada pels autors de la recerca, els resultats cada cop són més satisfactoris.

De l'anàlisi de les dades obtingudes, únicament crida l'atenció que els resultats de la fase 2 són lleugerament superiors als de la Fase 3, quan el que caldria esperar és que fos a l'inrevés. Aquesta discrepància es justifica amb el fet que, a la fase 2 únicament hi participàvem els 7 forenses que formem part del servei de Patologia Forense a Ciutat de la Justícia de Barcelona i l'Hospitalet de Llobregat.

A mode de resum direm que, abans d'iniciar la beca d'investigació (Fase 0) els resultats de satisfacció dels participants eren inferiors als que hi ha hagut després de les tres fases en las que s'ha desenvolupat aquesta beca.

7. Conclusions

Del conjunt d'actuacions pràctiques portades a terme durant la realització d'aquesta beca arribem a les següents conclusions:

- 1) La legislació actual és complexa i obliga al compliment d'una sèrie de documents que cal conèixer amb profunditat per a poder afrontar amb garanties d'èxit un succés amb múltiples víctimes.
- 2) L'entrenament continuat i en col·laboració amb la policia és bàsic ja que, com tota norma exhaustiva, és difícil que es pugui recordar al cap d'un cert temps de no haver-la utilitzat.
- 3) Malgrat la complexitat de la llei, el seu coneixement no resol tots els problemes que sorgeixen a la pràctica i cal aportar solucions adaptades, per exemple, a les característiques arquitectòniques pròpies de cada edifici, com ara que el control de qualitat es desplaci a les sales. Els diferents simulacres han servit per a adaptar-nos a les característiques de l'edifici, però en futurs exercicis estem segurs que caldrà introduir noves modificacions.
- 4) Cal simplificar la feina aportant algorismes a cada zona d'actuació per a facilitar la tasca.

8. Propostes

Entenem que, de les conclusions abans esmentades, es deriva la següent proposta de futur:

1) És imprescindible la creació d'equips d'Investigació de Víctimes de Desastres amb personal conjunt del Cos de Metges Forenses i Mossos d'Esquadra que rebi entrenament periòdic.

9. Referències bibliogràfiques

1. Reial Decret 32/2009, de 16 de gener, pel qual s'aprova el Protocol nacional d'actuació Mèdic-forense i de Policia Científica en esdeveniments amb víctimes múltiples. BOE núm.31, de 6 de febrer de 2009. p.12.630-53
2. <http://www.poderjudicial.es/stfls/SALA%20DE%20PRENSA/EN%20PORTADA/20111123%20Protocolo%20Actuacion%20judicial%20cat%C3%A11strofes.pdf>
3. Barbería E, Arimany J, Vidal C, Bardalet N, Hospital A, Ortigosa JF, et al. Identificación de víctimas del desastre del *tsunami* en Tailandia. Med Clin (Barc). 2005;124:737-41.
4. Comisión Técnica Nacional para Sucesos con Víctimas Múltiples. Ministerio de Justicia. Guía para identificación de víctimas. Ministerio de Justicia.Secretaria General Técnica. Madrid.2011.
5. Andreu E, Pera FJ. Actuación médico-forense en el accidente de Spanair en Barajas el 20 de agosto de 2008. Rev Esp Med Leg. 2009;35(1):12-18.
6. Byard RW, Winskog C (2010). Potential problems arising during international disaster victim identification (DVI) exercises. Forensic Sci Med Pathol. 2010;6:1-2.
7. Pate BL. Identifying and tracking disaster victims: state-of-the-art technology review. Fam Community Health. 2008;31(1):23-34.

8. Schuliar Y, Knudsen PJ. Role of forensic pathologists in mass disasters. *Forensic Sci Med Pathol*. 2011 Dec 13. [Epub ahead of print].
9. Mundorff AZ. Integrating forensic anthropology into disaster victim identification. *Forensic Sci Med Pathol*. 2011 Aug 30. [Epub ahead of print]
10. Mercè Subirana-Domènech, Gabriel Font-Valsecchi, Mari Carmen Rebollo-Soria, Ángeles Gallego-Álvarez, Joan Ignasi Galtés-Vicente, Santiago Crespo-Alonso, Helena Martínez-Alcázar, Teresa Marrón-Moya, Jordi Medallo-Muñiz, Claudina Vidal-Gutiérrez, Carles Martín-Fumadó, Josep Castellà-García. Entrenamiento en la identificación de víctimas múltiples en el Instituto de Medicina Legal de Catalunya: lecciones aprendidas_Rev Esp Med Legal.2012; 38 :113-9

10. Annexos



MINISTERIO DE JUSTICIA
MINISTERIO DEL INTERIOR



Generalitat de Catalunya

ANNEX I FORMULARI D'EXCEPCAMENT DE CADÀVER O RESTES HUMANES EN SUCESSOS AMB VÍCTIMES MÚLTIPLES
ANNEX I FORMULARIO DE LEVANTAMIENTO DE CADÁVER O RESTES HUMANAS EN SUCESOS CON VICTIMAS MÚLTIPLES

PHILIPPO J. NATIONAL DE ACTUACIÓ MEDICA, FORENSE I DE POLICIA LOCAL, URBANA I EN GRANDES CATALUNYANES I SUCESSOS EN LA R. D. EN LES ILLES BALEARS

CADÀVER/CADÁVER
RESTA/RESTO

Espai reservat per etiqueta
Espacio reservado para etiqueta



Dioperillós

DATA FECHA	HORA HORA	DEPENÈNCIA POLICIAL DEPENDENCIA POLICIAL	JUTJAT JUZGADO	FUNCIONARI FUNCIONARIO	METGE FORENSE MÉDICO FORENSE
Info/Info: Pàg. 1					

LLOC/LUGAR

UBACIÓ EN EL LLOC/UBICACIÓN EN EL LUGAR	
CADÀVER/CADÁVER RESTES HUMANES/RESTO HUMANO	<input type="checkbox"/>

CADÀVER/CADÁVER RESTES HUMANES/RESTO HUMANO	DESCRIPCIÓ GENERAL DESCRIPCIÓN GENERAL
ESTAT/ESTADO: COMPLETE/COMPLETO <input type="checkbox"/> INCOMPLETE/INCOMPLETO <input type="checkbox"/> SEX/SEXO: HOME/HOMBRE <input type="checkbox"/> DONA/MUJER <input type="checkbox"/> INDETERMINAT/DETERMINADO <input type="checkbox"/> NIU/Nº: <input type="checkbox"/> EDAT APARENT EDAD APARENTE: <input type="checkbox"/>	DESCRIPCIÓ GENERAL: (Listar del cadàver o resta, roba, vestimenta, etc.) DESCRIPCIÓN GENERAL: (Clasificar del cadáver o resto, roba, vestimenta, etc.)

CONSIDERA NECESSÀRIA LA PRÀCTICA D'UNA AUTÒPSIA REGULADA
CONSIDERA NECESARIA LA PRÁCTICA DE UNA AUTOPSIA REGULADA
No Sí Motiu/Motivo:

DADIS DE LA DOCUMENTACIÓ QUE APORTA O POSSIBLE FILIACIÓ DATOS DE LA DOCUMENTACIÓN QUE PORTA O POSIBLE FILIACIÓN	
NOU/NOMBRE: NASCUT/NACIDO EN: FILL DE/HIJO DE: TIPUS DE DOCUMENTACIÓ/TIPO DE DOCUMENTACIÓN: DNI <input type="checkbox"/> PASSAPORT/PASAPORTE <input type="checkbox"/> NIF <input type="checkbox"/> PAÍS DEL DOCUMENT/PAÍS DEL DOCUMENTO:	COGNOM/PELLIDOS: DATA DE NAIKEN/FECHA DE NACIMIENTO: ALTRES/OTROS:
SENSE DOCUMENTACIÓ/SIN DOCUMENTACIÓN <input type="checkbox"/>	

REPORTATGE FOTOGRÀFIC/REPORTAJE FOTOGRÁFICO
PRESA DE VÍDEO/TOMA DE VÍDEO CROQUIS/CROQUIS

NECRO-RESSENYA/NECRO-RESEÑA	
ÍNDEX DRET/ÍNDICE DERECHO: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ÍNDEX ESQUERRA/ÍNDICE IZQUIERDA: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	METRE/INFORMACIÓN: EN CAS D'ASSÈNIA/EN CAS DE ASIGNACIÓN:

SIGNATURA DEL METGE FORENSE
FIRMA DEL MÉDICO FORENSE

SIGNATURA DEL FUNCIONARI
FIRMA DEL FUNCIONARIO



MINISTERIO DE JUSTICIA
MINISTERIO DEL INTERIOR

ANNEX II ACTA DE RELACIÓ DE RESTES HUMANES
ANEXO II ACTA DE RELACION DE RESTOS HUMANOS

Generalitat de Catalunya

PROTOCOLO NACIONAL DE
DECLARACIONES DEL
FORENSE Y DE IDENTIFICACION
CIENTIFICA EN GRANDES
CATASTROFES Y SUCESOS
CON VICTIMAS MULTIPLES

BOSSA/BOLSA Nº

Espai reservat per etiqueta
Espacio reservado para etiqueta



Bioperil 5s

DATA FECHA	HORA HORA	DEPENDÈNCIA POLICIAL DEPENDENCIA POLICIAL	JUTJAT JUZGADO	FUNCIONARIS FUNCIONARIOS	METOD FORENSE MÉDICO FORENSE

LLOC/LUGAR

RELACIÓ DE RESTES HUMANES/RELACION DE RESTOS HUMANOS

Nº ETIQUETA RESTA HUMANA Nº ETIQUETA RESTO HUMANO	DESCRIPCió DE LA RESTA/DESCRIPCION DEL RESTO

SIGNATURA DEL MÉDICO FORENSE
FIRMA DEL MÉDICO FORENSE

SIGNATURA DEL FUNCIONARI
FIRMA DEL FUNCIONARIO



MINISTERIO
DE JUSTICIA
MINISTERIO
DEL
INTERIOR

ANNEX III ACTA DE RELACIÓ D'OBJECTES
ANEXO III ACTA DE RELACIÓN DE OBJETOS



PROTOCOLO NACIONAL DE
ACTUACIÓN MÉDICO-
POLICIA Y DE POLICIA
CIVIL EN CASOS DE
CATASTRÓFAS Y SUCESOS
CON VÍCTIMAS MÚLTIPLES

DATA FECHA	HORA HORA	DEPENDÈNCIA POLICIA DEPENDENCIA POLICIA	JUTJAT JUZGADO	FUNCIONARIS FUNCIONARIOS
	Iniciant: E/P/a			

LLOC / LUGAR

RELACIÓ D'OBJECTES / RELACION DE OBJETOS

NUMERO / NUMERO	DESCRIPCIÓ DE L'OBJECTE / CONTINGUT / UBICACIÓ EN EL LLOC DESCRIPCIÓN DEL OBJETO / CONTENIDO / UBICACIÓN EN EL LUGAR

SIGNATURA DEL FUNCIONARI
FIRMA DEL FUNCIONARIO



MINISTERIO DE JUSTICIA
MINISTERIO DEL INTERIOR

ANNEX IV ACTA DE TRASLLAT AL DIPÓSIT
ANEXO IV ACTA DE TRASLADO AL DEPÓSITO



Ripollès

PROTÈCOLO NACIONAL DE ACTUACIÓN MÉDICO-FIREFOR Y DE POLICÍA CIENTÍFICA EN GRANDES CATASTRIFEROS Y SUCESOS CON VÍCTIMAS MÚLTIPLES

CADÀVERS/CADÁVERES

RESTES HUMANES / RESTOS HUMANOS

FECHA/ DATA: _____
LLOC-ORIGEN DE PROCEDÈNCIA/ LLOC ORIGEN DE PROCEDENCIA: _____

Relació de cadàvers o bosses amb restes humanes que es traslladen al dipòsit
Relación de cadáveres o bolsas con restos humanos que se trasladan al depósito

Etiqueta cadàver/etiqueta cadáver o Borsa restes humanes/bolsa restos humanos
Etiqueta cadàver/etiqueta cadáver o Borsa restes humanes/bolsa restos humanos
Etiqueta cadàver/etiqueta cadáver o Borsa restes humanes/bolsa restos humanos
Etiqueta cadàver/etiqueta cadáver o Borsa restes humanes/bolsa restos humanos
Etiqueta cadàver/etiqueta cadáver o Borsa restes humanes/bolsa restos humanos
Etiqueta cadàver/etiqueta cadáver o Borsa restes humanes/bolsa restos humanos
Etiqueta cadàver/etiqueta cadáver o Borsa restes humanes/bolsa restos humanos
Etiqueta cadàver/etiqueta cadáver o Borsa restes humanes/bolsa restos humanos
Etiqueta cadàver/etiqueta cadáver o Borsa restes humanes/bolsa restos humanos

El funcionari responsable de l'ÀREA D'AISSOCAMENT DE CADÀVERS amb caràter professional nº _____
fa entrega al responsable del trasllat al Dipòsit, els cadàvers o bosses amb restes humanes que es relacionen
El funcionario responsable de: ÀREA DE LEVANTAMIENTO DE CADÁVERES con caràter profesional nº _____
entrega al responsable del traslado al Depósito, los cadáveres o bolsas con restos humanos que se relacionan

Fecha/Dia: / /
Hora/Hora: _____

Signatura/Firma (català): _____

El RESPONSABLE DEL TRASLLAT amb DNI nº _____ rep els cadàvers o bosses amb restes humanes que es relacionen
El RESPONSABLE DEL TRASLADO con DNI nº _____ recibe los cadáveres o bolsas con restos humanos que se relacionan

Signatura/Firma (rebrerecibí): _____

Faré entrega dels materials al RESPONSABLE DE L'ÀREA DE RECEPCIÓ DE CADÀVERS DEL DIPÓSIT
Haciendo entrega de los materiales al RESPONSABLE DEL ÁREA DE RECEPCIÓN DE CADÁVERES DEL DEPÓSITO

Fecha/Dia: / /
Hora/Hora: _____

Signatura/Firma (català): _____

El RESPONSABLE DE L'ÀREA DE RECEPCIÓ DE CADÀVERS DEL DIPÓSIT DE CADÀVERS amb caràter professional DNI nº _____ rep els cadàvers o bosses amb restes humanes que es relacionen, fent se càrrec d'ells
El RESPONSABLE DEL ÁREA DE RECEPCIÓN DE CADÁVERES DEL DEPÓSITO con caràter profesional DNI nº _____ recibe los cadáveres o bolsas con restos humanos que se relacionan, haciéndose cargo de ellos.

Signatura/Firma (català): _____



MINISTERIO
DE JUSTICIA
MINISTERIO
DEL
INTERIOR

**ANNEX V FORMULARI DE L'ÀREA DE DIPÒSIT DE
CADÀVERS I RESTES HUMANES EN SUCCESOS
AMB VÍCTIMS MÚLTIPLES
ANEXO V FORMULARIO DEL ÁREA DE DEPÓSITO
DE CADÁVERES Y RESTOS HUMANOS EN SUCESOS
CON VÍCTIMAS MÚLTIPLES**

**Generalitat
de Catalunya**



PROTOCOLO NACIONAL DE
ALCALDIA Y OFICIO
PRESENCIA Y DE POLICIA
CIERTIFICACION EN CASOS
CADÁVERES Y RESTOS
CON VÍCTIMAS MÚLTIPLES

CADÀVER/CADÁVER

RESTA/RESTO

Nº ATXECAMENT
Nº LEVANTAMIENTO

Nº IMLC
Nº IMLC

DATA FECHA	HORA HORA	LLOC DE PROCEDÈNCIA LUGAR DE PROCEDENCIA	ÒRGAN JUDICIAL ÓRGANO JUDICIAL
	Inici H.		

VERIFICACIÓ DEL FORMULARI D'ATXECAMENT QUE ACOMPANYA AL CADÀVER NO RESTA
VERIFICACIÓN DEL FORMULARIO DE LEVANTAMIENTO QUE ACOMPAÑA AL CADÁVER NO RESTO

CADÀVER/CADÁVER	ESTAT/ESTADO	SEXE/SEXO	RESTA HUMANA RESTO HUMANO
Nº ETIQUETA BOSSA Nº ETIQUETA BOLSA	COMPLET/COMPLETO <input type="checkbox"/> INCOMPLET/INCOMPLETO <input type="checkbox"/>	MASCULÍ/MASCULINO <input type="checkbox"/> FEMENÍ/FEMENINO <input type="checkbox"/> NEN/NIÑO/A	Nº ETIQUETA BOSSA Nº ETIQUETA BOLSA

A L'INICI DE L'AUTÒPSIA/AL INICIO DE LA AUTOPSIA

IDENTIFICAT DACTILARMENT IDENTIFICADO DACTILARMENTE	<input type="checkbox"/>	Nº EQUIP/Nº EQUIPO	NO IDENTIFICAT DACTILARMENT NO IDENTIFICADO DACTILARMENTE	<input type="checkbox"/>
--	--------------------------	--------------------	--	--------------------------

NON/NOMBRE	CX/NUMS/PETJ. IDOS
NACIONALITAT/NACIONALIDAD:	DNI <input type="checkbox"/> PASSAPORT/PASAPORTE <input type="checkbox"/> NIE <input type="checkbox"/> N°

AUTÒPSIA/AUTOPSIA <input type="checkbox"/>	TRIPTEC POSTMORTEM/PRUEBA POSTMORTEM <input type="checkbox"/>
NIBRORESSENY/AGNECRORESSENY <input type="checkbox"/>	PREPARACIÓ DEL CADÀVER/PREPARACIÓN DEL CADÁVER <input type="checkbox"/>
EXAMEN EXTERN/EXAMEN EXTERNO <input type="checkbox"/>	EXAMEN D'ANTOLÒGIC/EXAMEN ODONTOLÓGIC <input type="checkbox"/>
EXAMEN INTERN/EXAMEN INTERNO <input type="checkbox"/>	ESTUDI XADRIOLÒGIC/ESTUDIO RADIOLÓGICO <input type="checkbox"/>

RECOLLIDA DE MOSTRES PER ADN, CUMPLIR ACTA OFICIAL PER PRESÈNCIA DE MOSTRES POSTMORTEM D'ADN
RECOGIDA DE MUESTRAS PARA ADN, CUMPLIMENTAR ACTA OFICIAL PARA TOMAS DE MUESTRAS POSTMORTEM DE ADN

ALTRES MOSTRES, ESPECIFICAR/OTRAS MUESTRAS, ESPECIFICAR:



MINISTERIO
DE JUSTICIA
MINISTERIO
DEL
INTERIOR

PRIMERA NACIONAL INS
AL RECTOR INS
INTERIOR DE POLICIA
LA ESTACION DE POLICIA
COM VICTIMAS MULTIPLES

ANEX V.II FORMULARI DE TREBALL – CADAVERS IDENTIFICATS DACTIL·LADAMENT
ANEXO VI.I FORMULARIO DE TRABAJO – CADÁVERES IDENTIFICADOS DACTIL·LADAMENTE

 **Generalitat
de Catalunya**



CADÀVER N.º CADÀVER N.º

nom: MICHAEL JIMENEZ
ADM. (E. VÍCTIMES MULTIPLES) MCC

DATA/FECHA:
LLOC/LUGAR:
N.º EQUIP AUTÒPSIA/N.º EQUIPO AUTOPSIA:

1. PRÀCTICA D'AUTÒPSIA/PRÁCTICA DE AUTOPSIA	FORENSES	INDICIS (hora; minut)	(SERV. DACTIL·LADAMENT)
1.1 ESTUDI RADIOLOGIC/ESTUDIO RADIOLOGICO			
1.2 EXAMEN EXTERNE/EXAMEN EXTERNO			
1.3 EXAMEN INTERNE/EXAMEN INTERNO			
1.4 SECCIÓ: JIJA MOSTRES ADMINISTRADA/SECCION: JIJA MOSTRES ADMINISTRADA			



MINISTERIO
DE JUSTICIA
MINISTERIO
DEL
INTERIOR

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES
FORENSES Y DE PRUEBAS
CATÁSTRICAS Y SECUESTROS
A LAS VÍCTIMAS DEL TERRORISMO



ANNEX 01.2 FORMULI AL·LITIBERHAL – CADÁVERES SENSE IDENTIFICAR DACTILARMENT
ANEXO 01.2 FORMULARI DE TRÀMBOL – CADÁVERES SENSE IDENTIFICAR DACTILARMENT



CADÁVER Nº CADÁVER Nº

núm. abecamentació MLC
núm. identificació MLAC

DATA/FECHA:
LLOC/LUGAR:
Nº EQUIP AL·LITIBERHAL Nº EQUIP AUTORSIA:

1. OBTENIÓ DE LA NECROPSI I/OBTENCIÓ DE LA NECROPSI		EQUIP I Nº EQUIP IVD	HORA / HORA (inicial/final)	OBSERVACIONS/OBSERVACIONES
2. PRÀCTICA D'ACTES I PRÀCTICA DE AUTOPSIA		RECORDACIÓ D'ACTES EQUIP IVD / RECORDACIÓN DE ACTOS EQUIPO IVD	HORA / HORA (inicial/final)	OBSERVACIONS/OBSERVACIONES
2.1 PREPARACIÓ CADÁVER I PREPARACIÓ CADÁVER				
2.2 ESTUDI RADIOLÒGIC I ESTUDI RADIOLÒGIC				
2.3 EXAMEN EXTERN I EXAMEN EXTERN				
2.4 EXAMEN DE XIFRELLA I EXAMEN DE XIFRELLA				
2.5 EXAMEN INTERN I EXAMEN INTERN				
2.6 PRECUTIDA I MOSTRES AL·LITIBERHAL I MOSTRES AL·LITIBERHAL				



MINISTERI DE JUSTICIA
MINISTERIO DEL INTERIOR

**ANEX VII.2
ANEXO VII.2**

FORMULARI OFICIAL PER A LA PRESA DE MOSTRES POST-MORTEM D'ADN
FORMULARIO OFICIAL PARA LA TOMA DE MUESTRAS POST-MORTEM DE ADN



Generalitat de Catalunya

PROTOCOLU NACIONAL DE ACTUACIÓ DE POLICIA FORENSE I DE POLICIA CIENTIFICA EN CRIMINS I CATASTROFES I SUCCESOS CON VICTIMAS MULTIPLES



CODI DE MOSTRA/CÓDIGO DE MUESTRA: _____

ESCENARI/ESCENARIO: _____

DESCRIPCIÓ DEL CADÀVER/RESTA HUMANA
DESCRIPCIÓN DEL CADÁVER/RESTO HUMANO: _____

TIPUS DE MOSTRA RECOLLIDA TIPO DE MUESTRA RECOGIDA	CODI/CÓDIGO	Nº PRECINTE (*) Nº PRECINTO

(Mantenir les mostres refrigerades fins a la seva arribada al laboratori)
(Mantener las muestras refrigeradas hasta su llegada al laboratorio)

OBSERVACIONS/OBSERVACIONES: _____

Data i hora de la presa/Fecha y hora de la toma: _____
Recollit per (nom o identificació): _____
Recogido por (nombre o identificación) _____
Comprovat per (nom, identificació i signatura): _____
Comprobada por (nombre, identificación y firma) _____

(*) Les mostres provinents de la mateixa resta cadavèrica s'introduiran en envasos primaris separats però, sempre que sigui possible, en el mateix envàs secundari (bossa amb precinte únic)

(*) Las muestras procedentes del mismo resto cadavérico se introducirán en envases primarios separados pero, siempre que sea posible, en el mismo envase secundario (bolsa con precinto único)

ETIQUETA ó:

Necro : (/)
(nº d'aixecament / i del IMLC) , (nº de levantamiento y del IMLC)

Jutjat / Juzgado

Diligències / Diligencias

Nom / Nombre

Origen

IDENTIFICABLE

Per empremta dactilar / Por huella dactilar Sí [] No []

EQUIP / EQUIPO

- Metge/s Forense/s / Médico/s Forense/s
- Tècnic especialista en patologia forense / Técnico especialista en patologia forense
- Funcionari Policia Nacional, Guàrdia Civil/ Mossos d'Esquadra número /
Funcionario Policia Nacional / Guardia Civil/ Mosos de Esquadra número /

I. Estat del cadàver / Estado del cadáver

Íntegre / Íntegro [], Incomplert / Incompleto [], Identificable a la vista: sí [] no []

Descriure lesions / Describir lesiones:


II. Roba i objectes personals / Ropa y objetos personales

1. Instruccions / Instrucciones:

Descriure: tipus, color, material, marca, talla, dibuixos, llegendes, inscripcions
Describir: tipo, color, material, marca, talla, dibujos, leyendas, inscripciones

2. Fotografia de la roba / *Fotografía de la ropa*

3. Documentació (descriure) / *Documentación (describir)*



II. Examen extern / Examen externo

Sexe / Sexo No valorable [] Home / *Hombre* [] Dona / *Mujer* []

Edat aparent / Edad aparente No valorable []

0-1 [] 2-5 [] 6-15 [] 16-25 [] 26-50 [] 50-60 [] 60 – 70 [] + 70 []

Talla.....cm. No valorable []

Pes / Peso.....Kg. No valorable []

Complexió / Complexión No valorable []

Prima / *Delgada* [] Normal [] Corpulenta []

Origen poblacional No valorable []

- **Caucasoide** [] Negra [] Asiàtica / Asiática []
- **Color de pell / Color de piel** : Clara [] Mitja / *Media* [] Fosca / *Oscura* []
- **Descripció complementària / Descripción complementaria**

Cabell / Cabello No valorable []

- **Classe / Clase** : Natural [] Artificial []
- **Longitud**: Rapat / *Rapado* [] , Curt / *Corto* [] , Mig / *Medio* [] , Llarg / *Largo* []
- **Color: Natural**: Ros / *Rubio* [] , Castany / *Castaño* [] , Negre / *Negro* []
Pèl-roig / *Pelirrojo* [] , Canòs / *Canoso* [] , Blanc / *Blanco* []

Tenyit / Teñido: Ros / *Rubio* [] , Castany / *Castaño* [] , Negre / *Negro* []
Pèl-roig / *Pelirrojo* [] , Canòs / *Canoso* [] , Blanc / *Blanco* []

Tipus / Tipo: Llis / *Liso* [] , Ondulat / *Ondulado* [] , Arrissat / *Rizado* [] , Rastas / *Rastes* []

- **Calvície / Calvicie** No [] , Sí []: Frontal [] , Parietal [] , Occipital []
Total []

- Altres / Otros:

Front / Frente No valorable [],

- Estreta / *Estrecha* [], Mitjana / *Media* [], Ample / *Amplia* []
- Altres / Otros:

Celles / Cejas No valorables [],

- Color: Ros / *Rubio* [], Castany / *Castaño* [], Negre / *Negro* [], Pèl-roig / *Pelirrojo* [], Canòs / *Canoso* [], Blanc / *Blanco* []
- Tipus: Fines / *Finas* [], Normals / *Normales* [], Gruixudes / *Gruesas* [], Unides / *Unidas* []
- Altres / Otros:

Ulls / Ojos No valorables []

- **Color:** Blaus / *Azules* [], Verds / *Verdes* [], Grisos / *Grisés* [] Castanys / *Castaños* [], Negres / *Negros* []
- **Intensitat:** Clars / *Claros* [], Foscos / *Oscuros* []
- **Particularitats / Particularidades:** Pròtesi ocular / *Prótesis ocular* [], Enucleació / *Enucleación* [], Microtatuatges parpelles / *Mircrotatuajes párpados* []
- Altres / Otros:

Nas / Nariz No valorable []

- **Mida / medida:** Gran / *Grande* [], Mitjana / *Mediana* [], Petita / *Pequeña* []
- **Perfil:** Aguilenca / *Aguileña* [], Afilada / *Afilada* []
- **Senyal d'ulleres / Señal de gafas:** sí [] no []
- Altres / Otros:

Pèl facial / Vello facial No valorable []

- **Tipus / Tipo:** Afaitat / *Afeitado* [], Bigoti / *Bigote* [], Barba i bigoti / *Barba y bigote* [], Perilla [], Patilles / *Patillas* []

- **Color:** Ros / Rubio [], Castany / Castaño [], Negre / Negro [] Pèl-roig / Pelirrojo [], Canòs / Canoso [], Blanc / Blanco []
- Altres / Otros:

Orelles / Orejas No valorable []

- **Tamany / Tamaño:** Grans / Grandes [], Mitjanes / Medianas [], Petites / Pequeñas []
- **Angles / Ángulo:** Separades / Separadas [], Normals / Normales [], Enganxades / Pegadas []
- **Perforacions / Perforaciones:** No [] Sí []: Localització / Localización: Lòbul / Lóbulo [], Resta de pavelló auricular / Resto de pabellón auricular []: Dreta / Derecha: n^o Esquerra / Izquierda n^o
- **Audífon / Audífono** Sí [] No []
- Altres / Otros:

Boca No valorable []

- **Tamany / Tamaño:** Petita / Pequeña [], Mitjana / Mediana [], Gran / Grande []
- **Llavis / Labios:** Prims / Delgados [], Mijans / Medianos [], Gruixuts / Gruesos [], Pintats / Pintados [], Modificats (cirurgia o microtatuatges) / Modificados (cirugía o microtatuajes) []
- Altres / Otros:

Mentó / Mentón No valorable []

- Punxegut / Puntigudo [], Prominent / Prominente [], Arrodonit / Redondeado [], Fugisser / Huidizo [], Fenedura central / Hendidura central []
- Altres / Otros:

Coll / Cuello No valorable []

- Goll / *Bocio* [], Nou prominent / *Nuez Prominente* []
- Altres / *Otros*:

Mans / *Manos* No valorables []

- Grans / *Grandes* [], Mitjanes / *Medianas* [], Petites / *Pequeñas* []
- Fines / *Finas* [], Normals / *Normales* [], Amples / *Anchas* []
- Ungles / *Uñas*: Mossegades / *Mordidas* [], Manicura [], Artificials / *Artificiales* [], Pintades / *Pintadas* No [], Sí []: Color:
- Taques de nicotina / *Manchas de nicotina*, No [] Sí [], Esquerra / *Izquierda* [], Dreta / *Derecha* []
- Altres / *Otros*:

Peus / *Pies* No valorables []

- Fins / *Finos* [], Normals / *Normales* [], Amples / *Anchos* []
- Galindons / *Juanetes* No [] Sí []: Esquerre / *Izquierdo* [], Dret / *Derecho* []
- Durícies / *Callos* No [] Sí [] Esquerre / *Izquierdo* [], Dret / *Derecho* []
- Ungles pintades / *Uñas Pintadas* No [], Sí [], Color: d'ungles:
- Altres / *Otros*:

Pèl corporal / *Vello corporal* No valorable []

- **Vellostitat / *Vellosidad***: Nul·la / *Nula* [], Lleugera / *Ligera* [], Mitjana / *Media* [], Abundant / *Abundante* []
- **Color**: Ros / *Rubio* [], Castany / *Castaño* [], Negre / *Negro* [] Pèl-roig / *Pelirrojo* [], Canòs / *Canoso* [], Blanc / *Blanco* []
- **Distribució** : Ginecoide [], Androide []
- Altres / *Otros*:

Pubis No valorable []

- **Vellostitat / Vellostidad:** Nul·la / *Nula* [], Lleugera / *Ligera* [], Mitjana / *Media* [], Abundant / *Abundante* []
- **Color:** Ros / *Rubio* [], Castany / *Castaño* [], Negre / *Negro* [] Pèl-roig / *Pelirrojo* [], Canòs / *Canoso* [], Blanc / *Blanco* []
- Circumcisió, *Circuncisión:* Sí [], No []
- Clítoris: Ablació / *Ablación:* Sí [], No []
- Altres / *Otros:*

III Senyals particulars / Señales particulares

No valorable []

Descriure / *Describir*.

1. Cicatrius / *Cicatrices*
2. Pírcings / *Piercings*
3. Tatuatges / *Tatuajes*
4. Malformacions / *Malformaciones*
5. Amputacions premortals / *Amputaciones premortales*
6. Pròtesis / *Prótesis*
7. Nevus

IV. Fenòmens cadavèrics / Fenómenos cadavéricos

- Livideses / *Livideces*

Color:

Fixació / Fijación []

Localització / Localización:

- Rigidesa / *Rigidez*

Instauració / *Instauración* []

Estat / *Estado* []

Resolució / *Resolución* []

- Deshidratació / *Deshidratación*

Ocular []

Mucoses / *Mucosas* []

- Putrefacció / *Putrefacción*: No [] Sí [] . Fase:

Cromàtica / *Cromàtica* []

Emfisematosa / *Emfisematosa* []

Col·liquativa / *Colicuativa* []

Reducció / *Reducción* []

Fauna cadavèrica / *Fauna cadavèrica* []

- Estats de conservació / *Estados de conservación*:

Momificació / *Momificación* []

Saponificació / *Saponificación* []

Corificació / *Corificación* []

Congelació / *Congelación* []

V. Examen Odontològic / Examen Odontológico

No valorable []

1.- Absència / Ausencia: *antemortem* / *postmortem*

2.- Pèrdua Traumàtica / *Pérdida Traumàtica*:

3.- Sense tractament / *Sin tratamiento*

4.- Amb tractament / *Con tratamiento*

1. Empastament / *Empastes*: amalgama / composite

2. Endodòncia / *Endodoncia*

3. Implants / *Implantes*

4. Brackets

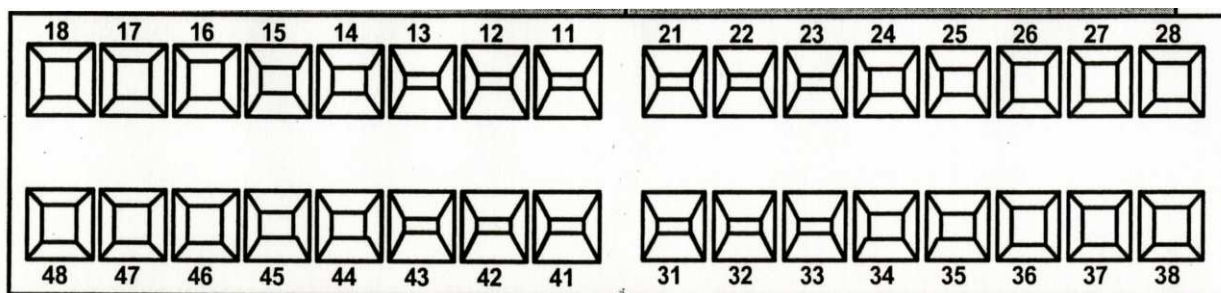
5. Pròtesi fixa / *Prótesis fija* (corona – pont / corona puente)

6. Pròtesi total / *Prótesis total*

7. Pròtesi parcial / *Prótesis parcial*

8. Manipulació ornamental / *Manipulación ornamental*

11			21
12			22
13			23
14			24
15			25
16			26
17			27
18			28



41			31
42			32
43			33
44			34
45			35
46			36
47			37
48			38

VI. Examen Intern / *Examen Interno*

Trets identificatius, lesions i patologia prèvia
Rasgos identificativos , lesiones y patología previa

- **CAP / CABEZA**

- **COLL / CUELLO**

- **TÒRAX / TÓRAX**

Defibril·lador / Desfibrilador ?
Marcapassos / Marcapasos ?
Recanvi valvular ? / Recambio valvular ?

- **ABDOMEN**

Litiasi biliar ? / Litiasi biliar ?
Apèndix / Apèndice ?

- **PELVIS**

Matriu ? / Útero ?
Embaràs? / Embarazo ?

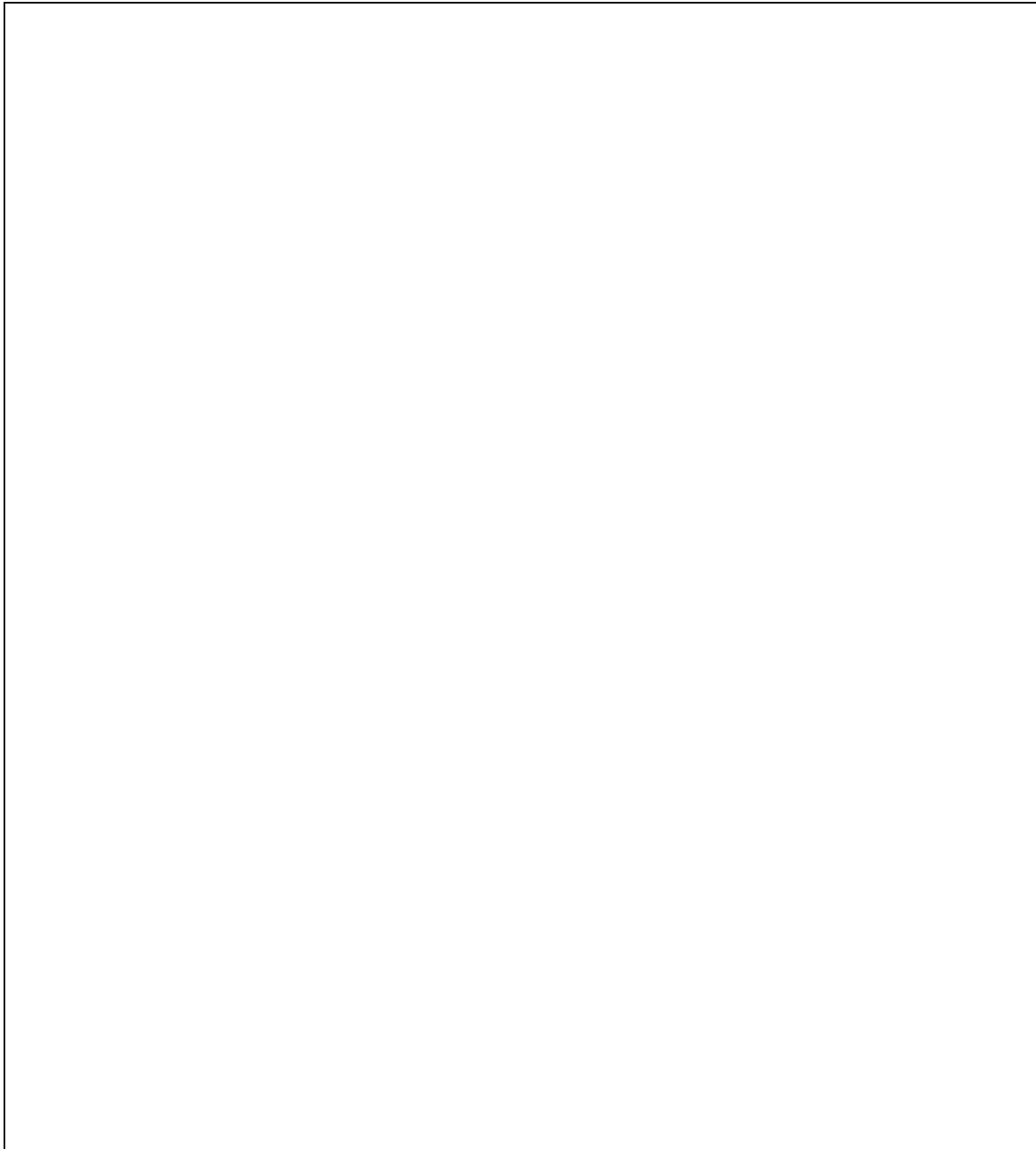
- **EXTREMITATS**

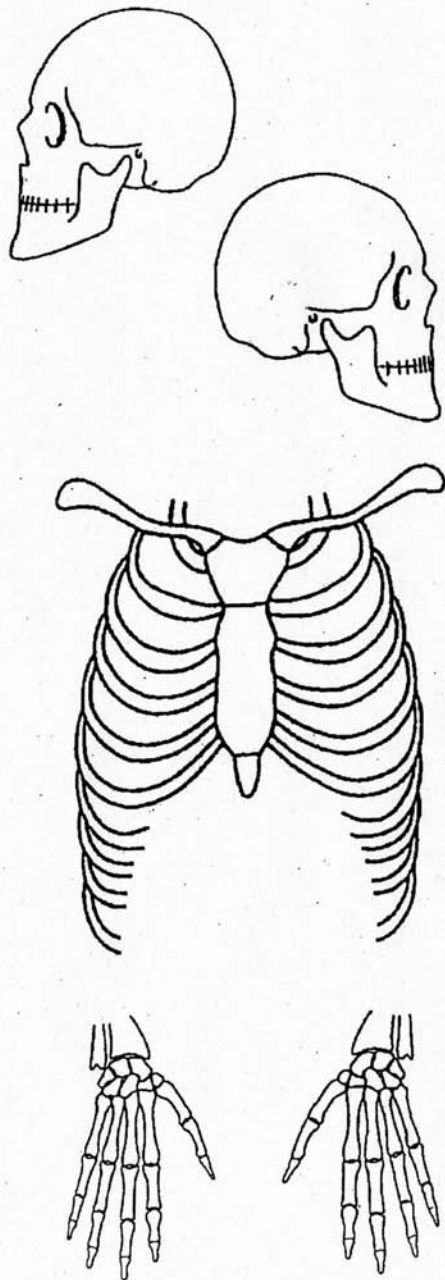
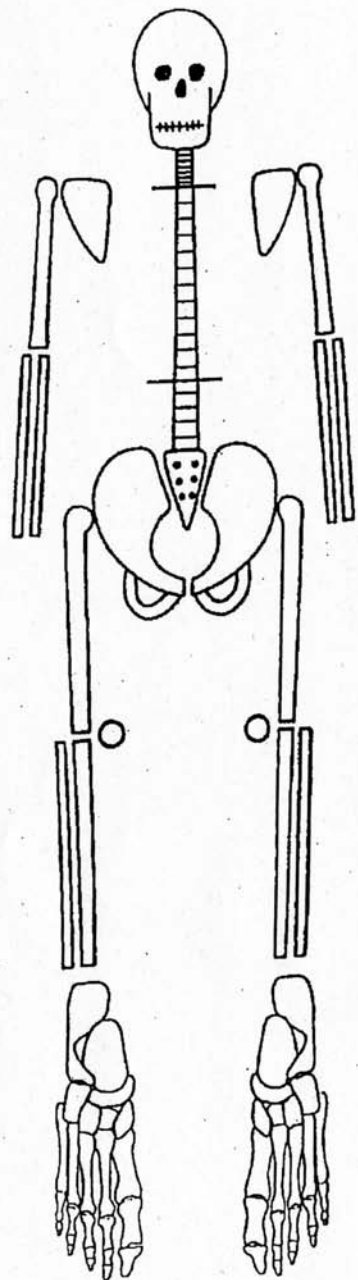
- **RAQUIS**

VII.Examen Radiològic / Examen Radiològico

**CONSULTAR PRÈVIAMENT AL COORDINADOR SI ES CONSIDERA
NECESSARI
CONSULTAR PREVIAMENTE AL COORDINADOR SI SE CONSIDERA
NECESSARIO**

- 1.- Fractures antigues /Fracturas antiguas
- 2.- Fractures recents /Fracturas recientes
- 3.- Pròtesis /Prótesis





VIII. Mostres / Muestras

**La numeració de les mostres si cal agafar-ne vàries serà :
Nº aixecament / Nº IMLC / Nº mostra d' ADN**

**La numeración de las muestras si es necesario tomar varias serà :
Nº levantamiento / Nº IMLC / Nº muestra de ADN**

• **ADN** **No [], Sí []**

- Múscul esquelètic / Músculo esquelético
- Sang / Sangre
- Mucosa bucal
- Peces dentals / Piezas dentales (2-6 piezas)
- Ossos (os llarg sense parts toves) / Huesos (hueso largo descarnado)

Enviada a :

- Int y CF []
- Policia Nacional []
- Guàrdia Civil / Guardia Civil []
- Mossos Esquadra []
- Altres / Otros []: Especificar:

• **TOXICOLOGIA / TOXICOLOGÍA** **No [], Sí []**

- Sang / Sangre
- Orina
- Humor Vitri / Humor vítreo
- Bilis
- Altres / Otros: Especificar:

Enviada a :

- Int y CF []
- Policia Nacional []
- Guàrdia Civil / Guardia Civil []
- Mossos Esquadra []
- Altres / Otros []: Especificar:

• **HISTOPATOLOGIA / HISTOPATOLOGÍA** **No [], Sí []**

Mostres / Muestras:

Enviada a :

- Int y CF []
- Policia Nacional []

- Guàrdia Civil / Guardia Civil []
- Mossos Esquadra []
- Altres / Otros []: Especificar:

● **CRIMINALÍSTICA No [], Sí []**

Mostres / Muestras:

Enviada a :

- Int y CF []
- Policia Nacional []
- Guàrdia Civil / Guardia Civil []
- Mossos Esquadra []
- Altres / Otros []: Especificar:

OMPLIU ELS ANNEXOS VII.2 PER A MOSTRES D' ADN

OMPLIU ELS FORMULARIS D'INTy CF O D'ALTRES LABORATORIS EN ELS CASOS D'ALTRES PROVES COMPLEMENTÀRIES

RELLENAD LOS ANEXOS VII.2 PARA MUESTRAS DE ADN

RELLENAD LOS FORMULARIOS DE INTy CF O DE OTROS LABORATORIOS EN LOS CASOS DE OTRAS PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

OPERACIONS PRACTICADES / OPERACIONES PRACTICADAS

- **Necroressenya / Necrorreseña** Sí No :
Motiu / Motivo:

- **Fotografia (cara i cos / cara y cuerpo)** Sí No :
Motiu / Motivo:

(fotografia objectes personals / objetos personales) Sí No
Motiu / Motivo:

- **Gravació ARCONTE / Grabación ARCONTE** Sí No
Motiu / Motivo:

- **Radiologia / Radiología** Sí No
Motiu / Motivo:

- **Odontologia / Odontología** Sí No
Motiu / Motivo:

**IX . CONCLUSIONS MEDICOFORENSES
CONCLUSIONES MÉDICO FORENSES**

TRES INDIVIDUALITZADORS / RASGOS INDIVIDUALIZADORES:

Edat / Edad

Sexe / Sexo

Talla cm

Pes / Peso kg

Origen poblacional

Altres / Otros (pírcings, tatuatges / tatuajes, patologia / patología, cicatrius / cicatrices, ...):

TIPUS DE MORT / TIPO DE MUERTE

Etiologia medicolegal / Etiologia médico legal

Causa Fonamental / Causa Fundamental:

Causa immediata / Causa inmediata:

CRONOTANATODIAGNÒSTIC / CRONOTANATODIAGNÓSTICO

**OMPLIU ELS ANNEXOS
V FORMULARI DE L' ÀREA DE DIPÒSIT DE CADÀVERES I RESTES
HUMANES EN SUCESSOS AMB VÍCTIMES MÚLTIPLES**

**VI.1 FORMULARI DE TREBALL DE CADÀVERS IDENTIFICATS
DACTILARMENT Ó VI.2 FORMULARI DE TREBALL DE CADÀVERS NO
IDENTIFICATS DACTILARMENT**

**ELS ANNEXOS SERAN VALORATS PER L' EQUIP DE CONTROL DE
QUALITAT**

**RELLENAD LOS ANEXOS
V FORMULARIO DEL ÁREA DE DEPÓSITO DE CADÁVERES Y RESTOS
HUMANOS EN SUCESOS CON VÍCTIMAS MÚLTIPLES**

**VI.1 FORMULARIO DE TRABAJO CADÁVERES IDENTIFICADOS
DACTILARMENTE Ó VI.2 FORMULARIO DE TRABAJO CADÁVERES NO
IDENTIFICADOS DACTILARMENTE**

**LOS ANEXOS SERAN VALORADOS POR EL EQUIPO DE CONTROL DE
CALIDAD**

**Firma amb nom i cognoms a sota dels membres de l' equip responsable /
Firma con nombre y apellidos del equipo responsable:**

Data / Fecha

ETIQUETA ó:

Necro : (/)
(n^o d'aixecament / i del IMLC) , (n^o de levantamiento y del IMLC)

Jutjat / Juzgado

Diligències / Diligencias

Nom / Nombre

Origen

IDENTIFICABLE

Per empremta dactilar / Por huella dactilar Sí [] No []

EQUIP / EQUIPO

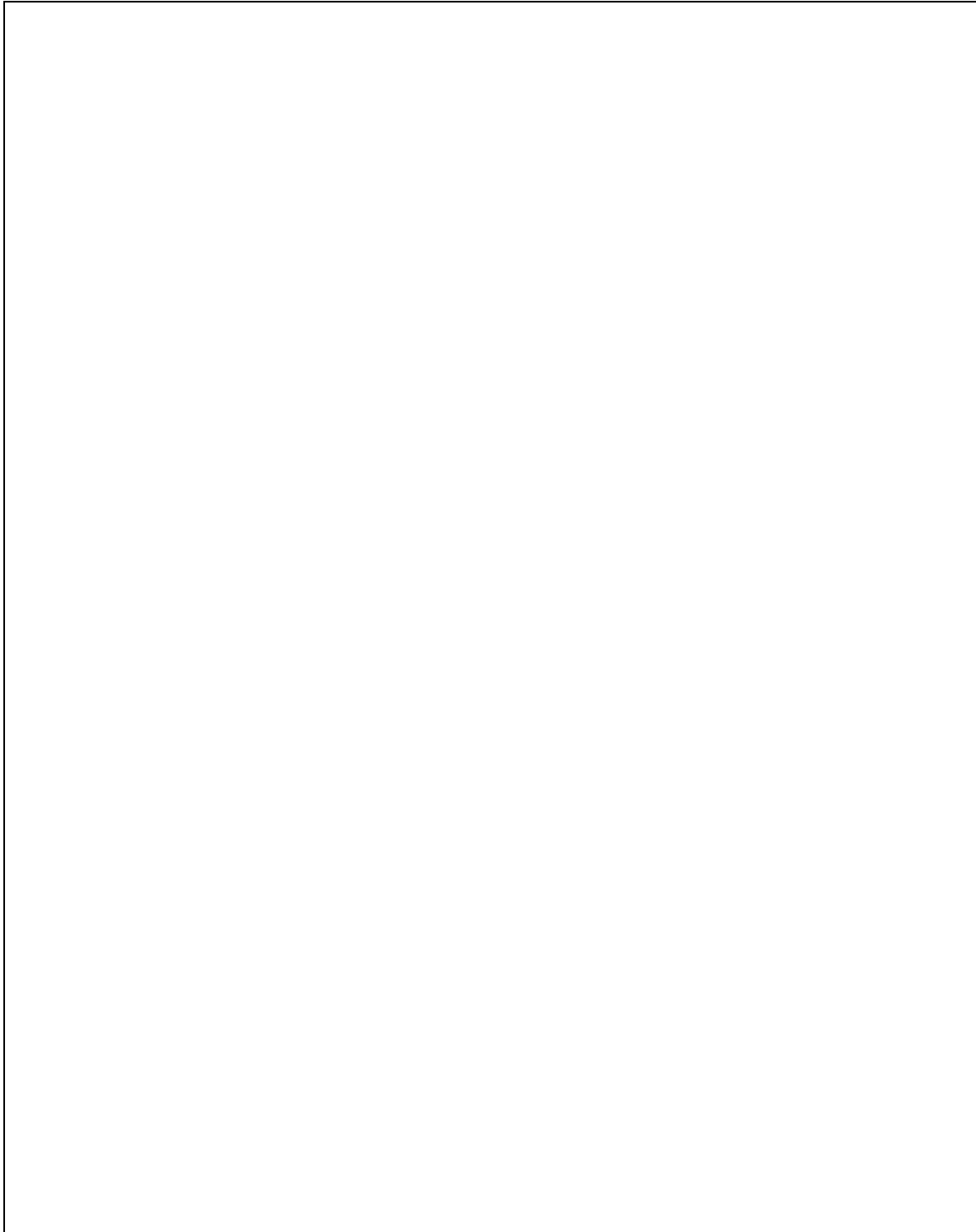
- Metge/s Forense/s / Médico/s Forense/s
- Tècnic especialista en patologia forense / Técnico especialista en patología forense
- Funcionari Policia Nacional, Guàrdia Civil/ Mossos d'Esquadra número /
Funcionario Policia Nacional / Guardia Civil/ Mosos de Esquadra número /

I. Estat de la resta cadàverica / Estado del resto cadavérico

Tipus de resta (cap, ma,..)/ Tipo de resto (cabeza, mano,...):

Íntegre / Íntegro [], Incomplert / Incompleto [], Identificable a la vista: sí [] no []

Descriure lesions / Describir lesiones:



II. Roba i objectes personals / *Ropa y objetos personales*

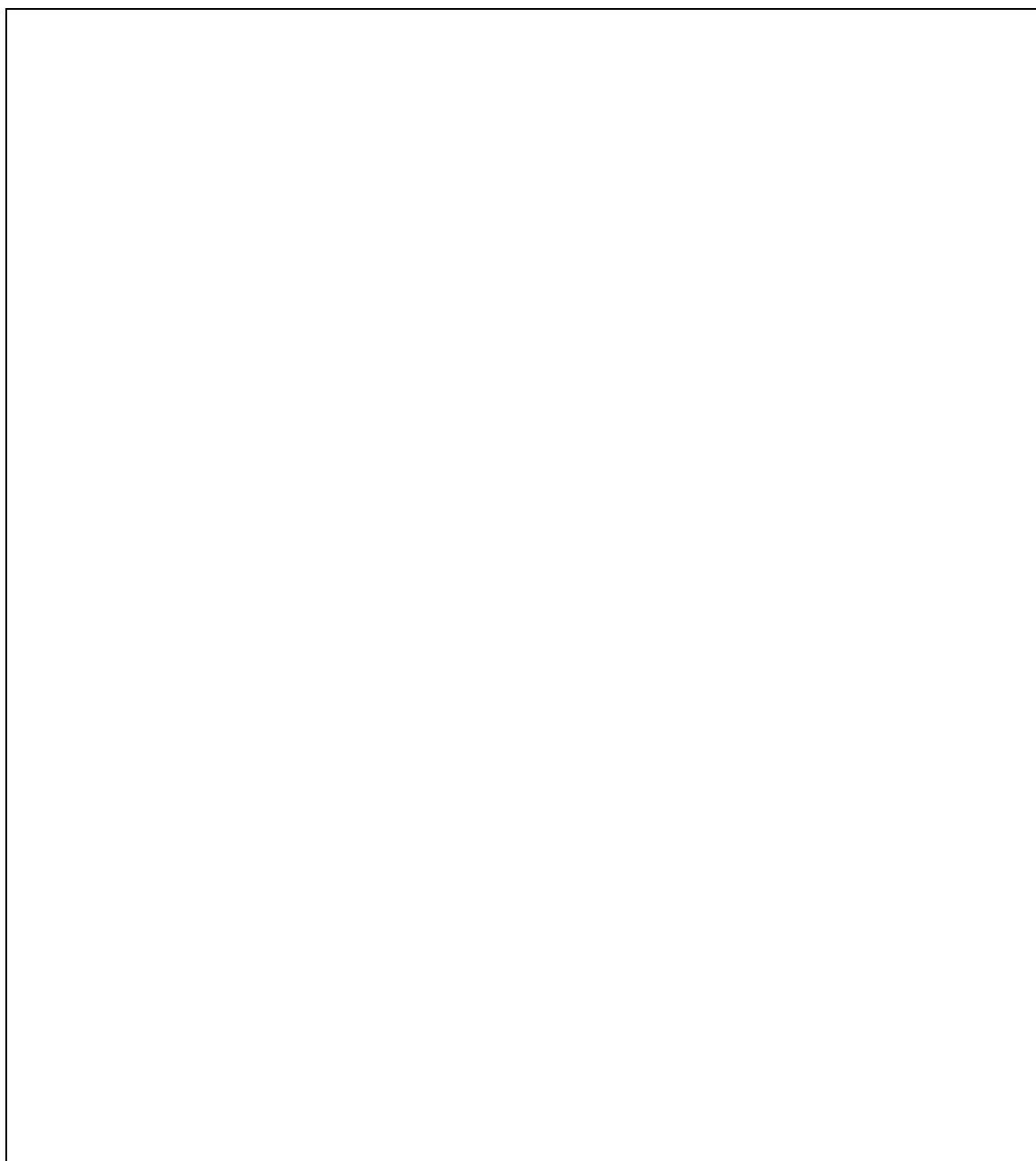
4. Instruccions / Instrucciones:

Descriure: tipus, color, material, marca, talla, dibuixos, llegendes, inscripcions

Describir: tipo, color, material, marca, talla, dibujos, leyendas, inscripciones

5. Fotografia de la roba / *Fotografía de la ropa*

6. Documentació (descriure) / *Documentación (describir)*



II. Examen extern / Examen externo

Senyals particulars / Señales particulares

No valorable []

Descriure / Describir.

7. Sexe, raça i edat aproximada / *sexo, raza y edad aproximada*
8. Color de cabell / *color de cabello*, calvície / *calvície*, ulls/ *ojos*, perforacions pavelló auricular/ *perforaciones pabellón auricular*, audiòfon/ *audífono*, taques de nicotina/ *manchas de nicotina*, senyals d'ulleres /*senyales de gafas*, galindons/ *juanetes*, durícies /*callosidades*, circumcisió/ *circuncisión*, ablació de clítoris/*ablación de clítoris*, pèl púbic/*pelo púbico*. Qualsevol tret identificatiu / *Cualquier rasgo identificativo*
9. Cicatrius / *Cicatrices*
10. Pírcings / *Piercings*
11. Tatuatges / *Tatuajes*
12. Malformacions / *Malformaciones*
13. Amputacions premortals / *Amputaciones premortales*
14. Pròtesis / *Prótesis*
7. Nevus

IV. Fenòmens cadavèrics / Fenómenos cadavéricos

- Livideses / *Livideces*

Color:

Fixació / Fijación []

Localització / *Localización*:

- Rigidesa / *Rigidez*

Instauració / *Instauración* []

Estat / *Estado* []

Resolució / *Resolución* []

- Deshidratació / *Deshidratación*

Ocular []

Mucoses / *Mucosas* []

- Putrefacció / *Putrefacción*: No [] Sí [] . Fase:

Cromàtica / *Cromàtica* []

Emfisematosa / *Emfisematosa* []

Col·liquativa / *Colicuativa* []

Reducció / *Reducción* []

Fauna cadavèrica / *Fauna cadavèrica* []

- Estats de conservació / *Estados de conservación*:

Momificació / *Momificación* []

Saponificació / *Saponificación* []

Corificació / *Corificación* []

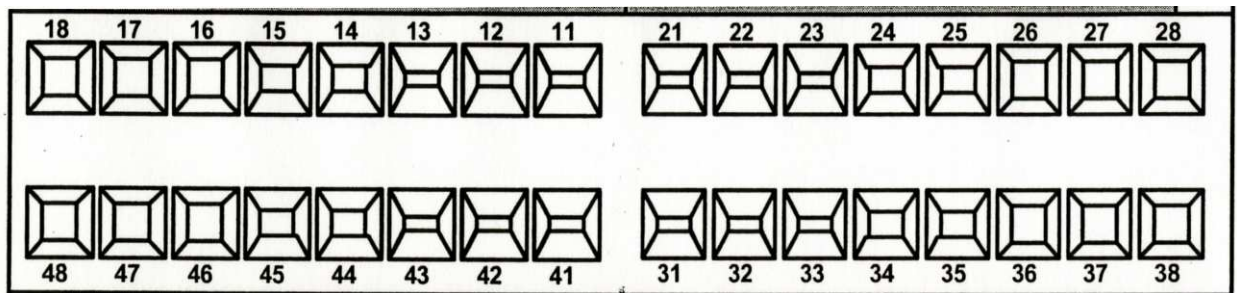
Congelació / *Congelación* []

V. Examen Odontològic / Examen Odontológico

No valorable []

- 1.- Absència / Ausencia: *antemortem* / *postmortem*
- 2.- Pèrdua Traumàtica / *Pérdida Traumàtica*:
- 3.- Sense tractament / *Sin tratamiento*
- 4.- Amb tractament / *Con tratamiento*
 9. Empastament / *Empastes*: amalgama / composite
 10. Endodòncia / *Endodoncia*
 11. Implants / *Implantes*
 12. Brackets
 13. Pròtesi fixa / *Prótesis fija* (corona – pont / corona puente)
 14. Pròtesi total / *Prótesis total*
 15. Pròtesi parcial / *Prótesis parcial*
 16. Manipulació ornamental / *Manipulación ornamental*

11			21
12			22
13			23
14			24
15			25
16			26
17			27
18			28



41			31
42			32
43			33
44			34
45			35
46			36
47			37
48			38

VI. Examen Intern / *Examen Interno*

Trets identificatius, lesions i patologia prèvia
Rasgos identificativos , lesiones y patología previa

No s'autopsia

S'autopsia Descriure les principals troballes amb interès identificatiu

Defibril·lador / Desfibrilador ?

Marcapasos / Marcapasos ?

Recanvi valvular ? / Recambio valvular ?

Apendicetomia

Litiasi biliar ? / Litiasi biliar ?

Apèndix / Apèndice ?

Matriu ? / Útero ?

Embaràs? / Embarazo ?

Material quirúrgic / Material quirúrgic ?

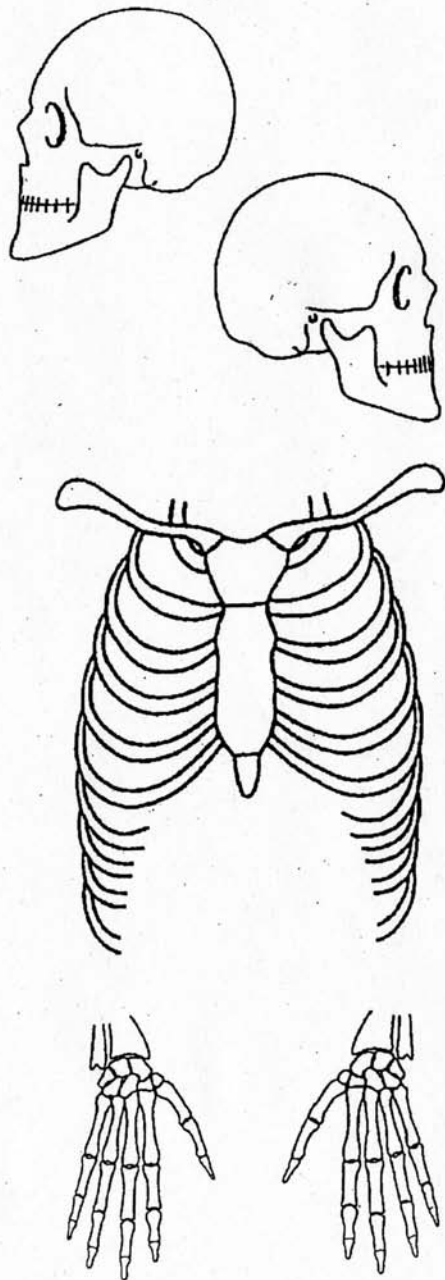
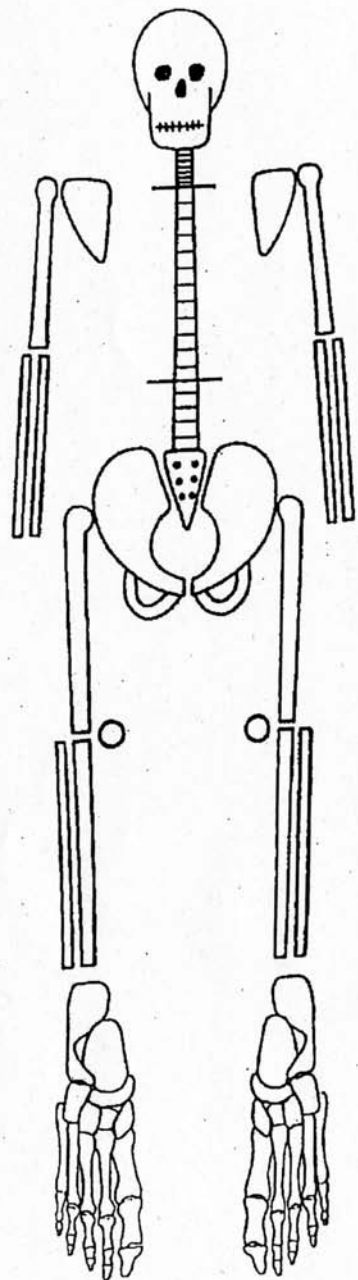
VII.Examen Radiològic / Examen Radiològico

CONSULTAR PRÈVIAMENT AL COORDINADOR SI ES CONSIDERA
NECESSARI
CONSULTAR PREVIAMENTE AL COORDINADOR SI SE CONSIDERA
NECESSARIO

No es radiografia / No se radiografia

Resultats radiològics / Resultados radiològicos

- 1.- Fractures antigues /Fracturas antiguas
- 2.- Fractures recents /Fracturas recientes
- 3.- Pròtesis /Prótesis



VIII. Mostres / Muestras

**La numeració de les mostres si cal agafar-ne vàries serà :
Nº aixecament / Nº IMLC / Nº mostra d' ADN**

**La numeración de las muestras si es necesario tomar varias serà :
Nº levantamiento / Nº IMLC / Nº muestra de ADN**

• **ADN** **No [], Sí []**

- Múscul esquelètic / Músculo esquelético
- Sang / Sangre
- Mucosa bucal
- Peces dentals / Piezas dentales (2-6 piezas)
- Ossos (os llarg sense parts toves) / Huesos (hueso largo descarnado)

Enviada a :

- Int y CF []
- Policia Nacional []
- Guàrdia Civil / Guardia Civil []
- Mossos Esquadra []
- Altres / Otros []: Especificar:

• **TOXICOLOGIA / TOXICOLOGÍA** **No [], Sí []**

- Sang / Sangre
- Orina
- Humor Vitri / Humor vítreo
- Bilis
- Altres / Otros: Especificar:

Enviada a :

- Int y CF []
- Policia Nacional []
- Guàrdia Civil / Guardia Civil []
- Mossos Esquadra []
- Altres / Otros []: Especificar:

• **HISTOPATOLOGIA / HISTOPATOLOGÍA** **No [], Sí []**

Mostres / Muestras:

Enviada a :

- Int y CF []
- Policia Nacional []

- Guàrdia Civil / Guardia Civil []
- Mossos Esquadra []
- Altres / Otros []: Especificar:

• **CRIMINALÍSTICA No [], Sí []**

Mostres / Muestras:

Enviada a :

- Int y CF []
- Policia Nacional []
- Guàrdia Civil / Guardia Civil []
- Mossos Esquadra []
- Altres / Otros []: Especificar:

OMPLIU ELS ANNEXOS VII.2 PER A MOSTRES D' ADN

OMPLIU ELS FORMULARIS D'INTy CF O D'ALTRES LABORATORIS EN ELS CASOS D'ALTRES PROVES COMPLEMENTÀRIES

RELLENAD LOS ANEXOS VII.2 PARA MUESTRAS DE ADN

RELLENAD LOS FORMULARIOS DE INTy CF O DE OTROS LABORATORIOS EN LOS CASOS DE OTRAS PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

OPERACIONS PRACTICADES / OPERACIONES PRACTICADAS

- **Necroressenya / Necrorreseña** Sí No :
Motiu / Motivo:

- **Fotografia (cara i cos / cara y cuerpo)** Sí No :
Motiu / Motivo:

(fotografia objectes personals / objetos personales) Sí No
Motiu / Motivo:

- **Gravació ARCONTE / Grabación ARCONTE** Sí No
Motiu / Motivo:

- **Radiologia / Radiología** Sí No
Motiu / Motivo:

- **Odontologia / Odontología** Sí No
Motiu / Motivo:

**IX . CONCLUSIONS MEDICOFORENSES
CONCLUSIONES MÉDICO FORENSES**

TRES INDIVIDUALITZADORS / RASGOS INDIVIDUALIZADORES:

Edat / Edad

Sexe / Sexo

Talla cm

Pes / Peso kg

Origen poblacional

Altres / Otros (pírcings, tatuatges / tatuajes, patologia / patología, cicatrius / cicatrices, ...):

TIPUS DE MORT / TIPO DE MUERTE

Etiologia medicolegal / Etiologia médico legal

Causa Fonamental / Causa Fundamental:

Causa immediata / Causa inmediata:

CRONOTANATODIAGNÒSTIC / CRONOTANATODIAGNÓSTICO

**OMPLIU ELS ANNEXOS
V FORMULARI DE L' ÀREA DE DIPÒSIT DE CADÀVERES I RESTES
HUMANES EN SUCESSOS AMB VÍCTIMES MÚLTIPLES**

**VI.1 FORMULARI DE TREBALL DE CADÀVERS IDENTIFICATS
DACTILARMENT Ó VI.2 FORMULARI DE TREBALL DE CADÀVERS NO
IDENTIFICATS DACTILARMENT**

**ELS ANNEXOS SERAN VALORATS PER L' EQUIP DE CONTROL DE
QUALITAT**

**RELLENAD LOS ANEXOS
V FORMULARIO DEL ÁREA DE DEPÓSITO DE CADÁVERES Y RESTOS
HUMANOS EN SUCESOS CON VÍCTIMAS MÚLTIPLES**

**VI.1 FORMULARIO DE TRABAJO CADÁVERES IDENTIFICADOS
DACTILARMENTE Ó VI.2 FORMULARIO DE TRABAJO CADÁVERES NO
IDENTIFICADOS DACTILARMENTE**

**LOS ANEXOS SERAN VALORADOS POR EL EQUIPO DE CONTROL DE
CALIDAD**

**Firma amb nom i cognoms a sota dels membres de l' equip responsable /
Firma con nombre y apellidos del equipo responsable:**

Data / Fecha

FORMULARI ANTEMORTEM / FORMULARIO ANTEMORTEM

EQUIP / EQUIPO

- Metge Forense / *Médico Forense*

- Funcionari Policia Nacional / Guàrdia Civil/ Mossos d'Esquadra número / *Funcionario Policia Nacional / Guàrdia Civil/ Mossos d'Esquadra número*

SISPLAU:

- 1. POSEU EL NOM I COGNOMS DE LA PERSONA DESAPAREGUDA A LA CARPETA ON ES GUARDARÀ AQUEST FORMULARI**
- 2. OMLIU EL FORMULARI AMB LLETRES MAJÚSCULES I LEGIBLES**

POR FAVOR:

- 1. IDENTIFICAD LA CARPETA DE LA PERSONA DESAPARECIDA CON SU NOMBRE Y APELLIDOS**
- 2. RELLENAD EL FORMULARIO CON LETRAS MAYÚSCULAS Y LEGIBLES**

Nom i cognoms de la persona desapareguda / Nombre y apellidos de la persona desaparecida:

Edat / Edad

Sexe / Sexo

Nacionalitat / Nacionalidad

Barrera idiomàtica interlocutor: No [] Sí [] Necessitat d'intèrpret / Li cal intèrpret / Precisa intérprete No [] Sí [] Idioma:

Nom i cognoms de la/ les persona/nes que aporten les dades / Nombre y apellidos de la persona o personas que aportan los datos

Especificar la relació amb la persona desapareguda de cada interlocutor / Relación de cada interlocutor con la persona desaparecida

Telèfon de contacte / Teléfono de contacto

Adreça de contacte / Dirección de contacto

II. Roba i objectes personals que portava en el moment de desaparèixer / *Ropa y objetos personales que llevaba al desaparecer*

7. Instruccions / Instrucciones:

Descriure: tipus, color, material, marca, talla, dibuixos, llegendes, inscripcions
Describir: tipo, color, material, marca, talla, dibujos, leyendas, inscripciones

8. ¿Tenen fotografies on surti la roba o objectes personals que portava ? /
¿Tienen fotografías en las que salga la ropa u objetos personales que llevaba
? Sí [], No [], No ho sap / *No lo sabe []*

II. Examen extern / Examen externo

Sexe / Sexo Home / *Hombre* [] Dona / *Mujer* []

Edat / Edad:

Talla.....cm. No ho sap / *No lo sabe* []

Pes / Peso.....Kg. No ho sap / *No lo sabe* []

¿Tenen dades de centres d' estètica , de dietes recents, etc on hi pugui constar talla i pes ? / ¿*Tienen datos de centros de estética , de dietas recientes, etc donde pueda constar talla y peso ?* Sí [], No [], No ho sap / *No lo sabe* []

Complexió / Complexión No ho sap / *No lo sabe* []

Prima / *delgada* [], Normal [], Corpulenta [].

Origen poblacional No ho sap / *No lo sabe* []

- Caucasoide [], Negra [], Asiàtica / *Asiática* [].
- Color de pell / *Color de piel* : Clara [], Mitja / *Media* [], Fosca / *Oscura* []
- Descripció complementària / *Descripción complementaria* :

Cabell / Cabello No ho sap / *No lo sabe* []

- **Classe / Clase** : Natural [], Artificial []
- **Longitud**: Rapat / *Rapado* [] , Curt / *Corto* [], Mig / *Medio* [], Llarg, *Largo* []
- **Color: Natural**: Ros / *Rubio* [], Castany / *Castaño* [], Negre / *Negro* [] Pèl-roig / *Pelirrojo* [], Canòs / *Canoso* [], Blanc / *Blanco* []
- **Tenyit /Teñido**: Ros / *Rubio* [], Castany / *Castaño* [], Negre / *Negro* [] Pèl-roig / *Pelirrojo* [], Canòs / *Canoso* [], Blanc / *Blanco* []
- **Tipus / Tipo**: Llis / *Liso* [], Ondulat / *Ondulado* [], Arrissat/ *Rizado* [], Rastas / *Rastes* []

- **Calvície / Calvicie** No [], Sí []: Frontal [], Parietal [], Occipital []
Total []
- Altres / Otros:

Front / Frente No ho sap / No lo sabe []

- Estreta / Estrecha [], Mitjana / Media [], Ample / Amplia []
- Altres / Otros:

Celles / Cejas No ho sap / No lo sabe []

- **Color:** Ros / Rubio [], Castany / Castaño [], Negre / Negro [] Pèl-roig / Pelirrojo [], Canòs / Canoso [], Blanc / Blanco [].
- **Tipus:** Fines / Finas [], Normals / Normales [], Gruixudes / Gruesas [], Unides / Unidas [].

Ulls / Ojos No ho sap / No lo sabe []

- **Color:** Blaus / Azules [], Verds / Verdes [], Grisos / Grises [], Castanys / Castaños [], Negres / Negros [].
- **Intensitat:** Clars / Claros [], Foscos / Oscuros []
- **Particularitats / Particularidades:** Pròtesi ocular / Prótesis ocular [], Eucleació / Eucleación [], Microtatuatges parpelles / Microtatuajes párpados [].
- Altres / Otros:

Nas / Nariz No ho sap / No lo sabe []

- **Mida / Medida:** Gran / Grande [], Mitjana / Mediana [], Petita / Pequeña []
- **Perfil:** Aguilenca / Aguileña [], Afilada / Afilada [], Arrodonida / Redondeada [].
- **Senyal d'ulleres / Señal de gafas:** sí [] no []
- Altres / Otros:

Pèl facial / Vello facial No ho sap / No lo sabe []

- **Tipus / Tipo:** Afaitat / Afeitado [], Bigoti / Bigote [], Barba i bigoti / Barba y bigote [], Perilla [], Patilles / Patillas []
- **Color:** Ros / Rubio [], Castany / Castaño [], Negre / Negro [], Pèl-roig / Pelirrojo [], Canòs / Canoso [], Blanc / Blanco []
- Altres / Otros:

Orelles / Orejas No ho sap / No lo sabe []

- **Tamany / Tamaño:** Grans / Grandes [], Mitjanes / Medianas [], Petites / Pequeñas []
- **Angles / Ángulo:** Separades / Separadas [], Normals / Normales [], Enganxades / Pegadas []
- **Perforacions / Perforaciones:** No [] Sí []: Localització / Localización: Lòbul / Lóbulo [], Resta de pavelló auricular / Resto de pabellón auricular []:
Dreta / Derecha: n^o
Esquerra / Izquierda n^o
- **Audífon / Audífono** Sí [] No []
- Altres / Otros:

Boca No ho sap / No lo sabe []

- **Tamany / Tamaño:** Petita / Pequeña [], Mitjana / Mediana [], Gran / Grande []
- **Llavis / Labios:** Prims / Delgados [], Mitjans / Medianos [], Gruixuts / Gruesos [] Pintats / Pintados [], Modificats (cirurgia o microtatuatges) / Modificados (cirugía o microtatuajes) []
- Altres / Otros:

Mentó / Mentón No ho sap / No lo sabe []

- Punxegut / Puntigudo [], Prominent / Prominente [], Arrodonit / Redondeado [], Fugisser / Huidizo [], Fenedura central / Hendidura central []
- Altres / Otros:

Coll / Cuello No ho sap / No lo sabe []

- Goll / *Bocio* [], Nou prominent / *Nuez Prominente* []
- Altres / *Otros*:

Mans / Manos No ho sap / No lo sabe []

- Grans / *Grandes* [], Mitjanes / *Medianas* [], Petites / *Pequeñas* []
- Fines / *Finas* [], Normals / *Normales* [], Amples / *Anchas* []
- Ungles / *Uñas*: Mossegades / *Mordidas* [], Manicura [], Artificials / *Artificiales* [], Pintades / *Pintadas* No [], Sí []: Color:
- Taques de nicotina / *Manchas de nicotina* No [] Sí [], Esquerra / *Izquierda* [], Dreta / *Derecha* []
- Altres / *Otros*:

Peus / Pies No ho sap / No lo sabe []

- Fins / *Finos* [], Normals / *Normales* [], Amples / *Anchos* []
- Galindons / *Juanetes* No [] Sí []: Esquerre / *Izquierdo* [], Dret / *Derecho* []
- Durícies / *Callos* No [] Sí [] Esquerre / *Izquierdo* [], Dret / *Derecho* []
- Ungles pintades / *Uñas Pintadas* No [], Sí [], Color:
- Altres / *Otros*:

Pèl corporal / Vello corporal No ho sap / No lo sabe []

- **Vellostitat / *Vellosidad***: Nul·la / *Nula* [], Lleugera / *Ligera* [], Mitjana / *Media* [], Abundant / *Abundante* []
- **Color**: Ros / *Rubio* [], Castany / *Castaño* [], Negre / *Negro* [] Pèl-roig / *Pelirrojo* [], Canòs / *Canoso* [], Blanc / *Blanco* []
- **Distribució / *Distribución***: Ginecoide [], Androide []

- Altres / Otros:

Pubis No ho sap / No lo sabe []

- **Vellositat / Vellosidad:** Nul·la / Nula [], Lleugera / Ligera [], Mitjana / Media [], Abundant / Abundante []
- **Color:** Ros / Rubio [], Castany / Castaño [], Negre / Negro [] Pèl-roig / Pelirrojo [], Canòs / Canoso [], Blanc / Blanco []
- Circumcisió / Circuncisión: Sí [], No []
- Clítoris: ablació / ablación: Sí [], No []
- Altres / Otros:

III Senyals particulars / Señales particulares

Descriure / *Describir*.

No ho sap / *No lo sabe* []

15. Cicatrius / *Cicatrices*

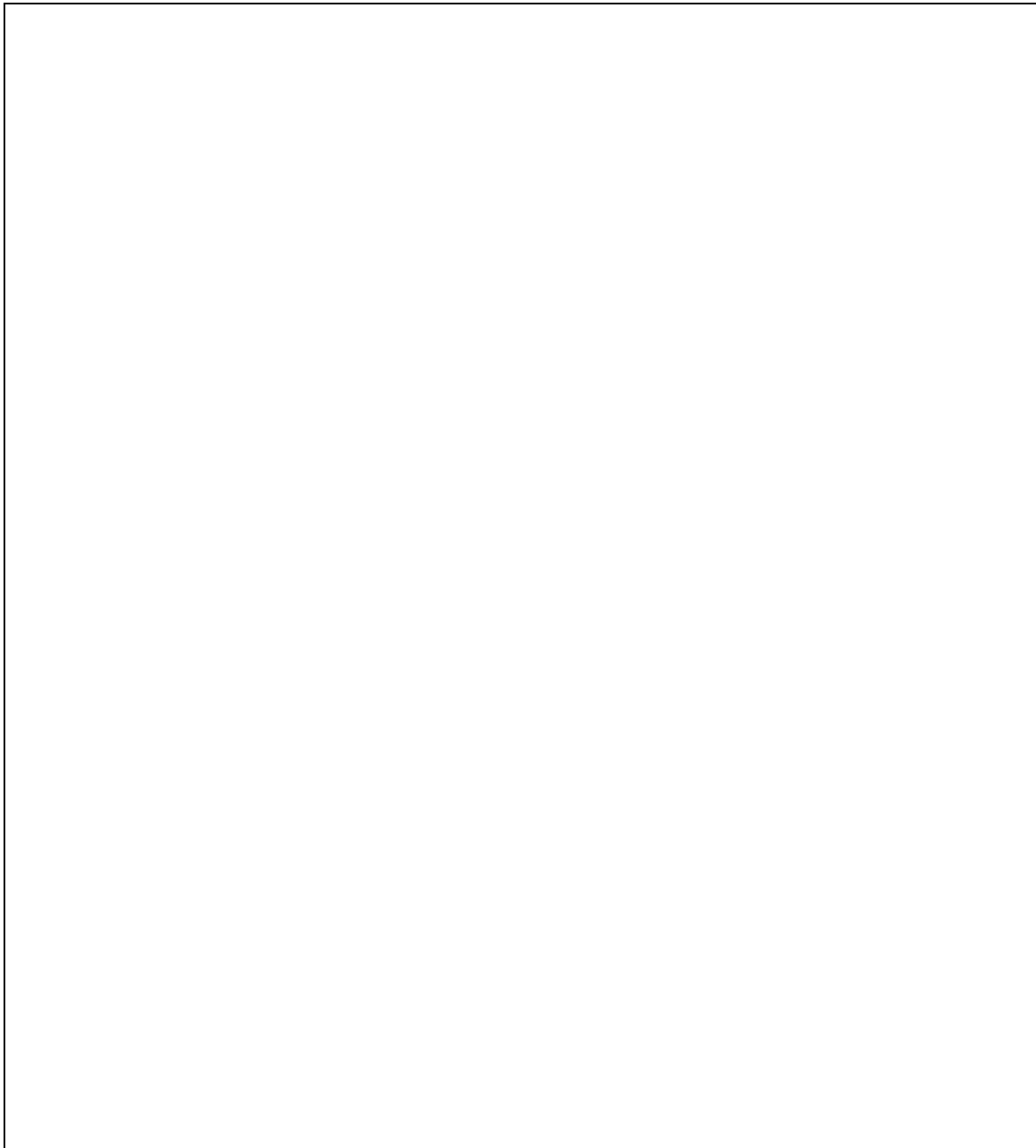
16. Pírcings / *Piercings*

17. Tatuatges / *Tatuajes*

18. Malformacions / *Malformaciones*

19. Amputacions premortals / *Amputaciones premortales*

20. Pròtesis / *Prótesis*



Tractaments odontològic / Tratamientos Odontológicos

- Seguia o havia seguit algun tractament odontològic ? / Seguía o había seguido algun tratamiento odontológico ? Sí [], No [], No ho sap / No lo sabe []
- Saben qui és el seu odontòleg ? / ¿Saben quién es su odontólogo? Sí [] No [],
- Poden contactar amb el seu odontòleg ? / ¿Pueden contactar con su odontólogo ? Sí [] No []
- Tenen alguna fotografia recent on estigui rient o somrient i ensenyant les dents? / Tienen alguna fotografía reciente en la que esté riendo o sonriendo enseñando los dientes ? Sí [] No [] No ho sap / No lo sabe []
- Li faltava alguna dent ? / Le faltaba algun diente ? Sí [], No [], No ho sap / No lo sabe []
- Sap a on portava algun empast, implant, brackets, pròtesis total o parcial, manipulació ornamental ? / Sabe dónde llevaba algún empaste, implante, brackets, prótesis total o parcial, manipulación ornamental ? Sí [], No [], No ho sap / No lo sabe []

VI. Patologia prèvia / Patologia previa

- Pot aportar informe mèdic o hospitalari ? / *Puede aportar algun informe médico o hospitalario ?* Sí [] , No [] ,
- Sap si tenia alguna malaltia ? / *Sabe si sufría alguna enfermedad ?* Sí [] , No [] , No ho sap / *No lo sabe* []
- Portava alguna pròtesi?/ *Era portador de alguna prótesis ?* Sí [] , No [] , No ho sap / *No lo sabe* []
- Preguntar patologia per apartats / *Preguntar patologías por apartados*

Cap / Cabeza

• Coll / Cuello

• Tòrax / Tórax

Marcapassos / Marcapasos ?
Recanvi valvular ? / Recambio valvular ?

- **Abdomen**

Litiasis biliar ?
Apendicetomia ?

- **PELVIS**

Matriu ? Útero ?
Embaras ?. Embarazo ?

- **EXTREMITATS**

- **RAQUIS**

VII. Antecedents proves radiològiques / *Antecedentes pruebas radiológicas*

- Sap si li van fer algun cop alguna radiografia ? / *¿Sabe si alguna vez le hicieron alguna radiografía ?* Sí , No , No ho sap / *No lo sabe*

- Podria aconseguir aquesta radiologia ? / *¿Podría conseguir esta radiografía?* Sí , No , No ho sap / *No lo sabe*

- Havia patit alguna vegada alguna fractura ? / *¿Había sufrido alguna fractura ?* Sí , Especificar fractura:

No , No ho sap / *No lo sabe*

- Portava material d'osteosíntesi? / *Llevaba material de osteosíntesis ?*
Sí , On? / *dónde ?*:

No , No ho sap / *No lo sabe*

VIII. Mostres / Muestras

Annexos / *Anexos* VII.1, VII.3, VII.4 i VII.5

RESUM DELS TRES INDIVIDUALITZADORS
RESUMEN DE LOS RASGOS INDIVIDUALIZADORES

Edat / Edad

Sexe / Sexo

Talla cm

Pes / Peso kg

Origen poblacional

Altres / Otros (pírcings, tatuatges / tatuajes, patologia / patología, cicatrius / cicatrices, pírcings...):

Considera necessari més entrevistes amb altres familiars o persones properes per aportar informes o proves ? / Considera necesario más entrevistas con otros familiares o allegados para aportar informes o pruebas ? Sí [] No [] ,

En cas afirmatiu lliureu al interlocutor què ha d'aportar a la propera entrevista: **(FULL DE DOCUMENTACIÓ I ALTRES)**

En caso afirmativo entregad al interlocutor qué tiene que aportar en la próxima entrevista: **(HOJA DE DOCUMENTACIÓN Y OTROS)**

Dia i lloc de la pròxima visita / Día y lugar de la próxima visita :

Caldrà intèrpret ? Serà necesario intèrprete ? Sí [] , No [] ,

AVISAR L' EQUIP RESPONSABLE SI CALDRÀ INTÈRPRET (especificant de quin idioma) A LA NOVA ENTREVISTA

AVISAR AL EQUIPO RESPONSABLE SI SERÁ NECESARIO INTÉRPRETE (especificando de qué idioma) EN LA NUEVA ENTREVISTA

Firma equip responsable / Firma equipo responsable:

Data / Fecha

**FULL DE DOCUMENTACIÓ I ALTRES
HOJA DE DOCUMENTACIÓN Y OTROS**

**Exemplar per a l' interlocutor i gardeu-ne una còpia a dins de la carpeta /
Ejemplar para el interlocutor y guardad una copia dentro de la carpeta**

**PER LA PROPERA ENTREVISTA CAL QUE PORTI /
PARA LA PRÓXIMA ENTREVISTA DEBE APORTAR:**

Fotografies recents de la persona desapareguda, preferiblement aquelles en les que riu o somriu ensenyant les dents / *Fotografías recientes de la persona desaparecida, preferiblemente aquellas en las que ríe o sonrío enseñando los dientes*

Fotografies on surti la roba o objectes personals que duia el dia de la desaparició o les cicatrius i /o tatuatges / *Fotografías en las que se muestre la ropa u objetos personales que llevaba el día de la desaparición y/o de las cicatrices, tatuajes*

Historial mèdic, quirúrgic o de revisions laborals, i antecedents recents de donación d'òvuls o semen (segons el sexe), de sang, avortaments , etc / *Historial médico y quirúrgico o de revisiones laborales de donación de óvulos o semen (según el sexo), de sangre, abortos , etc*

Informe del seu odontòleg habitual / *Informe de su odontólogo habitual*

Radiografies / *Radiografías*

Informe de centre d'estètica relatiu a talla, pes, tractaments de bellesa, unghes, o de tatuatges, / *Informe de centro de estética relativos a talla, peso, tratamientos de belleza, de las uñas, tatuajes, etc*

Altres / *Otros*: Objectes personals / *Objetos personales*: Especificar:

Propera entrevista / *Próxima entrevista*: / /

Nom i cognoms del responsable que fa la sol·licitut / *Nombre y apellidos del responsable de la petición*

Lloc i data / *Lugar y fecha*